



Technischer Katalog | April 2015

# Schaltanlagen für die Automatisierung

Power and productivity  
for a better world™





# Schaltanlagen für die Automatisierung

## Generalkatalog

<u>Einleitung</u>	1
<u>Schaltanlagen Gemini</u>	2
<u>Gehäuse SR2 - Gehäuse SR2 EMC</u>	3
<u>Schaltschränke AM2</u>	4
<u>Schaltschränke IS2 - Schaltschränke IS2 EMC</u>	5
<u>Schaltpulte C2</u>	6
<u>Verdrahtungskanäle</u>	7
<u>Technische Einblicke</u>	8
<u>Raumbedarf</u>	9
<u>Verzeichnis der Best.Nr.</u>	10

## ABB SACE Division - Zertifizierte Ethik- und Umweltqualität

ABB SACE, ein Geschäftsbereich von ABB S.p.A., ist vornan bei der Bereitstellung beträchtlicher Mittel, um Zielstellungen wie Nachhaltigkeit und Umweltschutz zu erreichen.

Das wird dadurch belegt, dass alle Produktionsstätten des Unternehmens die Zertifikationen des Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 und des Umweltmanagementsystems nach ISO 14001 erhalten haben.

Unter Verwendung von Analyseinstrumenten wie LCA (Life Cycle Analysis) sieht die Planungstätigkeit von ABB SACE bereits ab der Anfangsphase die Beurteilung und Verbesserung der Umweltleistungen der Produkte während ihres gesamten Lebenskreislaufs vor.

Das gewährleistet die Optimierung der technischen und energetischen Leistungen während der Betriebsphase, die Kontrolle und Verringerung der Umweltauswirkungen während der Produktionsphasen und das Management des Nutzungsendes.

Die Produktionsstätte in Garbagnate Monastero hat außerdem die Zertifikation für das integrierte Managementsystem (Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit) erhalten.

Alle Sektoren des Unternehmens sind nämlich aktiv daran beteiligt, eine Politik zur Verbesserung des Umweltmanagements zu implementieren. Das geschieht durch die Rationalisierung des Verbrauchs von Rohstoffen und Energie, die Vermeidung der Luft- und Wasserverschmutzung, die Reduzierung der Schallemissionen und die Verringerung des Abfalls der Produktionsprozesse, wie auch die Ausführung periodischer Umweltaudits bei den wichtigsten Lieferanten.

Alle diese Ziele und Tätigkeiten sind das Resultat des Weitblicks bei der Anwendung von Umweltpolitiken und Methoden zur Reduzierung der Umweltbelastungen. Im Panorama der italienischen Unternehmen ist ABB SACE, wie schon wegen der Qualität seiner Produkte, auch unter diesem Gesichtspunkt ein führendes Unternehmen.



## ABB: Energieeffizienz für eine nachhaltige Entwicklung



ABB engagiert sich aktiv in der Förderung des Umweltschutzes und der nachhaltigen Entwicklung und liefert zu diesem Zweck Produkte und Lösungen, die einen Beitrag zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Produktivität der Anlagen leisten, indem sie gleichzeitig die CO<sub>2</sub> Emissionen senken.

## Die Website von ABB SACE: vereinfacht die Arbeit, entwickelt das Business

- **Nachrichten**, um stets über die letzten Neuheiten aus der Welt der Elektrotechnik unterrichtet zu sein
- **Produkte**, um das Panorama der ABB SACE Produkte 24 h am Tag in Reichweite eines Klicks zu haben
- **Kataloge**, um die Veröffentlichungen, lesen, herunterladen und anfordern zu können
- **Technische Dokumentation**, um Schaltbilder, Maßzeichnungen, Betriebsanleitungen, Installationshandbücher zu prüfen
- **Arbeitsinstrumente**, um in voller Sicherheit zu planen
- **Schulung**, um den Trainingskatalog zu konsultieren und sich online für die Kurse anzumelden



[www.abb.it/lowvoltage](http://www.abb.it/lowvoltage)  
Die ABB SACE Website ist ein Arbeitsinstrument für jeden Tag, das in der Lage ist, einen innovativen Ansatz zur Welt des Niederspannungs-Anlagenbaus und der industriellen Automatisierung zu liefern.

## Berechnungs- und Kostenvoranschlagsinstrumente Technische Software

### DOC

Das ist das Programm zum Zeichnen und Berechnen von Übersichtsschaltbildern von elektrischen Anlagen, zur Wahl von Schalt- und Schutzeinrichtungen und zum Prüfen und Koordinieren der Schutzfunktionen und für die Konfiguration der Frontseite von Niederspannungs-Schaltanlagen. Dank der Funktionen zum Zeichnen, die das integrierte CAD liefert, gestattet das neue Konfigurationsmodul für Schaltanlagen es, Projekte für ABB Schaltanlagen zu entwickeln und mit dem CAT technische und kaufmännische Angebot zu erstellen.

### CAT

Das ist die Software, die für alle Profis geschaffen wurde, die auf einfache, schnelle und flexible Weise Kostenvoranschläge für ABB Produkte zu erstellen haben. Es ist möglich, die gewählten Komponenten in einer Baumstruktur zu organisieren, mit der Rabatte und Aufschläge festgelegt, personalisierte Archive und detaillierte Ausdrucke erhalten werden können.

Diese neue Version schlägt außerdem die Auswahlmasken mit einem erneuerten Layout vor.

### Curves

Curves ist das unmittelbarste Programm zur Prüfung der Eingriffseigenschaften der Schutzeinrichtungen und der Anlagenkomponenten.

Einstellen, Prüfen und Dokumentieren der Eichwerte der Auslöser und der Koordinationen ist noch einfacher als bisher.

### OTC

Das thermische Berechnungsmodul OTC gestattet es, das thermische Verhalten der ABB Schaltanlagen zu prüfen, sowie die Lüfter und Klimageräte auszulegen, die in der Schaltanlage zu installieren sind.

### Front CAD

Front CAD ist eine CAD Applikation für die Auslegung der Frontseiten der Schaltanlagen. Front CAD stellt dem Anwender eine umfangreiche Bibliothek grafischer Blöcke zu den Produkten für die Konstruktion von ABB Automatisierungs- und Verteileranlagen zur Verfügung, die im Rahmen der CAD Applikation zu benutzen sind. Front CAD ist mit unterschiedlichen Typen von CAD-Applikationen verträglich.



[www.abb.it/edesign-software](http://www.abb.it/edesign-software)  
e-Design ist die Suite der technischen ABB Software, die als Instrument gedacht ist, um die Erfordernisse der Profis der Elektrobranche zu erfüllen, die an einem Markt arbeiten, der sich in schneller und ständiger Evolution befindet. Mit e-Design wird es möglich, eine Elektroanlage zu planen und dabei die Erstellungszeiten zu optimieren, weil das System die Möglichkeit bietet, Zugriff zu einem Portfolio von Produkten zu erhalten, das mit einfachen und intuitiven Funktionen ausgenutzt werden kann. e-Design ist der zentrale Zugriffspunkt zu der technischen ABB Software. Es liefert sofortigen Zugriff zur installierten Software, den Installations- und Download-Funktionen, den Supportdiensten und den Anwendereinstellungen.



# Einleitung

Schaltanlagen für die Automatisierung.	
Große Qualität, unübertroffene günstige Preise	1/2
Die Sicherheit eines zertifizierten Produkts	1/3
Kundenanpassung direkt im Werk	1/4

# Schaltanlagen für die Automatisierung Große Qualität, unübertroffene günstige Preise

1



## Eine Lösung für alle Anwendungen

Das ABB Sortiment der Metallstrukturen für die Automatisierung wurde aufgrund jahrelanger Erfahrung an der Seite der wichtigsten Schaltanlagen- und Maschinenbauer Italiens und der am stärksten industrialisierten und technologisch fortgeschrittensten Weltmärkte konzipiert und entwickelt. Die Metallstrukturen entsprechen den Bezugsnormen CEI EN 62208, CEI EN 60439-1 und der neuen Norm CEI EN 61439-1-2.

Ihre Leistungen sind die der Marktreferenzen: hohe Schutzarten IP (gemäß CEI EN 60529) und IK (gemäß CEI EN 62262), um die Installation im größten Teil der industriellen Umgebungen zu gestatten.



### Ideale Schaltschränke für besondere Geräte

Wenn die neuen ABB Schaltanlagen das Fortschrittlichste darstellen, was der Markt heute zu bieten hat, sind die Automatisierungsschaltgeräte ebenso gleichbedeutend für technologischen Fortschritt. Die Schaltanlagen zur Automatisierung sind natürlich mit den verschiedenen Schalt- und Steuergeräten von ABB integriert und alle mechanischen und elektrischen Parameter (Energieableitungen, Kurzzeitströme, Luft- und Kriechstrecken etc.) sind vom Hersteller untersucht und geprüft worden. Sie bieten auch ein hohes Vorrüstungsniveau für den Zusammenbau der Geräte mit optimierten Bohrungen, Befestigungen und Abmessungen. Das alles, damit Sie Zeit und Geld sparen!

## Die Sicherheit eines zertifizierten Produkts

1

Laut Gesetz müssen alle Produkte sowohl den europäischen Normen als auch der Bezugsnorm für das Produkt entsprechen, aber ABB will noch mehr. Wir bevorzugen, die Qualität unserer Produkte durch eine externe Organisation bescheinigen zu lassen, vor allem hinsichtlich der kritischeren Aspekte in Sachen Technik und Anwendung. Alle Produkte der Baureihen sind UL-zugelassen, um auch den Anforderungen der Märkte zu entsprechen, wo diese Marke obligatorisch ist. Die technischen Eigenschaften und die hohe Schutzart gestatten den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Die Gehäuse entsprechen nämlich der ATEX-Richtlinie 99/92/EG und 94/9/EG (für den Einsatz in Zone 2, 22 geeignet).

Auch die Versionen der Schaltanlage IS2, die für den Einsatz im Bereichen bestimmt sind, wo elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) verlangt ist, haben die entsprechende Zertifizierung erhalten.

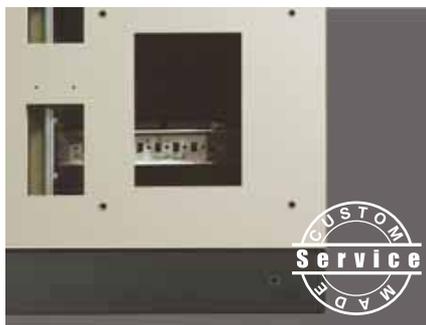


# Kundenanpassung direkt im Werk

**CUSTOM MADE SERVICE** ist der ABB Service für die Schaltschränke des Bereichs Automatisierung, die auf Anfrage lackiert, gelocht und eventuell gemäß den spezifischen Anforderungen des Kunden zusammengebaut geliefert werden.

1

Für alle im Katalog vorhandenen Komponenten, die mit dieser Markierung versehen sind, können Sie diese Dienstleistungen nutzen. In der Preisliste finden Sie außerdem die Modalitäten, mit der Sie einen Kostenvorschlag für eine auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Version finden und sie bestellen können, damit Sie Zeit sparen und sich auf Ihre Kerntätigkeiten konzentrieren können.



## Lackierung

Bei den Versionen der montierten Schaltanlage ist es möglich, einen von der Standardfarbe (RAL 7035 Grau Hammerschlag) abweichenden Farbton zu bestellen. Für die verschiedenen Farbtöne/Oberflächenbeschaffenheiten und für das Detail der Eigenschaften des Lackierzyklus siehe Seite 8/13 dieses Katalogs.

## Personalisierte Bohrungen

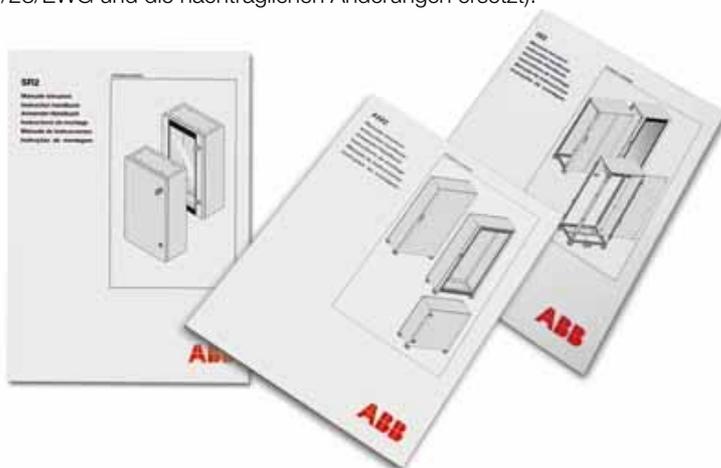
CUSTOM MADE SERVICE bietet als Dienstleistung Bohrungen in Übereinstimmung mit den von Ihnen vorgelegten Zeichnungen. Die Bohrungen erfolgen mittels CAD-Zeichnungen im Format dwg oder dxf oder mittels der Software DMBcab). Die nutzbaren Abmessungen für die Bohrungen stehen auf Seite 9/49.

## Anreihmontage

Wenn Sie eine Lösung bevorzugen, die sofort weiter zu verarbeiten ist, können Sie den IS2 Service wählen, die die Anreihmontage mehrzeiliger Schaltschränke vorsieht. Auch das Zubehör kann schon im ABB Werk montiert geliefert werden.

## Betriebsanleitungen

Detaillierte mehrsprachige Betriebsanleitungen mit Zeichnungen geben die korrekte Montage der Strukturen und der Komponenten innerhalb derselben an. Die Beachtung der vom Hersteller gelieferten Anweisungen durch den Anwender gestattet die Realisierung korrekt ausgewählter und zusammengebauter Schaltanlagen, die der Norm EN 60439-1 und der neuen Norm 61439-1-2 (CEI 17/13-1) entsprechen, so wie es die Niederspannungs-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft vorsieht (Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG, welche die Richtlinie 73/23/EWG und die nachträglichen Änderungen ersetzt).





# Schaltanlagen Gemini

Allgemeine Eigenschaften	2/2
Wahl der Struktur	2/6
Kit zur Installation der Geräte	2/8
Verteilungssystem	2/10
Bestellnummern	2/12
Zubehör	2/22
Konfigurationsbeispiele	2/25

# Schaltanlagen Gemini

## Allgemeine Eigenschaften

Bei der Ausrüstung schutzisolierter Niederspannungs-Schaltschränke gewährleistet die ABB Serie Gemini maximalen Schutz und korrekte Betriebsbedingungen für alle modularen Geräte.

2

Gemini von ABB SACE revolutioniert den Markt der schutzisolierten Niederspannungs-Schaltschränke. Weil es der erste Schaltschrank ist, der aus thermoplastischem Material hergestellt ist, dem die Technik des Zwei-Komponentenspritzgusses die gleichen mechanischen Eigenschaften wie Polyester verleiht. Dies bedeutet, dass er mit seiner soliden Ummantelung und dem inneren Schaumstoffkern extrem robust ist. Außerdem enthält er

keine Glasfasern: Bei Schaltschränken aus Polyester, das fast immer mit Glasfasern vermischt wird, kommt es mit der Zeit zum Austreten der Glasfasern an der Oberfläche und somit zu einer Beeinträchtigung von Funktion und Betriebssicherheit..

Gemini hat die Schutzart IP66 (IP40 bei geöffneter Tür, wenn die richtigen Komponenten installiert sind) und auch eine sehr hohe Chemikalienbeständigkeit. Daher erbringt Gemini selbst



Die Gemini Schaltschränke werden mit dem Zweikomponenten-Spritzguss hergestellt: ABB SACE ist der erste Hersteller der Elektrobranche, der dieses Gussverfahren anwendet. Mit diesem Herstellungsverfahren erhält man eine „Sandwich“-Kombination zweier Materialien: Die kompakte externe Ummantelung sorgt in Verbindung mit dem Schaumstoffkern für einen maximalen Grad an Stoßfestigkeit (IK10), ohne dass härtende Substanzen beigefügt werden müssen.



unter besonders ungünstigen Betriebsbedingungen optimale Leistungen.

Bei Anwendungen als Verteilerschaltschrank und für gemischte Konfigurationen ist der Schaltschrank Gemini für die Montage der modularen Einrichtungen

System pro *M* und der Kompaktleistungsschalter Tmax vorgerüstet.

Die vollständige Kompatibilität des Schaltschranks mit den ABB Produkten für Steuerungs- und Regelungsfunktionen bei Niederspannung ist gewährleistet.

Für diese Anwendungen können sie mit den modularen Einrichtungen der Reihe System pro *M*, den Kompakt-Leistungsschaltern Tmax und den Schalt- und Meldeinrichtungen ausgestattet werden, wobei die ein regelrechtes integriertes

Automatisierungssystem darstellen.

Neben der Wahl von Gehäuse und Tür in den gewünschten Abmessungen sieht die Ausrüstung von Gemini für die Steuer- und Regelungsfunktionen die Wahl der Montageplatte unter einer der drei Versionen der Baureihe vor. Nach Beendigung der Verdrahtung mit Hilfe der Kabelkanäle und der Befestigungsvorrichtung Fix-O-Rapid müssen die serienmäßig gelieferten und regulierbaren Stifte und Haken an der Montageplatte befestigt werden. Dank dieser Befestigungsvorrichtungen kann die Platte in sieben verschiedenen Tiefen und drei zusätzlichen Feinregulierungsebenen in das Gehäuse eingesetzt werden - und das ohne zusätzliches Werkzeug!

Um die Installation zu vervollständigen, kann eine Innentür angebracht werden (reversibel und aus Isoliermaterial), die bei geöffneter Schaltschranktür die Schutzart IP30 bietet. Die Verwendung von Werkzeug ist nicht erforderlich, es sei denn, die Innentür wird mit Schaltknöpfen, Meldeleuchten etc. ausgestattet.



# Schaltanlagen Gemini

## Allgemeine Eigenschaften

Den entsprechenden Sicherheitsanforderungen gemäß können alle Komponenten des Schaltschranks ohne die Verwendung von Werkzeug an Montageplatte oder dem Rahmen angebracht werden.

2



Die serienmäßig gelieferten Befestigungshaken und -stifte können ohne die Verwendung von Werkzeug angebracht werden und gestatten es, die Montageplatte im Schaltschrank auf sieben verschiedenen Tiefen zu befestigen. Zudem ermöglichen sie eine Positionierung auf drei zusätzlichen Ebenen.



Die Verwendung einer Innentür garantiert bei geöffneter Schaltschranktür die Schutzart IP30.



Die Verwendung einer Innentür garantiert bei geöffneter Schaltschranktür die Schutzart IP30. Die Montageplatte wird mit dem Schnappverfahren im Schaltschrank angebracht.



Beispiel für die Automatisierungskonfiguration des Schaltschranks: Auf der Platte sind einige ABB Steuer- und Schutzgeräte installiert, die Innentür ist mit Schaltknöpfen, Handgriffen und Lichtsignalvorrichtungen ausgestattet.

Gemini kann in Umgebungen jeder Art, auch mit extremen Bedingungen zum Einsatz kommen: Es ist nämlich der erste Schaltschrank aus thermoplastischem Material mit der Schutzart IP66.



### Technische Eigenschaften

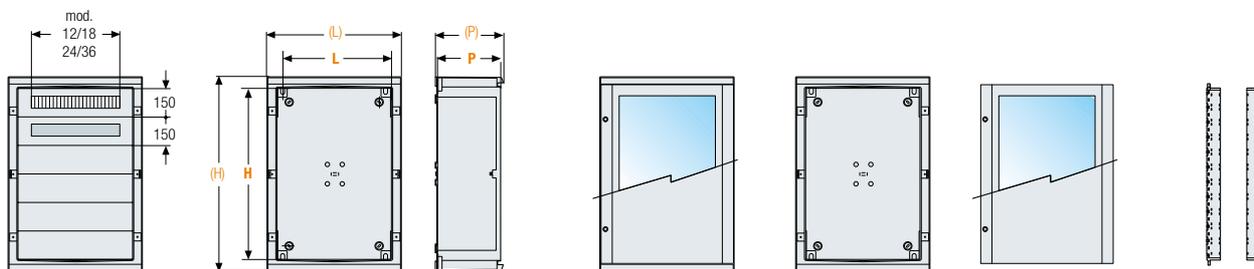
Übereinstimmung mit den Normen	CEI EN 50298, CEI 23-48, CEI 23-49, IEC 60670, CEI EN 60439-1 CEI EN 62208 - IEC 61439-1-2
Bemessungs-Betriebsspannung	Ue 1000 V AC - 1500 V DC
Betriebstemperatur	-25 °C + 100 °C
Hitze- und Feuerbeständigkeit	bis 750 °C
Stoßfestigkeitsgrad	IK10 (IEC 62262)
Schutzart (CEI EN 60529)	IP30 bei offener Tür IP66 bei geschlossener Tür
Recyclbarkeit	100%

# Schaltanlagen Gemini

## Wahl der Struktur

### Schnellwahltabelle

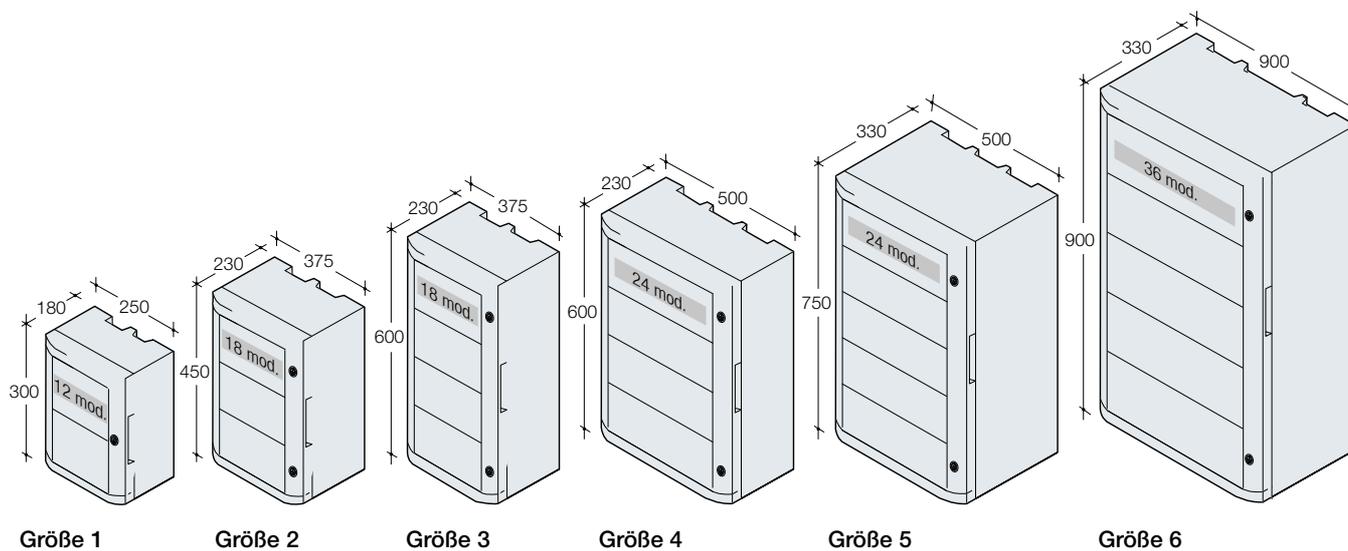
2



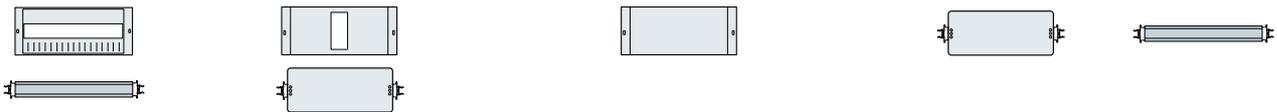
Größe	Vertikale Module H=150mm	Installierbare DIN Module	Außenabmessungen			Innenabmessungen			Schaltschrank mit Tür		Gehäuse	Tür		Holme
			(H) mm	(B) mm	(T) mm	H mm	B mm	T mm	Durchsichtig	Undurchsichtig		Durchsichtig	Undurchsichtig	
1	2	24 (12x2)	400	335	210	300	250	180	1SL0211A00	1SL0201A00	1SL0221A00	1SL0241A00	1SL0231A00	1SL0283A00
2	3	54 (18x3)	550	460	260	450	375	230	1SL0212A00	1SL0202A00	1SL0222A00	1SL0242A00	1SL0232A00	1SL0284A00
3	4	72 (18x4)	700	460	260	600	375	230	1SL0213A00	1SL0203A00	1SL0223A00	1SL0243A00	1SL0233A00	1SL0285A00
4	4	96 (24x4)	700	580	260	600	500	230	1SL0214A00	1SL0204A00	1SL0224A00	1SL0244A00	1SL0234A00	1SL0285A00
5	5	120 (24x5)	855	585	360	750	500	330	1SL0215A00	1SL0205A00	1SL0225A00	1SL0245A00	1SL0235A00	1SL0286A00
6	6	216 (36x6)	1005	840	360	900	750	330	1SL0216A00	1SL0206A00	1SL0226A00	1SL0246A00	1SL0236A00	1SL0287A00

### Lieferbare Größen

Die Gemini Schaltschränke, die in 6 verschiedenen Größen lieferbar sind, sowohl mit durchsichtiger als auch undurchsichtiger Tür, eignen sich zur Installation in jeder Anwendungsumgebung.



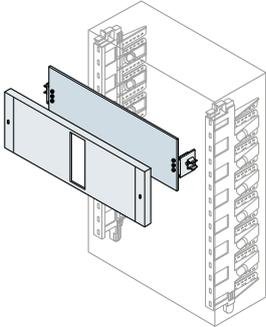
> Bestell-Nr. Seite 2/12 > Technische Einblicke Seite 7/1 > Raumbedarf Seite 9/1



Kit DIN-Schiene Profil+Lochpanel		Kit für Tmax Platte +Lochpanel		Frontpanel, blind			Modulare Platte mit Teilhöhe		DIN-Schiene
1 Mod. H=150mm	1+1/2 Mod. H=225mm	1 Mod. H=150mm	2 Mod. H=300mm	1/2 Mod. H=75mm	1 Mod. H=150mm	2 Mod. H=300mm	1 Mod. H=150mm	2 Mod. H=300mm	
1SL0307A00	-	-	-	1SL0318A00	1SL0324A00	1SL0330A00	1SL0296A00	-	1SL0290A00
1SL0308A00	1SL0313A00	1SL0336A00	1SL0370A00	1SL0319A00	1SL0325A00	1SL0331A00	1SL0297A00	1SL0302A00	1SL0291A00
1SL0308A00	1SL0313A00	1SL0336A00	1SL0370A00	1SL0319A00	1SL0325A00	1SL0331A00	1SL0297A00	1SL0302A00	1SL0291A00
1SL0309A00	1SL0314A00	1SL0337A00	1SL0371A00	1SL0320A00	1SL0326A00	1SL0332A00	1SL0298A00	1SL0303A00	1SL0292A00
1SL0309A00	1SL0314A00	1SL0337A00	1SL0371A00	1SL0320A00	1SL0326A00	1SL0332A00	1SL0298A00	1SL0303A00	1SL0292A00
1SL0310A00	1SL0315A00	1SL0338A00	1SL0372A00	1SL0321A00	1SL0327A00	1SL0333A00	1SL0299A00	1SL0304A00	1SL0293A00



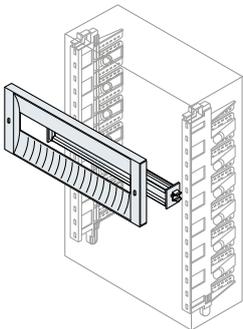
## Horizontale Installation



### Kit für Tmax mit vorbereiteten Bohrungen

Fester Leistungsschalter vorderseitige Anschlüsse	Polzahl	Raumbedarf H [mm]	Größe/Best.Nr.		
			2/3	4/5	6
Tmax T1	03/4	150	1SL0336A00	1SL0337A00	1SL0338A00
Tmax T2	03/4	150	1SL0336A00	1SL0337A00	1SL0338A00
Tmax T2+FI	3	300	1SL0370A00	1SL0371A00	1SL0372A00
Tmax T3	03/4	300	1SL0370A00	1SL0371A00	1SL0372A00

## Vertikale Installation



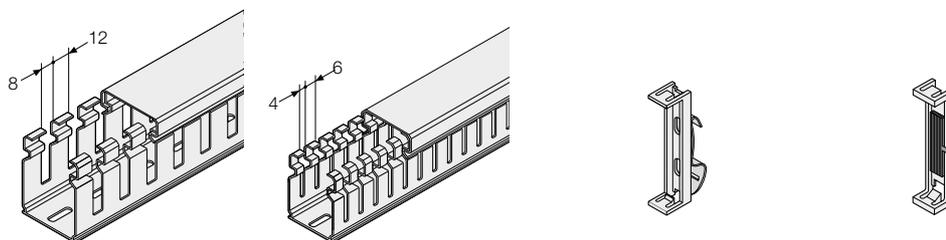
### Installation auf DIN-Schiene

Fester Leistungsschalter vorderseitige Anschlüsse	Polzahl	Raumbedarf H [mm]	Größe/Best.Nr.			
			1	2/3	4/5	6
Modulare Geräte System Pro M		150	1SL0307A00	1SL0308A00	1SL0309A00	1SL0310A00
		225		1SL0313A00	1SL0314A00	1SL0315A00
Tmax T1-T2-T3	3/4	225		1SL0313A00	1SL0314A00	1SL0315A00

# Schaltanlagen Gemini Kit zur Geräteinstallation

## Verdrahtungskanäle

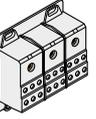
2

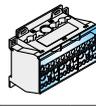
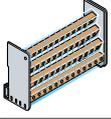
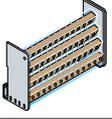
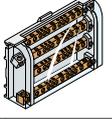


Unterteil (mm)	H (mm)	Verdrahtungskanäle		Fix-0-rapid	
		Schlitz 8-12 mm	Schlitz 4-6 mm	Schnappbefestigung für DIN-Schiene	Schnappbefestigung für Platte
15	17	05 019	05 119	-	-
25	30	05 033	05 133	05 250	05 270
	40	05 043	05 143		
	60	05 063	05 163		
	80	05 083	05 183		
40	100	05 094	05 194	05 252	05 272
	30	05 035	05 135		
	40	05 045	05 145		
	60	05 065	05 165		
60	80	05 085	05 185	05 254	05 274
	100	05 095	05 195		
	30	05 037	05 137		
	40	05 047	05 147		
80	60	05 067	05 167	05 256	05 276
	80	05 087	05 187		
	100	05 096	05 196		
	40	05 049	05 149		
100	60	05 069	05 169	05 258	05 278
	80	05 089	05 189		
	100	05 097	05 197		
	40	05 051	05 151		
120	60	05 071	05 171	05 260	05 280
	80	05 091	05 191		
	100	05 098	05 198		
150	40	05 053	05 153	05 262	05 282
	80	05 093	05 193		

# Stromverteilungssystem

## Modulare Verteiler

		Einpölig						Dreipölig	
									
<b>Best.Nr.</b>		AD1076	AD1080 <sup>(1)</sup>	AD1007	AD1081 <sup>(2)</sup>	AD1030	AD1031	AD1075	AD1006
In IEC	(A)	125	125	160	160	250	400	125	160
In UL	(A)	115	115	175	160	230	310	115	175
I <sub>cw</sub>	(kA)	11	4.2	11	1.1	21	21	4.4	11
Version	Pole	1	1	1	1	1	1	3	3
Installation		DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte
Stromanschluss Ø Kabel (mm <sup>2</sup> )	min.	10	6	16	10	35	95	10	16
	max	35	36	70	70	120	185	35	70
Abgänge Ø Kabel (mm <sup>2</sup> )	1,5÷10					4	4		
	2,5÷16	10	6	10	6	5	5	6	6
	2,5÷25					2	2		
Abmessungen HxBxT	(mm)	71x45x42,5	74x27x47	71x45x42,5	92x35x49	95,5x45x49	95,5x45x49	71,5x80x42,5	71,5x80x42,5
DIN Module		2,5	1,5	2,5	2	3	3	4,5	4,5
Bemessungs-Spannung U <sub>e</sub>	(V)	1000 VAC 1500 VDC	1000 VAC 1500 VDC	1000 VAC 1500 VDC	1000 VAC 1500 VDC				
Schutzart	IP	20	20	20	20	20	20	20	20
Marke									

		Vierpölig			
					
<b>Best.Nr.</b>		AD1004	AD1028	AD1029	AD1027
In	(A)	125	125	125	160
I <sub>cw</sub>	(kA)	10	4.2	4.2	6.2
I <sub>pk</sub>	(kA)	24	25	25	20
Version	Pole	4.2	4	4	4
Installation		DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35
Stromanschluss Ø Kabel (mm <sup>2</sup> )	min.	6	6	6	10
	max	35	25 mit Kabelschuh	25 mit Kabelschuh	50
Abgänge Ø Kabel (mm <sup>2</sup> )	<b>Mit Kabelschuh</b>	<b>Starrs Kabel</b>	<b>Starrs Kabel</b>	<b>Starrs Kabel</b>	
	5L, 4Nx1,5-6mm <sup>2</sup>	7x1,5-10mm <sup>2</sup>	9x1,5-10mm <sup>2</sup>	8x2,25-25mm <sup>2</sup>	
	2L, 6Nx4-10mm <sup>2</sup>	2x6-25mm <sup>2</sup>	2x1,5-16mm <sup>2</sup>	1x10-50mm <sup>2</sup>	
	1L, 1Nx6-25mm <sup>2</sup>	<b>Mit Kabelschuh</b>	2x6-25mm <sup>2</sup>	3x16-35mm <sup>2</sup>	
	<b>Ohne Kabelschuh</b>	7x1,5-10mm <sup>2</sup>	<b>Mit Kabelschuh</b>	<b>Mit Kabelschuh</b>	
	5L, 4Nx1,5-6mm <sup>2</sup>	2x6-16mm <sup>2</sup>	2x1,5-6mm <sup>2</sup>	8x2,5-16mm <sup>2</sup>	
	2L, 6Nx4-10mm <sup>2</sup>	<b>Ohne Kabelschuh</b>	9x1,5-10mm <sup>2</sup>	3x6-25mm <sup>2</sup>	
	1L, 1Nx6-35mm <sup>2</sup>	7x2,5-16mm <sup>2</sup>	2x6-16mm <sup>2</sup>	1x10-35mm <sup>2</sup>	
		2x6-35mm <sup>2</sup>	<b>Ohne Kabelschuh</b>	<b>Ohne Kabelschuh</b>	
			11x2,5-16mm <sup>2</sup>	8x6-16mm <sup>2</sup>	
		2x6-35mm <sup>2</sup>	3x6-25mm <sup>2</sup>		
			1x10-35mm <sup>2</sup>		
Abmessungen HxBxT	(mm)	74,5x98x45	93x89x48	96x126x48	90x160,5x50
DIN Module		5,5	5	7	9
Bemessungs-Spannung U <sub>e</sub>	(V)	1000 VAC 1500 VDC	440	440	440
Schutzart	IP	20	20	20	20

<sup>(1)</sup> Möglichkeit zur Parallelschaltung mit Anschlüssen AD1083; <sup>(2)</sup> Möglichkeit zur Parallelschaltung mit Stützkammverbindungen (nicht geliefert).

# Schaltanlagen Gemini Stromverteilungssystem

## Unifix L

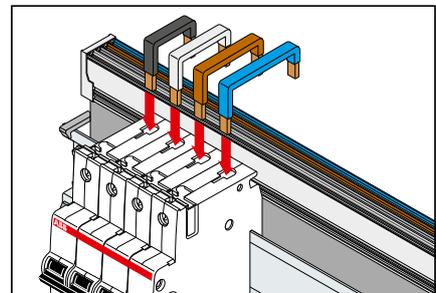
2

Technische Eigenschaften		Unifix L
Bemessungs-Betriebsspannung ( $U_n$ )		400V AC
Bemessungs-Isolationsspannung (U)		500V AC
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit ( $U_{imp}$ )		6kV
Bemessungs-Frequenz		50/60Hz
Bemessungs-Strom ( $I_n$ )	zentrale Einspeisung	100A
	seitliche Einspeisung	80A
Zulässiger Kurzzeitstrom ( $I_{cw}$ )		
Spitzenstrom ( $I_{pk}$ )		
Max. Größe installierbarer Leistungsschalter		100A
Kurzschlussstrom	Tmax T1	
bedingt ( $I_{cc}$ )	Tmax T2 N, S	
	Tmax T3	
Mit Leistungsschalter	S200	6kA-400V
	S200M	10kA-400V
	S200P	25kA-400V
Schutzart		IP20
Eigenschaften des Isoliermaterials		Selbstlöschender Thermoplast V1 (UL94)
Eigenschaften des leitenden Materials		Elektrolytkupfer
Breite (Module/mm)		12/400
		18/500
		24/600
		36/800

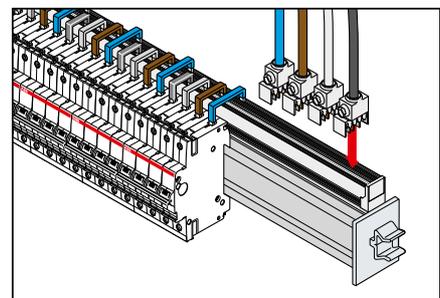
Leistungsschalter Serie		Unifix L
SN201		ED3272 L1/N 40A
DS201		ED3280 L2/N 40A
		ED3298 L3/N 40A
S200		ED3033 L1 100A
F200		ED3041 L2 100A
		ED3058 L3 100A
		ED3066 N 100A
F660-F670-S280 (80-100A)		ED3132 Speis. L1/L2/L3/N - 350mm
E200 - RS370		ED0026 Speis. L1/L2/L3/N - 1500mm
		ED0025 Speis. L1/L2/L3/N - 2500mm
MDRC - Verschiedene Geräte		ED3108 Speis. 2 Kabel L1/N 16A
		ED3116 Speis. 3 Kabel L1/L2/L3 16A
		ED3124 Speis. 4 Kabel L1/L2/L3/N 16A
		ED3355 Speis. 2 Kabel L1/N 40A
		ED3363 Speis. 3 Kabel L1/L2/L3 40A
		ED3371 Speis. 4 Kabel L1/L2/L3/N 71A

Für DDA Fehlerstrom-Blöcke die Best.Nr. des Zwischenstücks **ED2845** je nach den Abmessungen des FI-Blocks separat bestellen.

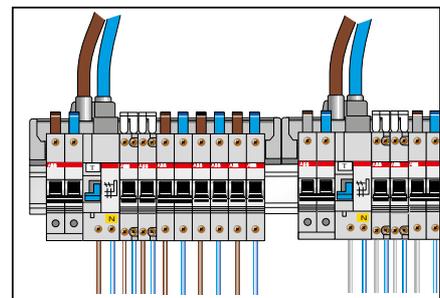
> Bestell-Nr. Seite 2/12 > Technische Einblicke Seite 7/1 > Raumbedarf Seite 9/1



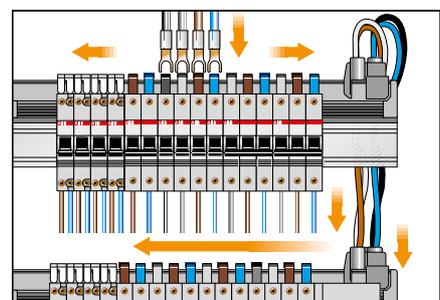
Anschlüsse (L1-L2-L3-N) für modulare Geräte System Pro .



Speisung der Schiene mit Speisemodul von 100A ohne Kabel. Stromtragfähigkeit Klemme 35mm<sup>2</sup>.



Direkte Speisung der Schienen über Speisemodul.



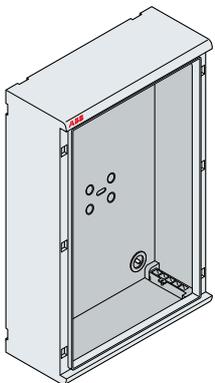
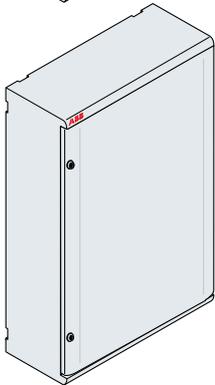
Speisung mittels Modulen und Kabel in Parallelschaltung.

# Schaltanlagen Gemini Bestellnummern

## Struktur

### Strukturen mit Türen

- In 6 verschiedenen Größen erhältlich
- Einheitliche Bestellnummer für Gehäuse mit durchsichtiger bzw. undurchsichtiger Tür
- Verpackung mit demontierter und separat verpackter Tür
- Türbefestigung beidseitig an den vertikalen Seiten ohne zusätzliches Werkzeug möglich
- Wandinstallation mit Hilfe der innen bereits vorhandenen Löcher oder anhand der als Zubehör gelieferten Befestigungsglaschen möglich
- Öffnungswinkel der Tür über 180°
- Farbe grau RAL 7035
- Mit den Türen werden serienmäßig 2 Doppelbartschlösser geliefert (3 für Größen 5 und 6), die durch Sicherheits- oder Drei-/Vierkantschlösser ersetzt werden können. (Der serienmäßig gelieferte Dreikantschlüssel ist für alle drei Schlosstypen geeignet.)



#### Gehäuse mit durchsichtiger Tür

Größe	Vertikale Modulzahl H=150mm	Innenabmessungen BxHxT (mm)	Best.Nr.	Verpackung/Stück
1	2	250x300x180	1SL0211A00	1/1
2	3	375x450x230	1SL0212A00	1/1
3	4	375x600x230	1SL0213A00	1/1
4	4	500x600x230	1SL0214A00	1/1
5	5	500x750x330	1SL0215A00	1/1
6	6	750x900x330	1SL0216A00	1/1

#### Struktur mit undurchsichtiger Tür

Größe	Vertikale Modulzahl H=150mm	Innenabmessungen BxHxT (mm)	Best.Nr.	Verpackung/Stück
1	2	250x300x180	1SL0201A00	1/1
2	3	375x450x230	1SL0202A00	1/1
3	4	375x600x230	1SL0203A00	1/1
4	4	500x600x230	1SL0204A00	1/1
5	5	500x750x330	1SL0205A00	1/1
6	6	750x900x330	1SL0206A00	1/1

### Strukturen ohne Türen

Größe	Vertikale Modulzahl H=150mm	Innenabmessungen BxHxT (mm)	Best.Nr.	Verpackung/Stück
1	2	250x300x180	1SL0221A00	1/1
2	3	375x450x230	1SL0222A00	1/1
3	4	375x600x230	1SL0223A00	1/1
4	4	500x600x230	1SL0224A00	1/1
5	5	500x750x330	1SL0225A00	1/1
6	6	750x900x330	1SL0226A00	1/1

# Schaltanlagen Gemini

## Bestellnummern

### Struktur

#### Frontale Abdeckungen

Durchsichtige Tür					
Größe	Vertikale Modulzahl H=150mm	Innenabmessungen BxHxT (mm)	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
1	2	250x300x180	1SL0241A00		1/1
2	3	375x450x230	1SL0242A00		1/1
3	4	375x600x230	1SL0243A00		1/1
4	4	500x600x230	1SL0244A00		1/1
5	5	500x750x330	1SL0245A00		1/1
6	6	750x900x330	1SL0246A00		1/1

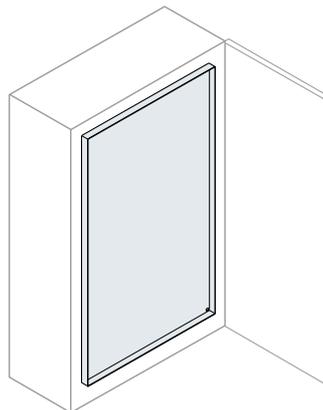
#### Undurchsichtige Tür

Größe	Vertikale Modulzahl H=150mm	Nutzmaße BxHxT (mm)	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
1	2	250x300x180	1SL0231A00		1/1
2	3	375x450x230	1SL0232A00		1/1
3	4	375x600x230	1SL0233A00		1/1
4	4	500x600x230	1SL0234A00		1/1
5	5	500x750x330	1SL0235A00		1/1
6	6	750x900x330	1SL0236A00		1/1

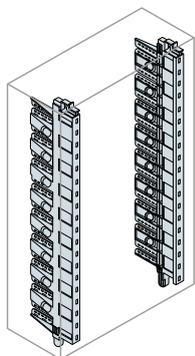
#### Innentüren

- Aus Isoliermaterial
- Schutzart bei geöffneter Tür IP30
- Kann beidseitig aufgehängt werden
- Schnappmontage und -befestigung

Innentür					
Größe	Vertikale Modulzahl H=150mm	Nutzmaße BxHxT (mm)	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
1	2	250x300x180	1SL0251A00		1/1
2	3	375x450x230	1SL0252A00		1/1
3	4	375x600x230	1SL0253A00		1/1
4	4	500x600x230	1SL0254A00		1/1
5	5	500x750x330	1SL0255A00		1/1
6	6	750x900x330	1SL0256A00		1/1



## Vervollständigung der Struktur

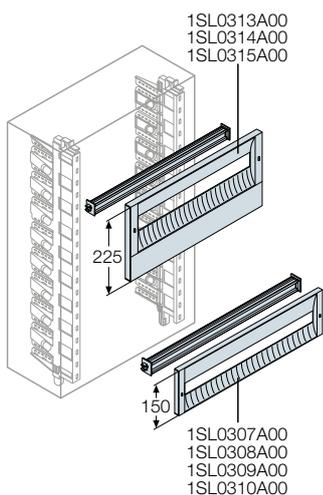


### Holme

- Im Holm integrierter vertikaler Verdrahtungskanal (ABB Patent)
- Schnappmontage aller Komponenten (Reihenabstand 75 mm)
- Schnappbefestigung im Gehäuse
- Tiefeneinstellung der installierten Komponenten mit 12,5mm Raster (4 Positionen für die Holme der Größe 1 und 6 Positionen für alle anderen Größen)
- Ergonomische Form erleichtert das Einsetzen und Herausnehmen aus dem Gehäuse

#### Holm mit eingelassenem Kanal

Größe	Nutzmaße H [mm]	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
1	300	1SL0283A00	1/4
2	450	1SL0284A00	1/4
3	600	1SL0285A00	1/4
4/5	750	1SL0286A00	1/4
6	900	1SL0287A00	1/4

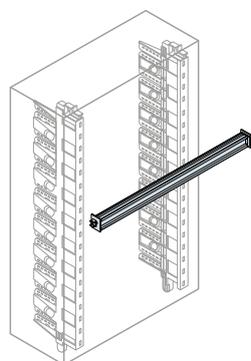


### Kit DIN-Schiene

- Abdeckung + DIN-Profil komplett mit auf den Holmen einschnappenden Befestigungsträgern mit einstellbarer Tiefe
- Verfügbar in den zwei Dimensionen mit 1 Modul (H 150 mm) und 1+1/2 Modul (H 225 mm, Größen 2-6)
- Kann beidseitig eingehängt werden
- Schnappmontage auf den Holmen (in Übereinstimmung mit den Bezugsnormen kann der Ausbau die Abdeckung nur mit einem Werkzeug erfolgen)
- Etikettenraum, in den die Beschreibungen der installierten Geräte einzufügen sind

#### Abdeckung + DIN-Profil

Größe	Abmessungen Abdeckung B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>1 Modul</b>			
1	300	1SL0307A00	1/8
2/3	450	1SL0308A00	1/8
4/5	750	1SL0309A00	1/8
6	900	1SL0310A00	1/8
<b>1+1/2 Module</b>			
2/3	450	1SL0313A00	1/8
4/5	750	1SL0314A00	1/8
6	900	1SL0315A00	1/8



### DIN-Profile

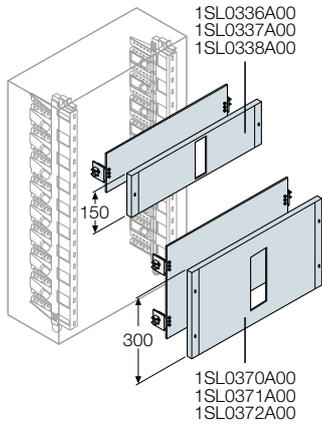
- Doppelseitige Version
- Vorrichtungen zur Schnappbefestigung an den Holmen werden mitgeliefert
- Tiefeneinstellung auf Holmen möglich
- Für Schnappmontage der Schnellbefestigungsschienen Unifix L geeignet

#### DIN-Profil

Größe	Horizontale Module	Abmessungen B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
1	12	210	1SL0290A00	1/10
2/3	18	318	1SL0291A00	1/10
4/5	24	443	1SL0292A00	1/10
6	36	663	1SL0293A00	1/10

# Schaltanlagen Gemini Bestellnummern

2



## Vervollständigung der Struktur

### Befestigungs-Kit für Tmax Leistungsschalter

- Für die Montage von Tmax Leistungsschaltern in fester Ausführung mit vorderseitigen Anschlüssen
- Besteht aus einer Montageplatte mit Teilhöhe mit passenden Bohrungen und einer Abdeckung mit vertikalem Schlitz, die beidseitig eingehängt und mit Schnappmontage befestigt werden kann (gemäß den entsprechenden Normen kann die Abdeckung nur mit einem Werkzeug entfernt werden)
- Erhältlich für Größen 2-6
- Version H 150 mm, mit Bohrungen, für Tmax T1, 3 Pole (mit und ohne FI), Tmax T1, 4 Pole (mit und ohne FI), Tmax T2, 3 Pole (mit und ohne FI), Tmax T2, 4 Pole (ohne FI)
- Version H 300 mm, mit Bohrungen, für Tmax T2, 4 Pole (mit FI), Tmax T3, 3 Pole (mit und ohne FI), Tmax T3, 4 Pole (mit und ohne FI)
- Schnappmontage an den Holmen; Montageplatte tiefenverstellbar

#### Abdeckung + Platte

Größe	Abmessungen Abdeckung B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>1 Modul H=150mm</b>			
2/3	375	1SL0336A00	1/4
4/5	500	1SL0337A00	1/4
6	700	1SL0338A00	1/2
<b>2 Module H=300mm</b>			
2/3	375	1SL0370A00	1/4
4/5	500	1SL0371A00	1/4
6	700	1SL0372A00	1/2

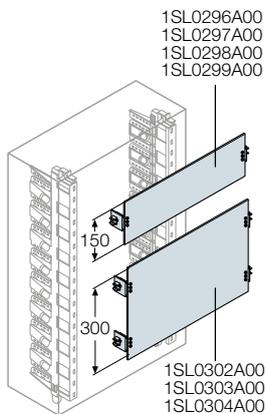
Für die Wahl des korrekten Kits siehe die Tabelle auf Seite 2/8.

### Befestigungs-Kit für Kompakt-Leistungsschalter Tmax XT

- Für die Befestigung der Kompaktleistungsschalter Tmax XT in fester Ausführung mit vorderseitigen Anschlüssen
- Besteht aus einer Platte mit entsprechender Bohrungen und einer Abdeckung mit vertikalem Schlitz, die beidseitig eingehängt und mit Schnappmontage befestigt werden kann (gemäß den entsprechenden Normen kann die Abdeckung nur mit einem Werkzeug entfernt werden)
- Erhältlich für Größen 2-6
- Schnappmontage an den Holmen; Montageplatte tiefenverstellbar

#### Abdeckung + Platte

Größe	Abmessungen Abdeckung B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>1 Modul H=150mm</b>			
2/3	375	1SL0373A00	1/4
4/5	500	1SL0374A00	1/4
6	700	1SL0375A00	1/2
<b>2 Module H=300mm</b>			
2/3	375	1SL0376A00	1/4
4/5	500	1SL0377A00	1/4
6	700	1SL0378A00	1/2



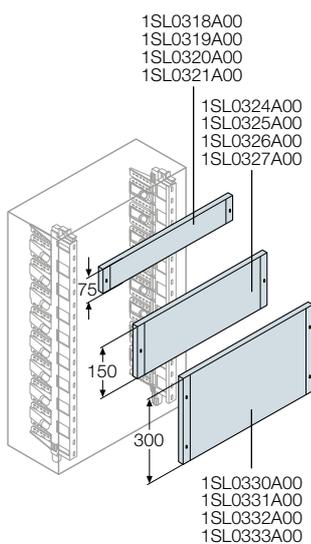
## Vervollständigung der Struktur

### Modulare Platten mit Teilhöhe

- Erhältlich in den Abmessungen 1 Modul (H 150mm) und 2 Module (H 300 mm, Größen 2-6)
- Schnappmontage an den Holmen mit einstellbarer Tiefe

#### Modularplatte mit Teilhöhe

Größe	Abmessungen B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>1 Modul H=150mm</b>			
1	210	1SL0296A00	1/6
2/3	318	1SL0297A00	1/4
4/5	443	1SL0298A00	1/4
6	663	1SL0299A00	1/2
<b>2 Module H=300mm</b>			
2/3	318	1SL0302A00	1/4
4/5	443	1SL0303A00	1/4
6	663	1SL0304A00	1/2



### Abdeckungen, blind

- Erhältlich in den Abmessungen 1/2 Modul (H 75 mm), 1 Modul (H 150 mm) und 2 Module (H 300 mm)
- Abdeckungen H 150 mm und H 300 mm können beidseitig eingehängt werden
- Schnappmontage auf den Holmen (in Übereinstimmung mit den Bezugsnormen kann der Ausbau die Abdeckung nur mit einem Werkzeug erfolgen)

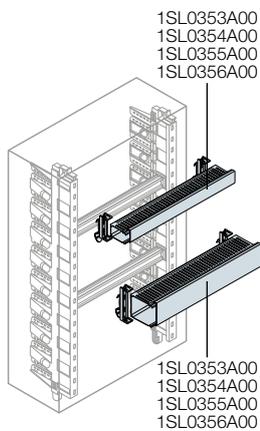
#### Abdeckungen, blind

Größe	Abmessungen B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>1/2 Modul H=75mm</b>			
1	250	1SL0318A00	1/10
2/3	375	1SL0319A00	1/10
4/5	500	1SL0320A00	1/6
6	700	1SL0321A00	1/4
<b>1 Modul H=150mm</b>			
1	250	1SL0324A00	1/8
2/3	375	1SL0325A00	1/8
4/5	500	1SL0326A00	1/4
6	700	1SL0327A00	1/4
<b>2 Module H=200mm</b>			
1	250	1SL0330A00	1/6
2/3	375	1SL0331A00	1/6
4/5	500	1SL0332A00	1/4
6	700	1SL0333A00	1/4

# Schaltanlagen Gemini

## Bestellnummern

2



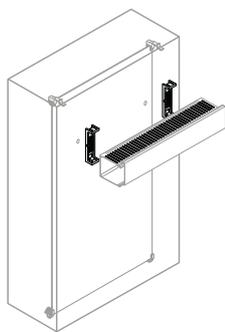
### Vervollständigung der Struktur

#### Verdrahtungskit

- Besteht aus Verdrahtungskanal der Versionen 25x60 mm und 40x60 mm (BxH, Schlitz 8-12 mm) sowie Fix-O-Rapid Vorrichtung zur Schnappbefestigung des Kanals auf dem DIN-Profil
- Schnappmontage an den Leisten; Teilmontageplatte tiefenverstellbar

#### Verdrahtungskanal + Vorrichtung Fix-O-Rapid

Größe	Abmessungen B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Verdrahtungskanal 25x60mm</b>			
1	250	1SL0353A00	1/4
2/3	375	1SL0354A00	1/4
4/5	500	1SL0355A00	1/4
6	700	1SL0356A00	1/4
<b>Verdrahtungskanal 40x60mm</b>			
1	250	1SL0360A00	1/4
2/3	375	1SL0361A00	1/4
4/5	500	1SL0362A00	1/4
6	700	1SL0363A00	1/4

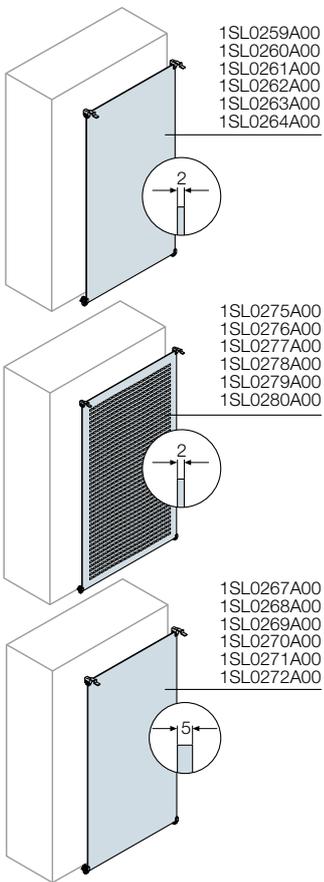


#### Fix-O-Rapid

Vorrichtung zur raschen Befestigung der Kanäle an der Montageplatte: Schnappbefestigung nach Bohrung eines Lochs von  $\varnothing$  7mm. Zwei Fix-O-Rapid pro Kanalstück sind ausreichend. Dank Fix-O-Rapid ist ein maximaler Grad an Isolierung gewährleistet, denn die Verwendung von Metallkomponenten im Inneren des Kanals ist nicht erforderlich. Falls der falsche Kanal gewählt wurde, kann dieser demontiert und eine längere oder kürzere Version mit derselben Basis montiert werden.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Schnappbefestigung für Kanal mit 25 mm Basis	05 270	20/600
Schnappbefestigung für Kanal mit 40 mm Basis	05 272	20/600
Schnappbefestigung für Kanal mit 60 mm Basis	05 274	20/600
Schnappbefestigung für Kanal mit 80 mm Basis	05 276	20/240
Schnappbefestigung für Kanal mit 100 mm Basis	05 278	20/240
Schnappbefestigung für Kanal mit 125 mm Basis	05 280	20/240
Schnappbefestigung für Kanal mit 150 mm Basis	05 282	20/240

## Vervollständigung der Struktur



### Rückplatten

- Verfügbar in den drei Versionen aus Metall ungelocht, Metall gelocht und aus Isolierstoff
- Positionierung auf 3 Tiefenebenen für die Größe 1, auf 4 Tiefenebenen für die Größen 2-3-4, auf 7 Tiefenebenen für die Größen 5-6 (je um 30 mm verstellbar)
- Wird mit Befestigungshaken und -stiften geliefert, die auf 3 zusätzlichen Ebenen positioniert werden können (Unterschied beträgt jeweils 7,5 mm)
- Schnappmontage
- Möglichkeit zur direkten Befestigung der Platte auf der Rückwand mit entsprechendem Kit

#### Rückplatte

Größe	Abmessungen Panel BxHxT (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Aus Metall, ungelocht</b>			
1	250x300x180	1SL0259A00	1/6
2	375x450x230	1SL0260A00	1/6
3	375x600x230	1SL0261A00	1/4
4	500x600x230	1SL0262A00	1/4
5	500x750x330	1SL0263A00	1/4
6	750x900x330	1SL0264A00	1/2
<b>Aus Metall, gelocht</b>			
1	250x300x180	1SL0275A00	1/6
2	375x450x230	1SL0276A00	1/6
3	375x600x230	1SL0277A00	1/4
4	500x600x230	1SL0278A00	1/4
5	500x750x330	1SL0279A00	1/4
6	750x900x330	1SL0280A00	1/2
<b>Aus Isolierstoff</b>			
1	250x300x180	1SL0267A00	1/6
2	375x450x230	1SL0268A00	1/6
3	375x600x230	1SL0269A00	1/4
4	500x600x230	1SL0270A00	1/4
5	500x750x330	1SL0271A00	1/4
6	750x900x330	1SL0272A00	1/2

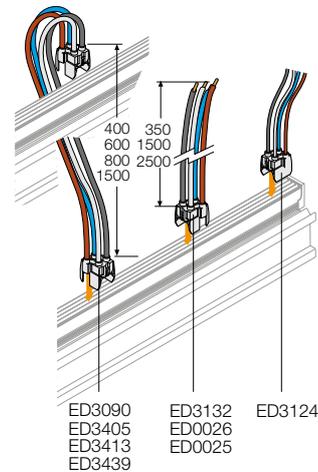
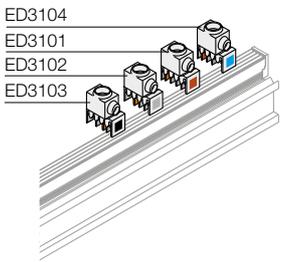
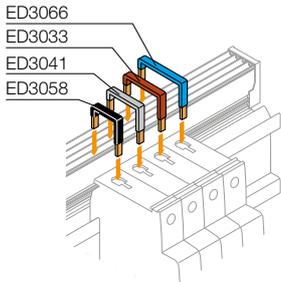
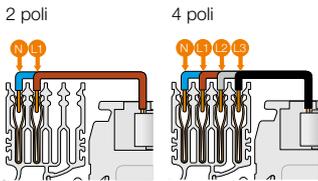
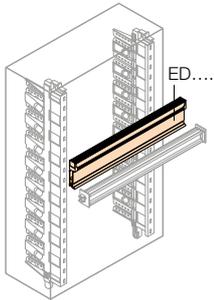
#### BefestigungsKit Rückplatte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stückzahl
BefestigungsKit auf Rückwand für Metallplatte	1SL0383A00	1/10

# Schaltanlagen Gemini

## Bestellnummern

2



### Unifix L

#### Sammelschienen, 2 polig

Beschreibung	Abmessungen B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Sammelschiene 100A 2P 12 Module	400	ED2993	1/6
Sammelschiene 100A 2P 18 Module	450	ED3009	1/6
Sammelschiene 100A 2P 24 Module	600	ED3017	1/6
Sammelschiene 100A 2P 36 Module	800	ED3025	1/6

#### Sammelschienen, 4 polig

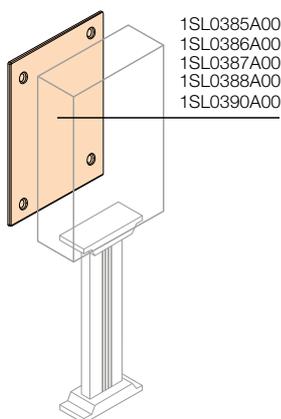
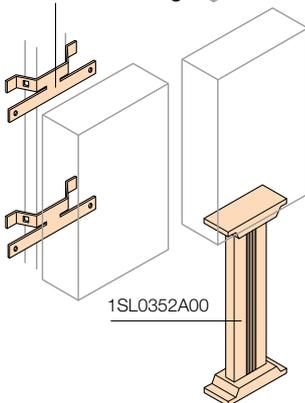
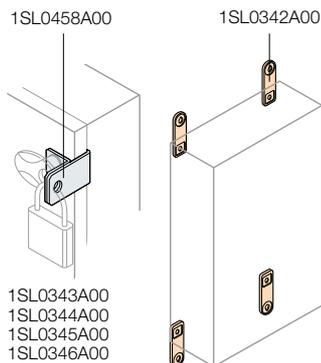
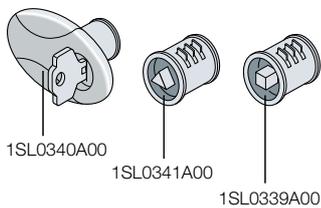
Beschreibung	Abmessungen B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Sammelschiene 100A 4P 12 Module	400	ED2944	1/6
Sammelschiene 100A 4P 18 Module	450	ED2951	1/6
Sammelschiene 100A 4P 24 Module	600	ED2969	1/6
Sammelschiene 100A 4P 36 Module	800	ED2977	1/6

#### Anschlüsse für verschiedene Geräte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Anschluss mit 2 Leitern L1/N 16A	ED3108	1/6
Anschluss mit 3 Leitern L1/L2/L3 16A	ED3116	1/6
Anschluss mit 4 Leitern L1/L2/L3/N 16A einphasig	ED3124	1/6
Anschluss mit 2 Leitern L1/N 40A	ED3355	1/6
Anschluss mit 3 Leitern L1/L2/L3 40A	ED3363	1/6
Anschluss mit 4 Leitern L1/L2/L3/N 40A	ED3371	1/6

#### Anschlüsse für Geräte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Anschlüsse L1-N 40 A	ED3272	1/10
10 Anschlüsse L2-N 40 A	ED3280	1/10
10 Anschlüsse L3-N 40 A	ED3298	1/10
10 Anschlüsse L 1 100A	ED3033	1/10
10 Anschlüsse L 2 100A	ED3041	1/10
10 Anschlüsse L 3 100A	ED3058	1/10
10 Anschlüsse N 100A	ED3066	1/10
Speisung mit Kabel 4P 100A (L=350mm)	ED3132	1/10
Speisung mit Kabel 4P 100A (L=1500mm)	ED0026	1/10
Speisung mit Kabel 4P 100A (L=2500mm)	ED0025	1/10



## Unifix L

### Speisemodule mit Kabel

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Parallelmodul 2P 100A mit Kabel	ED3082	1/6
Parallelmodul 4P 100A mit Kabel	ED3405	1/6
Parallelmodul 4P 100A mit Kabel	ED3090	1/6
Parallelmodul 4P 100A mit Kabel	ED3413	1/6
Parallelmodul 4P 100A mit Kabel	ED3439	1/6

### Speisemodule ohne Kabel in 100A

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 einpolige Speisemodule L 1	ED3101	1/10
10 einpolige Speisemodule L 2	ED3102	1/10
10 einpolige Speisemodule L 3	ED3103	1/10
10 einpolige Speisemodule N	ED3104	1/10

## Schlösser

Erhältlich in drei Versionen mit Sicherheitsschlüssel und Griff; Drei- und Vierkantversion

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Schloss mit Sicherheitsschlüssel des Typs Yale	1SL0340A00	1/10
Dreikantschloss	1SL0341A00	1/10
Vierkantschloss	1SL0339A00	1/10
Schlosskit mit Vandalenschutz	1SL0458A00	1/10

## Befestigungselemente

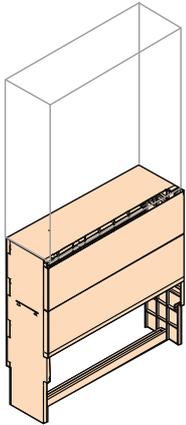
Gewährleisten optimale Bedingungen für Wand-, Mast- und Bodenmontage

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Wandbefestigungslaschen (4) für horizontale und vertikale Befestigung (*)	1SL0342A00	1/10
Mastbefestigungskit f. Schaltschränke d. Gr. 1	1SL0343A00	1/4
Mastbefestigungskit f. Schaltschränke d. Gr. 2-3	1SL0344A00	1/4
Mastbefestigungskit f. Schaltschränke d. Gr. 4-5	1SL0345A00	1/2
Mastbefestigungskit f. Schaltschränke d. Gr. 6	1SL0346A00	1/2
Hohler Standfuß IP43 zur Bodenbefestigung für Größen 1-4	1SL0352A00	1/1

# Schaltanlagen Gemini

## Bestellnummern

2



### Zubehör

#### Untergestell

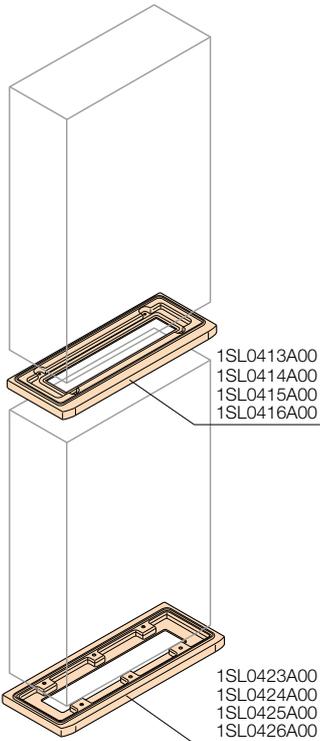
Gestattet die Anbringung des Schaltschrankes Gemini am Boden, ohne Balken oder Gestelle aus Beton anfertigen zu müssen, weil das Untergestell selbst im Boden montiert wird.

Größe	Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
4	Untergestell Gemini Gr. 4	1SL0464A00	1/1
5	Untergestell Gemini Gr. 5	1SL0465A00	1/1
6	Untergestell Gemini Gr. 6	1SL0466A00	1/1

#### VerbindungsKit

Gleiches ästhetisches Profil wie die Gehäuse. Auf Anfrage hergestellt, für die Mindestbestellmengen Kontakt mit ABB aufnehmen.

Größe	Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
2/3	Vertikaler Verbindungsrahmen	1SL0413A00	1/2
4	Vertikaler Verbindungsrahmen	1SL0414A00	1/2
5	Vertikaler Verbindungsrahmen	1SL0415A00	1/2
6	Vertikaler Verbindungsrahmen	1SL0416A00	1/2



#### Basissockel H=30mm

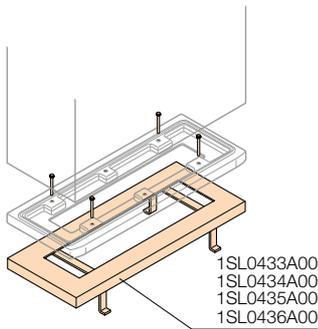
Zum direkten Verankern des Schaltschrankes am Boden.

Größe	Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
2/3	Bodensockel	1SL0423A00	1/2
4	Bodensockel	1SL0424A00	1/2
5	Bodensockel	1SL0425A00	1/2
6	Bodensockel	1SL0426A00	1/2

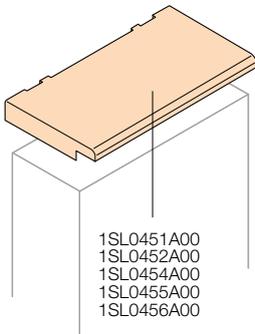
## Zubehör

### Festes Gestell

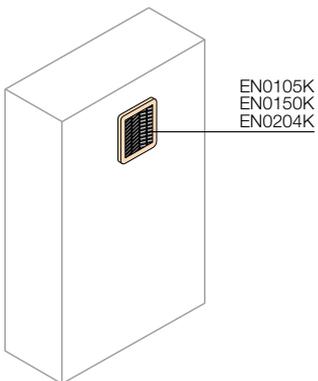
In Kombination mit dem Sockel H=30mm. Zur Verankerung auf gegossenen Böden oder Sockeln.



1SL0433A00  
1SL0434A00  
1SL0435A00  
1SL0436A00



1SL0451A00  
1SL0452A00  
1SL0454A00  
1SL0455A00  
1SL0456A00



EN0105K  
EN0150K  
EN0204K

### Integrale Abdeckungen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stückzahl
Integrale Abdeckung für Schaltschränke Gr. 1	1SL0451A00	1/1
Integrale Abdeckung für Schaltschränke Gr. 2-3	1SL0452A00	1/1
Integrale Abdeckung für Schaltschränke Gr. 4	1SL0454A00	1/1
Integrale Abdeckung für Schaltschränke Gr. 5	1SL0455A00	1/1
Integrale Abdeckung für Schaltschränke Gr. 6	1SL0456A00	1/1

### BelüftungsKIT IP21/54

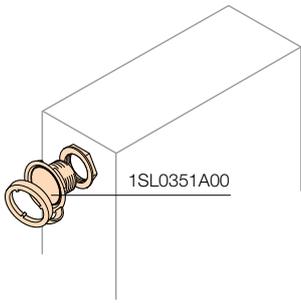
- Besteht aus Kunststoffgitter (selbstlöschendes ABS UL94V0) und Filter
- Schutzart ohne Filter IP21
- Schutzart mit Filter IP54
- Mit vormontierter Dichtung versehen

Beschreibung	Abmessungen LxB (m)	Best.Nr.	Verpackung/ Stückzahl
Kit Gitter und Luftdurchlassfilter	105x105	EN0105K	1/1
Kit Gitter und Luftdurchlassfilter (nicht benutzbar mit Gr.) 1	150x150	EN0150K	1/1
Kit Gitter und Luftdurchlassfilter (nicht benutzbar mit Gr.) 1	204x204	EN0204K	1/1

Schrauben nicht geliefert, 4 Blechschrauben 2,9x13 benutzen oder Best.Nr. 1SL0384A00 bestellen

# Schaltanlagen Gemini Bestellnummern

2

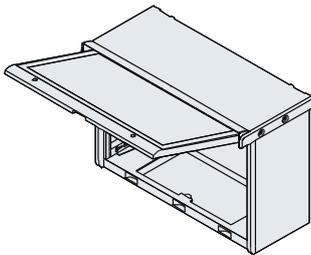


## Zubehör

### Antikondensationskit

- Kit aus Spezialmaterial zur Vermeidung der Kondensatbildung im Schaltschrank; enthält **GORE™ MEMBRANE VENTING**
- Wasserdichtigkeit (Druck): 0,6 bar/60 s
- Luftstrom: 400 ml/min (dp = 70 mbar)
- Für eine angemessene Leistung empfiehlt sich die Verwendung von 1 Kit für die Größen 1-2, 2 Kits für die Größen 3-4 und 3 Kits für die Größen 5-6. In jedem Fall sind die Kits je nach Anzahl und Art der im Schaltschrank vorhandenen Vorrichtungen zu installieren.

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Antikondensationskit	1SL0351A00		1/6



### Kit Gemini horizontal

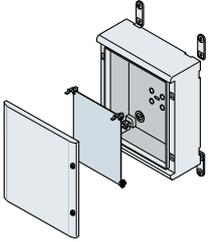
Kit, das für eine korrekte Öffnung des Schaltschranks nach oben zu benutzen ist.

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Kit Gemini horizontal Gr.2	1SL0470A00		1/1
Kit Gemini horizontal Gr.3/4	1SL0471A00		1/1
Kit Gemini horizontal Gr.5	1SL0472A00		1/1
Kit Gemini horizontal Gr.6	1SL0473A00		1/1

### Weitere Zubehörteile

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Universal-Fräsaufsatz für Bohrmaschine	12 849		1/30
Verschlussstreifen grau RAL 7035 4 Module	12 863		25/300
Tiefenadapter	12 851		10/80
Beutel Bestückung Montageplatten	1SL0380A00		1/10
Beutel Bestückung DIN-Schienen	1SL0381A00		1/10
Beutel Platte mit Teilhöhe	1SL0382A00		1/10
Beutel Schrauben und Einsätze	1SL0397A00		1/10
Beutel Befestigungsschrauben Belüftungskit	1SL0384A00		10/50
Ersatzschlüssel	1SL0457A00		1/10

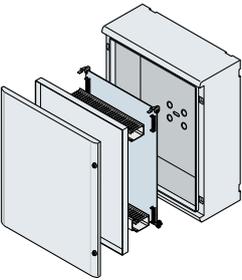
## Konfigurationsbeispiele



### Schaltschrank Gemini Baugröße 1 Abm. 300x250x180 (400x335x210)mm (hxbxt außen) IP66

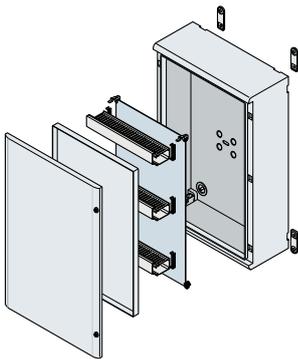
Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Gehäuse + undurchsichtige Tür	1SL0201A00		1
Rückplatte aus Metall	1SL0259A00		1
Innentür	1SL0251A00		1
Wandbefestigungsbügel	1SL0342A00		1

2



### Schaltschrank Gemini Baugröße 2 Abm. 450x375x230 (550x460x260)mm (hxbxt außen) IP66

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Gehäuse + undurchsichtige Tür	1SL0202A00		1
Rückplatte aus Metall	1SL0260A00		1
Innentür	1SL0252A00		1



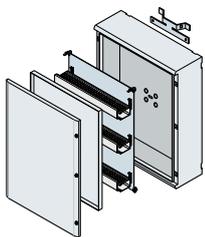
### Schaltschrank Gemini Baugröße 3 Abm. 600x375x230 (700x460x260)mm (hxbxt außen) IP66

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Gehäuse + undurchsichtige Tür	1SL0203A00		1
Montageplatte aus Isolierstoff	1SL0269A00		1
Innentür	1SL0253A00		1
Wandbefestigungsbügel	1SL0342A00		1

# Schaltanlagen Gemini

## Konfigurationsbeispiele

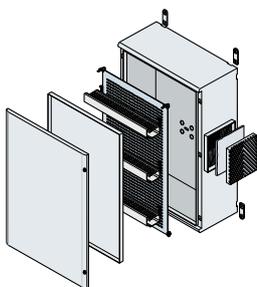
2



### Schaltschrank Gemini Baugröße 4

Abm.600x500x230 (700x590x260)mm (hxbxt außen) IP66

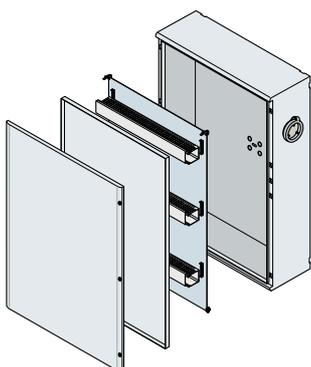
Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Gehäuse + undurchsichtige Tür	1SL0204A00		1
Rückplatte aus Metall	1SL0262A00		1
Innentür	1SL0254A00		1
BefestigungsKit am Mast	1SL0345A00		1



### Schaltschrank Gemini Baugröße 5

Abm.750x500x330 (855x590x360)mm (hxbxt außen) IP66

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Gehäuse + undurchsichtige Tür	1SL0205A00		1
Rückplatte gelocht	1SL0279A00		1
Innentür	1SL0255A00		1
Wandbefestigungsbügel	1SL0342A00		1
BelüftungsKit	1SL0350A00		1



### Schaltschrank Gemini Baugröße 6

Dim.900x750x330 (1005x840x360)mm (hxbxt außen) IP66

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Gehäuse + undurchsichtige Tür	1SL0206A00		1
Rückplatte aus Metall	1SL0264A00		1
Innentür	1SL0256A00		1
Dreikantschloss	1SL0341A00		3
Antikondensationskit	1SL0351A00		3

# Gehäuse SR2 - SR2 EMC

**Gehäuse SR2**

Allgemeine Eigenschaften	3/2
Wahl der Struktur	3/5
Bestellnummern	3/6

**Gehäuse SR2 EMC**

Allgemeine Eigenschaften und Bestellnummern	3/20
---------------------------------------------	------

# Gehäuse SR2

## Allgemeine Eigenschaften

Die Reihe der Gehäuse SR2 stellt ein umfassendes Angebot von Monoblockgehäusen für die Realisierung von Schaltanlagen kleiner und mittlerer Abmessungen für Automatisierungs-, Steuerungs- und Regelungsfunktionen dar.

**3** Die Gehäuse SR2 entstehen dank der Erfahrung, die ABB im Laufe der Jahre bei der Konstruktion von Metallstrukturen mit der Schutzart IP65 gesammelt hat (in Übereinstimmung mit der Norm CEI EN 60529), und der Innovation eines neuen Produktionsprozesses, den ABB für die Konstruktion angewendet und patentiert hat.

Die typische Verwendung der Gehäuse SR2 sieht die Realisierung von Schaltanlagen zur Steuerung und Regelung der unterschiedlichsten Maschinen in der Industrie vor: große Maschinen, automatisierte Fertigungslinien und Teile davon, typische Installationen von Schaltkästen direkt auf Maschinen, Heizkessel, Heizanlagen und anderes mehr.

Sie entsprechen der Norm EN 62208 "Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen" und gestatten die Realisierung von elektrischen Ausrüstungen, die den Bestimmungen der Norm CEI EN 60204-1 "Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen" und der Norm EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1-2 "Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen" entsprechen.

In Übereinstimmung mit der Norm CEI EN 60529 "Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)" haben sie die Schutzart IP65. Die Gehäuse SR2 haben außerdem die Tests bestanden, die für den Erhalt der Marken UL (Underwriters Laboratories) und CSA (Canadian Standards Association) Type 12 erforderlich sind.

Die Gehäuse SR2 gestatten auch die Realisierung von Schaltanlage für die Sekundärverteilung, weil die Möglichkeit besteht, in den Breiten von 400, 600 und 800 mm die gesamte Reihe der modularen Geräte und Leistungsschalter zusammen mit den perforierten und schwenkbaren modularen Abdeckungen auf DIN-Schienen zu installieren. Dadurch ist es möglich, Schaltanlagen vom Typ TSK/PTSK zu realisieren, die der Norm CEI EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1-2 entsprechen. Eine einzige Reihe von Metallstrukturen gestattet es damit, Schaltanlagen für die Automatisierung, die Sekundär- und Endverteilung zu realisieren, weil eine Reihe von Zubehörteilen (modulare Abdeckungen, DIN-Schienen) lieferbar ist und die Gehäuse sich übereinander stellen lassen.



Die Gehäuse SR2 sind in zwei Versionen (Volltür und Glastür) und in 23 verschiedenen Abmessungen, wie auch über 19 Kombinationen lieferbar, die durch das Stapeln der Gehäuse bis zu einer maximalen Höhe von 2000mm erhalten werden, was eine umfassende Auswahlmöglichkeit für die verschiedenen Endanwendungen gewährleistet.

Die Gehäuse SR2 sind so entwickelt worden, dass sie allen typischen Anforderungen der Hersteller oder des Installateurs der Schaltanlagen gerecht werden und der Anwender in ihnen eine einzigartige Gruppe funktioneller Eigenschaften findet:

- umfassende Größenauswahl
- zertifizierte Schutzart IP65
- Innenplatte aus verzinktem Blech mit Stärke 20/10 (um das einfache Anfertigen von Gewindelöchern zu gestatten), die bei Benutzung des entsprechenden Zubehörs tiefenregulierbar ist
- verschraubte Kabeldurchführungsplatte (oben und unten) aus verzinktem Blech 15/10 mit innen angebrachter Dichtung
- vollkommene Umkehrbarkeit des Gehäuses, mit der Möglichkeit, die Tür rechts oder links öffnen zu können
- Möglichkeit zur Installation aller modularen Geräte und Leistungsschalter auf DIN-Schiene, die mit einer schwenkbaren modularen Platte kombiniert wird.

Die Standardfarbe ist RAL 7035 Hammerschlag; auf Anfrage können die Gehäuse SR2 auch in einer umfangreichen Reihe von RAL-Farben bestellt werden (siehe Seite 8/13).

Die Gehäuse mit Glastür und die Gehäuse mit Volltür können unterschiedslos übereinander aufgestellt werden: Das Stapeln ist möglich, indem man einfach die Kabeldurchführungsplatte entfernt und die Dichtung (GZ...) mit Schutzart IP65 aus geschlossenzelligem Neopren dazwischenlegt.

Die Montage der gestapelten Gehäuse erfolgt mittels der gleichen Löcher, die für die Kabeldurchführungsplatten benutzt werden. Die Tür wird zusammen mit dem Gehäuse geliefert (eine einzige Bestellnummer), um die Zahl der Artikel und die Montagezeit zu verringern.



# Gehäuse SR2

## Allgemeine Eigenschaften

Die Bauserie wird durch eine Reihe von Zubehörteilen vervollständigt: Bügel für die Wandmontage, Regenschutzdach, Schlösser verschiedener Art, Schaltplantasche, Abstandhalter, Lackspray für Ausbesserungen. Außerdem ist bei Benutzung des entsprechenden Sockels die Bodeninstallation möglich.

3



Schaltplantaschen aus Kunststoff, Farbe grau RAL 7035, Größe A4; die Tasche kann auf der Innenseite der Volltüren mit Breite über 400 mm mittels des vorhandenen Klebstoffs angebracht werden.



Zahlreiche Schlosssysteme können die Standardverschlüsse der Außentüren ersetzen. Die Einsätze sind austauschbar und einfach nur durch Lockern einer Mutter zu ersetzen.



Die Wandbefestigungsbügel gestatten die Wandinstallation der Gehäuse und die lassen sich unter Benutzung der Löcher benutzen, die auf der Gehäuserückseite vorhanden sind.



Die Neutralleiter- oder Erdungsschienen, die aus Elektrolytkupfer mit M6 Gewindebohrungen im 25 mm Raster bestehen, sind mittels der entsprechenden Träger an den Rückplatten zu befestigen.

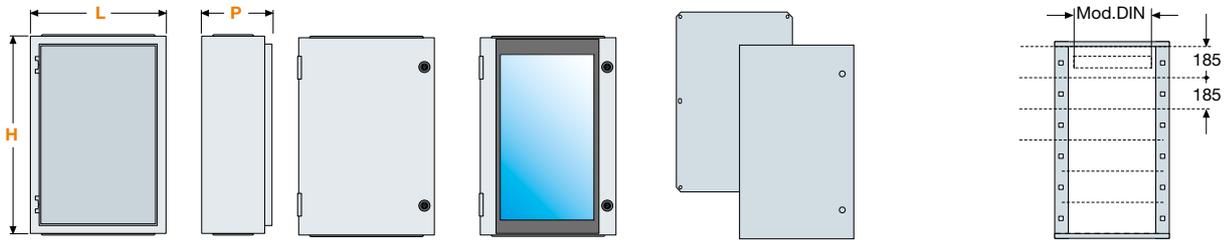
### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen	CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, CEI EN 61439-1-2	
Schutzart	IP65 (CEI EN 60529) TYPE 12 (UL Norm)	
Stoßfestigkeitsgrad	IK10 Volltür IK09 Glastür (CEI EN 62262)	
Zulassungen	 	
Werkstofftyp	Metall	
Aufstellungsort	Innen	
Befestigungsmethode	Boden/Wand	
Normale Betriebsbedingungen - Umgebungstemperatur	von -5 bis +40°C	
Einsatzklima (t°/% r.F.)	konstant	23°C/83% - 40°C/93%
	variabel	23°C/98% - 40°C/98%

# Gehäuse SR2

## Wahl der Struktur

### Schnellwahltabelle



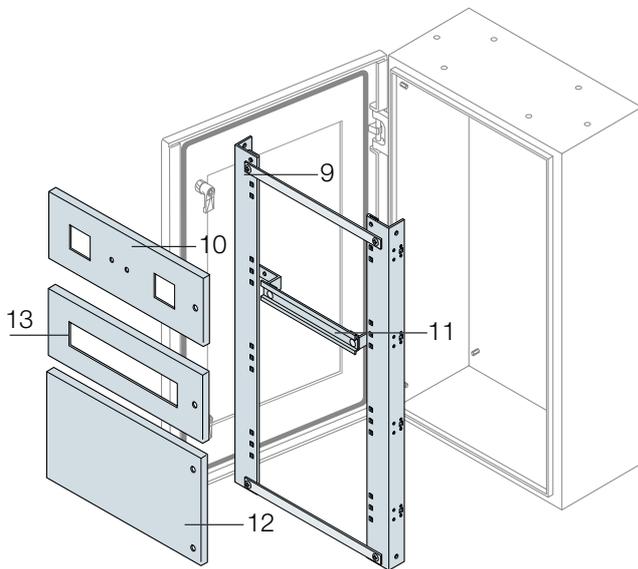
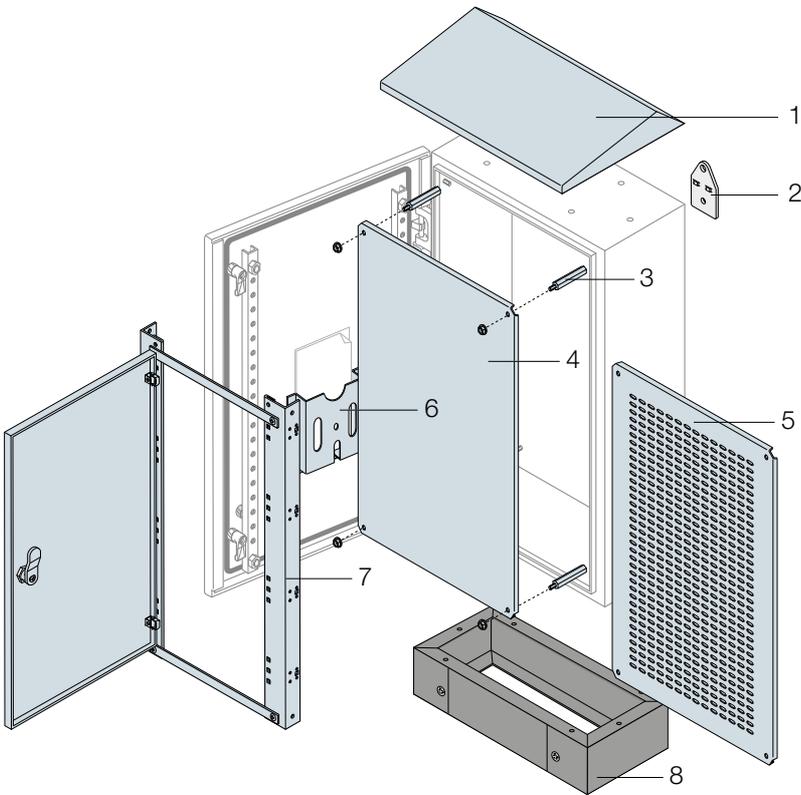
Raumbedarf			Gehäuse		Automatisierungskit		Verteilungskit Träger für Montage modularer Panels			
H mm	B mm	T mm	Gehäuse mit Volltür + Montageplatte	mit durchsichtiger Tür*	Blinde Innentür IP20	Blinde Platte	Vertikale Modulzahl H=185mm	DIN-Module pro Reihe	Module insgesamt	DIN-Träger
300	200	150	SRN3215K							
	300		SRN3315K							
	400		SRN3415K							
400	300	150	SRN4315K							
	300		SRN4320K							
	400	200	SRN4420K							
	600		SRN4620K							
500	300	200	SRN5320K							
	400		SRN5420K	SRN5420VK	KC5040K	PF5040	2	14	28	KD5040K
	400		SRN5425K	SRN5425VK	KC5040K	PF5040	2	14	28	KD5040K
600	400	200	SRN6420K	SRN6420VK	KC6040K	PF6040	3	14	42	KD6040K
	400		SRN6425K	SRN6425VK	KC6040K	PF6040	3	14	42	KD6040K
	600	250	SRN6625K							
700	500	200	SRN7520K	SRN7520VK	KC7050K	PF7050				
	500	250	SRN7525K	SRN7525VK	KC7050K	PF7050				
800	600	250	SRN8625K	SRN8625VK	KC8060K	PF8060	4	25	100	KD8060K
	600		SRN8630K	SRN8630VK	KC8060K	PF8060	4	25	100	KD8060K
	800	300	SRN8830K							
1000	600	250	SRN10625K	SRN10625VK	KC1060K	PF1060	5	25	125	KD1060K
	600	300	SRN10630K	SRN10630VK	KC1060K	PF1060	5	25	125	KD1060K
	800		SRN10830K	SRN10830VK	KC1080K	PF1080	5	36	180	KD1080K
1200	600	300	SRN12630K	SRN12630VK	KC1260K	PF1260	6	25	150	KD1260K
	800		SRN12830K	SRN12830VK	KC1280K	PF1280	6	36	216	KD1280K

\* Montageplatte, separat zu bestellen.

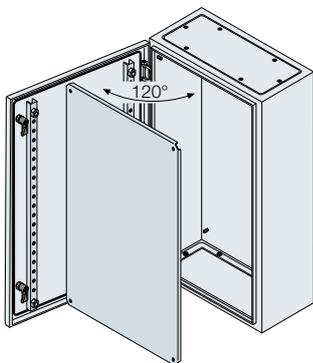
# Gehäuse SR2

## Bestellnummern

3



<b>1</b>	<b>Spritzschuttdach</b>	
Seite.....		3/6
<b>2</b>	<b>Wandbefestigungsbügel</b>	
Seite.....		3/11
<b>3</b>	<b>Abstandhalter für Rückplatten</b>	
Seite.....		3/10
<b>4</b>	<b>Volle Innenplatte</b>	
Seite.....		3/9
<b>5</b>	<b>Perforierte Innenplatte</b>	
Seite.....		3/10
<b>6</b>	<b>Schaltplantasche</b>	
Seite.....		3/16
<b>7</b>	<b>Volle Innentür</b>	
Seite.....		3/9
<b>8</b>	<b>Sockel</b>	
Seite.....		3/11
<b>9</b>	<b>Rahmen für DIN-Schiene</b>	
Seite.....		3/13
<b>10</b>	<b>Abdeckungen für Geräte</b>	
Seite.....		3/14
<b>11</b>	<b>DIN-Schiene</b>	
Seite.....		3/14
<b>12</b>	<b>Blinde Abdeckungen</b>	
Seite.....		3/14
<b>13</b>	<b>Abdeckungen für DIN-Schiene</b>	
Seite.....		3/14



### Gehäuse mit Volltür (Innenplatte inbegriffen)

Die Gehäuse mit Volltür, die im typischen Fall zur Realisierung von Automatisierungsschaltanlagen bestimmt sind, werden schon mit Innenplatte aus verzinktem Blech geliefert.

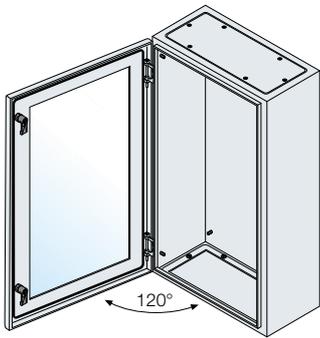
#### Gehäuse mit Volltür, komplett mit interner Montageplatte

Dimensionen (mm)			Best.Nr.	Artikel	Preis EUR	Verpackung/ Stück
H	B	T				
300 <sup>(1)</sup>	200	150	SRN3215K			1/1
	300	150	SRN3315K			1/1
	400	150	SRN3415K			1/1
400 <sup>(1)</sup>	300	150	SRN4315K			1/1
	300	200	SRN4320K			1/1
	400	200	SRN4420K			1/1
	600	200	SRN4620K			1/1
500 <sup>(1)</sup>	300	200	SRN5320K			1/1
	400	200	SRN5420K			1/1
	400	250	SRN5425K			1/1
600	400	200	SRN6420K			1/1
	400	250	SRN6425K			1/1
	600	250	SRN6625K			1/1
700	500	200	SRN7520K			1/1
	500	250	SRN7525K			1/1
800	600	250	SRN8625K			1/1
	600	300	SRN8630K			1/1
	800	300	SRN8830K			1/1
1000	600	250	SRN10625K			1/1
	600	300	SRN10630K			1/1
	800	300	SRN10830K			1/1
1200	600	300	SRN12630K			1/1
	800	300	SRN12830K			1/1

<sup>(1)</sup> Die Gehäuse mit Höhe von 500mm oder weniger haben nur eine Verschlussbox.

# Gehäuse SR2 Bestellnummern

3



## Gehäuse mit durchsichtiger Tür (Innenplatte ausgenommen)

Die Gehäuse mit Glastür können auch für Verteilerkonfigurationen benutzt werden. Der Innenausbau wird ersatzweise mit Auswahl unter den besonderen Bausätzen vorgenommen:

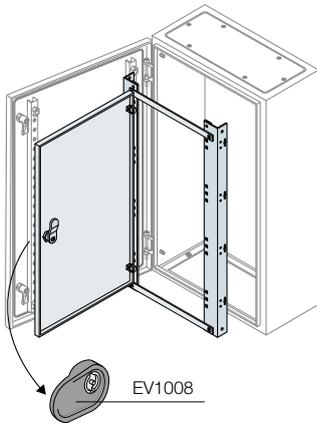
- KD... (Verteilerkit), bestehend aus einem Paar funktioneller Holme für die Montage der Abdeckungen (separat zu bestellen) und einer etwaigen Ausgleichplatte (siehe Seite 3/14).

Die Abdeckungen, die sich auch auf Gehäusen mit Volltür mittels des gleichen Bausatzes Kit KD...X installieren lassen, sind alle gelenkig befestigt und haben vertikale Modularität von 185 mm.

### Gehäuse mit durchsichtiger Tür

Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Artikel	Preis EUR	Verpackung/ Stück
H	B	T				
500 <sup>(1)</sup>	400	200	SRN5420VK			1/1
	400	250	SRN5425VK			1/1
600	400	200	SRN6420VK			1/1
	400	250	SRN6425VK			1/1
700	500	200	SRN7520VK			1/1
	500	250	SRN7525VK			1/1
800	600	250	SRN8625VK			1/1
	600	300	SRN8630VK			1/1
1000	600	250	SRN10625VK			1/1
	600	300	SRN10630VK			1/1
	800	300	SRN10830VK			1/1
1200	600	300	SRN12630VK			1/1
	800	300	SRN12830VK			1/1

<sup>(1)</sup> Die Gehäuse mit Höhe von 500mm oder weniger haben nur eine Verschlussbox.

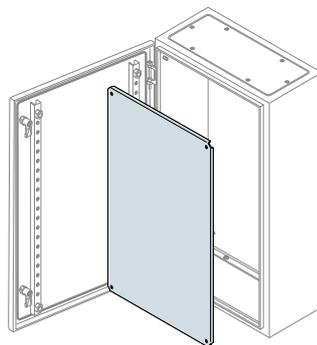


### Volle Innentür

Die volle Innentür bietet die Schutzart IP20. Sie besteht aus Stahlblech der Stärke 15/10mm, das verzinkt und in Farbe RAL 7035 mit Hammerschlageffekt beschichtet ist, komplett mit ergonomischer Box EV1008 und Doppelbarteinsatz.

Volle Innentür				
Dimensionen (mm)				
H	B	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
500	400	KC5040K		1/1
600	400	KC6040K		1/1
700	500	KC7050K		1/1
800	600	KC8060K		1/1
1000	600	KC1060K		1/1
1000	800	KC1080K		1/1
1200	600	KC1260K		1/1
1200	800	KC1280K		1/1

3



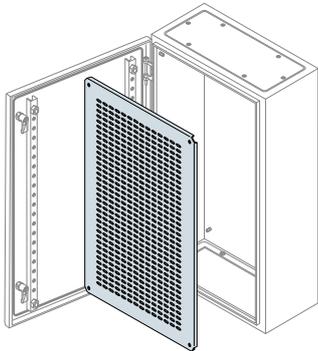
### Volle Innenplatte

Innenplatte aus verzinktem Blech mit Stärke 20/10, komplett mit Befestigung mit Kleinteilen im Lieferumfang. Möglichkeit zur Tiefeneinstellung mit Hilfe eines besonderen Kits von Abstandhaltern (separat zu bestellen).

Volle Innenplatte				
Abmessungen (mm)				
H	B	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
300	200	PF3020		1/1
300	300	PF3030		1/1
300	400	PF3040		1/1
400	300	PF4030		1/1
400	400	PF4040		1/1
400	600	PF4060		1/1
500	300	PF5030		1/1
500	400	PF5040		1/1
600	400	PF6040		1/1
600	600	PF6060		1/1
700	500	PF7050		1/1
800	600	PF8060		1/1
800	800	PF8080		1/1
1000	600	PF1060		1/1
1000	800	PF1080		1/1
1200	600	PF1260		1/1
1200	800	PF1280		1/1

# Gehäuse SR2 Bestellnummern

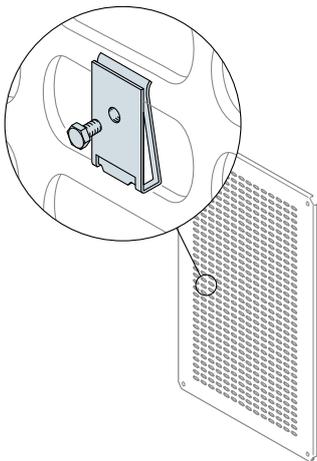
3



## Perforierte Innenplatte

Befestigung mit Kleinteilen im Lieferumfang. Möglichkeit zur Tiefeneinstellung mit Hilfe eines besonderen Kits von Abstandhaltern (separat zu bestellen).

Perforierte Innenplatte					
Abmessungen (mm)		Best.Nr.			Verpackung/ Stück
B	H				
200	300	TQ3020			1/1
300	300	TQ3030			1/1
400	300	TQ3040			1/1
300	400	TQ4030			1/1
400	400	TQ4040			1/1
600	400	TQ4060			1/1
300	500	TQ5030			1/1
400	500	TQ5040			1/1
400	600	TQ6040			1/1
600	600	TQ6060			1/1
500	700	TQ7050			1/1
600	800	TQ8060			1/1
800	800	TQ8080			1/1
600	1000	TQ1060			1/1
800	1000	TQ1080			1/1
600	1200	TQ1260			1/1
800	1200	TQ1280			1/1



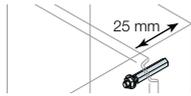
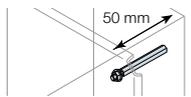
## Klippmuttern

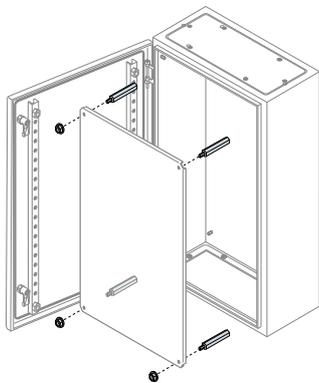
Für perforierte Platten mit Sechskantschrauben M6x10mm.

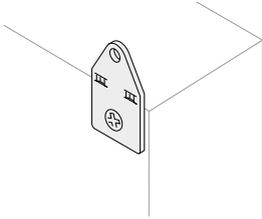
Beschreibung	Best.Nr.			Verpackung/ Stück
20 Klippmuttern	TQ6610			1/20

## Kit Abstandhalter zur Tiefeneinstellung der Rückplatten

Kit mit 12 Abstandhaltern zur Befestigung der Montageplatte, mit Möglichkeit zur Tiefeneinstellung im 25 mm Raster.

Beschreibung	Best.Nr.			Verpackung/ Stück
Abstandhalter 25mm Länge	AA8025			1/12
				
Abstandhalter 50mm Länge	AA8050			1/12
				

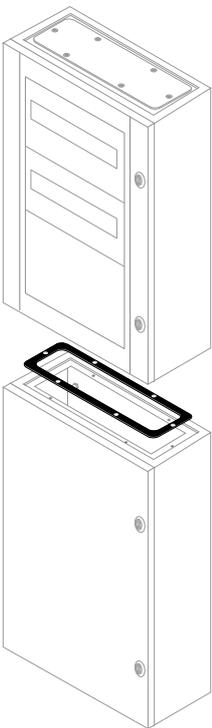




### Wandbefestigungsbügel

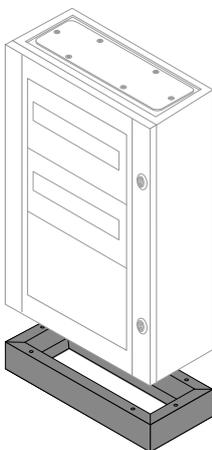
Gestatten die Wandinstallation der Gehäuse und sie lassen sich unter Benutzung der Löcher benutzen, die auf der Gehäuserückseite vorhanden sind. Konstruktion aus Edelstahl AISI 304, Stärke 30/10.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Wandbefestigungsbügel	AA1206	1/4



### Zubehörteil für Stapeln

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
B	T		
<b>Dichtung IP65</b>			
400	200	GZ4020	1/1
	250	GZ4025	1/1
600	200	GZ6020	1/1
	250	GZ6025	1/1
	300	GZ6030	1/1
800	300	GZ8030	1/1

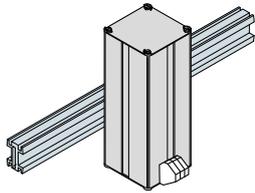


### Sockel

Stahlsockel Stärke 25/10 Farbe grau RAL7012 Hammerschlag.

Sockel				Verpackung/ Stück
Abmessungen (mm)				
H	B	T	Best.Nr.	
400	200	100	ZA4020	1/1
	250	100	ZA4025	1/1
600	250	100	ZA6025	1/1
	300	100	ZA6030	1/1
800	300	100	ZA8030	1/1

# Gehäuse SR2 Bestellnummern



## Heizungen für Schaltschränke IP20

Ihre Benutzung vermeidet das Entstehen von Kondenswasser in den Schaltanlagen. Sie bestehen aus einem Heizelement (Kaltleiter), das in einen Erder aus Aluminiumlegierung eingefügt ist. Der Kaltleiter ist eine Komponente, die seine Impedanz aufgrund der Betriebstemperatur ändert; er ist eigenstabil und garantiert der Heizung grundlegende Sicherheit und Betriebsstabilität. Die wichtigsten Voraussetzungen der Heizungen, die Kaltleiter verwenden, sind:

- Stromaufnahme (oder Verlustleistung) im Spannungsintervall zwischen 100 und 250V fast konstant.
- Stromaufnahme mit umgekehrtem Verlauf in Bezug zur Umgebungstemperatur.

Die besondere röhrenförmige Geometrie des Erders gestattet einen wirksamen Wärmeaustausch mit dem Heizelement; das gestattet hohe Leistungen und geringen Raumbedarf (vor allem in Breite und Tiefe). Schnappmontage auf 35 mm DIN Profil. Ein Thermostat ist erforderlich.

Beschreibung	Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B	T		
Antikondensationsheizung 30W, 110-240 VAC-DC	115	42	42	VA7930	1/1
Antikondensationsheizung 50W, 110-240 VAC-DC	165	42	42	VA7950	1/1
Antikondensationsheizung 75W, 110-240 VAC-DC	210	42	42	VA7975	1/1
Antikondensationsheizung 100W, 110-240 VAC-DC	165	42	51	VA7910	1/1
Antikondensationsheizung 150W, 110-240 VAC-DC	146	82	51	VA7915	1/1
Antikondensationsheizung mit Lüfter 300W, 230 VAC-DC	148	82	91	VA8300	1/1

Alle Heizungen mit Kaltleiter absorbieren beim Anzug eine Leistung, die über dem Bemessungswert liegt, und zwar mit einem Übergang, der ein paar Zehntelsekunden dauert. Falls beabsichtigt ist, die Heizungen über einen Hilfstransformator zu speisen, ist er so auszulegen, dass seine Scheinleistung vom 1,5 fachen Wert der Bemessungsleistung der Heizungen mit Eigenbelüftung und vom 2-fachen Wert der Heizungen mit Fremdbelüftung betrachtet wird.

### Berechnung der tatsächlichen Wärmeableitungsfläche nach IEC 890 (Methode CEI 17-43)

Die durch ein Gehäuse ableitbare Leistung P ist mit der Wärmeaustauschfläche S, der Temperaturdifferenz ΔT zwischen innen und außen und dem Wärmeaustauschkoeffizienten k des Gehäusematerials verbunden:

$$P = k \cdot \Delta T \cdot S$$

k = 5,5 für beschichteten Stahl

$$\Delta T = T_1 - T_2;$$

T1 = Temperatur über dem Taupunkt (Mittelwert 25 °C)

T2 = tiefste Umgebungstemperatur.

Die Wärmeaustauschfläche S kann nach der folgenden Tabelle berechnet werden, die aus der Norm CEI 17-43 stammt.

Anordnung des Schaltschranks	Berechnung der Schrankfläche S (mm²)	Abmessungen (mm)
Einzelgehäuse auf allen Seiten freistehend	$S = 1,8 \times H \times (B+T) + 1,4 \times B \times T$	B = Breite H = Höhe T = Tiefe
Zur Wandmontage	$S = 1,4 \times B \times (H+T) + 1,8 \times T \times H$	
Anfangs- und Endgehäuse freistehend	$S = 1,4 \times T \times (H+B) + 1,8 \times B \times H$	
Anfangs- und Endgehäuse mit Wandmontage	$S = 1,4 \times H \times (T+B) + 1,4 \times B \times T$	
Mittelgehäuse freistehend	$S = 1,8 \times B \times H + 1,4 \times B \times T + T \times H$	
Mittelgehäuse mit Wandmontage	$S = 1,4 \times B \times (H+T) + T \times H$	
Mittelgehäuse mit Wandmontage, Dach bedeckt	$S = 1,4 \times B \times H + 0,7 \times B \times T + T \times H$	

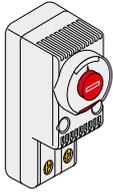
In einem Gehäuse SRN8630K haben wir, wenn wir die "Wandmontage" benutzen:

$$T_1 = 25 \text{ °C}; T_2 = 20 \text{ °C}; K = 5,5; \Delta T = (25-20) = 5 \text{ °C}; S = 1,4\text{m}^2$$

Die ableitbare Wärmeleistung P, die wir erhalten, ist:

$$P = k \cdot \Delta T \cdot S = 38,5 \text{ W}$$

**Die empfohlene Heizung ist die VA7950 (50W)**



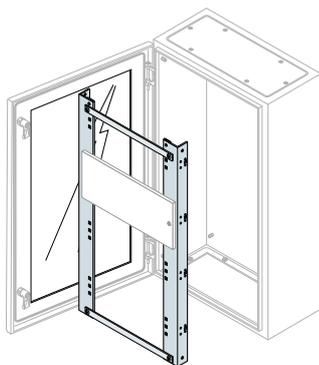
### Thermostat IP20

Entspricht der Norm EN 60730-1, EN 60730-2-9, Approbierung nach UL und cURus, Schutzart IP20. Farbe grau RAL 7035; elektrische Lebensdauer 100.000 Zyklen. Abmessungen (hxbxt) 68x29x44mm, auf allen DIN-Profiltypen zu montieren. Die Version mit S-Kontakt (Schließer) gestattet das Schließen eines Stromkreises zur Betätigung der Belüftung, Klimatisierung oder von Alarmen. Die Version mit Ö-Kontakt (Öffner) gestattet das Öffnen eines Stromkreises, indem die etwaigen Antikondensationsheizungen abgetrennt werden.

3

Beschreibung	Standardspeisung ~ 50-60 Hz	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Belüftungsthermostat S	110/250	EN0101K	1/1
Heizthermostat Ö	110/250	EN0102K	1/1

Best.Nr.	Stromversorgung	Kontaktbelastbarkeit		Temperaturskala	Kontakttyp	Gewicht
		Last Ω	Last L			
EN0101K	110/250~	10A	2A	-10 +80 °C	N0	48g
EN0102K	110/250~	10A	2A	-10 +80 °C	N0	48g



### Rahmen für DIN-Schiene

Innenträger für die Befestigung der Abdeckungen und DIN-Schienen, Farbe RAL 7035 Hammerschlag.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Träger 14 DIN- Mod. x 2 Reihen	500	400	KD5040K	1/1
Träger 14 DIN- Mod. x 3 Reihen	600	400	KD6040K	1/1
Träger 25 DIN- Mod. x 4 Reihen	800	600	KD8060K	1/1
Träger 25 DIN- Mod. x 5 Reihen	1000	600	KD1060K	1/1
Träger 36 DIN- Mod. x 5 Reihen	1000	800	KD1080K	1/1
Träger 25 DIN- Mod. x 6 Reihen	1200	600	KD1260K	1/1
Träger 36 DIN- Mod. x 6 Reihen	1200	800	KD1280K	1/1

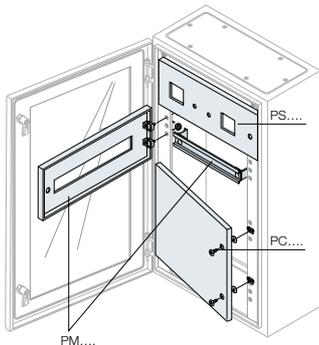
> Schnellwahltabelle Seite 3/5

> Technische Einblicke Seite 8/1

> Raumbedarf Seite 9/1

# Gehäuse SR2 Bestellnummern

3



## Abdeckungen

Abdeckungen aus Stahlblech mit Stärke 12/10mm, beschichtet in Farbe RAL 7035 Hammerschlag. Die schwenkbaren Abdeckungen lassen sich unter Benutzung des speziellen Bausatzes (KD...), der aus funktionellen Holmen und einer Ausgleichsplatte besteht, auf den Gehäusen montieren. Die von ABB patentierten Scharniere gestatten die automatische Erdung durch Kontakt der Abdeckung, wenn sie geschlossen wird, und sie sind auch für die traditionelle Erdung (mittels Kabel) vorgerüstet. Jede Abdeckung (PM...) ist mit der DIN-Schiene (tiefeinstellbar), den Befestigungsbügeln und den dazugehörigen Kleinteilen ausgestattet. Modulare und Kompakt-Leistungsschalter Tmax bis zu T3-XT3 lassen sich nebeneinander auf der gleichen DIN-Schiene anbringen, wenn man den Tiefenadapter AP6001 benutzt; für die Installation der Kompakt-Leistungsschalter ist es erforderlich, die DIN-Schiene ganz hinten zu befestigen. Die Befestigungsbügel der DIN-Schiene gestatten die Montage des Verdrahtungskanal bis zur maximalen Dimension von 60 x 60 mm.

### Schwenkbare Abdeckungen für modulare Geräte (inkl. DIN-Schiene und Befestigungsbügeln)

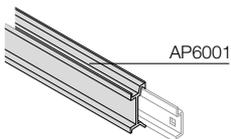
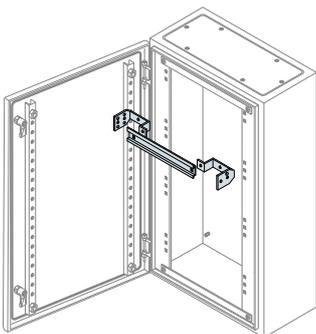
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
14 DIN-Mod. + Befestigungsbügel	185	400	PM1414K	1/1
25 DIN-Mod. + Befestigungsbügel	185	600	PM1625K	1/1
36 DIN-Mod. + Befestigungsbügel	185	800	PM1836K	1/1

### Schwenkbare Abdeckungen für Messgeräte

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
2 Geräte x 72 x 72mm				
2 Geräte x 72 x 72mm	185	600	PS2676K	1/1
2 Geräte x 72 x 72mm	185	800	PS2876K	1/1

### Schwenkbare blinde Abdeckungen

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Blinde Abdeckung				
Blinde Abdeckung				
Blinde Abdeckung				
Blinde Abdeckung	370	600	PC2606K	1/1
Blinde Abdeckung	370	800	PC2806K	1/1



## DIN-Schiene und Befestigungsbügel

Beschreibung	Anzahl Module	B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
DIN-Schiene und Befestigungsbügel	25	600	GD6006	1/1
DIN-Schiene und Befestigungsbügel				

### Tiefenadapter

Tiefenadapter für Tmax T1-T2-T3-XT1-XT3 L=600mm	AP6001		1/4
-------------------------------------------------	--------	--	-----

## Abdeckplatte Tmax XT für DIN-Schiene

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Abdeckplatte für Tmax XT1 3P, auf DIN-Schiene montiert	AD3301	1/1
Abdeckplatte für Tmax XT1 4P, auf DIN-Schiene montiert	AD3302	1/1
Abdeckplatte für Tmax XT3 3P, auf DIN-Schiene montiert	AD3303	1/1
Abdeckplatte für Tmax XT3 4P, auf DIN-Schiene montiert	AD3304	1/1

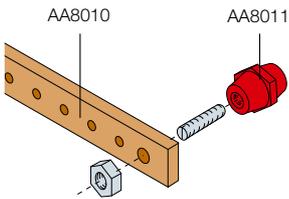
In der Regel mit Befestigungsbügel lieferbar, der schon im Kit DIN-Schiene des Leistungsschalters vorhanden ist (aus Katalog Leistungsschalter).



### Türaufsteller

Nicht montierbar bei Vorhandensein einer Innentür oder bei Abdeckung/blinder Platte, die unten montiert und schwenkbar ist.

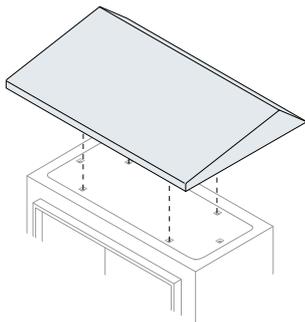
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
Türaufsteller	EV0015	1/4



### Neutralleiter- oder Erdungsschienen

Die Sammelschienen, die aus Elektrolytkupfer mit Gewindebohrungen M6 mit 25 mm Raster bestehen, sind mittels entsprechender Träger an den Rückplatten zu befestigen. Ihre Größe ist je nach dem Gehäuse und der Position, in der sie installiert werden, auszulegen.

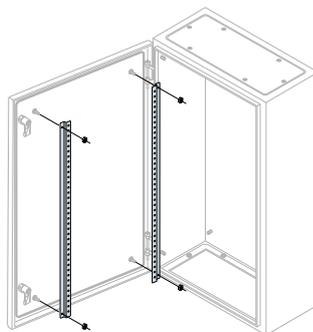
Beschreibung	B (mm)	Best.Nr.	Verpackung/Stück
4 Sammelschienen Querschnitt 20x5mm	1000	AA8010	1/4
5 Träger für Sammelschiene	-	AA8011	1/5



### Spritzschutzdach

Um den Schutz im Fall der Infiltration von Flüssigkeiten und Spritzern zu verbessern. Aus Stahlblech 15/10, beschichtet in Farbe RAL 7035 Hammerschlag.

Spritzschutzdach			Verpackung/Stück
Abmessungen (mm)			
B	T	Best.Nr.	
200	150	TT2015K	1/1
300	150	TT3015K	1/1
400	150	TT4015K	1/1
300	200	TT3020K	1/1
400	200	TT4020K	1/1
500	200	TT5020K	1/1
600	200	TT6020K	1/1
400	250	TT4025K	1/1
500	250	TT5025K	1/1
600	250	TT6025K	1/1
600	300	TT6030K	1/1
800	300	TT8030K	1/1



### Zubehörprofile

Gestatten die Befestigung von Zubehör (z.B. Kabelkanäle) innerhalb der Volltüren. Sie bestehen aus einem Paar vertikaler Querträger aus verzinktem Weißblech mit 15/10 Stärke und Bohrungen im Abstand von 25 mm. Bei Gehäusen mit Höhe von 1000 und 1200 mm und Volltür gehören die Profile zum Lieferumfang.

Beschreibung	Abmessungen (mm) H	Best.Nr.	Verpackung/Stück
2 Türprofile	600	TS6009	1/2
2 Türprofile	700	TS7009	1/2
2 Türprofile	800	TS8009	1/2

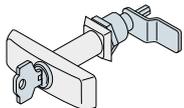
# Gehäuse SR2 Bestellnummern



AA8001



AA8002



AA8003



EV1008

## Verschlussysteme

Können Standardverschlüsse der Außentüren ersetzen. Die Einsätze sind austauschbar und einfach zu ersetzen, indem man nur eine Mutter lockert.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Box Ø19mm Doppelbart aus verchromtem Kunststoff und Schlüssel für Außentür	AA8001	1/1
Box Ø19mm mit Sicherheitseinsatz und Schlüssel Typ Yale für Außentür	AA8002	1/1
Box Ø19mm mit Handgriff und Schlüssel Typ Yale für Außentür	AA8003	1/1
Box Ø19mm mit Dreieckseinsatz für Außentür	AA5200	1/1
Schlüssel aus Kunststoff für Dreieckseinsatz AA5200 für Außentür	AA5190	
Box mit Doppelbarteinsatz aus Kunststoff mit Schlüssel für Innentür	EV1008	
Einsatz Yale Einzelcode für Innentür	EV1036	
Einsatz Ronis 455 für Innentür	EV1037	
Doppelbarteinsatz 3mm für Innentür	EV1039	1/1

## Schaltplantasche RAL 7035

Struktur aus Kunststoff, Farbe grau RAL 7035, Größe A4; die Tasche kann auf der Innenseite der Volltüren mit Breite über 400 mm mittels des vorhandenen Klebstoffs angebracht werden.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Schaltplantasche aus Kunststoff für A4	EV1075K	1/1

## Spezieller Lackierungsservice

Spezieller Lackierungsservice, zu handhaben mit der Best.Nr. SRN...SPEC (Beispiel: SRN4320SPEC VERNRSR + Farbton). Es ist erforderlich, den Farbton auf der Bestellung anzugeben.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Aufpreis für Speziallackierung SR2	VERNSR	

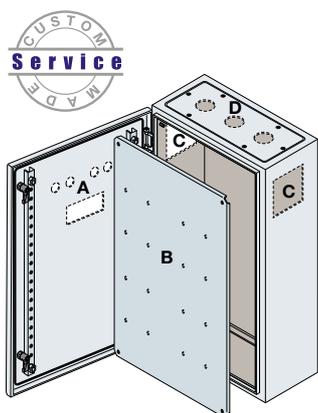
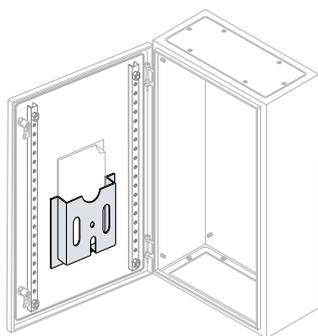
Für die lieferbaren Farben siehe Seite 8/13.

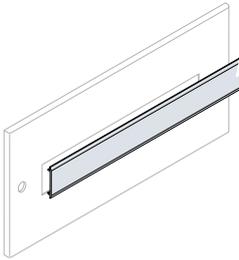
## Spezieller Bohrungsservice

Der Aufpreis hängt von der Zahl der einzelnen gelochten Teile und nicht von der Zahl der Bohrungen ab. Unter einem Teil versteht sich: A-Tür; B-Platte; C-Gehäuse und D-oberer/unterer Teil.

Der Preis des speziellen Bohrungsservice hängt von der Zahl der gelochten Teile und der Menge der zu lochenden Gehäuse ab. Der spezielle Bohrungsservice ist mit der Best.Nr. SRN...SPEC + Best.Nr. Zahl der zu lochenden Gehäuse (Beispiel: SRN4320SPEC (FORSR2) zu handhaben: Die Zeichnung mit dem Lochbild ist beizulegen (siehe Seite 9/49 für nutzbare Bohrungsbereiche).

Beschreibung	Best.Nr.	Zahl der zu bohrenden Gehäuse
Aufpreis Bohrung für einzelnes zu lochendes Teil (A-B-C-D)	FORSR1	4-5-6
Aufpreis Lochung für einzelnes zu bohrendes Teil (A-B-C-D)	FORSR2	7-8-9
Aufpreis Lochung für einzelnes zu Bohrendes Teil (A-B-C-D)	FORSR	≥ 10





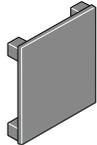
### Zubehör für modulare Abdeckungen

#### Lochabdeckstreifen Farbe RAL7035

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Schlitzabdecker L=2000mm	AD1086	1/10
3 Schlitzabdecker DIN 24 Module L=600mm	AD1088	1/3
3 Schlitzabdecker DIN 36 Module L=800mm	AD1089	1/3



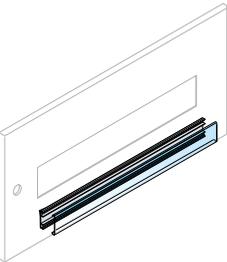
EV1137



EV1135  
EV1136

#### Verschlussstopfen für Geräteragplatte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Verschlussstopfen für Tragplatte Geräte 72x72mm	EV1135	1/10
5 Verschlussstopfen für Tragplatte Geräte 96x96mm	EV1136	1/5
50 Verschlussstopfen für Taster Ø22mm	EV1137	1/50



AD1101-AD1102  
AD1103-AD1104

#### Klebeetikettenträger

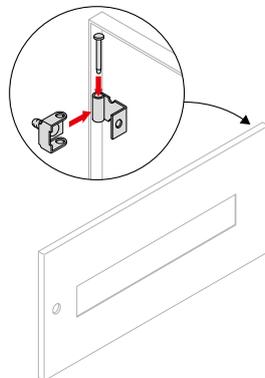
Beschreibung	Abmessungen (mm) B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
20 Etikettenträger 18 DIN Mod.	325	EH2118	1/20
20 Etikettenträger 29 DIN Mod.	525	EH2129	1/20
20 Etikettenträger 24 DIN Mod.	432	AD1600	1/20
20 Etikettenträger 36 DIN Mod.	634	AD1800	1/20



EH2118-EH2129  
AD1600-AD1800

#### Beschreibbare Etiketten, mit System Grafoplast kompatibel

Beschreibung	Nr. Mod. DIN	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
288 Etiketten 1 DIN Mod.	1	AD1101	1/288
192 Etiketten 2 DIN Mod.	2	AD1102	1/192
96 Etiketten 3 DIN Mod.	3	AD1103	1/96
96 Etiketten 4 DIN Mod.	4	AD1104	1/96



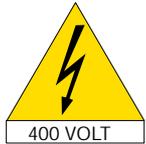
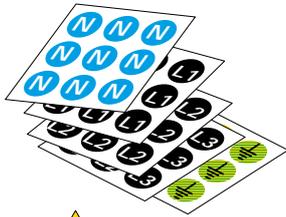
### Scharniere und Schnellverschlüsse für Abdeckungen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Scharniere für Abdeckungen	EH1889 <sup>(1)</sup>	1/10
5 Schnellverschlüsse für frontale Abdeckungen	EH1890	1/5

<sup>(1)</sup> 2 Scharniere für Abdeckung H=150/200/300/400mm, 3 Scharniere für Abdeckung H=500/600mm benutzen.

# Gehäuse SR2 Bestellnummern

3



## Signale

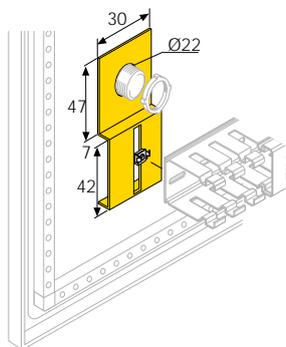
Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
490 Klebeetiketten Ø12mm Symbol N	EV1150		1/490
490 Klebeetiketten Ø12mm Symbol L1	EV1151		1/490
490 Klebeetiketten Ø12mm Symbol L2	EV1152		1/490
490 Klebeetiketten Ø12mm Symbol L3	EV1153		1/490
490 Klebeetiketten Ø12mm Symbol T	EV1154		1/490
10 dreieckige Klebeetiketten 125mm mit Blitzsymbol 400V	EV1155		1/10
300 dreieckige Klebeetiketten 20mm mit Blitzsymbol	EV1156		1/300

## Schrauben für Geräte

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
1000 Blechschrauben 4,2x13mm Kreuzschnittkopf	EV1100		1/1100
1000 Blechschrauben 4,2x19mm Kreuzschnittkopf	EV1101		1/1000
20 Käfigmuttern M6 frontale Aufsteckung	AD1036		1/20
50 dreilappige Ersatzschrauben M6 L=16mm	AD1033		1/50

## Kanaltragende Bügel

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
100 kanaltragende Bügel auf Tasten Ø22	EV1131		1/100



## Ersatzteile

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Standardverschlussbox mit Doppelbarteinsatz (ohne Lasche)	EV1008		1/1
10 Scharniere Gehäuse SR2 + Senknieten	AA1204		1/1
16 Schrauben und Muttern M6x14 für Flansche	AA1203		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN3215K	FLN3215K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN3315K-SRN4315K	FLN3315K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN3415K	FLN3415K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN4320K-SRN5320K	FLN4320K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN4420K-SRN5420K-SRN6420K	FLN4420K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN5425K-SRN6425K	FLN4425K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN4620K	FLN4620K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN6625K-SRN8625K-SRN10625K	FLN6625K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN7520K	FLN7520K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN7525K	FLN7525K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN8630K-SRN10630K-SRN12630K	FLN8630K		1/2
2 Kabeldurchführungsplatten für SRN8830K-SRN10830K-SRN12830K	FLN8830K		1/2
Volltür 1000x600mm (HxB)	PRN1066K		1/1
Volltür 1000x800mm (HxB)	PRN1086K		1/1
Volltür 1200x600mm (HxB)	PRN1266K		1/1
Volltür 1200x800mm (HxB)	PRN1286K		1/1
Volltür 300x200mm (HxB)	PRN3026K		1/1
Volltür 300x300mm (HxB)	PRN3006K		1/1
Volltür 300x400mm (HxB)	PRN3046K		1/1
Volltür 400x300mm (HxB)	PRN4036K		1/1
Volltür 400x400mm (HxB)	PRN4046K		1/1
Volltür 400x600mm (HxB)	PRN4066K		1/1
Volltür 500x300mm (HxB)	PRN5036K		1/1
Volltür 500x400mm (HxB)	PRN5046K		1/1
Volltür 600x400mm (HxB)	PRN6046K		1/1
Volltür 600x600mm (HxB)	PRN6066K		1/1
Volltür 700x500mm (HxB)	PRN7056K		1/1
Volltür 800x600mm (HxB)	PRN8066K		1/1
Volltür 800x800mm (HxB)	PRN8086K		1/1
Glastür 1000x600mm (HxB)	PTN1066K		1/1
Glastür 1000x800mm (HxB)	PTN1086K		1/1
Glastür 1200x600mm (HxB)	PTN1266K		1/1
Glastür 1200x800mm (HxB)	PTN1286K		1/1
Glastür 500x400mm (HxB)	PTN5046K		1/1
Glastür 600x400mm (HxB)	PTN6046K		1/1
Glastür 700x500mm (HxB)	PTN7056K		1/1
Glastür 800x600mm (HxB)	PTN8066K		1/1
Lackspray Farbe grau RAL7035 für Struktur	VB7035		1/1
Lackspray Farbe grau RAL7012 für Sockel	VB7012		1/1

# Gehäuse SR2 EMC

## Allgemeine Eigenschaften und Bestellnummern

Die Reihe der Gehäuse SR2 (Electromagnetic Compatibility) hat die Prüfung der Schirmdämpfung bestanden nach der Norm MIL STD 285: 1956

3

Diese Produktreihe eignet sich für die Realisierung von Schaltanlagen kleiner und mittlerer Abmessungen für Automatisierungs-, Steuerungs- und Regelungsfunktionen. Das Problem der elektromagnetischen Verträglichkeit verlangt auch bei der Auswahl der Gehäuse und Schaltschränke angemessene Aufmerksamkeit. Die steigende Zahl der Komponenten in der Steuer- und Regelelektronik und die hohen Verarbeitungsgeschwindigkeiten der Signale lassen immer öfter die Möglichkeit, Fehler einzuführen, die auf elektromagnetischen Störungen beruhen. Die Störungen können ständig, regelmäßig oder zufällig von internen oder externen Quellen verursacht werden, die elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder erzeugen.

Die Eignungsprüfungen nach der MIL STD 285: 1956 ("Attenuation measurements for enclosures, electromagnetic shielding, for electronic test purposes, method of") haben bestätigt, dass die Gehäuse SR2 EMC den Anforderungen der Norm gerecht werden.

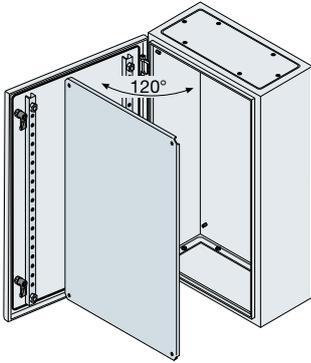
Das Dämpfungsniveau (in dB gemessen) bleibt in einem weiten Frequenzbereich (von 30MHz bis 10GHz) auf hohen Niveauwerten.

Die Gehäuse SR2 aus verzinktem Blech werden außen mit der Farbe RAL 7035 mit Hammerschlageffekt beschichtet. Außerdem weisen sie weder auf dem Dach noch in der Basis Kabeinführungsflansche auf.

### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen	IEC EN 62208	
Schutzart	IP54 (CEI EN 60529)	
Stoßfestigkeitsgrad	IK10 Volltür (CEI EN 62262)	
Zulassungen		
Werkstofftyp	Metall	
Aufstellungsort	Innen	
Befestigungsmethode	Boden/Wand	
Normale Betriebsbedingungen - Umgebungstemperatur	von -5 bis +40 °C	
Einsatzklima (t°/rF%)	konstant	23 °C/83% - 40 °C/93%
	variabel	23 °C/98% - 40 °C/98%

# Bestellnummern



## Gehäuse mit Volltür IP54 - EMC

Die Gehäuse mit Volltür, die im typischen Fall zur Realisierung von Automatisierungsschaltanlagen bestimmt sind, werden schon mit Innenplatte aus verzinktem Blech geliefert.

### Gehäuse mit Volltür, komplett mit interner Montageplatte

#### Abmessungen (mm)

H	B	T	Best.Nr.	Artikel	Preis EUR	Verpackung/Stück
400	600	200	SR4620EMCK			1/1
600	600	250	SR6625EMCK			1/1
1000	800	300	SR10830EMCK			1/1

Zur Vervollständigung der Struktur siehe das Zubehör ab Seite 3/6





# Schaltschränke AM2

Allgemeine Eigenschaften und Anwendungen	4/2
Wahl der Struktur	4/6
Bestellnummern	4/8
Strukturen	4/10
Montageplatten	4/19
Strukturen für modulare Geräte	4/22
19" Rackgestelle	4/28
Zubehör	4/29
Ersatzteile	4/41

# Schaltschränke AM2

## Allgemeine Eigenschaften und Anwendungen

Die Reihe der Schaltschränke AM2 gestattet die Realisierung von Schaltanlagen für technologische Steuer- und Regelanlagen, die insbesondere den mittleren Leistungsbereich des Marktes der Schaltanlagen für die Automatisierung abdecken.

Diese Monoblockgehäuse eignen sich für die Realisierung von Schaltanlagen, die am Boden installiert werden, und sie bieten zahlreiche Möglichkeiten zur Kundenanpassung aufgrund der individuellen Erfordernisse und Gewohnheiten. Die Schaltschränke AM2 platzieren sich innerhalb der ABB Gehäusereihe für die

Automatisierung nach Abmessungen, Funktionalität und Preis in einer mittlerer Position zwischen den Gehäusen SR2 und den Schaltschränken IS2, denn sie bieten eine einzigartige Einheit technischer Eigenschaften und eine einfache Montage.

4



### Lieferbare Versionen

- Schaltschrank mit Volltür (1-flügelig für  $B \leq 1000\text{mm}$ , 2-flügelig mit Falzverschluss für  $B \leq 800\text{mm}$ )
- Schaltschrank mit Glastür
- Schaltschrank mit festem 19" Rackgestell
- Schaltschrank für die Verteilung mit DIN-Schienen und Abdeckungen



### Die Reihe der Schaltschränke AM2 ist in 36 verschiedenen Abmessungen lieferbar

- Höhe von 1000 bis 2000mm
- Breite von 600 bis 1600mm (die Schaltschränke mit Breite  $\geq 1200\text{mm}$  werden frontal nur mit 2-flügeliger Tür geliefert)
- Tiefe 300, 400 und 500mm
- Zwei verschiedene Versionen: mit Volltür und mit Glastür.

Die Schaltschränke AM2 können in Bereichen installiert werden, die wegen des Vorhandenseins von Staub als explosionsgefährdet eingestuft sind (ATEX), so wie es von der europäischen Richtlinie 94/9 EG und der Norm CEI EN 50281-3 vorgesehen ist.

Die vollständige Übereinstimmung mit den Normen CEI EN 62208 (Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen) und die entsprechenden technischen Eigenschaften gestatten den Einsatz der Schaltschränke AM2 in den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten, so wie es von den Normen zu den elektrischen Ausrüstungen vorgeschrieben wird: Norm CEI EN 60204-1 "Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen", der Norm EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1-2 "Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen". Die ganze Reihe der Schaltschränke AM2 zeichnet sich durch die Schutzart IP65 aus, die nach der Norm EN 60529 geprüft und bescheinigt worden ist.

Die Schaltschränke AM2 haben außerdem die Tests bestanden, die für den Erhalt der Approbierung UL (Underwriters Laboratories) TYPE 12 erforderlich sind.

Der Stoßfestigkeitsgrad beträgt in Übereinstimmung mit der Norm CEI EN 62262 für die Versionen mit Volltür IK10 und für die Versionen mit Glastür IK09. Die Standardfarbe ist RAL 7035 Hammerschlageffekt.

Die bisher hinsichtlich der Vielseitigkeit beschriebenen Eigenschaften sind so beschaffen, dass die Schaltschränke AM2 sich als Schaltanlagen mit Steuer- und Regelfunktionen von Maschinen und Anlagen in Industrieprozessen, in Klimaanlage bis hin zu Anwendungen als Verteileranlagen für Anlagen, Gebäude etc. einsetzen lassen.

4



# Schaltschränke AM2

## Allgemeine Eigenschaften und Anwendungen

Hier folgen die wichtigsten technischen und funktionellen Eigenschaften der Schaltschränke AM2 und der Komponenten, aus denen sie sich zusammensetzen.

4



### Struktur

- automatisch mittels Robotern geschweißte Konstruktion aus Stahlblech mit Stärke 15/10mm, innen angebrachter Erdungsbolzen M6
- Schutzart IP65, nach der Norm CEI EN60529 geprüft
- Montageplatte aus verzinktem Blech mit Stärke 25/10mm, so dass auch der Schutz der vom Anwender gebohrten Teile gewährleistet wird; die Platte ist tiefeinstellbar mit 25mm Raster.

Die Montage der weiter oben in den Schaltschänken angeordneten Platten wird durch das Vorhandensein von zwei gleitenden Trägern an der Rückseite des Schaltschranks vereinfacht.



### Kabelbefestigungsplatten und Sockel

- Die Kabelbefestigungsplatten, die nicht zum Lieferumfang gehören, sind gleitend oder fest und auf der ganzen Tiefe mit Dichtungen versehen.
- Palettierbare Sockel, aus vier Winkeleisen H=100mm bestehend, die schon an der Basis der Struktur befestigt sind. Die vier Verschlussflansche sind separat zu bestellen.



### Tür

- Frontale Türen mit Öffnung von 120°, hergestellt aus Stahlblech mit Stärke 15/10mm, mit interner Dichtung aus Polyurethanschaum, die im Dauergussverfahren extrudiert wird.

Die Volltüren sind mit internem Rohrprofil versehen, das ihre Steifheit erhöht und die Montage von Verdrahtungskanälen und Zubehör vereinfacht.

Die Versionen mit durchsichtigen Türen haben gehärtetes Sicherheitsglas mit 4mm Stärke, das so von außen aufgeklebt ist, dass eine Schutzart von IP65 gewährleistet wird.

Die Standardöffnung geht von links nach rechts, kann aber geändert werden, indem man ausschließlich die Richtung des Türgriffs umkehrt.

- Schloss mit Doppelbarteinsatz und Treibriegel mit zwei (H=1400mm) bis vier (H=1600-1800-2000mm) Schließstellen
- Die Versionen mit H=1000 und 1200mm haben zwei Schließstellen mit Box mit Doppelbartschlüssel
- Aufgeschraubte Rückwand, bestehend aus Stahlblech mit Stärke 15/10mm, abnehmbar und durch eine Rücktür auszutauschen
- Interne Gegentür aus beschichtetem Blech mit Stärke 15/10mm, auf einem inneren Holmpaar befestigt und im Abstand von 50mm von der frontalen Außentür positioniert

Auf Anfrage kann man die Schaltschränke AM2 in einer Vielzahl von RAL Farben bestellen und den Service zur Zubehörmontage in Anspruch nehmen.



#### Verteilerschaltschrank

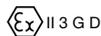
- Die Schaltschränke AM2 können mit modularen Abdeckungen in den Breiten 600 und 800mm bestückt werden, die aus Stahlblech mit der Stärke 15/10mm bestehen. Die modularen Abdeckungen sind in der Version mit DIN-Aussparung für eine oder drei Reihen modularen Geräte, in der blinden Version und für Messgeräte von 72x72mm und 96x96mm erhältlich. Alle Abdeckungen haben eine vertikale Modularität von 200mm und sind in der festen oder (durch Zubehör) schwenkbaren Version erhältlich. Die Abdeckungen mit DIN-Aussparung von 600mm Breite gestatten die Installation von 18 oder 24 DIN-Modulen, während die mit 800mm Breite die Installation von 29 oder 36 DIN-Modulen gestatten, je danach, ob der Verdrahtungskanal vor oder hinter den DIN-Schiene angebracht ist. Die Installation der modularen Abdeckungen in den Schaltschränken AM2 verlangt die Verwendung der speziellen Holme für die modularen Abdeckungen, die an der Struktur des Schaltschranks festgeschraubt werden. Der für die Installation der modularen Abdeckungen nützliche Raum beträgt immer 100mm weniger als die Nenngröße des Schaltschranks. Die DIN-Schienen sind separat zu bestellen und im Kit sind die Schiene, die Träger und die Kleinteile zur Befestigung enthalten. Schließlich sind die verzinkten modularen Innenplatten lieferbar, die es in den Breiten von 600 und 800mm und in den Höhen von 200 bis 800mm gibt. Die modularen Platten werden mit einem Kit seitlicher Querträger befestigt, die je nach der Tiefe des Schaltschranks separat zu bestellen sind.



#### Schaltschrank mit 19" Rackgestell

- Für die ganze Reihe der Schaltschränke AM2 gibt es Profilholme, die für die Montage der 19" Rack Abdeckungen und Zubehörteile für die verschiedenen Anwendungen der Elektronik oder für die Realisierung kleiner Schaltanlagen für lokale Netze (LAN) bestimmt sind. Die 19" Rackgestelle bestehen aus verzinktem Blech mit Stärke 20/10mm und werden an der Struktur der Schaltschränke AM2 mit Breite von 600mm mit besonderen Schrauben befestigt: Es gibt sie für alle Höhen der Schaltschränke AM2, bis zu einem max. vertikalen Modul von 42 HE. Die Füllplatten sind in Abmessungen bis zu Module HE erhältlich, sie sind voll und bestehen aus eloxiertem Aluminium in matter Farbe mit Stärke von 30/10mm.

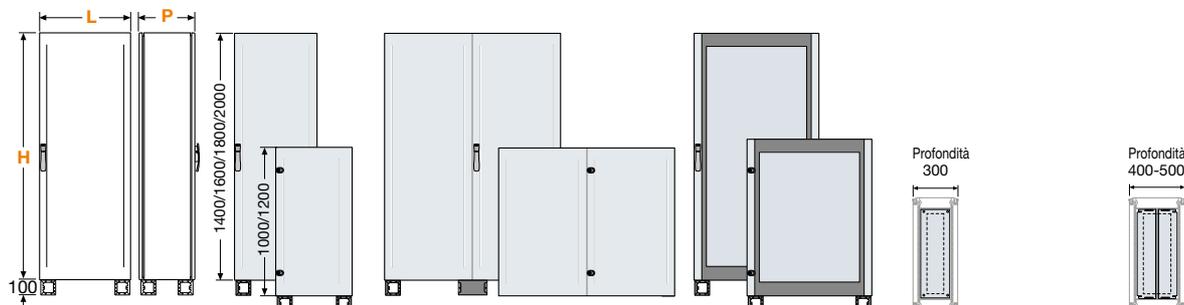
### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen	CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, CEI EN 61439-1-2
Schutzart	IP65 (CEI EN 60529) TYPE 12 (UL Norm)
Stoßfestigkeitsgrad	IK10 Volltür IK09 Glastür (CEI EN 62262)
Zulassungen	 
Werkstofftyp	Metall
Aufstellungsort	Innen
Befestigungsmethode	Fußboden
Normale Betriebsbedingungen - Umgebungstemperatur	von -5 bis +40 °C
Einsatzklima (t°/rF%)	konstant 23 °C/83% - 40 °C/93% variabel 23 °C/98% - 40 °C/98%

# Schaltschränke AM2

## Wahl der Struktur

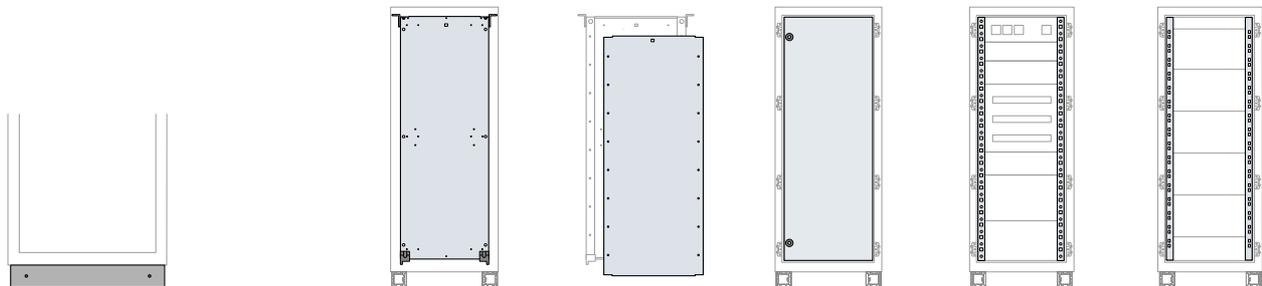
### Schnellwahltabelle



4

Raumbedarf		Schaltschrank mit Volltür		Schaltschrank mit Glastür	Kabeleinführungsflansche		
H (*) mm	B mm	T mm	Einzelne Volltür	Doppelte Volltür mit Falzverschluss	Einzelne Glastür	Fest	Gleitend
1000	600	300	TM2063K			EF6032N	
	800		TM2083K	TM2083FV4K		EF8032N	
	1000			TM2003FV5K		EF1032N	
	600	400	TM2064K		TM2064VK	EF6043	EF6040
	800		TM2084K	TM2084FV4K	TM2084VK	EF8042	EF8040
	1000		TM2004K	TM2004FV5K		EF1042	EF1040
1200	1200		TM2024K	TM2024K		2 x EF6043	2 x EF6040
	1600		TM2074K	TM2074K		2 x EF8042	2 x EF8040
	600	300	TM2263K			EF6032N	
	800			TM2283FV4K		EF8032N	
	1200			TM2223K		2 x EF6032N	
	600	400	TM2264K		TM2264VK	EF6043	EF6040
1400	800		TM2284K		TM2284VK	EF8042	EF8040
	1000		TM2204K	TM2204FV5K	TM2204VK	EF1042	EF1040
	1200			TM2224K		2 x EF6043	2 x EF6040
	600	300	TM2463K			EF6032N	
	800		TM2483K	TM2483FV4K	TM2483VK	EF8032N	
	1000		TM2403K			EF1032N	
1600	600	400	TM2464K		TM2464VK	EF6043	EF6040
	800		TM2484K	TM2484FV4K	TM2484VK	EF8042	EF8040
	1000		TM2404K	TM2404FV5K	TM2404VK	EF1042	EF1040
	1200			TM2424K		2 x EF6043	2 x EF6040
	600	500	TM2465K			EF6052	EF6050
	800		TM2485K	TM2485FV4K		EF8052	EF8050
1800	1000		TM2405K	TM2405FV5K		EF1052	EF1053
	1200			TM2425K		2 x EF6052	2 x EF6050
	600	300	TM2663K			EF6032N	
	800		TM2683K			EF8032N	
	600	400	TM2664K		TM2664VK	EF6043	EF6040
	800		TM2684K	TM2684FV4K	TM2684VK	EF8042	EF8040
2000	1000		TM2604K	TM2604FV5K	TM2604VK	EF1042	EF1040
	1200			TM2624K		2 x EF6043	2 x EF6040
	600	500	TM2665K			EF6052	EF6050
	800		TM2685K	TM2685FV4K		EF8052	EF8050
	1000		TM2605K	TM2605FV5K		EF1052	EF1053
	1200			TM2625K		2 x EF6052	2 x EF6050
2000	600	400	TM2864K		TM2864VK	EF6043	EF6040
	800		TM2884K	TM2884FV4K	TM2884VK	EF8042	EF8040
	1000		TM2804K	TM2804FV5K	TM2804VK	EF1042	EF1040
	1200			TM2824K		2 x EF6043	2 x EF6040
	600	500	TM2865K		TM2865VK	EF6052	EF6050
	800		TM2885K		TM2885VK	EF8052	EF8050
2000	1000		TM2805K		TM2805VK	EF1052	EF1053
	1200			TM2825K		2 x EF6052	2 x EF6050
	600	400	TM2964K		TM2964VK	EF6043	EF6040
	800		TM2984K		TM2984VK	EF8042	EF8040
	1000		TM2904K	TM2904FV5K	TM2904VK	EF1042	EF1040
	1200			TM2924K		2 x EF6043	2 x EF6040
2000	600	500	TM2965K		TM2965VK	EF6052	EF6050
	800		TM2985K		TM2985VK	EF8052	EF8050
	1000		TM2905K		TM2905VK	EF1052	EF1053
	1200			TM2925K		2 x EF6052	2 x EF6050

(\*) Die Nutzhöhe beträgt immer 100mm weniger als die Außenhöhe des Schaltschranks, zu der die Höhe des Sockels (H=100mm) zu summieren ist.

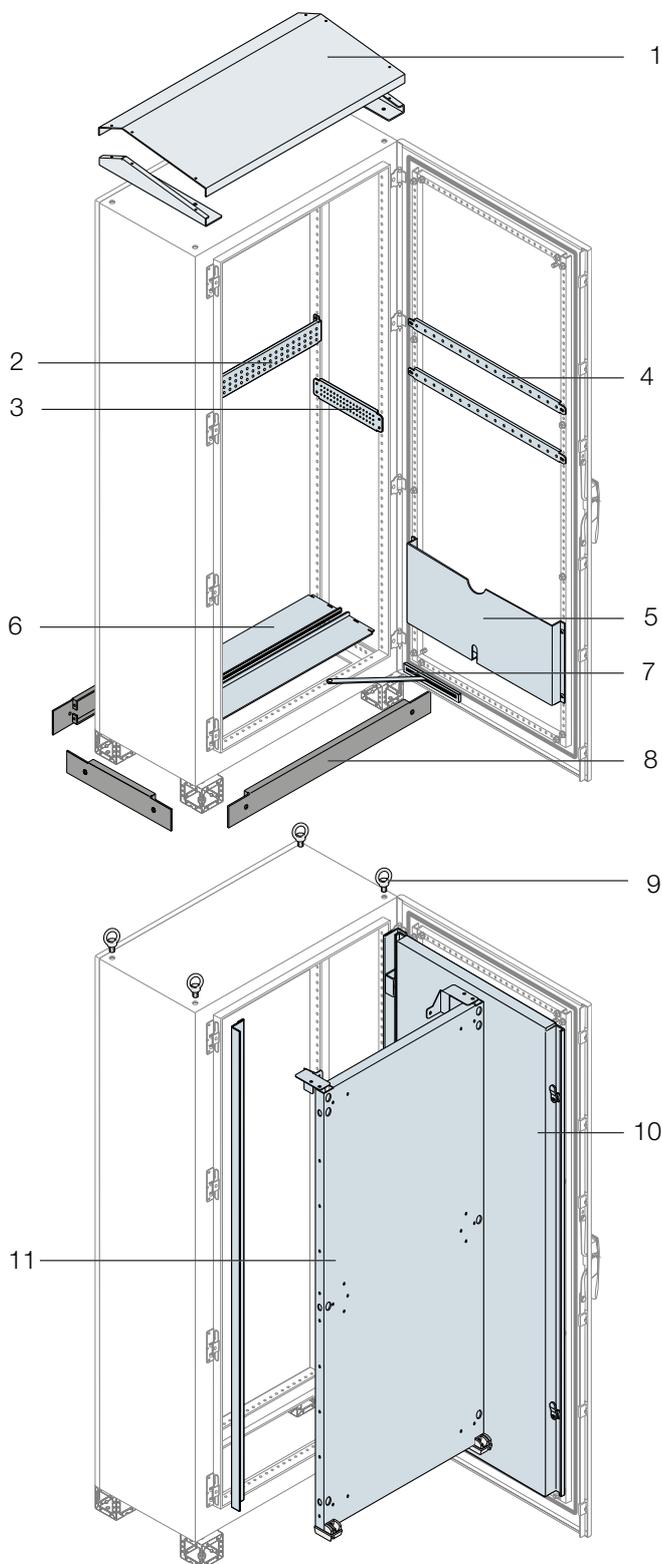


Sockelflange		Interne Platten		Innentür	Holme DIN-Schiene	19" Rackgestell
vorn/hinten	Seite	Montageplatte	Gegenplatte	Farbe RAL7035 Hammer- schlag		
ZN6000	ZN3011	EA1060	EA5060	TF1060K	MD1000	TK1000
ZN8000		EA1080	EA5082	TF1080K	MD1000	
ZN1000		EA1010	EA5010	TF1010K		
ZN6000	ZN4011	EA1060	EA5060	TF1060K	MD1000	TK1000
ZN8000		EA1080	EA5082	TF1080K	MD1000	
ZN1000		EA1010	EA5010	TF1010K		
ZN1200		EA1012				
2 x ZN8000		EA1016				
ZN6000	ZN3011	EA1260	EA5260	TF1260K	MD1200	TK1200
ZN8000		EA1280	EA5280	TF1280K	MD1200	
ZN1200		EA1213				
ZN6000	ZN4011	EA1260	EA5260	TF1260K	MD1200	TK1200
ZN8000		EA1280	EA5280	TF1280K	MD1200	
ZN1000		EA1210	EA5210	TF1210K		
ZN1200		EA1213				
ZN6000	ZN3011	EA1460	EA5461	TF1460K	MD1400	TK1400
ZN8000		EA1480	EA5480	TF1480K	MD1400	
ZN1000		EA1411	EA5413	TF1410K		
ZN6000	ZN4011	EA1460	EA5461	TF1460K	MD1400	TK1400
ZN8000		EA1480	EA5480	TF1480K	MD1400	
ZN1000		EA1411	EA5413	TF1410K		
ZN1200		EA1412				
ZN6000	ZN5011	EA1460	EA5461	TF1460K	MD1400	TK1400
ZN8000		EA1480	EA5480	TF1480K	MD1400	
ZN1000		EA1411	EA5413	TF1410K		
ZN1200		EA1412				
ZN6000	ZN3011	EA1616	EA5616	TF1660K	MD1600	TK1600
ZN8000		EA1619	EA5620	TF1680K	MD1600	
ZN6000		EA1616	EA5616	TF1660K	MD1600	TK1600
ZN8000	ZN4011	EA1619	EA5620	TF1680K	MD1600	
ZN1000		EA1610	EA5610	TF1610K		
ZN1200		EA1612				
ZN6000	ZN5011	EA1616	EA5616	TF1660K	MD1600	TK1600
ZN8000		EA1619	EA5620	TF1680K	MD1600	
ZN1000		EA1610	EA5610	TF1610K		
ZN1200		EA1612				
ZN6000	ZN4011	EA1860	EA5861	TF1860K	MD1800	TK1800
ZN8000		EA1880	EA5883	TF1880K	MD1800	
ZN1000		EA1810	EA5811	TF1810K		
ZN1200		EA1812				
ZN6000	ZN5011	EA1860	EA5861	TF1860K	MD1800	TK1800
ZN8000		EA1880	EA5883	TF1880K	MD1800	
ZN1000		EA1810	EA5811	TF1810K		
ZN1200		EA1812				
ZN6000	ZN4011	EA2060	EA5063	TF2060K	MD2000	TK2000
ZN8000		EA2080	EA5083	TF2080K	MD2000	
ZN1000		EA2010	EA5011	TF2010K		
ZN1200		EA2013				
ZN6000	ZN5011	EA2060	EA5063	TF2060K	MD2000	TK2000
ZN8000		EA2080	EA5083	TF2080K	MD2000	
ZN1000		EA2010	EA5011	TF2010K		
ZN1200		EA2013				

# Schaltschränke AM2

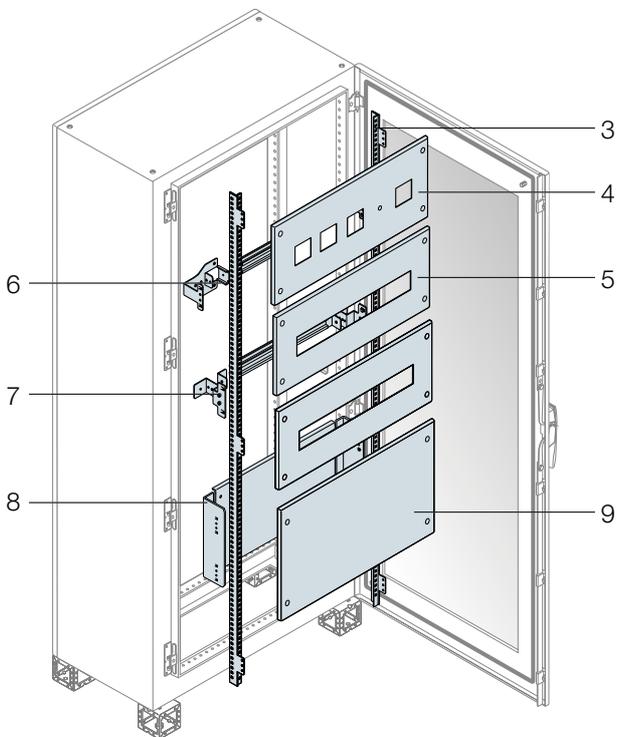
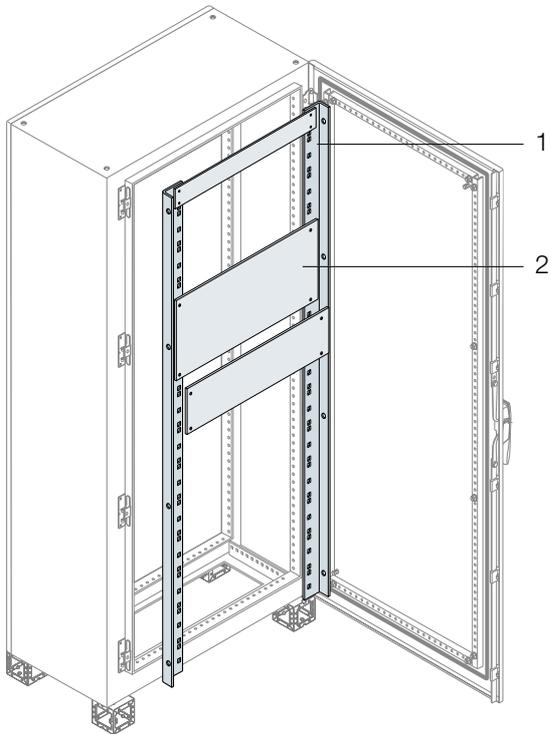
## Bestellnummern

4



<b>1</b>	<b>Spritzschuttdach</b>	
	Seite.....	4/32
<b>2</b>	<b>Querträger für Zubehör hinten</b>	
	Seite.....	4/17
<b>3</b>	<b>Querträger für Zubehör auf Seiten</b>	
	Seite.....	4/17
<b>4</b>	<b>Türverstärkungsprofile</b>	
	Seite.....	4/32
<b>5</b>	<b>Schaltplantasche</b>	
	Seite.....	4/32
<b>6</b>	<b>Kabeleinführungsflansche</b>	
	Seite.....	4/15
<b>7</b>	<b>Türaufsteller</b>	
	Seite.....	4/29
<b>8</b>	<b>Sockelabdeckflansche</b>	
	Seite.....	4/13
<b>9</b>	<b>Ringschrauben</b>	
	Seite.....	4/29
<b>10</b>	<b>Innentür</b>	
	Seite.....	4/16
<b>11</b>	<b>Montageplatten</b>	
	Seite.....	4/19

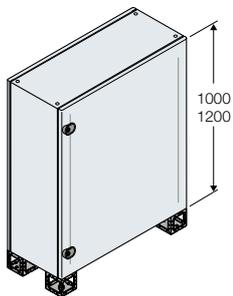
> Schnellwahltabelle Seite 4/6    > Technische Einblicke Seite 8/1    > Raumbedarf Seite 9/1



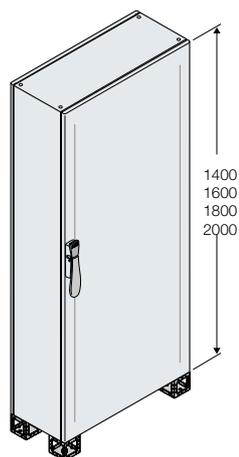
<b>1</b>	<b>19" Rackgestell</b>	
Seite.....		4/28
<b>2</b>	<b>Blinde Ausgleichplatten</b>	
Seite.....		4/28
<b>3</b>	<b>Holme für DIN-Schiene</b>	
Seite.....		4/22
<b>4</b>	<b>Abdeckungen für Messgeräte</b>	
Seite.....		4/25
<b>5</b>	<b>Abdeckungen für modulare Geräte</b>	
Seite.....		4/23
<b>6</b>	<b>Kit DIN-Schiene 18/29 Mod.</b>	
Seite.....		4/22
<b>7</b>	<b>Kit DIN-Schiene 24/36 Mod.</b>	
Seite.....		4/22
<b>8</b>	<b>Volle gerätetragende Rückplatte</b>	
Seite.....		4/23
<b>9</b>	<b>Blinde Abdeckungen für Geräte</b>	
Seite.....		4/24

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern



4

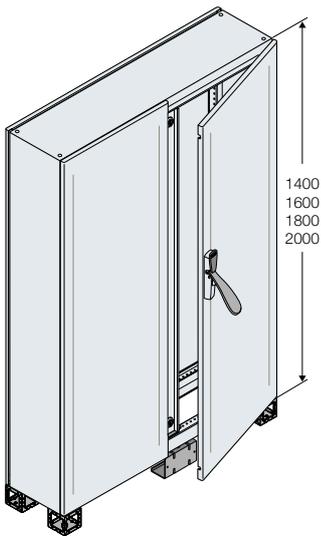
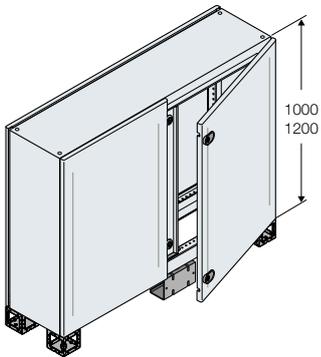


### Strukturen

#### Schaltschränke mit Volltür

Monoblockstruktur mit nicht abnehmbaren Seiten- und Dachwänden, umkehrbare Volltür, Rückplatte, Sockel H=100 mm, aus vier Winkeleisen bestehend. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Montageplatte oder anderen internen Ausstattungen.

Schaltschränke mit Volltür					
Abmessungen (mm)					
H	B	T	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
1000	600	300	TM2063K		1/1
	800	300	TM2083K		1/1
	600	400	TM2064K		1/1
	800	400	TM2084K		1/1
	1000	400	TM2004K		1/1
1200	600	300	TM2263K		1/1
	600	400	TM2264K		1/1
	800	400	TM2284K		1/1
	1000	400	TM2204K		1/1
1400	600	300	TM2463K		1/1
	800	300	TM2483K		1/1
	1000	300	TM2403K		1/1
	600	400	TM2464K		1/1
	800	400	TM2484K		1/1
	1000	400	TM2404K		1/1
	600	500	TM2465K		1/1
	800	500	TM2485K		1/1
	1000	500	TM2405K		1/1
1600	600	300	TM2663K		1/1
	800	300	TM2683K		1/1
	600	400	TM2664K		1/1
	800	400	TM2684K		1/1
	1000	400	TM2604K		1/1
	600	500	TM2665K		1/1
	800	500	TM2685K		1/1
	1000	500	TM2605K		1/1
	1800	600	400	TM2864K	
800		400	TM2884K		1/1
1000		400	TM2804K		1/1
600		500	TM2865K		1/1
800		500	TM2885K		1/1
1000		500	TM2805K		1/1
2000	600	400	TM2964K		1/1
	800	400	TM2984K		1/1
	1000	400	TM2904K		1/1
	600	500	TM2965K		1/1
	800	500	TM2985K		1/1
	1000	500	TM2905K		1/1



## Strukturen

### Schaltanlagen mit 2-flügeliger Volltür und Falzverschluss

Monoblockstruktur mit nicht abnehmbaren Seitenwänden und Dach, umkehrbare 2-flügeligen Volltüren mit Falzverschluss, Rückwand, Sockel H=100 mm, aus vier Winkeleisen bestehend. Mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Montageplatte oder anderen lieferbaren Innenausstattungen auszubauen.

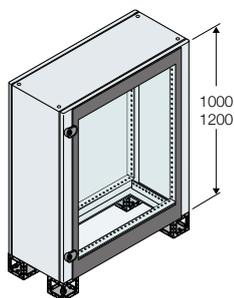
#### Schaltanlagen mit 2-flügeliger Volltür

##### Abmessungen (mm)

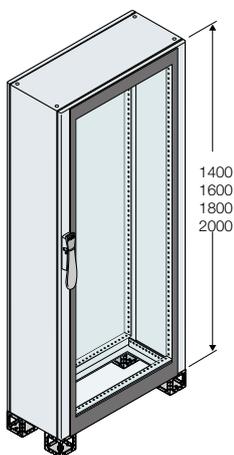
H	B	T	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
1000	800	300	TM2083FV4K	1/1
	1000	300	TM2003FV5K	1/1
	800	400	TM2084FV4K	1/1
	1000	400	TM2004FV5K	1/1
	1200	400	TM2024K	1/1
	1600	400	TM2074K	1/1
1200	800	300	TM2283FV4K	1/1
	1200	300	TM2223K	1/1
	1000	400	TM2204FV5K	1/1
	1200	400	TM2224K	1/1
1400	800	300	TM2483FV4K	1/1
	800	400	TM2484FV4K	1/1
	1000	400	TM2404FV5K	1/1
	1200	400	TM2424K	1/1
	800	500	TM2485FV4K	1/1
	1000	500	TM2405FV5K	1/1
	1200	500	TM2425K	1/1
	1600	500	TM2425K	1/1
1600	800	400	TM2684FV4K	1/1
	1000	400	TM2604FV5K	1/1
	1200	400	TM2624K	1/1
	800	500	TM2685FV4K	1/1
	1000	500	TM2605FV5K	1/1
	1200	500	TM2625K	1/1
1800	800	400	TM2884FV4K	1/1
	1000	400	TM2804FV5K	1/1
	1200	400	TM2824K	1/1
	1200	500	TM2825K	1/1
2000	1000	400	TM2904FV5K	1/1
	1200	400	TM2924K	1/1
	1200	500	TM2925K	1/1

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern



4

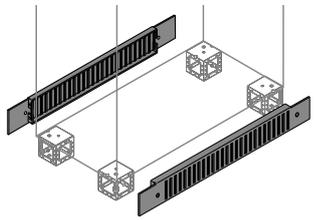
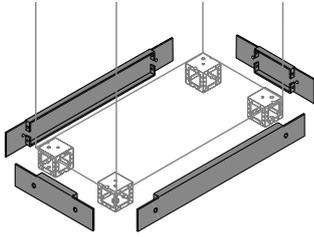


### Strukturen

#### Schaltschränke mit Glastür

Monoblockstruktur mit nicht abnehmbaren Seitenwänden und Dach, umkehrbarer Glastür, Rückwand, Sockel H=100 mm, aus vier Winkelleisen bestehend. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeinführungsflanschen und Montageplatte oder anderen internen Ausstattungen.

Schaltschränke mit Glastür					
Abmessungen (mm)					
H	B	T	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
1000	600	400	TM2064VK		1/1
	800	400	TM2084VK		1/1
1200	600	400	TM2264VK		1/1
	800	400	TM2284VK		1/1
	1000	400	TM2204VK		1/1
	800	300	TM2483VK		1/1
1400	600	400	TM2464VK		1/1
	800	400	TM2484VK		1/1
	1000	400	TM2404VK		1/1
1600	600	400	TM2664VK		1/1
	800	400	TM2684VK		1/1
	1000	400	TM2604VK		1/1
1800	600	400	TM2864VK		1/1
	800	400	TM2884VK		1/1
	1000	400	TM2804VK		1/1
	600	500	TM2865VK		1/1
	800	500	TM2885VK		1/1
	1000	500	TM2805VK		1/1
	600	400	TM2964VK		1/1
2000	800	400	TM2984VK		1/1
	1000	400	TM2904VK		1/1
	600	500	TM2965VK		1/1
	800	500	TM2985VK		1/1
	1000	500	TM2905VK		1/1



## Strukturen

### Sockelabdeckflansche H=100mm

Abnehmbare Flansche aus Blech 10/10, beschichtet in Farbe grau RAL 7012 Hammerschlag (nicht tragend).

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	H	B			
<b>Blinde Flansche</b>					
Flanschpaar vorn/hinten	100	600	ZN6000 *		1/2
Flanschpaar vorn/hinten		800	ZN8000 *		1/2
Flanschpaar vorn/hinten		1000	ZN1000		1/2
Flanschpaar vorn/hinten		1200	ZN1200		1/2
Flanschpaar seitlich	100	300	ZN3011		1/2
Flanschpaar seitlich		400	ZN4011		1/2
Flanschpaar seitlich		500	ZN5011		1/2
<b>Belüftete Flansche</b>					
Flanschpaar belüftet, vorn/hinten	100	600	ZN0006 **		1/2
Flanschpaar belüftet, vorn/hinten		800	ZN0008 **		1/2
Flanschpaar belüftet, vorn/hinten		1000	ZN0010		1/2

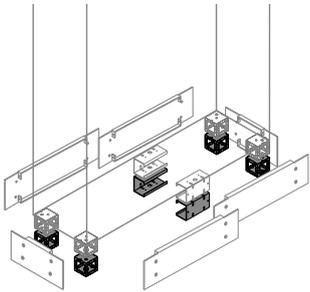
\* für Strukturen L=1200/1600mm Zwischensockel 2 Flanschpaare ZN6000/ZN8000 bestellen.

\*\* für Strukturen L=1200/1600mm Zwischensockel 2 Flanschpaare ZN0006/ZN0008 bestellen.

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

4

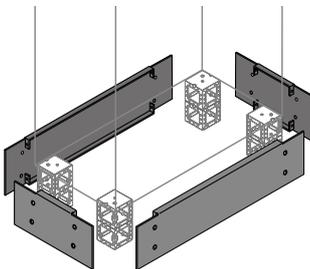


### Strukturen

#### Zusatzsockel

Um einen 200 mm hohen Sockel zu erhalten, einen Bausatz Winkelstücke H=100mm bestellen, der mit Abdeckflanschen (H=200mm) für jede Seite der Struktur zu vervollständigen ist.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
4 Winkelstücken Stärke 25/10	100		ZN1010	1/4
2 Winkelstücken Stärke 25/10 für Zwischensockel	100		ZN1020	1/2

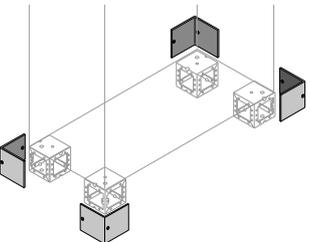


#### Sockelabdeckflansche H=200mm

Abnehmbare Flansche aus Blech 10/10, beschichtet in Farbe grau RAL 7012 Hammerschlag (nicht tragend).

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
<b>Blindflansche H=200mm für Zusatzsockel</b>				
Flanschpaar vorn/hinten	200	600	ZN6002*	1/2
Flanschpaar vorn/hinten		800	ZN8002*	1/2
Flanschpaar vorn/hinten		1000	ZN1002	1/2

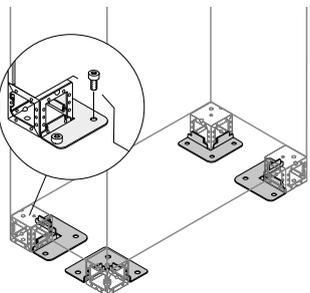
\* für Strukturen L=1200/1600mm Zwischensockel 2 Flanschpaare ZN6002/ZN8002 bestellen.



#### “L”-förmige Abdeckstücke für Winkelstücken Sockel

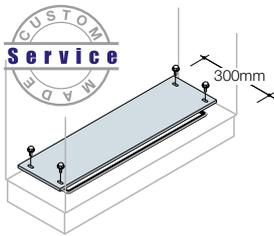
Gestattet das Abdecken der der Sockelseiten bei Nichtbenutzung der Flansche.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
4 “L”-förmige Abdeckstücke für Winkelstücken	100		ZN1040	1/4

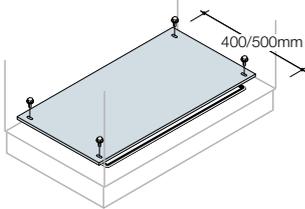


#### Wandbefestigungsbügel

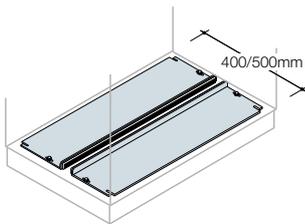
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 Wandbefestigungsbügel	ZN1041	1/4



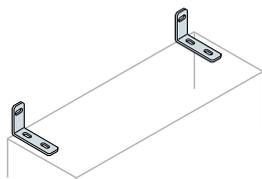
EF6032N-EF8032N-EF1032N



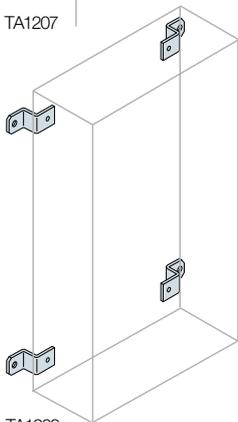
EF6043-EF8042-EF1042-EF6052  
EF8052-EF1052



EF6040-EF8040-EF1040-EF6050  
EF8050-EF1053



TA1207



TA1208

## Strukturen

### Kabeleinführungsflansche

Flansche aus verzinktem Blech vom gleitenden Typ für die Tiefen 400/500mm und vom festen Typ für die Tiefen 300/400/500mm. Die Blechstärke für die zusammensetzbaren Flansche beträgt 15/10mm, während sie für die vom festen/gleitenden Typ 20/10mm beträgt.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service*	Verpackung/ Stück
B	T			
<b>Gleitende Kabeleinführungsflansche</b>				
600	400	EF6040 <sup>(1)</sup>	EF6040MT	1/1
800	400	EF8040 <sup>(2)</sup>	EF8040MT	1/1
1000	400	EF1040	EF1040MT	1/1
600	500	EF6050 <sup>(1)</sup>	EF6050MT	1/1
800	500	EF8050 <sup>(2)</sup>	EF8050MT	1/1
1000	500	EF1053	EF1053MT	1/1
<b>Feste Kabeleinführungsflansche</b>				
600	300	EF6032N <sup>(1)</sup>	EF6032NM	1/1
800	300	EF8032N <sup>(2)</sup>	EF8032NM	1/1
1000	300	EF1032N	EF1032NM	1/1
600	400	EF6043 <sup>(1)</sup>		1/1
800	400	EF8042 <sup>(2)</sup>		1/1
1000	400	EF1042		1/1
600	500	EF6052 <sup>(1)</sup>		1/1
800	500	EF8052 <sup>(2)</sup>		1/1
1000	500	EF1052		1/1

\* Bestell-Nr. gilt nur für im Werk zusammengebaute Schaltschränke.

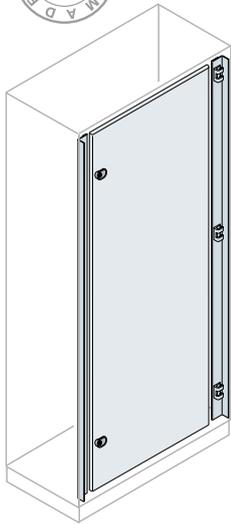
Für Strukturen mit L=1200mm 2 Stück bestellen.

Für Strukturen mit L=1600mm 2 Stück bestellen.

### Wandbefestigungsbügel

Gestatten bei den kompakteren Versionen die Wandmontage oder bei Bodenversionen die Wandbefestigung.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Kippschutzbügel	TA1207	1/2
4 tragende Bügel, Belastbarkeit 250 kg	TA1208	1/4



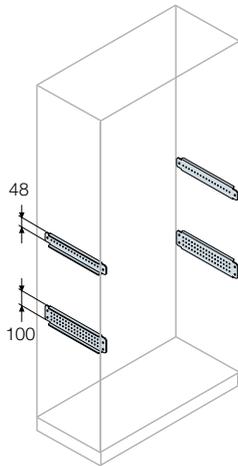
## Strukturen

### Innentüren

Innentür aus Stahlblech mit Stärke 15/10, komplett mit Verstärkungsrohr, Rahmen, Scharnieren und 2 Boxen mit Doppelbartschlüssel, die gegen Einsätze austauschbar sind (siehe Seite 4/38). Nur für Versionen mit Einzeltür.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service*		Verpackung/ Stück
H	B				
<b>Innere Gegentüren</b>					
1000	600	TF1060K	TF1060KMT		1/1
	800	TF1080K	TF1080KMT		1/1
	1000	TF1010K	TF1010KMT		1/1
1200	600	TF1260K	TF1260KMT		1/1
	800	TF1280K	TF1280KMT		1/1
	1000	TF1210K	TF1210KMT		1/1
1400	600	TF1460K	TF1460KMT		1/1
	800	TF1480K	TF1480KMT		1/1
	1000	TF1410K	TF1410KMT		1/1
1600	600	TF1660K	TF1660KMT		1/1
	800	TF1680K	TF1680KMT		1/1
	1000	TF1610K	TF1610KMT		1/1
1800	600	TF1860K	TF1860KMT		1/1
	800	TF1880K	TF1880KMT		1/1
	1000	TF1810K	TF1810KMT		1/1
2000	600	TF2060K	TF2060KMT		1/1
	800	TF2080K	TF2080KMT		1/1
	1000	TF2010K	TF2010KMT		1/1

\* Bestell-Nr. gilt nur für im Werk zusammengebaute Schaltschränke.

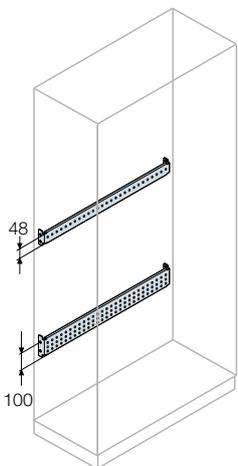


## Strukturen

### Seitliche Querträger

Gelochte Mehrfunktions-Querträger aus verzinktem Blech H=48/100 mm mit Stärke 20/10 mit Rundloch oder Vierkantloch mit 25mm Raster. Werden je nach der Tiefe auf der Seite des Schaltschanks montiert.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	T				
<b>Querträger seitlich H=48mm</b>					
2 seitliche Querträger für die Befestigung der Platte mit Teilhöhe und des Zubehörs	300		TS1003		1/2
2 seitliche Querträger für die Befestigung der Platte mit Teilhöhe und des Zubehörs	400		TS1004		1/2
2 seitliche Querträger für die Befestigung der Platte mit Teilhöhe und des Zubehörs	500		TS1005		1/2
<b>Querträger seitlich H=100mm</b>					
2 seitliche Querträger für die Befestigung des Zubehörs	300		TS2003		1/2
2 seitliche Querträger für die Befestigung des Zubehörs	400		TS2004		1/2
2 seitliche Querträger für die Befestigung des Zubehörs	500		TS2005		1/2



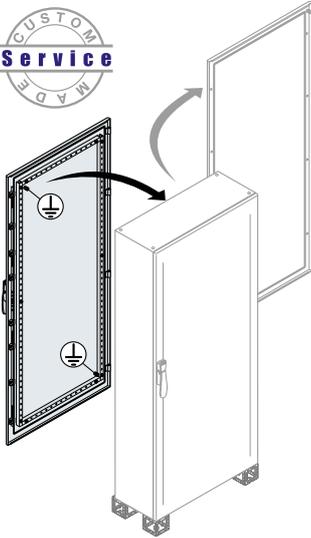
### Querträger hinten

Multifunktions-Querträger aus verzinktem Blech Stärke 20/10.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	B				
<b>Querträger hinten H=48mm</b>					
2 Querträger zur Befestigung von Zubehör Front	600		EB0600		1/2
2 Querträger zur Befestigung von Zubehör Front	800		EB0800		1/2
2 Querträger zur Befestigung von Zubehör Front	1000		EB1000		1/2
2 Querträger zur Befestigung von Zubehör Front	1200		EB1200		1/2
<b>Querträger hinten H=100mm</b>					
2 Querträger zur Befestigung von Zubehör Front	600		EB0660		1/2
2 Querträger zur Befestigung von Zubehör Front	800		EB0880		1/2
2 Querträger zur Befestigung von Zubehör Front	1000		EB1010		1/2
2 Querträger zur Befestigung von Zubehör Front	1200		EB1020		1/2

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern



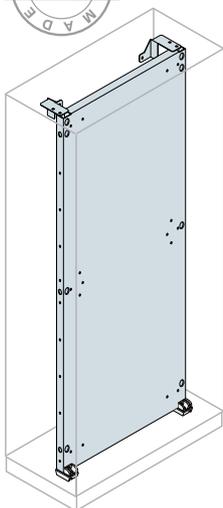
### Strukturen

#### Austausch Rückwand durch Tür

Der Lieferumfang sieht den Austausch der Rückwand durch eine direkt im Werk montierte Volltür (oder Doppeltüren, sofern vorgesehen) vor.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Custom Made Service*	Verpackung/ Stück	
	H	B			
Austausch Rückwand/Volltür	1000	600	TC1006KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		800	TC1008KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		1000	TC1010KMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür	1000	400+400	TC1008DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		500+500	TC1010DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		600+600	TC1012DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür	1000	800+800	TC1016DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		1200	600	TC1206KMT	1/1
Austausch Rückwand/Volltür			800	TC1208KMT	1/1
Austausch Rückwand/Volltür	1000		TC1210KMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür	1200	400+400	TC1208DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		500+500	TC1210DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		600+600	TC1212DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür	1400	600	TC1406KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		800	TC1408KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		1000	TC1410KMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür	1400	400+400	TC1408DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		500+500	TC1410DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		600+600	TC1412DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür	1600	600	TC1606KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		800	TC1608KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		1000	TC1610KMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür	1600	400+400	TC1608DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		500+500	TC1610DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		600+600	TC1612DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür	1800	600	TC1806KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		800	TC1808KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		1000	TC1810KMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür	1800	400+400	TC1808DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		500+500	TC1810DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		600+600	TC1812DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür	2000	600	TC2006KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		800	TC2008KMT	1/1	
Austausch Rückwand/Volltür		1000	TC2010KMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür	2000	500+500	TC2010DKMT	1/1	
Austausch Rückwand/doppelte Volltür		600+600	TC2012DKMT	1/1	

\* Bestell-Nr. gilt nur für im Werk zusammengebaute Schaltschränke.



## Montageplatten

### Montageplatte

Platten aus verzinktem Stahl 25/10, frontal und/oder hinten einzusetzen. Komplett mit Trägern zum Gleiten und Befestigen.

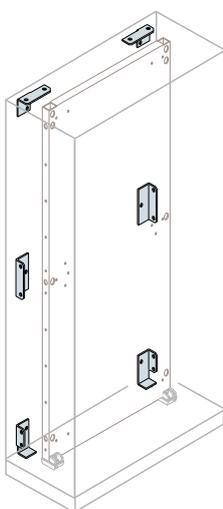
Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service*		Verpackung/ Stück
H	B				
<b>Blinde Montageplatte</b>					
1000	600	EA1060	EA1060MT		1/1
	800	EA1080	EA1080MT		1/1
	1000	EA1010	EA1010MT		1/1
	1200	EA1012	EA1012MT		1/1
	1600	EA1016	EA1016MT		1/1
1200	600	EA1260	EA1260MT		1/1
	800	EA1280	EA1280MT		1/1
	1000	EA1210	EA1210MT		1/1
	1200	EA1213	EA1213MT		1/1
1400	600	EA1460	EA1460MT		1/1
	800	EA1480	EA1480MT		1/1
	1000	EA1411	EA1411MT		1/1
	1200	EA1412	EA1412MT		1/1
1600	600	EA1616	EA1616MT		1/1
	800	EA1619	EA1619MT		1/1
	1000	EA1610	EA1610MT		1/1
	1200	EA1612	EA1612MT		1/1
1800	600	EA1860	EA1860MT		1/1
	800	EA1880	EA1880MT		1/1
	1000	EA1810	EA1810MT		1/1
	1200	EA1812	EA1812MT		1/1
2000	600	EA2060	EA2060MT		1/1
	800	EA2080	EA2080MT		1/1
	1000	EA2010	EA2010MT		1/1
	1200	EA2013	EA2013MT		1/1

4

\* Bestell-Nr. gilt nur für im Werk zusammengebaute Schaltschränke.

### Kit für Tiefeneinstellung der Montageplatte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Kit für Tiefeneinstellung der Montageplatte	EA5100	1/1



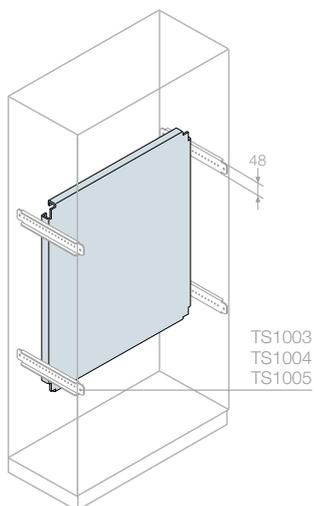
# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

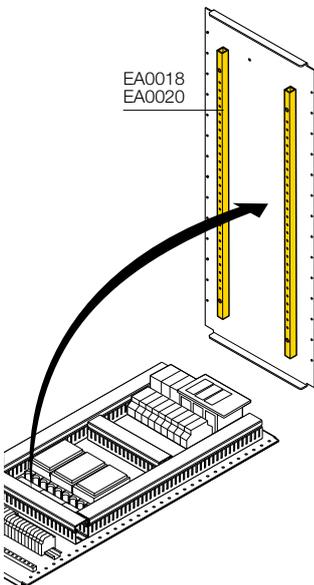
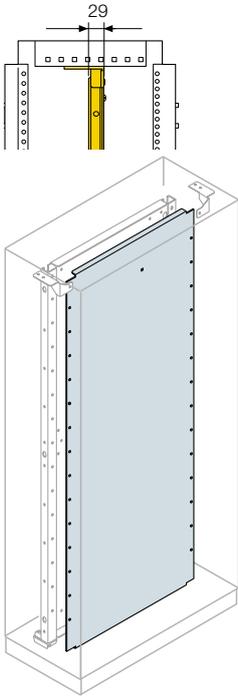
### Montageplatten

#### Montageplatte mit Teilhöhe

Platte aus verzinktem Stahl 25/10, je nach der Breite des Schaltschranks frontal und/oder hinten einzusetzen. Wird mittels der Querträger H=48mm (TS....) an der Struktur befestigt.



Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	H	B			
Montageplatte mit Teilhöhe	200		EA2062		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	300		EA3061		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	400		EA4061		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	500	600	EA5061		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	600		EA6061		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	800		EA8061		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	1000		EA1061		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	200		EA2081		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	300		EA3081		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	400		EA4081		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	500	800	EA5081		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	600		EA6081		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	800		EA8081		1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	1000		EA1081		1/1



## Montageplatten

### Montagegegenplatte

Montageplatte mit extrem reduzierten Raumbedarf in der Tiefe, Komponenten können bei ihr beidseitig (vorn/hinten) montiert werden. Aus verzinktem Stahl 25/10 konstruiert, frontal und/oder hinten einzusetzen. Komplett mit Trägern zum Gleiten und Befestigen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Montagegegenplatte	1000	600	EA5060	1/1
Montagegegenplatte		800	EA5082	1/1
Montagegegenplatte		1000	EA5010	1/1
Montagegegenplatte	1200	600	EA5260	1/1
Montagegegenplatte		800	EA5280	1/1
Montagegegenplatte		1000	EA5210	1/1
Montagegegenplatte	1400	600	EA5461	1/1
Montagegegenplatte		800	EA5480	1/1
Montagegegenplatte		1000	EA5413	1/1
Montagegegenplatte	1600	600	EA5616	1/1
Montagegegenplatte		800	EA5620	1/1
Montagegegenplatte		1000	EA5610	1/1
Montagegegenplatte	1800	600	EA5861	1/1
Montagegegenplatte		800	EA5883	1/1
Montagegegenplatte		1000	EA5811	1/1
Montagegegenplatte		1200	EA5822	1/1
Montagegegenplatte	2000	600	EA5063	1/1
Montagegegenplatte		800	EA5083	1/1
Montagegegenplatte		1000	EA5011	1/1
Montagegegenplatte		1200	EA5022	1/1

Um die Gegenplatte montieren zu können, auch die Standardplatte bestellen.

### Verstärkungsprofile für Montagegegenplatte

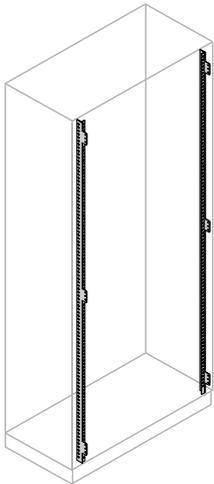
Die Verstärkungsprofile gestatten das Verdrahten der Gegenplatte nicht nur in der Vertikalen, sondern auch in der Horizontalen. Die Befestigung der Profile an der Platte erfolgt mittels besonderer Eindrückbolzen, ohne die Platte anzubohren.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
2 Verstärkungen für Gegenplatte	1800		EA0018	1/2
2 Verstärkungen für Gegenplatte	2000		EA0020	1/2

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

4



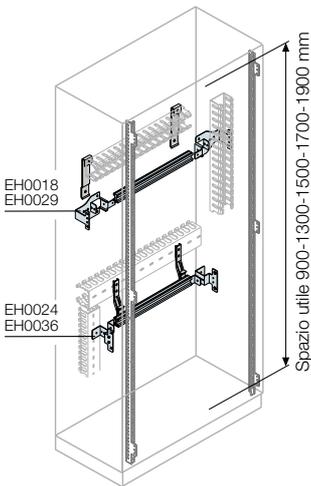
### Strukturen für modulare Geräte

#### Holme für DIN-Schiene

Die festen Holme bestehen aus verzinktem Stahl mit Stärke 20/10. Sie werden frontal an der Struktur befestigt. Sie eignen sich für Strukturen mit Breiten von 600 und 800mm.

Beschreibung	Abmessungen (mm) H	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Holme für modulare Geräte	1000	MD1000	1/2
2 Holme für modulare Geräte	1200	MD1200	1/2
2 Holme für modulare Geräte	1400	MD1400	1/2
2 Holme für modulare Geräte	1600	MD1600	1/2
2 Holme für modulare Geräte	1800	MD1800	1/2
2 Holme für modulare Geräte	2000	MD2000	1/2

Mit den Holmen für DIN-Schiene ist es nicht möglich, die Querträger in der Tiefe zu montieren (TS.... von Seite 4/17).



#### Kit DIN-Schiene 18/29 DIN-Module

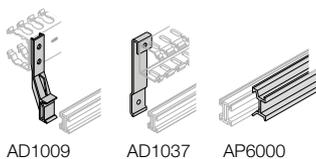
Kit bestehend aus Aluminium-Doppelprofil (DIN 35), komplett mit geformten Bügeln zur Befestigung des Kabelkanals (60x80mm max.). Die DIN-Schienen werden direkt auf den Holmen MD.... befestigt und sind in der Lage, 18 und 29 Module für die Breiten von 600 bzw. 800mm aufzunehmen und die frontale Zugänglichkeit der Verdrahtung zu gewährleisten. Dank der möglichen Tiefeneinstellung können die Kompakt-Leistungsschalter bis Tmax T3-XT3 installiert werden. Die Nutzabmessung des Schaltschranks ist immer um 100mm kleiner in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm) B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Kit DIN-Schiene mit Befestigungsträgern des vorderen Kabelkanals (max. 60x80mm)</b>			
DIN-Schiene und Befestigungsträger (18 DIN-Module)	600	EH0018	1/1
DIN-Schiene und Befestigungsträger (29 DIN-Module)	800	EH0029	1/1

#### Kit DIN-Schiene 24/36 DIN-Module

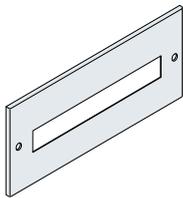
Sie behalten die Eigenschaften der vorherigen bei, mit dem Unterschied der modularen Tragfähigkeit von 24 und 36 Modulen und der Montage/Zugänglichkeit des hinteren Kabelkanals.

Beschreibung	Dimensionen (mm) B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Kit DIN-Schiene mit Befestigungsträgern des vorderen Kabelkanals (max. 60x80mm)</b>			
DIN-Schiene und Befestigungsträger (24 DIN-Module)	600	EH0024	1/1
DIN-Schiene und Befestigungsträger (36 DIN-Module)	800	EH0036	1/1

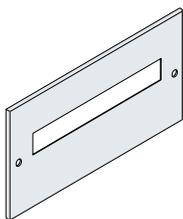


#### Zubehör für DIN-Schiene

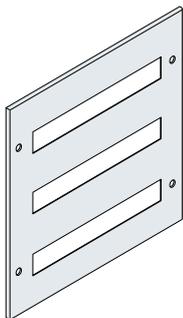
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Träger für horizontalen Kabelkanal</b>		
4 Kunststoffträger für horizontalen Kabelkanal	AD1009	1/4
4 Metallträger für horizontalen Kabelkanal	AD1037	1/4
<b>Tiefenadapter</b>		
Tiefenadapter für Tmax T1-T2-T3 L=600mm	AP6001	1/4



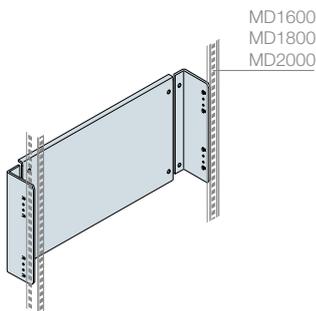
EH1518K-EH2018K-EH1529K  
EH2029K-EH1524K-EH2024K  
EH1536K-EH2036K



EH3018K-EH3029K



EH6018K-EH6029K-EH6025K  
EH6036K



MD1600  
MD1800  
MD2000

## Strukturen für modulare Geräte

### Abdeckungen für modulare Geräte

Abdeckung mit modularer Aussparung aus Blech 12/10 (B=600mm) mit Beschichtung in Farbe RAL7035 mit Schnellbefestigung, vorgerüstet für Scharniere EH1889 (Zubehörteil). Die Nutzabmessung des Schaltschranks ist immer um 100mm kleiner in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Platte, 18 DIN Mod.	150	600	EH1518K	1/1
	200	600	EH2018K	1/1
Platte, 18 DIN Mod. exzentrisch	300	600	EH3018K	1/1
Platte, 54 DIN Mod. (3 Reihen x 18 Mod.)	600	600	EH6018K	1/1
Platte, 29 DIN Mod.	150	800	EH1529K	1/1
	200	800	EH2029K	1/1
Platte, 29 DIN Mod. exzentrisch	300	800	EH3029K	1/1
Platte, 87 DIN Mod. (3 Reihen x 29 Mod.)	600	800	EH6029K	1/1
Platte, 24 DIN Mod.	150	600	EH1524K	1/1
	200	600	EH2024K	1/1
Platte, 72 DIN Mod. (3 Reihen x 24 Mod.)	600	600	EH6025K	1/1
Platte, 36 DIN Mod.	150	800	EH1536K	1/1
	200	800	EH2036K	1/1
Platte, 108 DIN Mod. (3 Reihen x 36 Mod.)	600	800	EH6036K	1/1

4

### Glanzplatten für Tmax XT für DIN-Schiene

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Glanzplatte für Tmax XT1,3P, auf DIN-Schiene montiert	AD3301	1/1
Glanzplatte für Tmax XT1,4P, auf DIN-Schiene montiert	AD3302	1/1
Glanzplatte für Tmax XT3,3P, auf DIN-Schiene montiert	AD3303	1/1
Glanzplatte für Tmax XT3,4P, auf DIN-Schiene montiert	AD3304	1/1

In der Regel mit Befestigungsbügel lieferbar, der schon im Kit DIN-Schiene des Leistungsschalters vorhanden ist (aus Katalog Leistungsschalter).

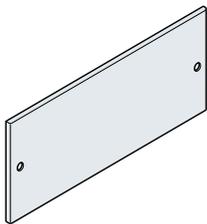
### Blinde Rückplatten für Geräte

Blinde Rückplatten für Geräte, Stärke 15/10. Direkt auf den Holmen MD1800 oder MD2000 zu befestigen. Die Nutzabmessung ist immer um 100mm kleiner in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Blinde Rückplatten für Geräte	200	600	EH2065	1/1
Blinde Rückplatten für Geräte	300		EH3065	1/1
Blinde Rückplatten für Geräte	400	800	EH4065	1/1
Blinde Rückplatten für Geräte	200		EH2085	1/1
Blinde Rückplatten für Geräte	300		EH3085	1/1
Blinde Rückplatten für Geräte	400	EH4085	1/1	

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern



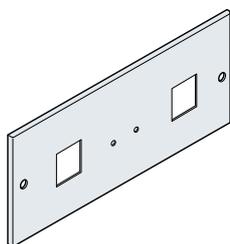
### Strukturen für modulare Geräte

#### Blinde Abdeckungen für Geräte

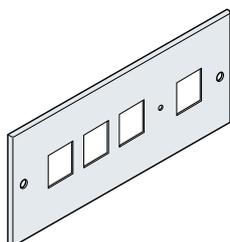
Blinde Abdeckung aus Blech 12/10 (B=600mm) mit Beschichtung in Farbe RAL7035 mit Schnellbefestigung, vorgerüstet für Scharniere EH1889 (Zubehörteil). Die Nutzabmessung des Schaltschranks ist immer um 100mm kleiner in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Blinde Abdeckung	50	600	EH0562K	1/1
Blinde Abdeckung	100		EH1062K	1/1
Blinde Abdeckung	150		EH1562K	1/1
Blinde Abdeckung	200		EH2062K	1/1
Blinde Abdeckung	300		EH3063K	1/1
Blinde Abdeckung	400		EH4062K	1/1
Blinde Abdeckung	500		EH5062K	1/1
Blinde Abdeckung	600		EH6062K	1/1
Blinde Abdeckung	50	800	EH0582K	1/1
Blinde Abdeckung	100		EH1082K	1/1
Blinde Abdeckung	150		EH1582K	1/1
Blinde Abdeckung	200		EH2082K	1/1
Blinde Abdeckung	300		EH3082K	1/1
Blinde Abdeckung	400		EH4082K	1/1
Blinde Abdeckung	500		EH5082K	1/1
Blinde Abdeckung	600		EH6082K	1/1

4



EH2272K-EH2297K-EH3272K  
EH3296K



EH2472K-EH3472K-EH3496K

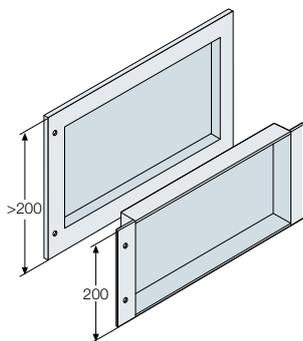
## Strukturen für modulare Geräte

### Abdeckungen für Messgeräte mit Quadrataussparungen

Abdeckung mit Aussparung für Messgeräte aus Blech 12/10 mit Beschichtung in Farbe RAL7035 mit Schnellbefestigung, vorgerüstet für Scharniere EH1889 (Zubehörteil). Die Nutzabmessungen der Schaltschrank

Beschreibung	Dimensionen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Abdeckung für 2 Geräte 72x72mm	200		EH2272K	1/1
Abdeckung für 4 Geräte 72x72mm	200	600	EH2472K	1/1
Abdeckung für 2 Geräte 96x96mm	200		EH2297K	1/1
Abdeckung für 2 Geräte 72x72mm	200		EH3272K	1/1
Abdeckung für 2 Geräte 96x96mm	200	800	EH3296K	1/1
Abdeckung für 4 Geräte 72x72mm	200		EH3472K	1/1
Abdeckung für 4 Geräte 96x96mm	200		EH3496K	1/1

4



### Vertiefte blinde Abdeckungen

Blinde Abdeckung aus Blech 12/10 (L=600mm) mit Beschichtung in Farbe RAL7035 mit Schnellbefestigung, vorgerüstet für Scharniere EH1889 (Zubehörteil). Die Nutzabmessung des Schaltschranks ist immer um 100mm kleiner in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Vertiefte blinde Abdeckung	200	600	EH2063K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH2083K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung	300	600	EH3064K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH3083K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung	400	600	EH4064K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH4083K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung	500	600	EH5063K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH5084K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung	600	600	EH6063K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH6084K	1/1

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern



### Strukturen für modulare Geräte

#### Zubehör für modulare Platten

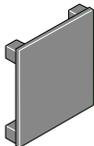
##### Lochabdeckstreifen Farbe RAL7035

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Schlitzabdecker B=2000mm	AD1086	1/10
3 Schlitzabdecker 24 DIN Module B=600mm	AD1088	1/3
3 Schlitzabdecker 36 DIN Module B=800mm	AD1089	1/3

4



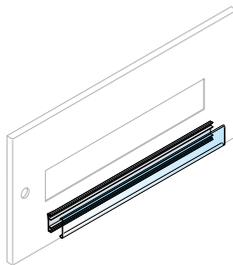
EV1137



EV1135  
EV1136

##### Verschlussstopfen für Platte für Geräte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Verschlussstopfen für Platte für Geräte 72x72mm	EV1135	1/10
5 Verschlussstopfen für Platte für Geräte 96x96mm	EV1136	1/5
50 Verschlussstopfen für Taster Ø22mm	EV1137	1/50



AD1101-AD1102  
AD1103-AD1104

##### Klebeetikettenträger

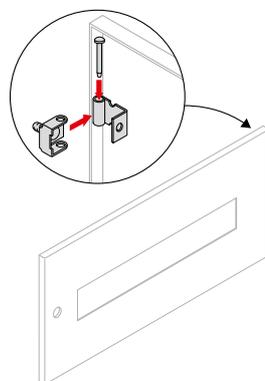
Beschreibung	Abmessungen (mm) B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
20 Etikettenträger 18 DIN Mod.	325	EH2118	1/20
20 Etikettenträger 29 DIN Mod.	525	EH2129	1/20
20 Etikettenträger 24 DIN Mod.	432	AD1600	1/20
20 Etikettenträger 36 DIN Mod.	634	AD1800	1/20



EH2118-EH2129  
AD1600-AD1800

##### Beschreibbare Etiketten, mit System Grafoplast kompatibel

Beschreibung	Nr. Mod. DIN	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
288 Etiketten 1 DIN Mod.	1	AD1101	1/288
192 Etiketten 2 DIN Mod.	2	AD1102	1/192
96 Etiketten 3 DIN Mod.	3	AD1103	1/96
96 Etiketten 4 DIN Mod.	4	AD1104	1/96



### Scharniere und Schnellverschlüsse für Abdeckungen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Scharniere für Abdeckungen	EH1889 <sup>(1)</sup>	1/10
5 Schnellverschlüsse für frontale Abdeckungen	EH1890	1/5

<sup>(1)</sup> 2 Scharniere für Abdeckung H=150/200/300/400mm, 3 Scharniere für Abdeckung H=500/600mm benutzen.

> Schnellwahltabelle Seite 4/6

> Technische Einblicke Seite 8/1

> Raumbedarf Seite 9/1



AD1076



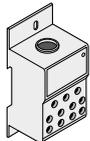
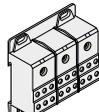
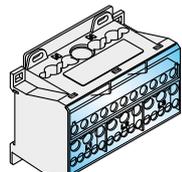
AD1080



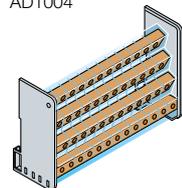
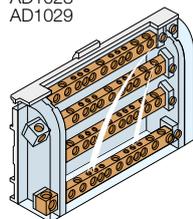
AD1007



AD1081

AD1031  
AD1030AD1075  
AD1006

AD1004

AD1028  
AD1029

AD1027

## Strukturen für modulare Geräte

### Modulare Verteiler

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Einpolig</b>		
Modularer Verteiler 125A 10 Ausgänge	AD1076	1/1
Modularer Verteiler 125A 6 Ausgänge	AD1080	1/1
Modularer Verteiler 175A 10 Ausgänge	AD1007	1/1
Modularer Verteiler 175A 6 Ausgänge	AD1081	1/1
Modularer Verteiler 250A	AD1030	1/1
Modularer Verteiler 400A	AD1031	1/1
<b>Dreipolig</b>		
Modularer Verteiler 125A	AD1075	1/1
Modularer Verteiler 175A	AD1006	1/1
<b>Vierpolig</b>		
Modularer Verteiler 125A	AD1004	1/1
Modularer Verteiler 125A Medium 93x89x48mm (HxLxP)	AD1028	1/1
Modularer Verteiler 125A Large 96x126x48mm (HxLxP)	AD1029	1/1
Modularer Verteiler 160A	AD1027	1/1

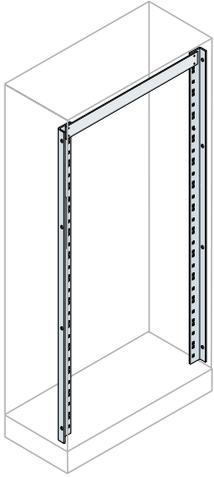
# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

### 19" Rackgestelle

#### Feste 19" Rackgestelle

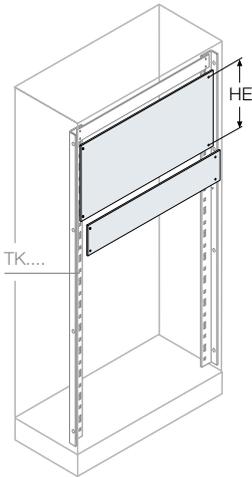
Die festen Holme bestehen aus verzinktem Stahl 20/10. Sie werden frontal an der Struktur B=600mm befestigt.



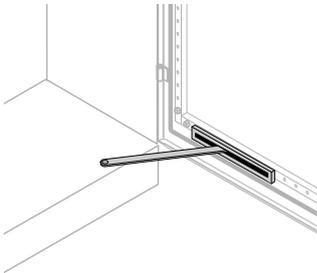
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Verpackung/ Stück
	H	Best.Nr.	
Paar fester Rackholme 20HE	1000	TK1000	1/2
Paar fester Rackholme 24HE	1200	TK1200	1/2
Paar fester Rackholme 28HE	1400	TK1400	1/2
Paar fester Rackholme 34HE	1600	TK1600	1/2
Paar fester Rackholme 38HE	1800	TK1800	1/2
Paar fester Rackholme 42HE	2000	Tk2000	1/2

#### Blinde Abdeckungen aus Aluminium für 19" Rackgestell

Blinde Ausgleichsplatten, aus 30/10 dickem, matt eloxiertem Aluminium mit Achsabstand zwischen den Löchern von 465mm.



Beschreibung	Abmessungen (mm)		Verpackung/ Stück
	H	Best.Nr.	
Abdeckung für 19" Rackgestell 1HE	44,45	EG1991	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 2HE	89	EG1902	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 3HE	133	EG1903	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 4HE	177,5	EG1904	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 5HE	222	EG1905	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 6HE	266,5	EG1906	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 7HE	311	EG1907	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 8HE	355,5	EG1908	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 9HE	400	EG1909	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 10HE	444,5	EG1910	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 11HE	488	EG1911	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 12HE	533	EG1912	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 13HE	577,5	EG1913	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 14HE	622	EG1914	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 15HE	666	EG1915	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 16HE	711	EG1916	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 17HE	755,5	EG1917	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 18HE	800	EG1918	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 19HE	844,5	EG1999	1/1
Abdeckung für 19" Rackgestell 20HE	889	EG1920	1/1



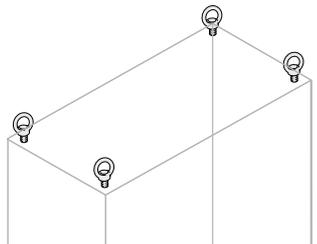
## Zubehör

### Türaufsteller

Einrichtung, die nur in den Versionen mit Volltür montiert werden kann, im Fall der Versionen mit Doppeltür sind zwei Einrichtungen erforderlich. Hält die Tür in der geöffneten Stellung.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Türaufsteller	TA5510	1/1

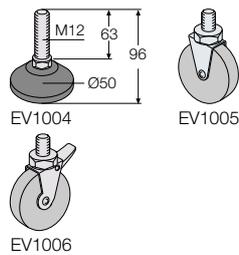
Kann bei Volltüren  $B \geq 600\text{mm}$  bei Vorhandensein einer Gegentür, einer Glastür und einer modularen Platte nicht montiert werden.



### Ringschrauben

Gestatten das Handling der Schaltschränke mittels Laufkran. Sie werden direkt auf dem Dach des Schaltschranks befestigt. Sie bestehen aus Stahl und haben eine weiße Zinkbeschichtung.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Ringschrauben M12 für Strukturen $T=300\text{mm}$	TA9600	1/2
4 Ringschrauben M12 für Strukturen $T > 300\text{mm}$	TA9601	1/4

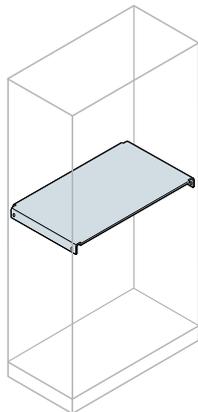


### Stellfüße und Laufrollen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 schwingungsdämpfende Nivellierfüße M12, Belastbarkeit 500kg pro Stk.	EV1004	1/4
4 Laufrollen $\varnothing 80\text{mm}$ ohne Bremse, Belastbarkeit 70kg pro Stk.	EV1005	1/4
4 Laufrolle $\varnothing 80\text{mm}$ mit Bremse, Belastbarkeit 70kg pro Stk.	EV1006	1/4

### Fachböden

Platten aus verzinktem Stahlblech Stärke 15/10, gestattet die horizontale Trennung der verschiedenen Komponenten innerhalb der Struktur.



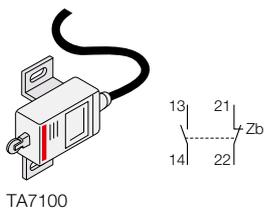
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	T		
Fachboden	600	300	TE6031	1/1
Fachboden		400	TE6041	1/1
Fachboden		500	TE6051	1/1
Fachboden	800	300	TE8031	1/1
Fachboden		400	TE8041	1/1
Fachboden		500	TE8051	1/1
Fachboden	1000	300	TE1031	1/1
Fachboden		400	TE1041	1/1
Fachboden		500	TE1051	1/1

Kann bei Vorhandensein doppelflügeliger Tür  $B=800/1000\text{mm}$  nicht montiert werden.

### Positionsmeldeschalter

Entsprechend der Norm EN 50047, Schutzart IP65, UL/CSA-approbiert, in allen Positionen direkt auf der Struktur des Schaltschranks mittels der gelieferten Zubehörteile montierbar. Technische Daten:  $U_i=500\text{V}$  – Dimensionen  $84 \times 30 \times 30\text{mm}$ . In Hilfskontakt=3A bei  $230\text{V} \approx$  oder 1,8A bei  $400\text{V} \approx$  (in AC-15 EN 60947-5-1).

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Türschutzeinrichtung	TA7100	1/1



# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

### Zubehör

#### LED-/Leuchtstoff-/Glühlampen

Die elektronischen LED-Lampen von 3,6 und 6,5 W und die Leuchtstofflampen von 8 und 13 W haben einen Befestigungsbügel und sind mit Einrichtungen zur Spannungsanzeige integrierbar. Sie haben die folgenden Eigenschaften:

- Um 180° auf der Achse des Aluminiumbügels drehbar
- Möglichkeit zur Reihenmontage von bis zu 5 Elementen (Abb.1). Die Lampenkette kann mit einem einzigen Mikroschalter betätigt werden, was die Installation vereinfacht und die Zahl der Kabel für den Anschluss der Elemente senkt.

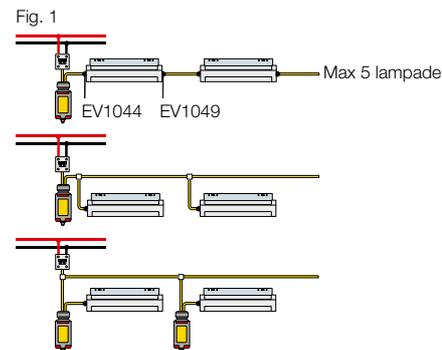
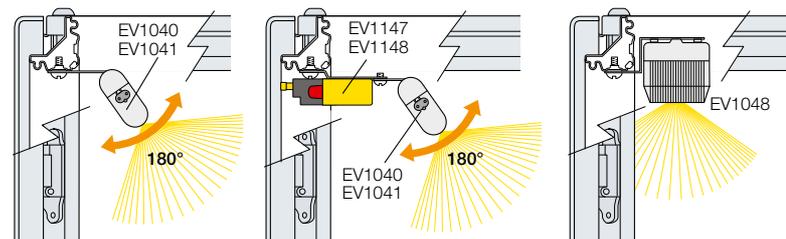
Die Auslegung der Leuchtstofflampe und der elektronischen Röhre gewährleisten außerdem eine viel weitere Lichtemission und eine Erhöhung um 70% in Bezug zu den traditionellen Lampen. Eine Lampe von 8W ist daher mit einer von 14W zu vergleichen und die Version von 13W mit einer vom 18/21W.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>LED-Lampen</b>		
Elektronische LED-Lampe 3,6W 24V AC/DC 50/60Hz L=342mm	EV1001	1/1
Elektronische LED-Lampe 6,5W 24V AC/DC 50/60Hz L=574mm	EV1002	1/1
<b>Leuchtstofflampen</b>		
Leuchtstofflampe 8W-220/240V L=342mm	EV1040	1/1
Leuchtstofflampe 13W-220/240V L=574mm	EV1041	1/1
Leuchtstofflampe + Steckdose 11W-230V L=355mm komplett mit Magnethalterung	EV1043	1/1
<b>Lampenfassung</b>		
Lampenfassung E27 220V max 60W (ohne Lampe)	EV1048	1/1

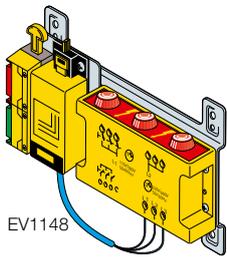
#### Komponenten für die Lampen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Positionierbares System Endschalter + Steckverbinder (zu verdrahten)	EV1042	1/1
5 bipolare Steckbuchsen zur Stromversorgung	EV1044	1/5
Bipolares Kabel L=10 Meter	EV1045	1/1
Endschalter und verdrahteter bipolarer Steckverbinder	EV1047*	1/1
4 bipolare Stiftstecker für den sequentiellen Anschluss der Lampen	EV1049	1/4

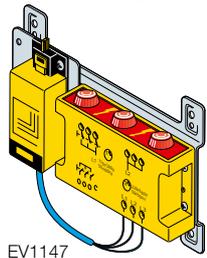
\* In der Verpackung gibt es 2 Kabel L=1900mm und L=380mm.



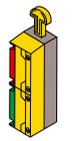
> Schnellwahltable Seite 4/6    > Technische Einblicke Seite 8/1    > Raumbedarf Seite 9/1



EV1148



EV1147



EV1143

## Zubehör

### Einrichtung zur Spannungsanzeige

Gestattet das Erhöhen der passiven Sicherheit innerhalb der Schaltanlagen, indem sie beim Öffnen der Tür blinkt. Die Basisversion besteht aus einem dreiphasigen Blinker, dreipoligen Endschalter und dem Bügel zur Befestigung. Die Version mit Hilfsfunktion wird in Bezug zur Basisversion durch eine mechanische Verriegelung vervollständigt, die die elektrischen Kontakte betätigt, um die Hilfsstromkreise zu steuern. Die Verriegelung ist immer mit einem S-Kontakt Best.Nr. EV1144 (S bei geschlossener Tür installiert) versehen, der die Speisung einer Arbeitsstromspule gestattet; dazu kann ein Ö-Kontakt Best.Nr. EV1145 (S bei geschlossener Tür installiert) hinzukommen, um das Öffnen einer Unterspannungsspule zu gestatten. Außerdem ist es möglich, bei Hinzufügung weiterer Hilfskontakte (2Ö Best.Nr. EV1144; S bei geschlossener Tür installiert) Stromkreise für die Innenbeleuchtung zu speisen und/oder Lüfter/Klimageräte auszuschalten. In diesem Fall sind separat die Befestigungsschrauben L=46mm Best.Nr. EV1146 zu bestellen. Möglichkeit zur Umgehung während der Phase der Abnahmeprüfung mit entsprechender automatischer Rückstellung bei erfolgtem Schließen der Tür. Entsprechend der Norm EN60947-5-1, UL/CSA-approbiert, Betriebstemperatur von -25 °C bis +65 °C.

Bemessungsleistungen in AC Hilfskontakte: 110V/6A 230V/3A 400V/2A 600V/1,2 A

Thermischer Bemessungs-Strom I<sub>th</sub>: 10 A

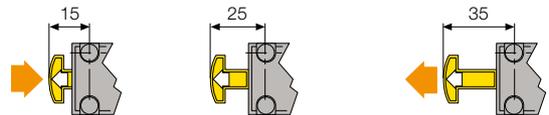
Max. Kapazität der Klemmen: 2x1,5mm<sup>2</sup> / 1x3mm<sup>2</sup>

Meldeeinrichtungen blinkend:

- Einphasige Speisespannung DC/AC 110-400V 50/60Hz

Dreiphasig AC 220-690V 50/60Hz.

Beschreibung	U <sub>e</sub> (V)	U <sub>i</sub> (V)	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Einrichtung zur Spannungsanzeige	380/600	690	EV1147		1/1
Einrichtung zur Spannungsanzeige + Verriegelung + 1 Ö-Kontakt	380/600	690	EV1148		1/1
Verriegelung + 1 Ö-Kontakt			EV1143		1/1
1 Ö-Kontakt			EV1144		1/1
1 S-Kontakt			EV1145		1/1
Schraube L=46mm x 2 Kontakte			EV1146		1/1



	Best.Nr.	Tür zu	Tür auf	Tür auf By-pass
Kontaktposition	EV1144	:	]	:
	EV1145	[	:	[

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

### Zubehör

#### Spritzschutzdach

Verbessert den Schutz gegen spritzendes Wasser. Hergestellt aus Stahlblech 15/10, beschichtet in Farbe RAL 7035 Hammerschlag.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	T		
Spritzschutzdach	600	300	TP6030K	1/1
Spritzschutzdach	600	400	TP6040K	1/1
Spritzschutzdach	600	500	TP6050K	1/1
Spritzschutzdach	800	300	TP8030K	1/1
Spritzschutzdach	800	400	TP8040K	1/1
Spritzschutzdach	800	500	TP8050K	1/1
Spritzschutzdach	1000	300	TP1030K	1/1
Spritzschutzdach	1000	400	TP1040K	1/1
Spritzschutzdach	1000	500	TP1050K	1/1
Spritzschutzdach	1200	300	TP1230K	1/1
Spritzschutzdach	1200	400	TP1240K	1/1
Spritzschutzdach	1200	500	TP1250K	1/1

#### Schaltplantasche RAL 7035

Werden innerhalb der Tür mittels selbstklebender Teile im Fall der Kunststoffversion EV1075K oder direkt mittels Schrauben an den Profilen der Tür für die Metallversionen befestigt. Beide Versionen haben die Farbe RAL 7035.

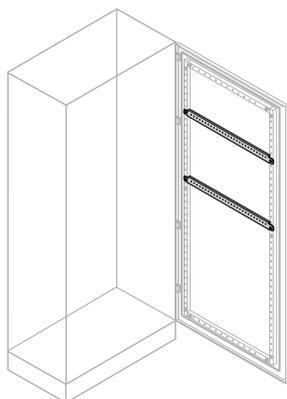
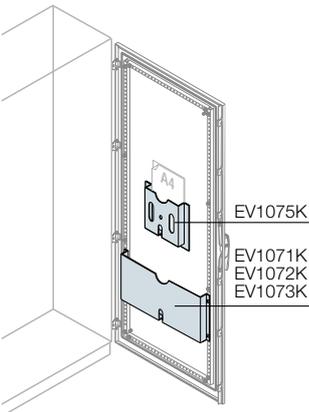
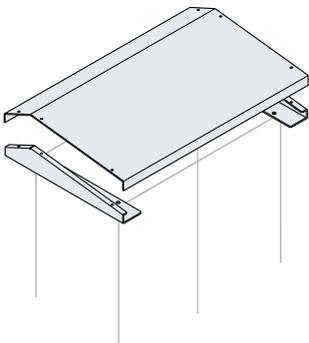
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Schaltplantasche aus Metall für Tür B=600mm	EV1071K	1/1
Schaltplantasche aus Metall für Tür B=800mm	EV1072K	1/1
Schaltplantasche aus Metall für Tür B=1000mm	EV1073K	1/1
Schaltplantasche aus Kunststoff für A4	EV1075K	1/1

#### Horizontale Türverstärkungsprofile

Querträger aus verzinktem Blech, Bohrungen mit 25mm Raster, gestatten die Befestigung von Zubehör (z.B. Kabelkanäle) innerhalb der Volltüren. Sie werden am Verstärkungsrohr der Tür befestigt.

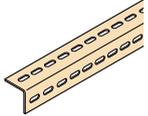
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	h		
2 horizontale Türprofile h=35mm	600	35	EB1041	1/2
2 horizontale Türprofile h=35mm	800	35	EB1042	1/2
2 horizontale Türprofile h=35mm	1000	35	EB1043	1/2

4





TS4013 TS4011 TS4012



TS4000-TS4001-TS4002  
TS4003-TS4004

## Zubehör

### Zubehörprofile

Universalprofile unterschiedlicher Typen für die Montage jeder beliebigen Komponente oder zum Verankern von Kabeln.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B			
2 Profile EN 5002 C30	2000		TS4011	1/2
2 Profile EN 5002 G32	2000		TS4012	1/2
2 Profile DIN EN 5022 35x7,5	2000		TS4013	1/2
2 Strukturprofile	600		TS4000	1/2
2 Strukturprofile	800		TS4001	1/2
2 Strukturprofile	1000		TS4002	1/2
2 Strukturprofile	1200		TS4003	1/2
2 Strukturprofile	1600		TS4004	1/2

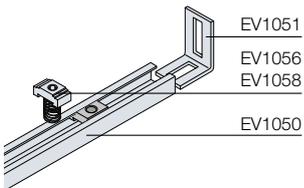
4



### Verankerungsbügel für Kabel

Einstellbarer Kabelverankerungsbügel, auf Profilen mit 10 mm Schlitz EV1050 montierbar.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Kabelblockierbügel Ø9-16mm min.-max.	EV1090	1/10
10 Kabelblockierbügel Ø16-30mm min.-max.	EV1091	1/10
5 Kabelblockierbügel Ø30-48mm min.-max.	EV1092	1/5
5 Kabelblockierbügel Ø48-72mm min.-max.	EV1093	1/5



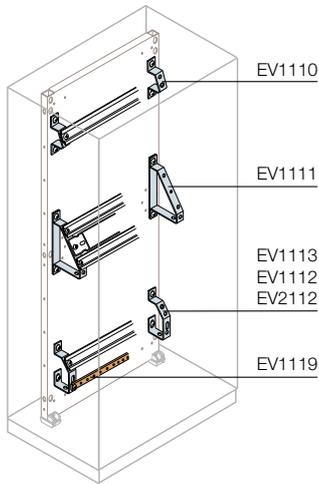
### Gleitführungen aus Aluminium für universalen Einsatz

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Aluminiumprofile 30x15x1,8 - B=2000mm	EV1050	1/10
25 Befestigungsbügel für EV1050	EV1051	1/25
100 Aluminiummuttern M6 für EV1050	EV1056	1/100
100 Aluminiummuttern M8 für EV1050	EV1058	1/100

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

4

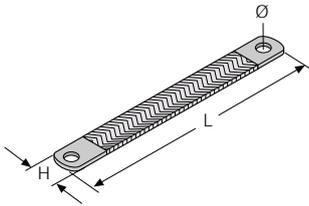


### Zubehör

#### Geneigte Träger für Klemmenleisten und Erdungsschienen

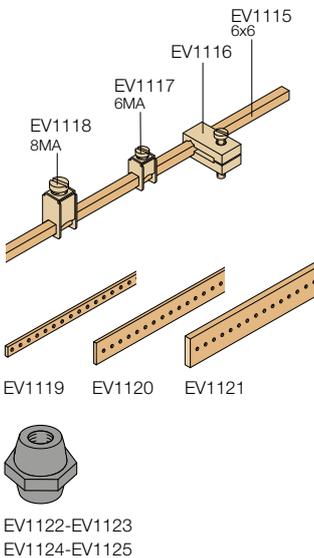
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
50 geneigte Träger 1 Klemmenreihe	EV1110	1/50
10 geneigte Träger 1 Klemmenreihe	EV2110	1/10
50 geneigte Träger 1 Klemmenreihe + Erde	EV1112	1/50
10 geneigte Träger 1 Klemmenreihe + Erde	EV2112	1/10
2 geneigte Träger 1 Klemmenreihe + Erde	EV1113	1/2
10 geneigte Träger doppelte Klemmenreihe	EV1111	1/10

#### Erdungskabel



Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/Stück
	H	B		
5 Kabel Querschnitt 16mm <sup>2</sup> Ø7mm	17	200	AA6840	1/5
5 Kabel Querschnitt 16mm <sup>2</sup> Ø7mm	17	300	AA6850	1/5
5 Kabel Querschnitt 25mm <sup>2</sup> Ø9mm	22	200	AA6880	1/5
5 Kabel Querschnitt 25mm <sup>2</sup> Ø9mm	22	300	AA6890	1/5

#### Neutralleiter/Erdungsschienen aus Kupfer



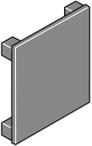
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
Neutralleiter/Erdungsschiene 6x6mm B=2000mm	EV1115	1/1
50 Isolatoren für Neutralleiter/Erdungsschiene für EV1115	EV1116	1/50
100 Klemmen für Kabel Ø0.5-16mm <sup>2</sup> für EV1115	EV1117	1/100
100 Klemmen für Kabel Ø4-35mm <sup>2</sup> für EV1115	EV1118	1/100
2 Sammelschienen 20x5mm gelocht und mit Gewinde M6 L=2000mm	EV1119	1/2
2 Sammelschienen 25x5mm gelocht und mit Gewinde M6 L=2000mm	EV1120	1/2
2 Sammelschienen 50x5mm gelocht und mit Gewinde M6 L=2000mm	EV1121	1/2
50 Sechskant-Isolatoren 30x30mm M6	EV1122	1/50
50 Sechskant-Isolatoren 30x30mm M8	EV1123	1/50
50 Sechskant-Isolatoren 36x50mm M6	EV1124	1/25
50 Sechskant-Isolatoren 36x50mm M8	EV1125	1/25

#### Schrauben für Geräte

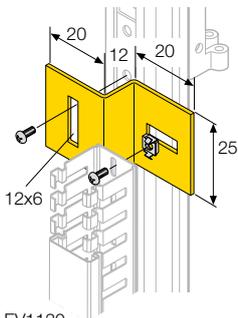
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
1000 Blechschrauben 4,2x13mm Kreuzschnittkopf	EV1100	1/1000
1000 Blechschrauben 4,2x19mm Kreuzschnittkopf	EV1101	1/1000
50 dreilappige Ersatzschrauben M6 L=16mm	AD1033	1/50



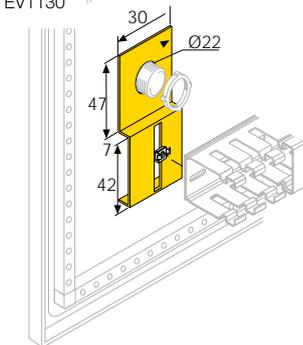
EV1137



EV1135  
EV1136



EV1130



EV1131



## Zubehör

### Verschlussstopfen für Platte für Geräte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Verschlussstopfen für Platte für Geräte 72x72mm	EV1135	1/10
5 Verschlussstopfen für Platte für Geräte 96x96mm	EV1136	1/5
50 Verschlussstopfen für Taster Ø22mm	EV1137	1/50

### Kanaltragende Bügel

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
100 kanaltragende Bügel auf Strukturholmen	EV1130	1/100
100 kanaltragende Bügel auf Tasten Ø22	EV1131	1/100

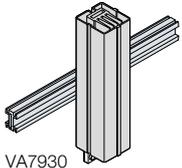
4

### Signale

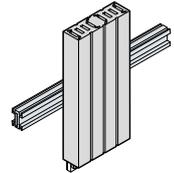
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol N	EV1150	1/490
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol L1	EV1151	1/490
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol L2	EV1152	1/490
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol L3	EV1153	1/490
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol T	EV1154	1/490
10 dreieckige Klebeetiketten 125mm mit Blitzsymbol 400V	EV1155	1/10
300 dreieckige Klebeetiketten 20mm mit Blitzsymbol	EV1156	1/300

# Schaltschränke AM2

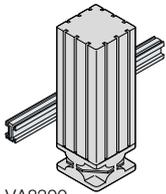
## Bestellnummern



VA7930  
VA7950  
VA7975  
VA7910



VA7915



VA8300

### Zubehör

#### Heizungen für Schaltschränke IP20

Ihre Benutzung vermeidet die Kondenswasserbildung in den Schaltanlagen. Sie bestehen aus einem Heizelement (Kaltleiter), das in einen Erder aus Aluminiumlegierung eingefügt ist. Der Kaltleiter ist eine Komponente, die seine Impedanz aufgrund der Betriebstemperatur ändert; er ist eigenstabil und garantiert der Heizung grundlegende Sicherheit und Betriebsstabilität. Die wichtigsten Voraussetzungen der Heizungen, die Kaltleiter verwenden, sind:

- Stromaufnahme (oder Leistungsabgabe) im Spannungsintervall zwischen 100 und 250V fast konstant.
- Stromaufnahme mit umgekehrtem Verlauf in Bezug zur Umgebungstemperatur.

Die besondere röhrenförmige Geometrie des Erders gestattet einen wirksamen Wärmeaustausch mit dem Heizelement; das gestattet hohe Leistungen und geringen Raumbedarf (vor allem in Breite und Tiefe). Einrastmontage auf 35 mm DIN Profil. Ein Thermostat ist erforderlich.

Beschreibung	Dimensionen (mm)			Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B	T		
Antikondensationsheizung 30W, 110-240 VAC-DC	115	42	42	VA7930	1/1
Antikondensationsheizung 50W, 110-240 VAC-DC	165	42	42	VA7950	1/1
Antikondensationsheizung 75W, 110-240 VAC-DC	210	42	42	VA7975	1/1
Antikondensationsheizung 100W, 110-240 VAC-DC	165	42	51	VA7910	1/1
Antikondensationsheizung 150W, 110-240 VAC-DC	146	82	51	VA7915	1/1
Antikondensationsheizung mit Lüfter 300W, 230 VAC-DC	148	82	91	VA8300	1/1

Alle Heizungen mit Kaltleiter absorbieren beim Anzug eine Leistung, die über dem Bemessungswert liegt, und zwar mit einem Übergang, der ein paar Zehntelsekunden dauert. Falls beabsichtigt ist, die Heizungen über einen Hilfstransformator zu speisen, ist er so auszulegen, dass seine Scheinleistung vom 1,5 fachen Wert der Bemessungsleistung der Heizungen mit Eigenbelüftung und vom 2-fachen Wert der Heizungen mit Fremdbelüftung betrachtet wird.

#### Berechnung der tatsächlichen Wärmeableitungsfläche nach IEC 890 (Methode CEI 17-43)

Die durch ein Gehäuse ableitbare Leistung P ist mit der Wärmeaustauschfläche S, der Temperaturdifferenz ΔT zwischen innen und außen und dem Wärmeaustauschkoeffizienten k des Gehäusematerials verbunden:

$$P = k \cdot \Delta T \cdot S$$

k = 5,5 für beschichteten Stahl

$$\Delta T = T_1 - T_2$$

T1 = Temperatur über dem Taupunkt (Mittelwert 25 °C)

T2 = tiefste Umgebungstemperatur

Die Wärmeaustauschfläche S kann nach der folgenden Tabelle berechnet werden, die aus der Norm CEI 17-43 stammt.

Anordnung des Schaltschranks	Berechnung der Schrankfläche S (mm²)	Dimensionen (mm)
Gehäuse auf allen Seiten freistehend	$S = 1,8 \times H \times (B+T) + 1,4 \times B \times T$	
Zur Wandmontage	$S = 1,4 \times B \times (H+T) + 1,8 \times T \times H$	
Anfangs- und Endgehäuse freistehend	$S = 1,4 \times T \times (H+B) + 1,8 \times B \times H$	B = Breite H = Höhe T = Tiefe
Anfangs- und Endgehäuse mit Wandmontage	$S = 1,4 \times H \times (T+B) + 1,4 \times B \times T$	
Mittelgehäuse freistehend	$S = 1,8 \times B \times H + 1,4 \times B \times T + T \times H$	
Mittelgehäuse mit Wandmontage	$S = 1,4 \times B \times (H+T) + T \times H$	
Mittelgehäuse mit Wandmontage, Dach bedeckt	$S = 1,4 \times B \times H + 0,7 \times B \times T + T \times H$	

In einem Schaltschrank TM2665K haben wir, wenn wir die "Wandmontage" benutzen T1 = 25 °C, T2 = 20 °C, K = 5,5, ΔT = (25-20) = 5 °C, S = 3,2m²

Die ableitbare Wärmeleistung P, die wir erhalten, ist:

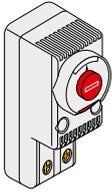
$$P = k \cdot \Delta T \cdot S = 88W$$

**Die empfohlene Heizung ist die VA7910 (100W)**

> Schnellwahltabelle Seite 4/6

> Technische Einblicke Seite 8/1

> Raumbedarf Seite 9/1



## Zubehör

### Thermostat IP20

Entspricht der Norm EN 60730-1, EN 60730-2-9, approbiert nach UL und cURus, Schutzart IP20. Farbe grau RAL 7035; elektrische Lebensdauer 100.000 Zyklen. Abmessungen (hxbxt) 68x29x44mm, auf allen DIN-Profiltypen zu montieren. Die Version mit S-Kontakt (Schließer) gestattet das Schließen eines Stromkreises zur Betätigung der Belüftung, Klimatisierung oder von Alarmen. Die Version mit Ö-Kontakt (Öffner) gestattet das Öffnen eines Stromkreises, indem die etwaigen Antikondensationsheizungen abgetrennt werden.

Beschreibung	Standardspeisung ~ 50-60 Hz	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Belüftungsthermostat S	110/250	EN0101K	1/1
Heizthermostat Ö	110/250	EN0102K	1/1

4

Best.Nr.	Stromversorgung	Kontaktbelastbarkeit		Temperaturskala	Kontakttyp	Gewicht
		Last $\Omega$	Last L			
EN0101K	110/250~	10A	2A	-10 +80 °C	N0	48g
EN0102K	110/250~	10A	2A	-10 +80 °C	N0	48g

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

### Zubehör

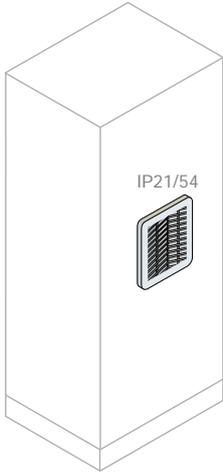
#### Verschlussysteme

Können Standardverschlüsse der Außentüren ersetzen. Die Einsätze sind austauschbar und einfach zu ersetzen, indem man nur eine Mutter lockert.

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/Stück
Zamak-Schlüssel für Doppelbarteinsatz für Außentür in Version Einzeltür	AD1058		1/1
Yale-Einsatz plus Schlüssel für Außentür in Version Einzeltür	AA6200		1/1
Ronis-Einsatz E7739 plus Schlüssel für Außentür in Version Einzeltür	AA8004		1/1
Einsatz Typ FIST (FIAT) für Außentür in Version Einzeltür	AA6160		1/1
FIAT Schlüssel für Außentür in Version Einzeltür	AA1570		1/1
Dreikant-Einsatz 6,4 männlich auf Ø7,6 für Außentür in Version Einzeltür	AA6120		1/1
Schlüssel für Dreikant-Einsatz für Außentür in Version Einzeltür	AA1560		1/1
Vierkant-Einsatz 7 männlich für Außentür in Version Einzeltür	AA6140		1/1
Schlüssel für Vierkant-Einsatz für Außentür in Version Einzeltür	AA6141		1/1
Sechskant-Einsatz 8 eingesetzt, Schlüssel nicht erhältlich, für Außentür in Version Einzeltür	AA6180		1/1
Zubehör für Verriegeln des Türgriffs mit Vorhängeschloss	AA6190		1/1
Box mit Doppelbarteinsatz aus Kunststoff mit Schlüssel für Gegentür (Nema TYPE 12)	EV1008		1/1
Einsatz Yale Einzelcode für Innentür	EV1036		1/1
Einsatz Ronis 455 für Innentür	EV1037		1/1
Doppelbarteinsatz 3mm für Innentür	EV1039		1/1
Doppelbarteinsatz für Handgriff/Verschlussbox	AA6100		1/1
Türgriff komplett mit Doppelbarteinsatz	EV1030		1/1

4





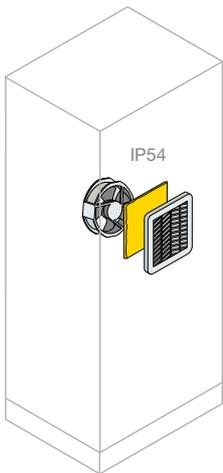
## Zubehör

### Eigenbelüftungssatz IP21/54

Gitter aus Isolierwerkstoff (selbstlöschendes ABS UL94V-0) Farbe RAL7035, komplett mit Filtermatte mit hohem Staubaufnahmevermögen (600g/m<sup>2</sup>), um die Wartungseingriffe zu verringern (Reinigung durch Auswaschen in Wasser oder Ausschlagen). Schutzart ohne Filter IP21, mit Filter IP54, mit vormontierter Dichtung versehen. Approbierung nach UL 508 (Type 1,12)

Beschreibung	Lufteinlassfläche zur Belüftung		Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	Ohne Filter cm <sup>2</sup>	Mit Filter cm <sup>2</sup>	B	B		
Kit Gitter und Luftdurchlassfilter	27	6	105	105	EN0105K	1/1
Kit Gitter und Luftdurchlassfilter	53	10	150	150	EN0150K	1/1
Kit Gitter und Luftdurchlassfilter	121	22	204	204	EN0204K	1/1
Kit Gitter und Luftdurchlassfilter	225	32	250	250	EN0250K	1/1
Kit Gitter und Luftdurchlassfilter	317	55	325	325	EN0325K	1/1

4



### Kit Fremdbelüftung IP54

Gitter aus Isolierwerkstoff (selbstlöschendes ABS UL94V-0) Farbe RAL7035, komplett mit Filtermatte mit hohem Staubaufnahmevermögen (620g/m<sup>2</sup>), um die Wartungseingriffe zu verringern (Reinigung durch Auswaschen in Wasser oder Ausschlagen). Schutzart mit Filter IP54, mit vormontierter Dichtung versehen. Betriebstemperatur -10 °C + 50 °C, Geräuschpegel 50 dB (A). Die Lüfter gestatten die Umkehr der Strömungsrichtung. Approbierung UL507.

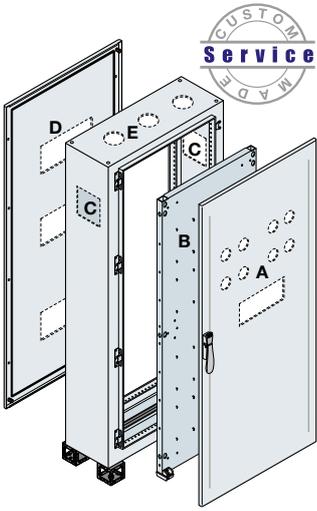
Beschreibung	Stromaufnahme (W)	Durchsatz (m <sup>3</sup> /h)	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
			L	B		
<b>Mit Lüfter von 230V~</b>						
BelüftungsfILTER	10	23	105	105	EN1105K	1/1
BelüftungsfILTER	20	57	150	150	EN1150K	1/1
BelüftungsfILTER	23	120	204	204	EN1204K	1/1
BelüftungsfILTER	59	240	250	250	EN1250K	1/1
BelüftungsfILTER	59/72	520/580	325	325	EN2325K	1/1
<b>Mit Lüfter von 115V~</b>						
BelüftungsfILTER	10	23	105	105	EN2105K	1/1
BelüftungsfILTER	20	57	150	150	EN2150K	1/1
BelüftungsfILTER	23	120	200	200	EN2204K	1/1
BelüftungsfILTER	59	240	250	250	EN2250K	1/1
BelüftungsfILTER	71/122	520/580	325	325	EN3325K	1/1

In jedem Fremdbelüftungs-kit ist die Auswuchtung des Laufrads gewährleistet. In den größeren Größen (Best.Nr. EN2325K und Best.Nr. EN3325K) ist der Auswuchtclip vorhanden. Das Auswuchten des Laufrads gewährleistet geringere Geräuschentwicklung und weniger Stromaufnahme.

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

4



### Zubehör

#### Spezieller Lackierungsservice

Spezielle Beschichtung, zu handhaben mit der Best.Nr. Schaltschrank T...SPEC (Beispiel: TM2605KSPEC VERN02 + Farbton). Es ist erforderlich, den Farbton auf der Bestellung anzugeben.

Beschreibung	Best.Nr.	Strukturbreite (mm)
Aufpreis für Speziallackierung AM2	VERN01	600-800-1000
Aufpreis für Speziallackierung AM2	VERN02	1200-1600

Für die lieferbaren Farben siehe Seite 8/13.

#### Spezieller Bohrungsservice

Der Aufpreis hängt von der Zahl der einzelnen gelochten Teile und nicht von der Zahl der Lochungen ab. Unter einzelndem Teil versteht sich: A-Tür; B-Platte; C-Seiten; D-Rückwand und E-Dach.

Der Preis des speziellen Bohrungsservice hängt von der Zahl der gelochten Teile ab. Der spezielle Bohrungsservice ist mit der Best.Nr. T...SPEC + Best.Nr. Zahl der zu lochenden Teile (Beispiel: TM2605KSPEC (FOR02) zu handhaben: Die Zeichnung mit dem Lochbild ist beizulegen (siehe Seite 9/49 für nutzbare Bohrungsbereiche).

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Aufpreis Spezialbohrung Rückwand/Seiten/ Tür/Platte	FOR01	
Aufpreis für Spezialbohrung Dach	FOR02	

Für nutzbare Lochungsbereiche siehe Raumbedarf Seite 9/49.

## Ersatzteile

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	H	B			
<b>Türen für Version mit Einzeltür</b>					
Volltür	1000	600	TC1006K		1/1
Glastür		600	TT1006K		1/1
Volltür		800	TC1008K		1/1
Glastür		800	TT1008K		1/1
Volltür		1000	TC1010K		1/1
Volltür	1200	600	TC1206K		1/1
Glastür		600	TT1206K		1/1
Volltür		800	TC1208K		1/1
Glastür		800	TT1208K		1/1
Volltür		1000	TC1210K		1/1
Glastür		1000	TT1210K		1/1
Volltür	1400	600	TC1406K		1/1
Glastür		600	TT1406K		1/1
Volltür		800	TC1408K		1/1
Glastür		800	TT1408K		1/1
Volltür		1000	TC1410K		1/1
Glastür		1000	TT1410K		1/1
Volltür	1600	600	TC1606K		1/1
Glastür		600	TT1606K		1/1
Volltür		800	TC1608K		1/1
Glastür		800	TT1608K		1/1
Volltür		1000	TC1610K		1/1
Glastür		1000	TT1610K		1/1
Volltür	1800	600	TC1806K		1/1
Glastür		600	TT1806K		1/1
Volltür		800	TC1808K		1/1
Glastür		800	TT1808K		1/1
Volltür		1000	TC1810K		1/1
Glastür		1000	TT1810K		1/1
Volltür	2000	600	TC2006K		1/1
Glastür		600	TT2006K		1/1
Volltür		800	TC2008K		1/1
Glastür		800	TT2008K		1/1
Volltür		1000	TC2010K		1/1
Glastür		1000	TT2010K		1/1

4

# Schaltschränke AM2

## Bestellnummern

### Ersatzteile

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	H	B			
<b>Türen für Version mit Doppeltür</b>					
Volltür mit Griff	1000	400	TC1008DK		1/1
Volltür mit Falz		400	TC1008SK		1/1
Volltür mit Griff		500	TC1010DK		1/1
Volltür mit Falz		500	TC1010SK		1/1
Volltür mit Griff		600	TC1012DK		1/1
Volltür mit Falz		600	TC1012SK		1/1
Volltür mit Griff		800	TC1016DK		1/1
Volltür mit Falz		800	TC1016SK		1/1
Volltür mit Griff	1200	400	TC1208DK		1/1
Volltür mit Falz		400	TC1208SK		1/1
Volltür mit Griff		500	TC1210DK		1/1
Volltür mit Falz		500	TC1210SK		1/1
Volltür mit Griff		600	TC1212DK		1/1
Volltür mit Falz		600	TC1212SK		1/1
Volltür mit Griff	1400	400	TC1408DK		1/1
Volltür mit Falz		400	TC1408SK		1/1
Volltür mit Griff		500	TC1410DK		1/1
Volltür mit Falz		500	TC1410SK		1/1
Volltür mit Griff		600	TC1412DK		1/1
Volltür mit Falz		600	TC1412SK		1/1
Volltür mit Griff	1600	400	TC1608DK		1/1
Volltür mit Falz		400	TC1608SK		1/1
Volltür mit Griff		500	TC1610DK		1/1
Volltür mit Falz		500	TC1610SK		1/1
Volltür mit Griff		600	TC1612DK		1/1
Volltür mit Falz		600	TC1612SK		1/1
Volltür mit Griff	1800	400	TC1808DK		1/1
Volltür mit Falz		400	TC1808SK		1/1
Volltür mit Griff		500	TC1810DK		1/1
Volltür mit Falz		500	TC1810SK		1/1
Volltür mit Griff		600	TC1812DK		1/1
Volltür mit Falz		600	TC1812SK		1/1
Volltür mit Griff	2000	500	TC2010DK		1/1
Volltür mit Falz		500	TC2010SK		1/1
Volltür mit Griff		600	TC2012DK		1/1
Volltür mit Falz		600	TC2012SK		1/1

## Ersatzteile

Beschreibung	Dimensionen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	H	B			
<b>Rückwände</b>					
Rückwände	1000	600	TE1060K		1/1
Rückwände		800	TE1080K		1/1
Rückwände		1000	TE1010K		1/1
Rückwände		1200	TE1012K		1/1
Rückwände		1600	TE1016K		1/1
Rückwände	1200	600	TE1260K		1/1
Rückwände		800	TE1280K		1/1
Rückwände		1000	TE1210K		1/1
Rückwände		1200	TE1212K		1/1
Rückwände	1400	600	TE1460K		1/1
Rückwände		800	TE1480K		1/1
Rückwände		1000	TE1410K		1/1
Rückwände		1200	TE1412K		1/1
Rückwände	1600	600	TE1660K		1/1
Rückwände		800	TE1680K		1/1
Rückwände		1000	TE1610K		1/1
Rückwände		1200	TE1612K		1/1
Rückwände	1800	600	TE1860K		1/1
Rückwände		800	TE1880K		1/1
Rückwände		1000	TE1810K		1/1
Rückwände		1200	TE1812K		1/1
Rückwände	2000	600	TE2060K		1/1
Rückwände		800	TE2080K		1/1
Rückwände		1000	TE2010K		1/1
Rückwände		1200	TE2012K		1/1
<b>Verschiedene Ersatzteile</b>					
Zamak-Schlüssel Doppelbart			AD1058		1/1
Griff komplett mit Schloss			EV1030		1/1
Doppelbarteinsatz für Handgriff EV1030			AA6100		1/1
Box Verschluss Strukturen L≤1000mm			EV1008		1/1
Doppelbarteinsatz für Box EV1030			EV1039		1/1
2 Treibriegelstangen H =1400			CA1402		1/1
2 Treibriegelstangen H =1600			CA1602		1/1
2 Treibriegelstangen H =1800			CA1802		1/1
2 Treibriegelstangen H =2000			CA2002		1/1
Lackspray Farbe grau RAL7035 für Struktur			VB7035		1/1
Lackspray Farbe grau RAL7012 für Sockel			VB7012		1/1



# Schaltschränke IS2 - IS2 EMC

## Schaltschränke IS2

Allgemeine Eigenschaften 5/2

Aufbau der Serie 5/10

### Auswahl der Struktur für montierte Schaltschränke

Höhe 1800mm 5/12

Höhe 2000mm 5/14

Höhe 2200mm 5/16

### Auswahl der Struktur für Schaltschränke im Kit

Höhe 1800mm 5/18

Höhe 2000mm 5/20

Höhe 2200mm 5/22

Einzelne Türen zur Realisierung Doppeltürversion 5/24

### Bestellnummern

Montierte Strukturen 5/28

Strukturen in Einzelteilen 5/42

Vervollständigung der Strukturen 5/49

Zellen-Konfiguration 5/70

Strukturen für modulare Geräte 5/75

19" Rackgestelle 5/79

Ausrüstung der 19" Rackgestelle 5/83

Verteilungs- und Erdungssystem 5/86

Einrichtungen zur Beleuchtung und Spannungsanzeige 5/94

Temperatursteuerung 5/96

Zubehör 5/102

Ersatzteile und Kleinteile zur Befestigung 5/109

Konfigurationsbeispiele 5/113

## Schaltschränke IS2 EMC

Allgemeine Eigenschaften 5/130

Schnellwahltabelle 5/135

### Bestellnummern

Montierte Strukturen 5/137

Vervollständigung der Strukturen 5/138

# Schaltschränke IS2

## Allgemeine Eigenschaften

ABB erneuert das Angebot der Schaltschränke für die Automatisierung mit der neuen Serie IS2, die auch in den Versionen in Einzelteilen erhältlich ist. Die Schaltschränke IS2 eignen sich zur Realisierung von Schaltanlagen zu Automatisierungs-, Steuer- und Regelzwecken.

5



### Lieferbare Versionen

Die Schaltanlagen IS2 sind in den folgenden Versionen lieferbar:

- Schaltschrank mit Volltür
- Schaltschrank mit Glastür
- Schaltschrank mit 19" Rackgestell
- Schaltschrank für PC
- Schaltschrank mit Pult
- Schaltschrank mit Zellen
- Schaltschrank für modulare Geräte

Die Schaltschränke IS2 bieten die Möglichkeit zur Realisierung von angereichten Schaltschränken für die Steuerung komplexer Industrieanlagen. Sie eignen sich zur Bodenaufstellung mit Möglichkeit zum Zugriff von der Seite, von hinten und zur Einstellung der Position der Montageplatte.



# Schaltschränke IS2

## Allgemeine Eigenschaften

Die wichtigsten technischen und funktionellen Eigenschaften der Reihe der Schaltschränke IS2

5



### Schaltschrank mit Volltür oder Glastür

Das Gerüst des Schaltschranks besteht aus verzinkten Blechholmen und Vertäfelung aus gebeiztem Blech mit Mindeststärke 1,5/1,0. Die Teile aus gebeiztem Blech sind mit Epoxidpolyesterlack in Stärke von 60-70 Mikrometer in der Standardfarbe Grau RAL7035 mittlerer Hammerschlageffekt pulverbeschichtet. Die Beschichtung kann ohne Splitteln bearbeitet (gelocht) werden; außerdem sind auf Anfrage weitere Farben erhältlich. Den Potentialausgleich der Struktur erhält man automatisch beim Zusammenbau. Das Anreihen von zwei oder mehr Strukturen erfolgt einfach und unter Benutzung von so wenig Zubehör wie möglich.

Die Struktur kann wie folgt ausgerüstet werden:

- Blinde vertikale Trennwand zwischen den Zeilen zur Gewährleistung der Schutzart.
- Trennwand für 24 polige Steckverbinder (versetzte Montage zwischen den Schrankzeilen) und entsprechendes Zubehör (Verschlussplatten, Reduktionen für die 16-10-6 poligen Versionen).
- Seitliche Kabeleinführungsstruktur B=300mm T=400-500-600-800-1000mm, mit den oben beschriebenen Trennwänden ausrüstbar.

Die Abmessungen, auf die Bezug genommen wird, entsprechen der DIN 41488 und sind als Außenwerte zu betrachten.



### Holme

Der Holm hat einen Querschnitt vom geschlossenen Typ und bietet eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen mechanische Belastungen, auch wenn die max. Abmessungen 47x47mm betragen.

Sie sind im 25mm Raster gelocht (in Übereinstimmung mit der Norm DIN 43660) und gestatten die Befestigung der Zubehörteile mittels Blechschauben M6 und Käfigmuttern; die zur Befestigung der Türen bestimmten multifunktionellen Scharniere gestatten das Anreihen mehrerer Strukturen, auch mit Winkelkonfiguration der Schaltschrankreihe.

Es gibt auch einen Zwischenholm, der das Realisieren von Strukturen mit unterschiedlichen Einbauräumen gestattet (z.B. Struktur B=800 geteilt in 600+200mm). Für die Strukturen mit Breite  $\geq 1000$ mm kann der Holm entfernt werden, um den Zugriff bequemer zu machen.

Das Dach ist abnehmbar und kann mit Klimagerät, Belüftungshauben, oberem Kabelanschlussraum ausgestattet werden. Die Abdeckflansche für den Sockel sind einfach mit zwei Blechschrauben von der Frontseite des Schaltschranks zu montieren.



#### Basis, Top und Sockel

Die Basis ist mit Öffnungen versehen, um die Einleitung der Kabel von unten zu gestatten, und verfügt über verschiedene Flanschtypen:

- mit Schieber, komplett mit Dichtung
- mehrteilig, mit unterschiedlicher Teilgröße, herausnehmbar oder zu bohren
- ganz durch einen einzigen Flansch geschlossen und mit doppeltklebender Dichtung versehen, zur Aufnahme von kabeldurchführenden Membranen oder für die direkte Einleitung großer Kabelstränge anzubohren.

Kann außerdem mit tragenden Querträgern für schwere Geräte ausgerüstet werden (z.B. Transformatoren bis max. 500kg)

Es gibt unterschiedliche Sockeltypen:

- **Standard:** Winkeleisen aus 25/10 + Flansche 10/10 aus gebeiztem Blech, beschichtet mit Farbe grau RAL 7012 Hammerschlageffekt, H=100mm. Die Flansche werden nicht montiert geliefert. Ihre Montage erfolgt auf der Frontseite des Schaltschranks unter Benutzung von zwei Blechschrauben. Die Winkeleisen werden an der Struktur diagonal angeordneten Schrauben befestigt, um Drehungen während des Handlings zu vermeiden. Das Handling ist auch bei zwei nebeneinander stehenden Strukturen mittels Handhubwagen möglich.
- **Erhöht h=200mm:** Behält die gleichen Eigenschaften des vorherigen bei und besteht aus zwei Winkeleisen H=100mm übereinander und den entsprechenden Abdeckflanschen H=100mm.
- **Tragend:** Ist in der Lage, das Gewicht der Struktur zu tragen (belastet  $\approx$  300kg) und sie mittels Rollen zu bewegen. Die Höhe beträgt 100mm.

Der Sockel kann durch die folgende Reihe von Zubehörteilen ersetzt werden:

- Nivellierfüße (max. Gewicht 500kg pro Stk.)
- Freilaufrollen mit Bremse (max. Gewicht 70kg pro Stk.)
- Auf Anfrage kann ein einteiliger Sockel angefertigt werden, der dem gesamten Umfang der angereichten Schaltschränke entspricht.

Für die Bodenbefestigung sind die Winkeleisen mit Löchern für Schrauben M12 versehen.

# Schaltschränke IS2

## Allgemeine Eigenschaften

Die Volltür ist mit einem verzinkten und im 25 mm Raster gelochten Verstärkungsrohr versehen und hat Erdungsbolzen (M6) in den beiden Ecken in der Nähe der Scharniere; die Glastür ist mit 4mm starkem Sicherheitsglas versehen, das einen Siebdruck aufweist, wie auch mit Erdungsbolzen.

5



### Tür

Die umkehrbaren Türen (Öffnung nach rechts oder links) bestehen aus gebeiztem Blech mit der Stärke 20/10 und können auf den vier Seiten montiert werden, für die frontalen mit einem Öffnungswinkel von 120°, auch wenn mehrere Strukturen angereiht sind. Die seitlichen Türen haben einen Öffnungswinkel von maximal 100°.

Beide Türgriffe können mit unterschiedlichen Typen von Schließern mit Schlüssel ausgestattet werden.

Die Türen können außerdem mit der folgenden Reihe von Zubehörteilen ausgerüstet werden:

- Scharniere mit Öffnung von 180°
- Türaufsteller in der offenen Position auch für die 180° Version
- Mikroschalter zur Entriegelung
- Spannungsanzeigelampe
- Belüftungskit
- Klappbarer Arbeitsplatte (nur für Türen B=600 und 800mm), die auf dem Verstärkungsprofil montiert werden kann.
- Schaltplantasche aus Metall mit Farbe RAL7035 Format A3, vertikal und horizontal (nur für Türen B=600-800-1000mm), auf dem Verstärkungsprofil zu montieren.
- Schaltplantasche aus Kunststoff Format A4
- Querträger auf Türinnenseite für die horizontale Verbindung zwischen den Verstärkungsrohren zur Befestigung des Kabelkanals oder anderer Zubehörteile
- Fenster aus Aluminium für Schaltfelder, die sich öffnen lassen und mit Tür mit Schlüssel versehen sind.
- Innentür, gleichzeitig mit der frontalen Tür zu montieren; kann die wichtigsten Komponenten aufnehmen, wie Griffe für Trennschalter/Leistungsschalter, Pilz-Schlagtasten, Druckknopftafeln verschiedener Art.

### Funktionsplatte

Die Platte hat eine besonders robuste Struktur, so dass sie mit insgesamt 300kg Gewicht belastet werden kann, ohne Deformationen zu erleiden. Sie besteht aus verzinktem Blech (Stärke 25/10) und ist auf Gleitblöcken montiert, die den Einbau in den Schaltschrank auf jede der folgenden Modalitäten vereinfachen:

- Frontal
- Seitlich
- Hinten
- Zwei Platten "back to back"; auch in der Version mit gegenüber gesetzter Platte
- Ganz zurückgesetzt, innerhalb der Holme, auf der gleichen Ebene derselben.

Die Platten, die in der Tiefe um jeweils 25mm versetzt werden können, haben die gleichen Abmessungen in der Höhe und können folgende Version haben:

- **Standard:** frontal oder hinten einsetzbar; die Verbindung mit einer anderen Platte erfolgt mittels entsprechendem Kit. Der seitliche Einbau ist mittels Gleitschienen möglich.
- **Verstärkt:** in diesem Fall entspricht die Nutbreite der Strukturbreite. Die Montage erfolgt nur seitlich und dank der entsprechenden Schienen. Die verstärkte Platte kann in der Tiefe eingestellt werden, um den nützlichen Raum maximal auszunutzen, ohne den Anreihkit zu behindern. Die Verbindung mit anderen Platten ist mit Hilfe weniger auf der Frontseite montierbarer Zubehörteile möglich.
- **Mit Teilhöhe:** tiefeinstellbar, wird mittels Zubehörteilen installiert.

Die Rückplatten können außerdem zur Verstärkung mit hinteren Querträgern ausgestattet werden.



Bei den Schaltschränken mit Glastür gestattet der Nutzraum zwischen dem Glas und den Abdeckungen/der Innentür die Montage der meisten Komponenten, darunter: feste Leistungsschalter mit Drehgriff auf der Schaltfeldtür, Trennschalter OESA-OETL, Kompakt-Leistungsschalter Tmax, Druckknopftafeln.



#### Schaltschrank mit 19" Rackgestell

Die folgenden Typen von Standardgestellen sind lieferbar:

- Fest: tiefeinstellbar im 25mm Raster, mit Zubehörteilen, belastbar bis zu max. 90kg. Aufnahmevermögen für Module 38, 42, 47 HE, für Schaltschränke mit Höhe von jeweils: 1800, 2000, 2200mm und Breite von 600, 800mm.
- Drehbar: in den Versionen zur exzentrischen Montage in Strukturen B=800mm und zentriert in Strukturen B=600mm mit Aufnahmevermögen von 36, 40, 45 Modulen HE für die Höhen 1800, 2000, 2200mm.
- Teilweise drehbar: mit Aufnahmevermögen von 9, 18, 27 Modulen HE, jeweils für Gestelle mit Höhe von 500, 900, 1300mm.

Die Standard-Rackgestelle werden mit den entsprechenden blinden Abdeckplatten in den Abmessungen von 1 HE bis 20 HE vervollständigt.

Außerdem sind die neuen Best.Nr. zu den Anwendungen von 19" für Befestigungssysteme der festen Rack-Holme mit Doppelgelenkprofil in den Schaltschränken mit Breite B=600mm und B=800mm und exzentrische drehbare Rackgestelle mit "C"-Profil für B=800mm lieferbar. Insbesondere sind die neuen Befestigungsbügel eingeführt worden. Die spezifischen Querträger sind mit den Schlitten für die Kabeldurchführung und die Kabelkanalbefestigung versehen, und insbesondere sind Träger für Geräte, feste universelle Fachböden, tiefeinstellbare Fachböden, ausziehbare Fachböden und Best.Nr. für DIN-Schienen eingeführt worden.

#### Schaltschrank mit Zellen

Die Baureihe IS2 sieht auch die Realisierung von Ausführungen mit Zellen oder Einbauräumen vor.

Die Zellen, die in Mehrfachhöhen von 100mm bis zu maximal 800mm erhältlich sind, gestatten es, eine Abschottung des Typs Form 3 zu erhalten. Die Montageplatte aus verzinktem Blech kann herausgenommen werden, um die Montage der Geräte zu vereinfachen. Die seitlichen Teile der Zelle weisen Vorstanzungen für das Durchführen der Leiter auf.



# Schaltschränke IS2

## Allgemeine Eigenschaften

Der Schaltschrank für PCs hat eine Glastür für den Monitor und kann Bildschirme bis zu 17" Größe aufnehmen.

5



### Schaltschrank für PC

Das Fenster des Schaltschranks bezieht sich in dieser Konfiguration ausschließlich auf den Teil mit dem Bildschirm. Der Teil für die CPU befindet sich hinter der Fläche für die Tastatur und ist über eine Klappe zugänglich, die mit Schlüsselverriegelung versehen ist. Der Schaltschrank für PC kann neben den Basisstrukturen aufgestellt werden. Lieferbar in den Höhen 1800/2000/2200mm, mit Breite 600mm und Tiefe 600/800mm.

### Schaltschrank mit Pult

Die Struktur verfügt über einen Vorsatz, der als Schaltpult fungiert. Es gibt Versionen mit undurchsichtiger oder durchsichtiger Tür.



### Schaltschrank für modulare Konfigurationen

Die modularen Abdeckungen sind in der Version mit DIN-Lochung (für eine oder drei Reihen modularer Geräte), in der blinden Version und für Messgeräte von 72x72mm und 96x96mm erhältlich. Alle Abdeckungen haben eine vertikale Modularität von 150 oder 200mm und sind in der festen oder durch Zubehör schwenkbaren Version erhältlich. Die Installation der Kompakt-Leistungsschalter Tmax ist über die Montageplatte und blinde Abdeckungen möglich.

Die Installation der modularen Abdeckungen in den Schaltschränken IS2 verlangt die Verwendung der speziellen Holme für modulare Abdeckungen, die an der Struktur des Schaltschranks festgeschraubt werden.

Die modularen Versionen können außerdem mit der folgenden Reihe von Zubehörteilen ausgerüstet werden:

- Lochabdeckung B=2000mm Farbe grau RAL 7035
- Träger von Klebeetiketten zur Identifikation der Stromkreise
- Verteiler

Die Schaltschränke IS2 in den Breiten 600 und 800mm (24 und 36 DIN-Module) ohne Kabelhochführung und in den Breiten 800/1000/1200mm mit interner Kabelhochführung B=200 oder 400mm können mit modularen Abdeckungen ausgestattet werden.



#### Klimageräte/Lüfter

Es gibt verschiedene Lösungen für die Klimatisierung und die Belüftung der Schaltschränke:

- Klimageräte für die Wand- oder die Türmontage, Stromversorgung 230V 50/60Hz, Farbe RAL 7035 Kühlleistung von 600 W bis 2200 W.
- Wärmetauscher (Luft - Luft) für die Wandmontage, IP54, Stromversorgung 230 V 50/60 Hz, Farbe RAL 7035 Kühlleistung von 35 W bis 85 W.
- Eigenbelüftungssatz mittels Dachaufsatzkit IP20 und Gitter
- Eigenbelüftungssatz mittels Gittern IP21 / IP54,
- Fremdbelüftungssatz mittels Gitter im Einlass und Lüfterrad im Auslass an der Wand / Belüftungshaube als Auslass am Dach, IP23 / IP54, RAL7035, Stromanschluss 230V / 115V, 50/60Hz mit Umkehr der Strömungsrichtung, Förderleistung von 23 m³/h bei 590 m³/h.
- Heizung IP20, Stromversorgung 110V / 230V 50 /60 Hz
- Thermostat mit Stromversorgung 110V 250V 50 /60 Hz.

#### Zubehör

Neben den Zubehörteilen, die der Realisierung einiger Versionen bestimmt sind, sind für die gesamten Reihe lieferbar:

- Verstärkende Querträger für Transformatoren, die mit Gewichten bis zu 500kg belastet werden können und auf dem Rücken der Struktur in der Richtung der Tiefe angebracht werden
- Querträger zur Verstärkung oder für verschiedene Anwendungen, in der Tiefe als auch der Breite montierbar (H=48-100mm); sie sind von den Abmessungen der Struktur unabhängig und können sowohl innerhalb als auch außerhalb der Holme angeordnet werden
- "C"-Führungen in der Tiefe für die Montage der DIN-Schienen und der blinden hinteren Platten
- Blinde Abdeckungen (H=50-100-150-200-400-600mm) und Abdeckungen mit Aussparungen DIN (H=150-200mm)
- Lampen zur Innenbeleuchtung des Schaltschranks, direkt auf dem Holm unter dem Dach zu installieren. Die Lampen können von zwei Typen sein: Leuchtstofflampe von 8-13 W mit Stromversorgung 220-240V 50/60Hz, oder in Version von 11W mit integrierter UNEL Steckdose
- Zubehörteil vom Typ "Kanal", das in der Lage ist, die Leistungskabel von den Signalkabeln abzuschirmen
- Schienensystem

### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen	CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, CEI EN 61439-1-2
Schwingungsprüfung	Nach der Norm IEC 60068-2-57
Test für Erdbebenfestigkeit	Nach der Norm IEEE Std 693
Schutzart	IP65 (CEI EN 60529)
	TYPE 12 (UL Norm)
Stoßfestigkeitsgrad	IK10 Volltür
	IK09 Glastür
	(CEI EN 62262)
Zulassungen	 
Werkstofftyp	Metall
Aufstellungsort	Innen
Befestigungsmethode	Fußboden
Normale Betriebsbedingungen	
- Umgebungstemperatur	von -5 bis +40 °C
Einsatzklima (t°/%r.F.)	konstant 23 °C/83% - 40 °C/93%
	variabel 23 °C/98% - 40 °C/98%

# Schaltschränke IS2

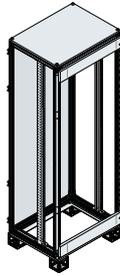
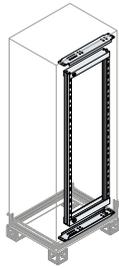
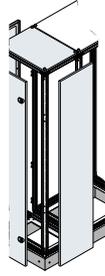
## Allgemeine Eigenschaften

### Aufbau der Serie



5

Abmessungen (mm)			Hintere Rückplatten			Oberer Kabelanschlussraum	Modulare DIN-Struktur
H	T	B	Standard	Verstärkt	Innentür		
1800 2000 2200	400	300					
		400	•			•	
		600	•	•	•	•	•
		800	•	•	•	•	•
		1000	•	•	•	•	• + Kabelraum
		1200	•	•	•	•	• + Kabelraum
	500	300					
		400	•	•		•	
		600	•	•	•	•	•
		800	•	•	•	•	•
		1000	•	•	•	•	• + Kabelraum
		1200	•	•	•	•	• + Kabelraum
	600	300					
		400	•	•		•	
		600	•	•	•	•	•
		800	•	•	•	•	•
		1000	•	•	•	•	• + Kabelraum
		1200	•	•	•	•	• + Kabelraum
	800	300					
		400	•	•		•	
		600	•	•	•	•	•
		800	•	•	•	•	•
		1000	•	•	•	•	• + Kabelraum
		1200	•	•	•	•	• + Kabelraum
1000	300						
	400	•	•		•		
	600	•	•	•	•	•	
	800	•	•	•	•	•	
	1000	•	•	•	•	•	



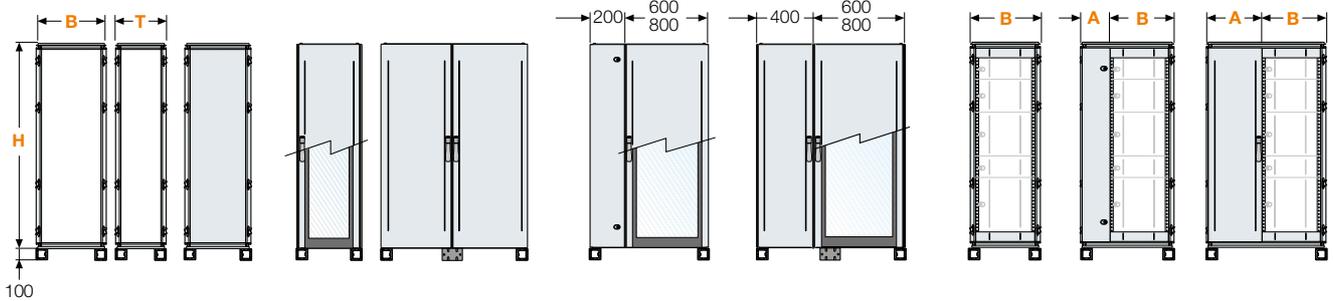
Kabelanschlussraum		Außen B = 300mm	19" Rackgestell	Struktur mit Zellen	Schaltschrank mit Pult	Schaltschrank für PC	IS2 EMC
Innen B = 200mm	Innen B = 400mm						
		•					
			•	•	•		
•			•	•	•		
•	•			• + Kabelraum			
	•			• + Kabelraum			
		•					
			•	•	•		
•			•	•	•		
•	•			• + Kabelraum			
	•			• + Kabelraum			
		•					
			•	•	•	•	• (f)
•			•	•	•		• (f)
•	•			• + Kabelraum			
	•			• + Kabelraum			
		•					
			•	•	•	•	• (f)
•			•	•	•		• (f)
•	•			• + Kabelraum			
	•			• + Kabelraum			
		•					
			•	•	•		
•			•	•	•		
•	•			• + Kabelraum			

<sup>(f)</sup> Nur H=2000mm

# Schaltschränke IS2 montiert

## Auswahl der Struktur Höhe 1800 mm

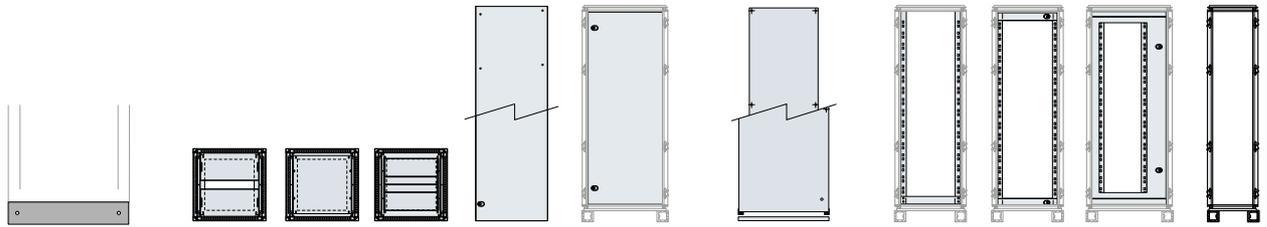
### Schnellwahltabelle



5

Abmessungen Raumbedarf Außen			Schaltschrank mit Tür				Schaltschrank mit Tür und Kabelraum				Schaltschrank mit Zellen <sup>(7)</sup>					
H <sup>(*)</sup> (mm)	B (mm)	T (mm)	Schalt- schrank ohne Tür	Blinde Dop- peltür, Falzver- schluss <sup>(1)</sup>	Glas- Tür	Blinde Tür und Kabelraum B=200mm	Blinde Tür und Kabelraum B=400mm	Glastür und Kabelraum B=200mm	Glastür und Kabelraum B=400mm	Breite		Breite				
										A (mm)	B (mm)	A (mm)	B (mm)			
400				ES1844K												
600			ES1864SPK	ES1864K	ES1864VK					ES1864MFK		600				
800	400		ES1884SPK	ES1884K	ES1884VK	ES1884FV2K		ES1884VC2K		ES1884MF2K	200	600	ES1884MFK	-	800	
1000				ES1804K	ES1814BK	ES1804VK	ES1804FV2K	ES1804FV4K	ES1804VC2K	ES1804VC4K	ES1804MF4K	400	600	ES1804MF2K	200	800
1200				ES1824BK	ES1824VK <sup>(7)</sup>			ES1824FV4K		ES1824VC4K			ES1824MF4K	400	800	
400				ES1845K												
600			ES1865SPK	ES1865K	ES1865VK					ES1865MFK		600				
800	500			ES1885K	ES1885VK	ES1885FV2K		ES1885VC2K		ES1885MF2K	200	600	ES1885MFK	-	800	
1000				ES1805K	ES1815BK	ES1805VK	ES1805FV2K	ES1805FV4K	ES1805VC2K	ES1805VC4K	ES1805MF4K	400	600	ES1805MF2K	200	800
1200				ES1827BK	ES1825VK <sup>(7)</sup>			ES1825FV4K		ES1825VC4K			ES1825MF4K	400	800	
1600 <sup>(8)</sup>				ES1875BK												
400				ES1846K												
600			ES1866SPK	ES1866K	ES1866VK					ES1866MFK		600				
800	600		ES1886SPK	ES1886K	ES1886VK	ES1886FV2K		ES1886VC2K		ES1886MF2K	200	600	ES1886MFK	-	800	
1000				ES1806K	ES1816BK	ES1806VK	ES1806FV2K	ES1806FV4K	ES1806VC2K	ES1806VC4K	ES1806MF4K	400	600	ES1806MF2K	200	800
1200				ES1826BK	ES1826VK <sup>(7)</sup>			ES1826FV4K		ES1826VC4K			ES1826MF4K	400	800	
1600 <sup>(8)</sup>				ES1876BK												
400				ES1848K												
600				ES1868K	ES1868VK					ES1868MFK		600				
800	800			ES1888K	ES1888VK	ES1888FV2K		ES1888VC2K		ES1888MF2K	200	600	ES1888MFK	-	800	
1000				ES1808K	ES1818BK	ES1808VK	ES1808FV2K	ES1808FV4K	ES1808VC2K	ES1808VC4K	ES1808MF4K	400	600	ES1808MF2K	200	800
1200				ES1828BK	ES1828VK <sup>(7)</sup>			ES1828FV4K		ES1828VC4K			ES1828MF4K	400	800	
1600 <sup>(8)</sup>				ES1878BK												
400				ES1840K												
600				ES1860K	ES1860VK					ES1860MFK		600				
800	1000			ES1880K	ES1880VK					ES1880MF2K	200	600	ES1880MFK	-	800	
1000				ES1800K	ES1810BK	ES1800VK				ES1800MF4K	400	600	ES1800MF2K	200	800	

<sup>(7)</sup> Die Nutzhöhe beträgt immer 100mm weniger als die Außenhöhe des Schaltschranks, für die Version mit Zellen ist die Nutzhöhe um 200mm kleiner.  
<sup>(8)</sup> Bedingt die Montage des Zwischenholms EM1801. Die Türen mit Falzverschluss auf dem Zwischenholm (abnehmbar), befestigt auf Querträgern, die in der Tiefe montiert sind.  
<sup>(1)</sup> Auch mit blinden Doppeltüren lieferbar, die auf dem Zwischenholm geschlossen werden (Anhang B der Best.Nr. entfernen).  
<sup>(2)</sup> Verbindungskit Standardplatten: EA1800 (H=1800mm); EA2000 (H=2000mm); EA2200 (H=2200mm) Möglichkeit zur seitlichen Einführung mit Schienen (siehe Seite 5/57).  
<sup>(3)</sup> EA2113 Verbindungskit verstärkte Platten H=1800/2000/2200mm  
<sup>(4)</sup> Kit besteht aus 2 verstärkten Rückplatten mit entsprechenden Einschubschienen + Plattenverbindungskit.  
<sup>(5)</sup> Im Fall von Strukturen mit internem Kabelraum das korrekte Rackgestell wählen, das die 200/400mm des Kabelraums berücksichtigt. Für die neuen Rackgestelle und die entsprechenden Zubehörteile siehe die Bestell-Nr. ab Seite 5/80.  
<sup>(6)</sup> Die Schaltschränke B=1600mm sind nur mit montierten Strukturen und mit blinden Türen erhältlich, sowohl mit Falzverschluss als auch mit Zwischenholm.  
<sup>(7)</sup> Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114 und 5/115  
Anreihkit Strukturen EV0002/EV0003/EV0006 Seite 5/70.

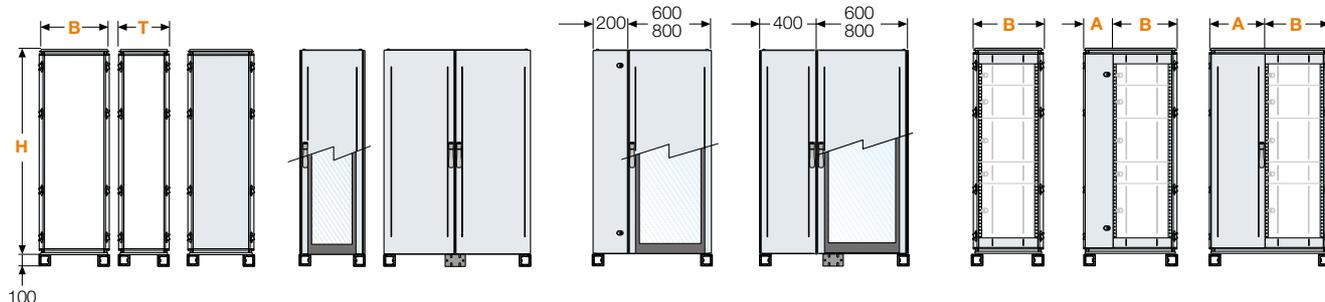


Paar Sockelflansche		Kabeleinführungsflansche			Seitliche Abdeckungen	Innentür	Rückplatten		Rackgestell <sup>(6)</sup>			Kabelraum außen
vorn/hinten	Seite	Gleitend	Fest	Zusammen-setzbar	Paar von blinden Abdeckungen		Standard <sup>(2)</sup>	Verstärkt + Schienen <sup>(3)</sup>	Fest Zentriert	Drehbar Zentriert B=600mm	Exzentrisch B=800mm	B=300mm
ZN4000		EF4040	EF4042	EF4041			EA1841	EA1940				
ZN6000		EF6040	EF6043	EF6041		EE1860K	EA1860	EA1960	EG1800	EG1801K		
ZN8000	ZN4000	EF8040	EF8042	EF8041	EL1840K	EE1880K	EA1880	EA1981	EG1880		EG1803K	ER3040K
ZN1000		EF1040	EF1042	EF1041		EE1810K	EA1810	EA1910				
2xZN6000		2xEF6040	2xEF6043	2xEF6041			EA1812	EA1912				
ZN4000		EF4050	EF4052	EF4051			EA1841	EA1940				
ZN6000		EF6050	EF6052	EF6051		EE1860K	EA1860	EA1960	EG1800	EG1801K		
ZN8000	ZN5000	EF8050	EF8052	EF8051	EL1850K	EE1880K	EA1880	EA1981	EG1880		EG1803K	ER3050K
ZN1000		EF1053	EF1052	EF1051		EE1810K	EA1810	EA1910				
2xZN6000		2xEF6050	2xEF6052	2xEF6051			EA1812	EA1912				
2xZN8000		2xEF8050	2xEF8052	2xEF8051			EA1817	EA1916 <sup>(4)</sup>				
ZN4000		EF4060	EF4063	EF4061			EA1841	EA1940				
ZN6000		EF6060	EF6062	EF6061		EE1860K	EA1860	EA1960	EG1800	EG1801K		
ZN8000	ZN6000	EF8060	EF8062	EF8061	EL1860K	EE1880K	EA1880	EA1981	EG1880		EG1803K	ER3060K
ZN1000		EF1060	EF1062	EF1061		EE1810K	EA1810	EA1910				
2xZN6000		2xEF6060	2xEF6062	2xEF6061			EA1812	EA1912				
2xZN8000		2xEF8060	2xEF8062	2xEF8061			EA1817	EA1916 <sup>(4)</sup>				
ZN4000		EF4080	EF4082	EF4081			EA1841	EA1940				
ZN6000		EF6080	EF6082	EF6081		EE1860K	EA1860	EA1960	EG1800	EG1801K		
ZN8000	ZN8000	EF8080	EF8082	EF8081	EL1880K	EE1880K	EA1880	EA1981	EG1880		EG1803K	ER3080K
ZN1000		EF1080	EF1082	EF1081		EE1810K	EA1810	EA1910				
2xZN6000		2xEF6080	2xEF6082	2xEF6081			EA1812	EA1912				
2xZN8000		2xEF8080	2xEF8082	2xEF8081			EA1817	EA1916 <sup>(4)</sup>				
ZN4000		EF4010	EF4012	EF4011			EA1841	EA1940				
ZN6000	ZN1000	EF6010	EF6012	EF6011	EL1810K	EE1860K	EA1860	EA1960	EG1800	EG1801K		ER3010K
ZN8000		EF8010	EF8012	EF8011		EE1880K	EA1880	EA1981	EG1880		EG1803K	
ZN1000		EF1010	EF1012	EF1011		EE1810K	EA1810	EA1910				

# Schaltschränke IS2 montiert

## Auswahl der Struktur Höhe 2000 mm

### Schnellwahltabelle



5

Abmessungen Raumbedarf Außen			Schaltschrank mit Tür			Schaltschrank mit Tür und Kabelraum				Schaltschrank mit Zellen <sup>(7)</sup>						
H <sup>(*)</sup> (mm)	B (mm)	T (mm)	Schaltschrank ohne Tür	Blinde Tür	Blinde Doppeltür, Falzverschluss <sup>(1)</sup>	Glas-Tür	Blinde Tür und Kabelraum B=200mm	Blinde Tür und Kabelraum B=400mm	Glastür und Kabelraum B=200mm	Glastür und Kabelraum B=400mm	Breite		Breite			
											A (mm)	B (mm)	A (mm)	B (mm)		
400				ES2044K												
600			ES2064SPK	ES2064K		ES2064VK					ES2064MFK	-	600			
800	400		ES2084SPK	ES2084K		ES2084VK	ES2084FV2K		ES2084VC2K		ES2084MF2K	200	600	ES2084MFK	-	800
1000				ES2004K	ES2014BK	ES2004VK	ES2004FV2K		ES2004VC2K		ES2004MF4K	400	600	ES2004MF2K	200	800
1200				ES2024BK	ES2024VK <sup>(7)</sup>			ES2024FV4K		ES2024VC4K				ES2024MF4K	400	800
400				ES2045K												
600			ES2065SPK	ES2065K		ES2065VK					ES2065MFK	-	600			
800	500		ES2085SPK	ES2085K		ES2085VK	ES2085FV2K		ES2085VC2K		ES2085MF2K	200	600	ES2085MFK	-	800
1000				ES2007K	ES2015BK	ES2005VK	ES2005FV2K	ES2005FV4K	ES2005VC2K	ES2005VC4K	ES2005MF4K	400	600	ES2005MF2K	200	800
1200					ES2025BK	ES2025VK <sup>(7)</sup>		ES2025FV4K		ES2025VC4K				ES2025MF4K	400	800
1600 <sup>(8)</sup>					ES2075BK											
400				ES2046K												
600			ES2066SPK	ES2066K		ES2066VK					ES2066MFK	-	600			
800	600		ES2086SPK	ES2086K		ES2086VK	ES2086FV2K		ES2086VC2K		ES2086MF2K	200	600	ES2086MFK	-	800
1000				ES2006K	ES2016BK	ES2006VK	ES2006FV2K	ES2006FV4K	ES2006VC2K	ES2006VC4K	ES2006MF4K	400	600	ES2006MF2K	200	800
1200					ES2026BK	ES2026VK <sup>(7)</sup>		ES2026FV4K		ES2026VC4K				ES2026MF4K	400	800
1600 <sup>(8)</sup>					ES2076BK											
400				ES2048K												
600				ES2068K		ES2068VK					ES2068MFK	-	600			
800	800		ES2089SPK	ES2089K		ES2089VK	ES2089FV2K		ES2089VC2K		ES2089MF2K	200	600	ES2089MFK	-	800
1000				ES2008K	ES2018BK	ES2008VK	ES2008FV2K	ES2008FV4K	ES2008VC2K	ES2008VC4K	ES2008MF4K	400	600	ES2008MF2K	200	800
1200					ES2028BK	ES2028VK <sup>(7)</sup>		ES2028FV4K		ES2028VC4K				ES2028MF4K	400	800
1600 <sup>(8)</sup>					ES2078BK											
400				ES2040K												
600				ES2060K		ES2060VK					ES2060MFK	-	600			
800	1000			ES2080K		ES2080VK					ES2080MF2K	200	600	ES2080MFK	-	800
1000				ES2000K	ES2010BK	ES2000VK					ES2000MF4K	400	600	ES2000MF2K	200	800

<sup>(\*)</sup> Die Nutzhöhe beträgt immer 100mm weniger als die Außenhöhe des Schaltschranks, für die Version mit Zellen ist die Nutzhöhe um 200mm kleiner.

<sup>(7)</sup> Bedingt die Montage des Zwischenholms EM2001. Die Türen mit Falzverschluss auf dem Zwischenholm (abnehmbar), befestigt auf Querträgern, die in der Tiefe montiert sind.

<sup>(1)</sup> Auch mit blinden Doppeltüren lieferbar, die auf dem Zwischenholm geschlossen werden (Anhang B der Best.Nr. entfernen).

<sup>(2)</sup> Verbindungs-kit Standardplatten: EA1800 (H=1800mm); EA2000 (H=2000mm); EA2200 (H=2200mm) Möglichkeit zur seitlichen Einführung mit Schienen (siehe Seite 5/57).

<sup>(3)</sup> EA2113 Verbindungs-kit verstärkte Platten H=1800/2000/2200mm

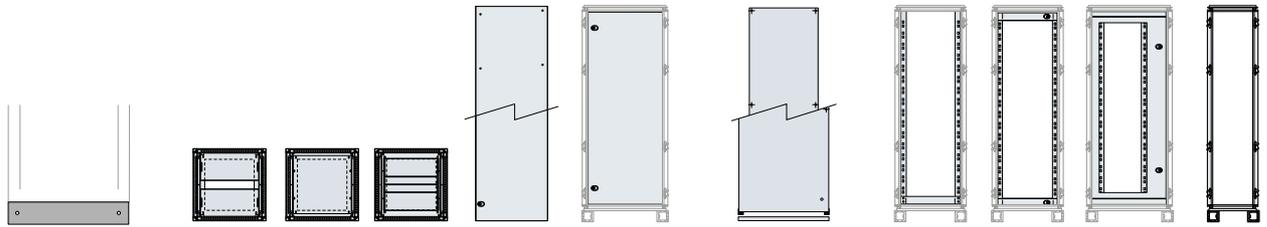
<sup>(4)</sup> Kit besteht aus 2 verstärkten Rückplatten mit entsprechenden Einschubschienen + Plattenverbindungs-kit.

<sup>(5)</sup> Im Fall von Strukturen mit internem Kabelraum das korrekte Rackgestell wählen, das die 200/400mm des Kabelraums berücksichtigt. Für die neuen Rackgestelle und die entsprechenden Zubehörteile siehe die Bestell-Nr. ab Seite 5/80.

<sup>(6)</sup> Die Schaltschränke B=1600mm sind nur mit montierten Strukturen und mit blinden Türen erhältlich, sowohl mit Falzverschluss als auch mit Zwischenholm.

<sup>(7)</sup> Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114 und 5/115

Anreihkit Strukturen EV0002/EV0003/EV0006 Seite 5/70.

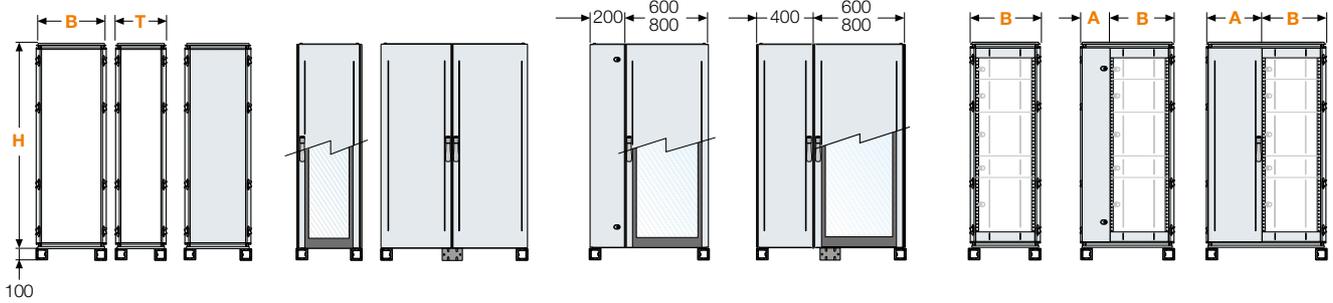


	Paar Sockelflansche		Kabeleinführungsflansche			Seitliche Abdeckungen	Innentür	Rückplatten		Rackgestell <sup>(5)</sup>			Kabelraum außen
	vorn/hinten	Seite	Gleitend	Fest	Zusammen-setzbar	Paar von blinden Abdeckungen		Standard <sup>(2)</sup>	Verstärkt + Schienen <sup>(3)</sup>	Drehbar			
									Fest Zentriert	Zentriert B=600mm	Exzentrisch B=800mm	B=300mm	
ZN4000			EF4040	EF4042	EF4041			EA2040	EA2140				
ZN6000		ZN4000	EF6040	EF6043	EF6041	EL2040K	EE2060K	EA2060	EA2161	EG2000	EG2001K		ER3041K
ZN8000	EF8040		EF8042	EF8041	EE2080K		EA2080	EA2180	EG2080		EG2003K		
ZN1000	EF1040		EF1042	EF1041	EE2010K		EA2010	EA2110					
2xZN6000			2xEF6040	2xEF6043	2xEF6041			EA2013	EA2112				
ZN4000		ZN5000	EF4050	EF4052	EF4051	EL2050K		EA2040	EA2140				ER3051K
ZN6000	EF6050		EF6052	EF6051	EE2060K		EA2060	EA2161	EG2000	EG2001K			
ZN8000	EF8050		EF8052	EF8051	EE2080K		EA2080	EA2180	EG2080		EG2003K		
ZN1000	EF1053		EF1052	EF1051	EE2010K		EA2010	EA2110					
2xZN6000				2xEF6050	2xEF6052		2xEF6051		EA2013	EA2112			
2xZN8000				2xEF8050	2xEF8052		2xEF8051		EA2016	EA2116 <sup>(4)</sup>			
ZN4000		ZN6000	EF4060	EF4063	EF4061	EL2060K		EA2040	EA2140				ER3061K
ZN6000	EF6060		EF6062	EF6061	EE2060K		EA2060	EA2161	EG2000	EG2001K			
ZN8000	EF8060		EF8062	EF8061	EE2080K		EA2080	EA2180	EG2080		EG2003K		
ZN1000	EF1060		EF1062	EF1061	EE2010K		EA2010	EA2110					
2xZN6000				2xEF6060	2xEF6062		2xEF6061		EA2013	EA2112			
2xZN8000				2xEF8060	2xEF8062		2xEF8061		EA2016	EA2116 <sup>(4)</sup>			
ZN4000		ZN8000	EF4080	EF4082	EF4081	EL2080K		EA2040	EA2140				ER3081K
ZN6000	EF6080		EF6082	EF6081	EE2060K		EA2060	EA2161	EG2000	EG2001K			
ZN8000	EF8080		EF8082	EF8081	EE2080K		EA2080	EA2180	EG2080		EG2003K		
ZN1000	EF1080		EF1082	EF1081	EE2010K		EA2010	EA2110					
2xZN6000				2xEF6080	2xEF6082		2xEF6081		EA2013	EA2112			
2xZN8000				2xEF8080	2xEF8082		2xEF8081		EA2016	EA2116 <sup>(4)</sup>			
ZN4000		ZN1000	EF4010	EF4012	EF4011	EL2012K		EA2040	EA2140				ER3011K
ZN6000	EF6010		EF6012	EF6011	EE2060K		EA2060	EA2161	EG2000	EG2001K			
ZN8000	EF8010		EF8012	EF8011	EE2080K		EA2080	EA2180	EG2080		EG2003K		
ZN1000	EF1010		EF1012	EF1011	EE2010K		EA2010	EA2110					

# Schaltschränke IS2 montiert

## Auswahl der Struktur Höhe 2200 mm

### Schnellwahltabelle



5

Abmessungen Raumbedarf Außen			Schaltschrank mit Tür			Schaltschrank mit Tür und Kabelraum				Schaltschrank mit Zellen <sup>(7)</sup>						
H <sup>(*)</sup> (mm)	B (mm)	T (mm)	Blinde Tür	Blinde Doppeltür, Falzverschluss <sup>(1)</sup>	Glas-Tür	Blinde Tür und Kabelraum B=200mm	Blinde Tür und Kabelraum B=400mm	Glastür und Kabelraum B=200mm	Glastür und Kabelraum B=400mm	Breite		Breite				
										A (mm)	B (mm)	A (mm)	B (mm)			
2200	400	400	ES2244K													
	600		ES2264K		ES2264VK						ES2264MFK	-	600			
	800		ES2284K		ES2284VK	ES2284FV2K		ES2284VC2K			ES2284MF2K	200	600	ES2284MFK	-	800
	1000		ES2204K	ES2214BK	ES2204VK	ES2204FV2K	ES2204FV4K	ES2204VC2K	ES2204VC4K		ES2204MF4K	400	600	ES2204MF2K	200	800
	1200		ES2224BK	ES2224VK <sup>(7)</sup>		ES2224FV4K		ES2224VC4K					ES2224MF4K	400	800	
	400	500	ES2245K													
	600		ES2265K		ES2265VK					ES2265MFK		600				
	800		ES2285K		ES2285VK	ES2285FV2K		ES2285VC2K		ES2285MF2K	200	600	ES2285MFK	-	800	
	1000		ES2205K	ES2215BK	ES2205VK	ES2205FV2K	ES2205FV4K	ES2205VC2K	ES2205VC4K	ES2205MF4K	400	600	ES2205MF2K	200	800	
	1200		ES2225BK	ES2225VK <sup>(7)</sup>		ES2225FV4K		ES2225VC4K					ES2225MF4K	400	800	
	1600 <sup>(6)</sup>			ES2275BK												
	400	600	ES2246K													
	600		ES2266K		ES2266VK					ES2266MFK	-	600				
	800		ES2287K		ES2286VK	ES2286FV2K		ES2286VC2K		ES2286MF2K	200	600	ES2286MFK	-	800	
	1000		ES2206K	ES2216BK	ES2206VK	ES2206FV2K	ES2206FV4K	ES2206VC2K	ES2206VC4K	ES2206MF4K	400	600	ES2206MF2K	200	800	
	1200		ES2226BK	ES2226VK <sup>(7)</sup>		ES2226FV4K		ES2226VC4K					ES2226MF4K	400	800	
1600 <sup>(6)</sup>			ES2276BK													
400	800	ES2248K														
600		ES2268K		ES2268VK					ES2268MFK		600					
800		ES2288K		ES2288VK	ES2288FV2K		ES2288VC2K		ES2288MF2K	200	600	ES2288MFK	-	800		
1000		ES2208K	ES2218BK	ES2208VK	ES2208FV2K	ES2208FV4K	ES2208VC2K	ES2208VC4K	ES2208MF4K	400	600	ES2208MF2K	200	800		
1200		ES2228BK	ES2228VK <sup>(7)</sup>		ES2228FV4K		ES2228VC4K					ES2228MF4K	400	800		
1600 <sup>(6)</sup>			ES2279BK													
400	1000	ES2240K														
600		ES2260K		ES2260VK					ES2260MFK	-	600					
800		ES2280K		ES2280VK					ES2281MF2K	200	600	ES2280MFK	-	800		
1000		ES2200K	ES2210BK	ES2200VK					ES2200MF4K	400	600	ES2200MF2K	200	800		

<sup>(\*)</sup> Die Nutzhöhe beträgt immer 100mm weniger als die Außenhöhe des Schaltschranks, für die Version mit Zellen ist die Nutzhöhe um 200mm kleiner.

<sup>(7)</sup> Bedingt die Montage des Zwischenholms EM2201. Die Türen mit Falzverschluss auf dem Zwischenholm (abnehmbar), befestigt auf Querträgern, die in der Tiefe montiert sind.

<sup>(1)</sup> Auch mit blinden Doppeltüren lieferbar, die auf dem Zwischenholm geschlossen werden (Anhang B der Best.Nr. entfernen).

<sup>(2)</sup> Verbindungskit Standardplatten: EA1800 (H=1800mm); EA2000 (H=2000mm); EA2200 (H=2200mm) Möglichkeit zur seitlichen Einführung mit Schienen (siehe Seite 5/57).

<sup>(3)</sup> EA2113 Verbindungskit verstärkte Platten H=1800/2000/2200mm

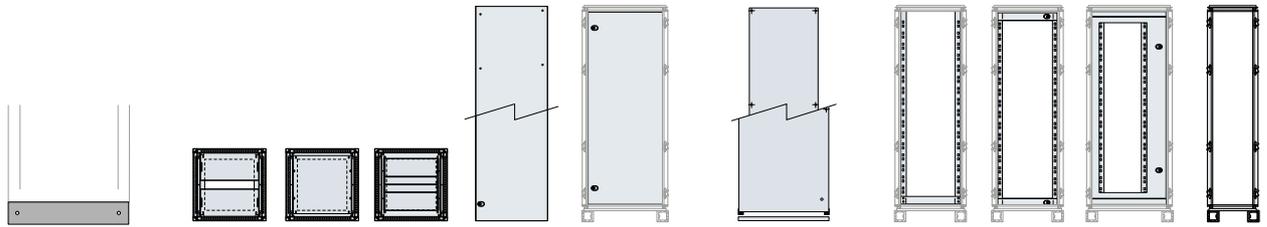
<sup>(4)</sup> Kit besteht aus 2 verstärkten Rückplatten mit entsprechenden Einschubschienen + Plattenverbindungs-kit.

<sup>(5)</sup> Im Fall von Strukturen mit internem Kabelraum das korrekte Rackgestell wählen, das die 200/400mm des Kabelraums berücksichtigt. Für die neuen Rackgestelle und die entsprechenden Zubehörteile siehe die Bestell-Nr. ab Seite 5/80.

<sup>(6)</sup> Die Schaltschränke B=1600mm sind nur mit montierten Strukturen und mit blinden Türen erhältlich, sowohl mit Falzverschluss als auch mit Zwischenholm.

<sup>(7)</sup> Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114 und 5/115

Anreihkit Strukturen EV0002/EV0003/EV0006 Seite 5/70.

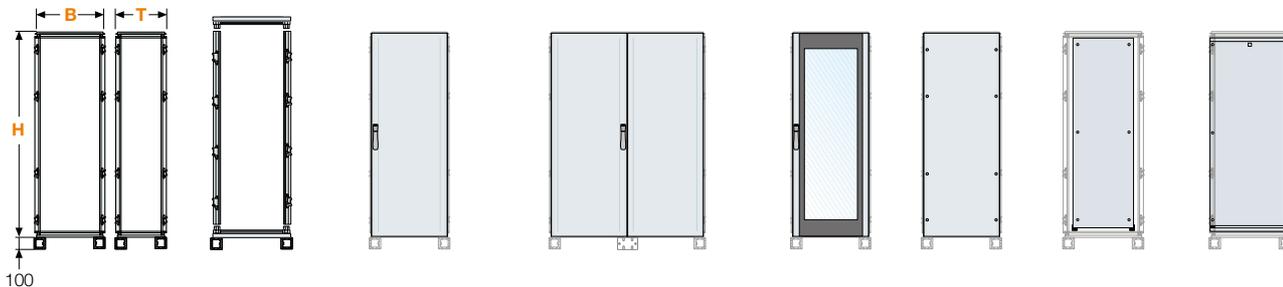


Paar Sockelflansche		Kabeleinführungsflansche			Seitliche Abdeckungen	Innentür	Rückplatten		Rackgestell <sup>(5)</sup>			Kabelraum außen	
vorn/hinten	Seite	Gleitend	Fest	Zusammen-setzbar	Paar von blinden Abdeckungen		Standard <sup>(2)</sup>	Verstärkt + Schienen <sup>(3)</sup>	Drehbar			B=300mm	
									Fest Zentriert	Zentriert B=600mm	Exzentrisch B=800mm		
ZN4000	ZN4000	EF4040	EF4042	EF4041	EL2240K		EA2240	EA2340	EG2200	EG2201K	EG2203K	ER3042K	
ZN6000		EF6040	EF6043	EF6041			EE2260K	EA2260					EA2360
ZN8000		EF8040	EF8042	EF8041			EE2280K	EA2280					EA2380
ZN1000		EF1040	EF1042	EF1041			EE2210K	EA2210					EA2310
2xZN6000		2xEF6040	2xEF6043	2xEF6041				EA2212					EA2312
ZN4000	ZN5000	EF4050	EF4052	EF4051	EL2250K		EA2240	EA2340	EG2200	EG2201K	EG2203K	ER3052K	
ZN6000		EF6050	EF6052	EF6051			EE2260K	EA2260					EA2360
ZN8000		EF8050	EF8052	EF8051			EE2280K	EA2280					EA2380
ZN1000		EF1053	EF1052	EF1051			EE2210K	EA2210					EA2310
2xZN6000		2xEF6050	2xEF6052	2xEF6051				EA2212					EA2312
2xZN8000	2xEF8050	2xEF8052	2xEF8051		EA2216	EA2316 <sup>(4)</sup>							
ZN4000	ZN6000	EF4060	EF4063	EF4061	EL2260K		EA2240	EA2340	EG2200	EG2201K	EG2203K	ER3062K	
ZN6000		EF6060	EF6062	EF6061			EE2260K	EA2260					EA2360
ZN8000		EF8060	EF8062	EF8061			EE2280K	EA2280					EA2380
ZN1000		EF1060	EF1062	EF1061			EE2210K	EA2210					EA2310
2xZN6000		2xEF6060	2xEF6062	2xEF6061				EA2212					EA2312
2xZN8000	2xEF8060	2xEF8062	2xEF8061		EA2216	EA2316 <sup>(4)</sup>							
ZN4000	ZN8000	EF4080	EF4082	EF4081	EL2280K		EA2240	EA2340	EG2200	EG2201K	EG2203K	ER3082K	
ZN6000		EF6080	EF6082	EF6081			EE2260K	EA2260					EA2360
ZN8000		EF8080	EF8082	EF8081			EE2280K	EA2280					EA2380
ZN1000		EF1080	EF1082	EF1081			EE2210K	EA2210					EA2310
2xZN6000		2xEF6080	2xEF6082	2xEF6081				EA2212					EA2312
2xZN8000	2xEF8080	2xEF8082	2xEF8081		EA2216	EA2316 <sup>(4)</sup>							
ZN4000	ZN1000	EF4010	EF4012	EF4011	EL2210K		EA2240	EA2340	EG2200	EG2201K	EG2203K	ER3012K	
ZN6000		EF6010	EF6012	EF6011			EE2260K	EA2260					EA2360
ZN8000		EF8010	EF8012	EF8011			EE2280K	EA2280					EA2380
ZN1000		EF1010	EF1012	EF1011			EE2210K	EA2210					EA2310

# Schaltschränke IS2 in Einzelteilen

## Auswahl der Struktur Höhe 1800 mm

### Schnellwahltabelle



5

Abmessungen Raumbedarf Außen				Abdeckungen vorn oder hinten				Rückplatten		
H <sup>(1)</sup> (mm)	B (mm)	T (mm)	Basis/ Top/ Sockel	Holme für Struktur	Blinde Türen IP65	Blinde Türen für Version Doppeltür mit Falzverschluss <sup>(1)</sup>	Glastür IP65	Blinde Blech IP65	Standard	Verstärkt + Schienen
1800	400	400	EK4040KN	EM1800	EC1840K	-	-	EP1840K	EA1841	EA1940
	600		EC1860K		-	ET1860K	EP1860K	EA1860	EA1960	
	800		EC1880K		ED1804SK+ EC1880VC4K	ET1880K	EP1880K	EA1880	EA1981	
	1000		EC1810K		ED1810SK+ EC1880FC5K	ET1810K	EP1811K	EA1810	EA1910	
	1200		-		ED1812SK+ EC1880FC6K	-	EP1812K	EA1812	EA1912	
	400		EK4050KN		EC1840K	-	ET1840K	EP1840K	EA1841	EA1940
	600	EK6050KN	EC1860K		-	ET1860K	EP1860K	EA1860	EA1960	
	800	EK8050KN	EC1880K		ED1804SK+ EC1880VC4K	ET1880K	EP1880K	EA1880	EA1981	
	1000	EK1050KN	EC1810K		ED1810SK+ EC1880FC5K	ET1810K	EP1811K	EA1810	EA1910	
	1200	EK1250KN	-		ED1812SK+ EC1880FC6K	-	EP1812K	EA1812	EA1912	
	400	EK4060KN	EC1840K		-	-	EP1840K	EA1841	EA1940	
	600	EK6060KN	EC1860K		-	ET1860K	EP1860K	EA1860	EA1960	
	800	EK8060KN	EC1880K		ED1804SK+ EC1880VC4K	ET1880K	EP1880K	EA1880	EA1981	
	1000	EK1060KN	EC1810K		ED1810SK+ EC1880FC5K	ET1810K	EP1811K	EA1810	EA1910	
	1200	EK1260KN	-		ED1812SK+ EC1880FC6K	-	EP1812K	EA1812	EA1912	
	400	EK4080KN	EC1840K		-	-	EP1840K	EA1841	EA1940	
	600	EK6080KN	EC1860K		-	ET1860K	EP1860K	EA1860	EA1960	
	800	EK8080KN	EC1880K		ED1804SK+ EC1880VC4K	ET1880K	EP1880K	EA1880	EA1981	
	1000	EK1080KN	EC1810K		ED1810SK+ EC1880FC5K	ET1810K	EP1811K	EA1810	EA1910	
	1200	EK1280KN	-		ED1812SK+ EC1880FC6K	-	EP1812K	EA1812	EA1912	
	400	EK4010KN	EC1840K		-	-	EP1840K	EA1841	EA1940	
	600	EK6010KN	EC1860K		-	ET1860K	EP1860K	EA1860	EA1960	
	800	EK8010KN	EC1880K		ED1804SK+ EC1880VC4K	ET1880K	EP1880K	EA1880	EA1981	
	1000	EK1010KN	EC1810K		ED1810SK+ EC1880FC5K	ET1810K	EP1811K	EA1810	EA1910	

<sup>(1)</sup> Die Nutzhöhe beträgt immer 100mm weniger als die Außenhöhe des Schaltschranks, für die Version mit Zellen ist die Nutzhöhe um 200mm kleiner.

Für Versionen mit Zellen siehe Seite 5/71 und für die Modularversion siehe Seite 5/74.

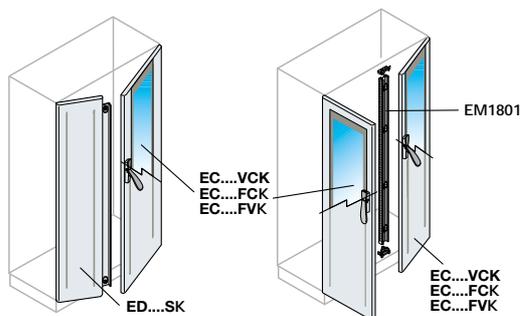
<sup>(2)</sup> Lieferbar auch für Doppeltüren mit Zwischenholm oder Glastür + internen Kabelraum B=200/400mm (siehe Seite 5/46).

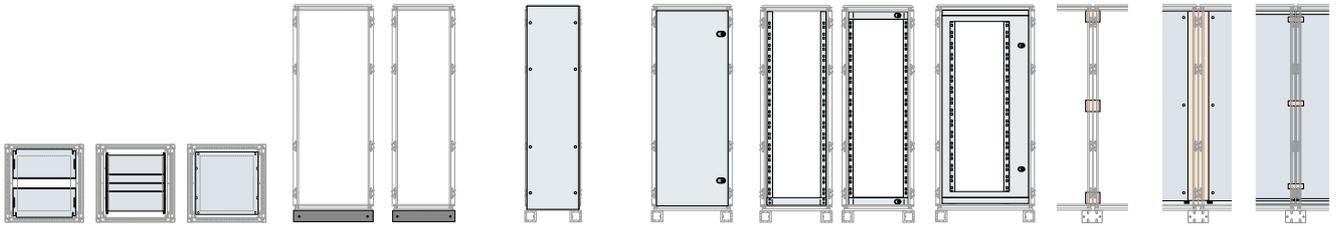
<sup>(3)</sup> Lieferbar auch Türen für Seitenverschluss (siehe Seite 5/50).

<sup>(4)</sup> Im Fall von Strukturen mit internem Kabelraum das korrekte Rackgestell wählen, das die 200/400mm des Kabelraums berücksichtigt. Für die neuen Rackgestelle und die entsprechenden Zubehörteile siehe die Bestell-Nr. ab Seite 5/80.

#### Beispiel für den Aufbau mit Doppeltür

Türen mit Falzverschluss      Türen mit Verschluss auf Zwischenholm



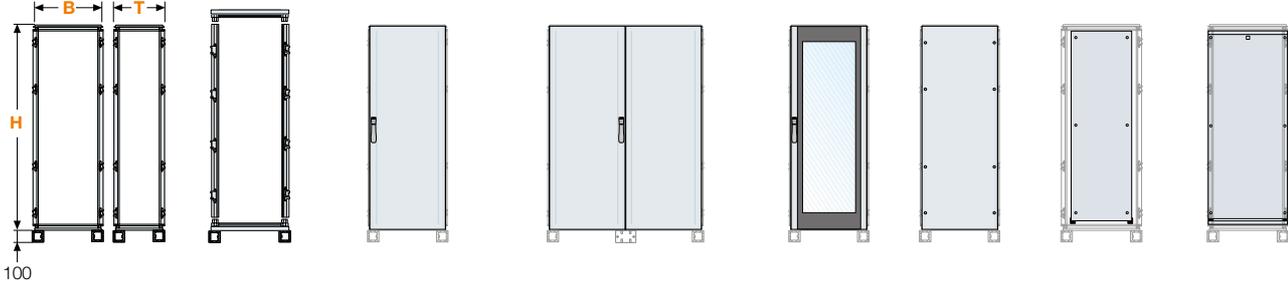


Kabeleinführungsflansche			Paar Sockelflansche		Seitliche Abdeckungen <sup>(2)</sup>	Rackgestell <sup>(3)</sup>				Kit für Anreihen Strukturen <sup>(4)</sup>	Verbindungs- kit Platten Standard:	Verbindungs- kit Platten Verstärkt
Gleitend	Abnehm- bar	Fest	Vorn/ hinten	Seite	Paar von blinden Abdeckungen:	Innentür	Fest Zentriert	Drehbar Zentriert B=600mm	Exzentrisch B=800mm			
EF4040	EF4041	EF4042	ZN4000			-	-	-	-			
EF6040	EF6041	EF6043	ZN6000			EE1860K	EG1800	EG1801K	-	EV0002		
EF8040	EF8041	EF8042	ZN8000	ZN4000	EL1840K	EE1880K	EG1880	-	EG1803K	EV0003		
EF1040	EF1041	EF1042	ZN1000			EE1810K	-	-	-	EV0006		
2xEF6040	2xEF6041	2xEF6043	2xZN6000			-	-	-	-			
EF4050	EF4051	EF4052	ZN4000			-	-	-	-			
EF6050	EF6051	EF6052	ZN6000			EE1860K	EG1800	EG1801K	-	EV0002		
EF8050	EF8051	EF8052	ZN8000	ZN5000	EL1850K	EE1880K	EG1880	-	EG1803K	EV0003		
EF1053	EF1051	EF1052	ZN1000			EE1810K	-	-	-	EV0006		
2xEF6051	2xEF6051	2xEF6052	2xZN6000			-	-	-	-			
EF4060	EF4061	EF4063	ZN4000			-	-	-	-			
EF6060	EF6061	EF6062	ZN6000			EE1860K	EG1800	EG1801K	-	EV0002		
EF8060	EF8061	EF8062	ZN8000	ZN6000	EL1860K	EE1880K	EG1880	-	EG1803K	EV0003	EA1800	EA2113
EF1060	EF1061	EF1062	ZN1000			EE1810K	-	-	-	EV0006		
2xEF6060	2xEF6061	2xEF6062	2xZN6000			-	-	-	-			
EF4080	EF4081	EF4082	ZN4000			-	-	-	-			
EF6080	EF6081	EF6082	ZN6000			EE1860K	EG1800	EG1801K	-	EV0002		
EF8080	EF8081	EF8082	ZN8000	ZN8000	EL1880K	EE1880K	EG1880	-	EG1803K	EV0003		
EF1080	EF1081	EF1082	ZN1000			EE1810K	-	-	-	EV0006		
2xEF6080	2xEF6081	2xEF6082	2xZN6000			-	-	-	-			
EF4010	EF4011	EF4012	ZN4000			-	-	-	-			
EF6010	EF6011	EF6012	ZN6000			EE1860K	EG1800	EG1801K	-	EV0002		
EF8010	EF8011	EF8012	ZN8000	ZN1000	EL1810K	EE1880K	EG1880	-	EG1803K	EV0003		
EF1010	EF1011	EF1012	ZN1000			EE1810K	-	-	-	EV0006		

# Schaltschränke IS2 in Einzelteilen

## Auswahl der Struktur Höhe 2000 mm

### Schnellwahltabelle



5

Abmessungen Raumbedarf Außen				Abdeckungen vorn oder hinten				Rückplatten		
H <sup>(1)</sup> (mm)	B (mm)	T (mm)	Basis/ Top/ Sockel	Holme für Struktur	Blinde Türen IP65	Blinde Türen für Version Doppeltür mit Falzverschluss <sup>(1)</sup>	Glastür IP65	Blindes Blech IP65	Standard	Verstärkt + Schienen
2000	400	400	EK4040KN	EM2000	EC2040K	-	-	EP2041K	EA2040	EA2140
	600		EC2060K		-	ET2060K	EP2060K	EA2060	EA2161	
	800		EK8040KN		EC2080K	ED2004SK+ EC2080VC4K	ET2080K	EP2080K	EA2080	EA2180
	1000		EK1040KN		EC2012K	ED2010SK+ EC2080FC5K	ET2010K	EP2010K	EA2010	EA2110
	1200	EK1240KN	-		ED2012SK+ EC2080FC6K	-	EP2012K	EA2013	EA2112	
	400	500	EK4050KN		EC2040K	-	-	EP2041K	EA2040	EA2140
	600		EC2060K		-	ET2060K	EP2060K	EA2060	EA2161	
	800		EK8050KN		EC2080K	ED2004SK+ EC2080VC4K	ET2080K	EP2080K	EA2080	EA2180
	1000		EK1050KN		EC2012K	ED2010SK+ EC2080FC5K	ET2010K	EP2010K	EA2010	EA2110
	1200	EK1250KN	-		ED2012SK+ EC2080FC6K	-	EP2012K	EA2013	EA2112	
	400	600	EK4060KN		EC2040K	-	-	EP2041K	EA2040	EA2140
	600		EC2060K		-	ET2060K	EP2060K	EA2060	EA2161	
	800		EK8060KN		EC2080K	ED2004SK+ EC2080VC4K	ET2080K	EP2080K	EA2080	EA2180
	1000		EK1060KN		EC2012K	ED2010SK+ EC2080FC5K	ET2010K	EP2010K	EA2010	EA2110
	1200	EK1260KN	-		ED2012SK+ EC2080FC6K	-	EP2012K	EA2013	EA2112	
	400	800	EK4080KN		EC2040K	-	-	EP2041K	EA2040	EA2140
	600		EC2060K		-	ET2060K	EP2060K	EA2060	EA2161	
	800		EK8080KN		EC2080K	ED2004SK+ EC2080VC4K	ET2080K	EP2080K	EA2080	EA2180
	1000		EK1080KN		EC2012K	ED2010SK+ EC2080FC5K	ET2010K	EP2010K	EA2010	EA2110
	1200	EK1280KN	-		ED2012SK+ EC2080FC6K	-	EP2012K	EA2013	EA2112	
400	1000	EK4010KN	EC2040K	-	-	EP2041K	EA2040	EA2140		
600		EC2060K	-	ET2060K	EP2060K	EA2060	EA2161			
800		EK8010KN	EC2080K	ED2004SK+ EC2080VC4K	ET2080K	EP2080K	EA2080	EA2180		
1000		EK1010KN	EC2012K	ED2010SK+ EC2080FC5K	ET2010K	EP2010K	EA2010	EA2110		

<sup>(1)</sup> Die Nutzhöhe beträgt immer 100mm weniger als die Außenhöhe des Schaltschranks, für die Version mit Zellen ist die Nutzhöhe um 200mm kleiner.

Für Versionen mit Zellen siehe Seite 5/71 und für die Modularversion siehe Seite 5/74.

<sup>(2)</sup> Lieferbar auch für Doppeltüren mit Zwischenholm oder Glastür + internen Kabelraum B=200/400mm (siehe Seite 5/46).

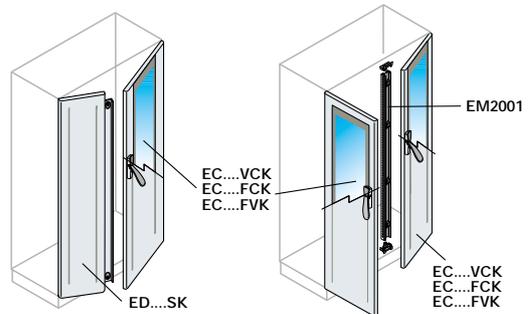
<sup>(3)</sup> Lieferbar auch Türen für Seitenverschluss (siehe Seite 5/50).

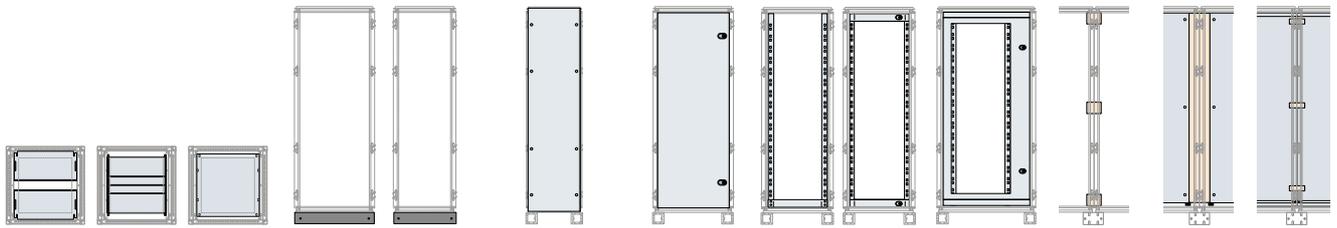
<sup>(4)</sup> Im Fall von Strukturen mit internem Kabelraum das korrekte Rackgestell wählen, das die 200/400mm des Kabelraums berücksichtigt. Für die neuen Rackgestelle und die entsprechenden Zubehörteile siehe die Bestell-Nr. ab Seite 5/80.

#### Beispiel für den Aufbau mit Doppeltür

Türen mit Falzverschluss

Türen mit Verschluss auf Zwischenholm



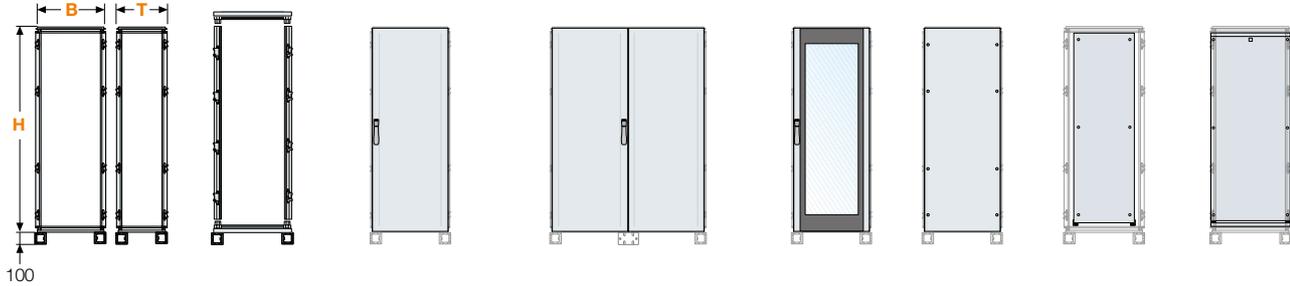


Kabeleinführungsflansche			Paar Sockelflansche		Seitliche Abdeckungen <sup>(2)</sup>	Rackgestell <sup>(3)</sup>				Kit für Anreihen Strukturen <sup>(4)</sup>	Verbindungs- kit Platten Standard:	Verbindungs- kit Platten Verstärkt	
Gleitend	Abnehmbar	Fest	Vorn/ hinten	Seite	Paar von blinden Platten	Innentür	Fest Zentriert	Drehbar Zentriert B=600mm	Exzentrisch B=800mm				
EF4040	EF4041	EF4042	ZN4000										
EF6040	EF6041	EF6043	ZN6000				EE2060K	EG2000	EG2001K	-	EV0002		
EF8040	EF8041	EF8042	ZN8000	ZN4000	EL2040K		EE2080K	EG2080	-	EG2003K	EV0003		
EF1040	EF1041	EF1042	ZN1000				EE2010K	-	-	-	EV0006		
2xEF6040	2xEF6041	2xEF6043	2xZN6000										
EF4050	EF4051	EF4052	ZN4000										
EF6050	EF6051	EF6052	ZN6000				EE2060K	EG2000	EG2001K	-	EV0002		
EF8050	EF8051	EF8052	ZN8000	ZN5000	EL2050K		EE2080K	EG2080	-	EG2003K	EV0003		
EF1053	EF1051	EF1052	ZN1000				EE2010K	-	-	-	EV0006		
2xEF6050	2xEF6051	2xEF6052	2xZN6000										
EF4060	EF4061	EF4063	ZN4000										
EF6060	EF6061	EF6062	ZN6000				EE2060K	EG2000	EG2001K	-	EV0002	EA2000	EA2113
EF8060	EF8061	EF8062	ZN8000	ZN6000	EL2060K		EE2080K	EG2080	-	EG2003K	EV0003		
EF1060	EF1061	EF1062	ZN1000				EE2010K	-	-	-	EV0006		
2xEF6060	2xEF6061	2xEF6062	2xZN6000										
EF4080	EF4081	EF4082	ZN4000										
EF6080	EF6081	EF6082	ZN6000				EE2060K	EG2000	EG2001K	-	EV0002		
EF8080	EF8081	EF8082	ZN8000	ZN8000	EL2080K		EE2080K	EG2080	-	EG2003K	EV0003		
EF1080	EF1081	EF1082	ZN1000				EE2010K	-	-	-	EV0006		
2xEF6080	2xEF6081	2xEF6082	2xZN6000										
EF4010	EF4011	EF4012	ZN4000										
EF6010	EF6011	EF6012	ZN6000				EE2060K	EG2000	EG2001K	-	EV0002		
EF8010	EF8011	EF8012	ZN8000	ZN1000	EL2012K		EE2080K	EG2080	-	EG2003K	EV0003		
EF1010	EF1011	EF1012	ZN1000				EE2010K	-	-	-	EV0006		

# Schaltschränke IS2 in Einzelteilen

## Auswahl der Struktur Höhe 2200 mm

### Schnellwahltabelle



5

Abmessungen Raumbedarf Außen				Abdeckungen vorn oder hinten				Rückplatten		
H <sup>(1)</sup> (mm)	B (mm)	T (mm)	Basis/ Top/ Sockel	Holme für Struktur	Blinde Türen IP65	Blinde Türen für Version Doppeltür mit Falzverschluss <sup>(1)</sup>	Glastür IP65	Blindes Blech IP65	Standard	Verstärkt + Schienen
2200	400	400	EK4040KN	EM2200	EC2240K	-	-	EP2240K	EA2240	EA2340
	600		EK6040KN		EC2260K	-	ET2260K	EP2260K	EA2260	EA2360
	800		EK8040KN		EC2280K	ED2204SK+ EC2280VC4K	ET2280K	EP2280K	EA2280	EA2380
	1000		EK1040KN		EC2210K	ED2210SK+ EC2280FC5K	ET22110K	EP2210K	EA2210	EA2310
	1200	EK1240KN	-		ED2212SK+ EC2280FC6K	-	EP2212K	EA2212	EA2312	
	400	500	EK4050KN		EC2240K	-	-	EP2240K	EA2240	EA2340
	600		EK6050KN		EC2260K	-	ET2260K	EP2260K	EA2260	EA2360
	800		EK8050KN		EC2280K	ED2204SK+ EC2280VC4K	ET2280K	EP2280K	EA2280	EA2380
	1000		EK1050KN		EC2210K	ED2210SK+ EC2280FC5K	ET2211K	EP2210K	EA2210	EA2310
	1200	EK1250KN	-		ED2212SK+ EC2280FC6K	-	EP2212K	EA2212	EA2312	
	400	600	EK4060KN		EC2240K	-	-	EP2240K	EA2240	EA2340
	600		EK6060KN		EC2260K	-	ET2260K	EP2260K	EA2260	EA2360
	800		EK8060KN		EC2280K	ED2204SK+ EC2280VC4K	ET2280K	EP2280K	EA2280	EA2380
	1000		EK1060KN		EC2210K	ED2210SK+ EC2280FC5K	ET22110K	EP2210K	EA2210	EA2310
	1200	EK1260KN	-		ED2212SK+ EC2280FC6K	-	EP2212K	EA2212	EA2312	
	400	800	EK4080KN		EC2240K	-	-	EP2240K	EA2240	EA2340
	600		EK6080KN		EC2260K	-	ET2260K	EP2260K	EA2260	EA2360
	800		EK8080KN		EC2280K	ED2204SK+ EC2280VC4K	ET2280K	EP2280K	EA2280	EA2380
	1000		EK1080KN		EC2210K	ED2210SK+ EC2280FC5K	ET2211K	EP2210K	EA2210	EA2310
	1200	EK1280KN	-		ED2212SK+ EC2280FC6K	-	EP2212K	EA2212	EA2312	
400	1000	EK4010KN	EC2240K	-	-	EP2240K	EA2240	EA2340		
600		EK6010KN	EC2260K	-	ET2260K	EP2260K	EA2260	EA2360		
800		EK8010KN	EC2280K	ED2204SK+ EC2280VC4K	ET2280K	EP2280K	EA2280	EA2380		
1000		EK1010KN	EC2210K	ED2210SK+ EC2280FC5K	ET2211K	EP2210K	EA2210	EA2310		

<sup>(1)</sup> Die Nutzhöhe beträgt immer 100mm weniger als die Außenhöhe des Schaltschranks, für die Version mit Zellen ist die Nutzhöhe um 200mm kleiner.

Für Versionen mit Zellen siehe Seite 5/71 und für die Modularversion siehe Seite 5/74.

<sup>(2)</sup> Lieferbar auch für Doppeltüren mit Zwischenholm oder Glastür + internen Kabelraum B=200/400mm (siehe Seite 5/46).

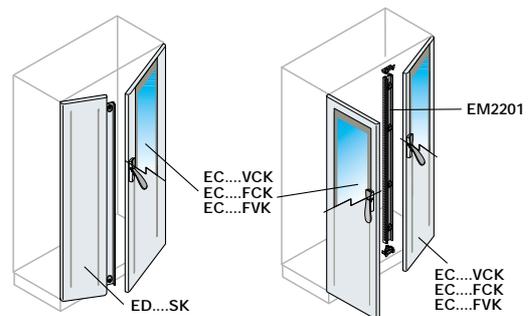
<sup>(3)</sup> Lieferbar auch Türen für Seitenverschluss (siehe Seite 5/50).

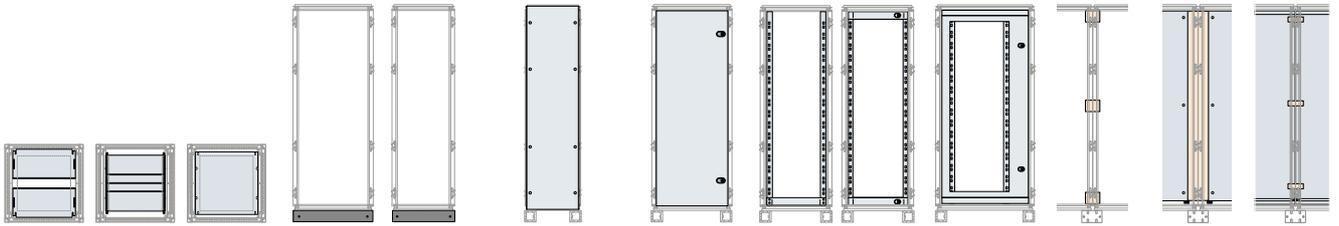
<sup>(4)</sup> Im Fall von Strukturen mit internem Kabelraum das korrekte Rackgestell wählen, das die 200/400mm des Kabelraums berücksichtigt. Für die neuen Rackgestelle und die entsprechenden Zubehörteile siehe die Bestell-Nr. ab Seite 5/80.

#### Beispiel für den Aufbau mit Doppeltür

Türen mit  
Falzverschluss

Türen mit Verschluss  
auf Zwischenholm



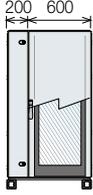
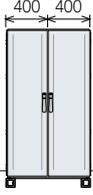


Kabeleinführungsflansche			Paar Sockelflansche		Seitliche Abdeckungen <sup>(2)</sup>	Rackgestell <sup>(3)</sup>			Kit für Anreihen Strukturen <sup>(4)</sup>	Verbindungs- kit Platten Standard:	Verbindungs- kit Platten Verstärkt
Gleitend	Abnehmbar	Fest	Vorn/ hinten	Seite	Paar von blinden Abdeckungen	Innentür	Fest Zentriert	Drehbar Zentriert B=600mm			
EF4040	EF4041	EF4042	ZN4000				-	-	-		
EF6040	EF6041	EF6043	ZN6000				EE2260K	EG2220	EG2201K	-	
EF8040	EF8041	EF8042	ZN8000	ZN4000	EL2240K		EE2280K	EG2280	-	EG2203K	EV0002 EV0003 EV0006
EF1040	EF1041	EF1042	ZN1000				EE2210K	-	-	-	
2xEF6040	2xEF6041	2xEF6043	2xZN6000								
EF4050	EF4051	EF4052	ZN4000								
EF6050	EF6051	EF6052	ZN6000				EE2260K	EG2200	EG2201K	-	
EF8050	EF8051	EF8052	ZN8000	ZN5000	EL2250K		EE2280K	EG2280	-	EG2203K	EV0002 EV0003 EV0006
EF1053	EF1051	EF1052	ZN1000				EE2210K	-	-	-	
2xEF6050	2xEF6051	2xEF6052	2xZN6000								
EF4060	EF4061	EF4063	ZN4000								
EF6060	EF6061	EF6062	ZN6000				EE2260K	EG2200	EG2201K	-	
EF8060	EF8061	EF8062	ZN8000	ZN6000	EL2260K		EE2280K	EG2280	-	EG2203K	EV0002 EV0003 EV0006
EF1060	EF1061	EF1062	ZN1000				EE2210K	-	-	-	
2xEF6060	2xEF6061	2xEF6062	2xZN6000								
EF4080	EF4081	EF4082	ZN4000								
EF6080	EF6081	EF6082	ZN6000				EE2260K	EG2200	EG2201K	-	
EF8080	EF8081	EF8082	ZN8000	ZN8000	EL2280K		EE2280K	EG2280	-	EG2203K	EV0002 EV0003 EV0006
EF1080	EF1081	EF1082	ZN1000				EE2210K	-	-	-	
2xEF6080	2xEF6081	2xEF6082	2xZN6000								
EF4010	EF4011	EF4012	ZN4000								
EF6010	EF6011	EF6012	ZN6000				EE2260K	EG2200	EG2201K	-	
EF8010	EF8011	EF8012	ZN8000	ZN1000	EL2210K		EE2280K	EG2280	-	EG2203K	EV0002 EV0003 EV0006
EF1010	EF1011	EF1012	ZN1000				EE2230K	-	-	-	

# Schaltschränke in Einzelteilen IS2

## Einzelne Türen zur Realisierung Doppeltürversion

5

		<b>Doppeltüren</b> Verschluss auf Tür mit Falz (ohne Zwischenholm)		<b>Doppeltüren</b> Verschluss auf Tür mit Zwischenholm		
<b>Strukturen B=600mm</b>		<b>Tür B=200mm</b>	<b>Tür B=400mm</b>	<b>Tür B=200mm</b>	<b>Tür B=400mm</b>	<b>Zwischenholm</b>
	H=1800mm	blind ED1802SK	EC1880VC4K	EC1880VC2K	EC1880VC4K	+ EM1801
		Glas				
	H=2000mm	blind ED2002SK	EC2080VC4K	EC2080VC2K	EC2080VC4K	+ EM2001
	Glas					
H=2200mm	blind ED2202SK	EC2280VC4K	EC2280VC2K	EC2280VC4K	+ EM2201	
	Glas					
<b>Strukturen B=800mm</b>		<b>Tür B=200mm</b>	<b>Tür B=600mm</b>	<b>Tür B=200mm</b>	<b>Tür B=600mm</b>	<b>Zwischenholm</b>
	H=1800mm	blind ED1802SK	EC1880FC6K	EC1880VC2K	EC1880FC6K	+ EM1801
		Glas	EC1880FV6K		EC1880FV6K	
	H=2000mm	blind ED2002SK	EC2080FC6K	EC2080VC2K	EC2080FC6K	+ EM2001
	Glas	EC2080FV6K		EC2080FV6K		
H=2200mm	blind ED2202SK	EC2280FC6K	EC2280VC2K	EC2280FC6K	+ EM2201	
	Glas	EC2280FV6K		EC2280FV6K		
		<b>Tür B=400mm</b>	<b>Tür B=400mm</b>	<b>Tür B=400mm</b>	<b>Tür B=400mm</b>	<b>Zwischenholm</b>
	H=1800mm	blind ED1804SK	EC1880VC4K	EC1880VC4K	EC1880VC4K	+ EM1801
		Glas				
	H=2000mm	blind ED2004SK	EC2080VC4K	EC2080VC4K	EC2080VC4K	+ EM2001
	Glas					
H=2200mm	blind ED2204SK	EC2280VC4K	EC2280VC4K	EC2280VC4K	+ EM2201	
	Glas					

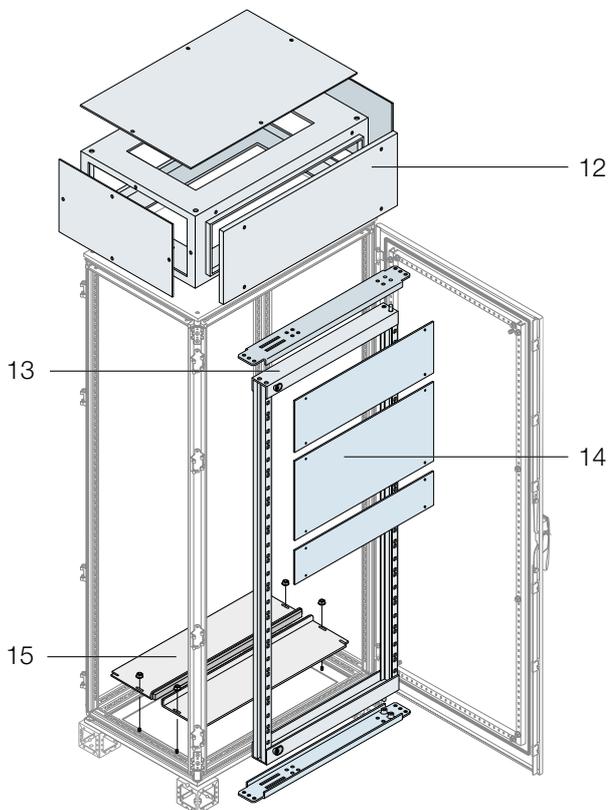
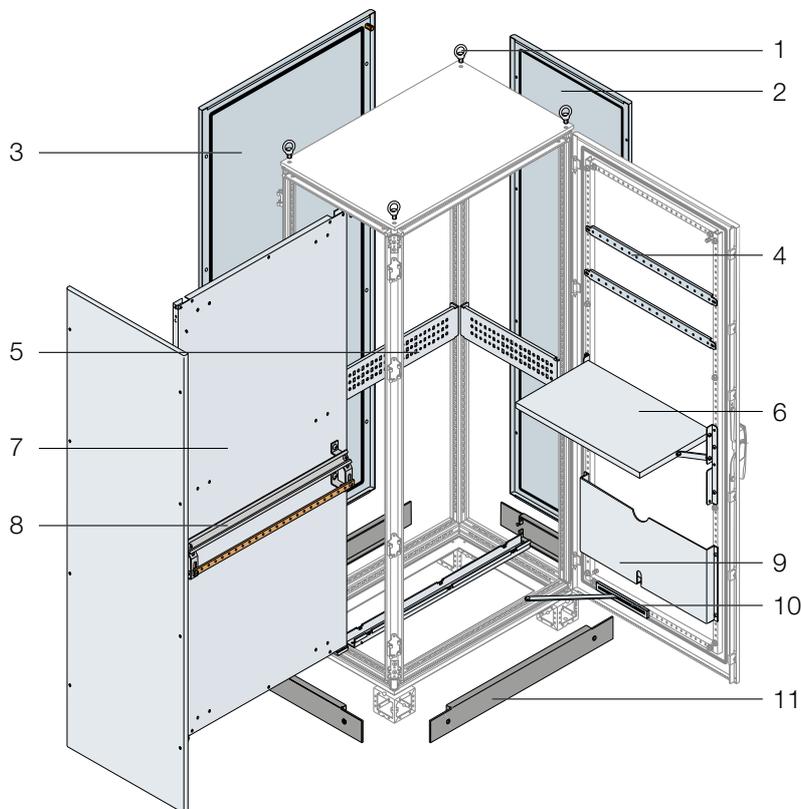
		<b>Doppeltüren</b> Verschluss auf Tür mit Falz (ohne Zwischenholm)		<b>Doppeltüren</b> Verschluss auf Tür mit Zwischenholm		
<b>Strukturen B=1000mm</b>		<b>Tür B=200mm</b>	<b>Tür B=800mm</b>	<b>Tür B=800mm</b>	<b>Tür B=800mm</b>	<b>Zwischenholm</b>
	H=1800mm	blind Glas	ED1802SK + EC1880FC8K + EC1880FV8K	EC1880VC2K + EC1880FC8K + EC1880FV8K		EM1801
	H=2000mm	blind Glas	ED2002SK + EC2080FC8K + EC2080FV8K	EC2080VC2K + EC2080FC8K + EC2080FV8K		EM2001
	H=2200mm	blind Glas	ED2202SK + EC2280FC8K + EC2280FV8K	EC2280VC2K + EC2280FC8K + EC2280FV8K		EM2201
		<b>Tür B=400mm</b>	<b>Tür B=600mm</b>	<b>Tür B=400mm</b>	<b>Tür B=600mm</b>	<b>Zwischenholm</b>
	H=1800mm	blind Glas	ED1804SK + EC1880FC6K + EC1880FV6K	EC1880VC4K + EC1880FC6K + EC1880FV6K		EM1801
	H=2000mm	blind Glas	ED2004SK + EC2080FC6K + EC2080FV6K	EC2080VC4K + EC2080FC6K + EC2080FV6K		EM2001
	H=2200mm	blind Glas	ED2204SK + EC2280FC6K + EC2280FV6K	EC2280VC4K + EC2280FC6K + EC2280FV6K		EM2201
		<b>Tür B=500mm</b>	<b>Tür B=500mm</b>	<b>Tür B=500mm</b>	<b>Tür B=500mm</b>	<b>Zwischenholm</b>
	H=1800mm	blind Glas	ED1810SK + EC1880FC5K + EC1880FV5K	EC1880VC5K + EC1880FC5K + EC1880FV5K		EM1801
	H=2000mm	blind Glas	ED2010SK + EC2080FC5K + EC2080FV5K	EC2080VC5K + EC2080FC5K + EC2080FV5K		EM2001
	H=2200mm	blind Glas	ED2210SK + EC2280FC5K + EC2280FV5K	EC2280VC5K + EC2280FC5K + EC2280FV5K		EM2201
<b>Strukturen B=1200mm</b>		<b>Tür B=400mm</b>	<b>Tür B=800mm</b>	<b>Tür B=400mm</b>	<b>Tür B=800mm</b>	<b>Zwischenholm</b>
	H=1800mm	blind Glas	ED1804SK + EC1880FC8K + EC1880FV8K	EC1880VC4K + EC1880FC8K + EC1880FV8K		EM1801
	H=2000mm	blind Glas	ED2004SK + EC2080FC8K + EC2080FV8K	EC2080VC4K + EC2080FC8K + EC2080FV8K		EM2001
	H=2200mm	blind Glas	ED2204SK + EC2280FC8K + EC2280FV8K	EC2280VC4K + EC2280FC8K + EC2280FV8K		EM2201
		<b>Tür B=600mm</b>	<b>Tür B=600mm</b>	<b>Tür B=600mm</b>	<b>Tür B=600mm</b>	<b>Zwischenholm</b>
	H=1800mm	blind Glas	ED1812SK + EC1880FC6K + EC1880FV6K	EC1880VC6K + EC1880FC6K + EC1880FV6K		EM1801
	H=2000mm	blind Glas	ED2012SK + EC2080FC6K + EC2080FV6K	EC2080VC6K + EC2080FC6K + EC2080FV6K		EM2001
	H=2200mm	blind Glas	ED2212SK + EC2280FC6K + EC2280FV6K	EC2280VC6K + EC2280FC6K + EC2280FV6K		EM2201

Die Schaltschränke B=1600mm sind nur mit montierten Strukturen und mit Volltüren erhältlich, sowohl mit Falzverschluss als auch mit Zwischenholm.

# Schaltschränke IS2

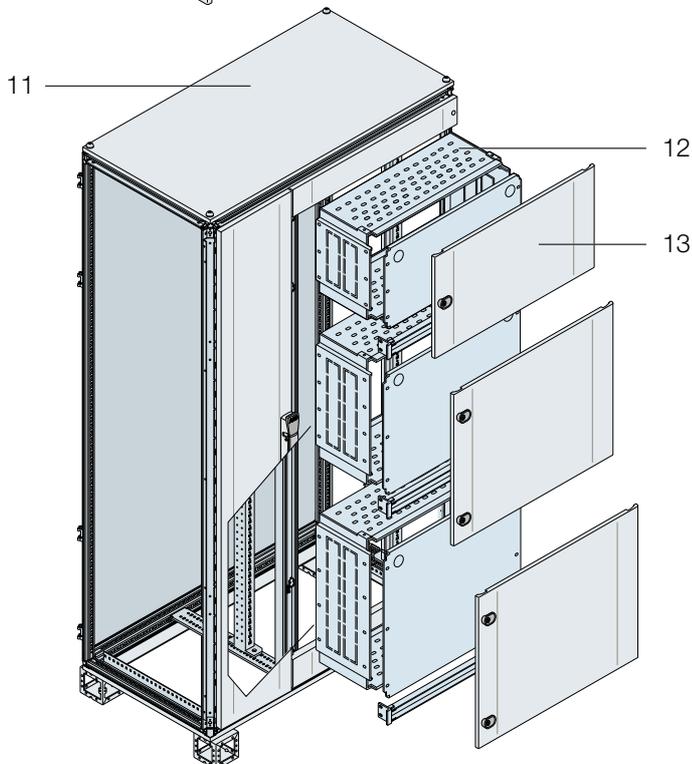
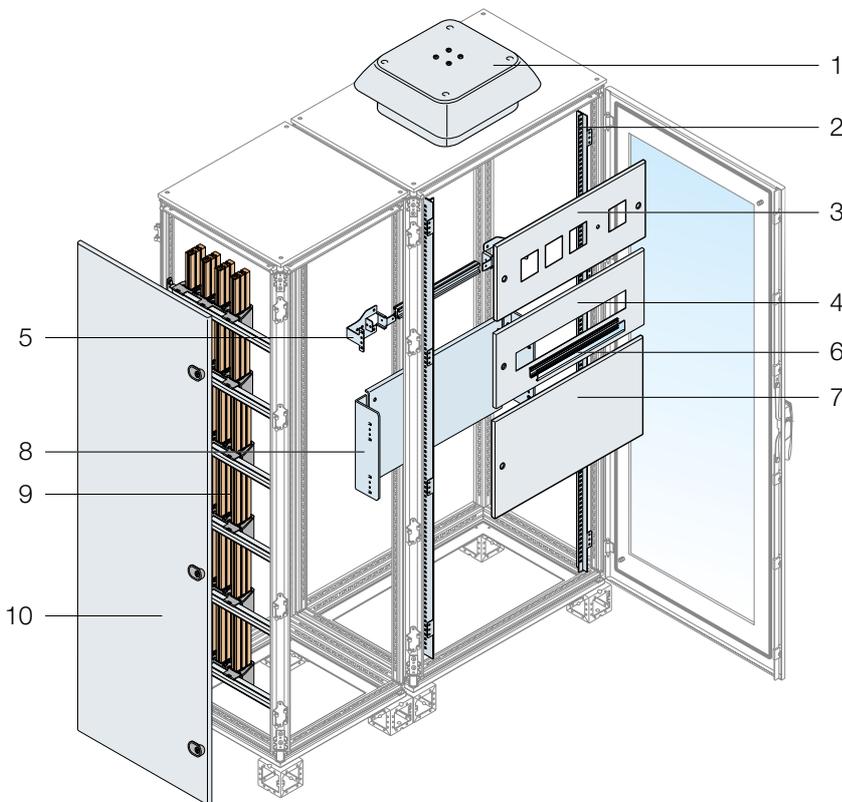
## Bestellnummern

5



<b>1</b>	<b>Ringschrauben</b>	
Seite .....		5/107
<b>2</b>	<b>Seitenwände</b>	
Seite .....		5/49
<b>3</b>	<b>Rückwände</b>	
Seite .....		5/48
<b>4</b>	<b>Türverstärkungsprofile</b>	
Seite .....		5/103
<b>5</b>	<b>Querträger zur Zubehörfestigung</b>	
Seite .....		5/63
<b>6</b>	<b>Klappbarer Türeinlageboden</b>	
Seite .....		5/104
<b>7</b>	<b>Montageplatten</b>	
Seite .....		5/57
<b>8</b>	<b>Geeignete Träger für Klemmenleisten und Erdungsschienen</b>	
Seite .....		5/92
<b>9</b>	<b>Schaltplantasche</b>	
Seite .....		5/104
<b>10</b>	<b>Türaufsteller und -Verriegelung</b>	
Pag. ....		5/104
<b>11</b>	<b>Sockelabdeckflansche</b>	
Seite .....		5/55
<b>12</b>	<b>Oberer Kabelanschlussraum</b>	
Seite .....		5/68
<b>13</b>	<b>19" Rackgestell</b>	
Seite .....		5/79
<b>14</b>	<b>Abdeckungen für 19" Rackgestell</b>	
Seite .....		5/83
<b>15</b>	<b>Kabeleinführungsflansche</b>	
Seite .....		5/51

> Schnellwahltabellen Seite 5/12    > Technische Einblicke Seite 8/1    > Raumbedarf Seite 9/1



<b>1</b>	<b>Temperatursteuerung</b>	Seite..... 5/96
<b>2</b>	<b>Holme für Gerätetragsplatten</b>	Seite..... 5/74
<b>3</b>	<b>Abdeckungen für Messgeräte</b>	Seite..... 5/76
<b>4</b>	<b>Abdeckungen für modulare Geräte</b>	Seite..... 5/74
<b>5</b>	<b>Kit DIN-Schiene</b>	Seite..... 5/74
<b>6</b>	<b>Zubehör für Abdeckungen</b>	Seite..... 5/78
<b>7</b>	<b>Blinde Abdeckungen für Geräte</b>	Seite..... 5/76
<b>8</b>	<b>Gerätetragende Rückplatten</b>	Seite..... 5/75
<b>9</b>	<b>Stromverteilungssystem</b>	Seite..... 5/86
<b>10</b>	<b>Seitentüren</b>	Seite..... 5/50
<b>11</b>	<b>Strukturen für Zellenkonfiguration</b>	Seite..... 5/38
<b>12</b>	<b>Einbauräume Zellen</b>	Seite..... 5/72
<b>13</b>	<b>Frontabdeckungen für Zellen</b>	Seite..... 5/73

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/112

### Montierte Strukturen

#### Schaltschränke mit Volltür

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit Volltür und Rückwand, Sockel H=100 mm, aus vier Winkelisen bestehend. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.

5



Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T		
1800	400	400	ES1844K	1/1
	600	400	ES1864K	1/1
	800	400	ES1884K	1/1
	1000	400	ES1804K	1/1
	400	500	ES1845K	1/1
	600	500	ES1865K	1/1
	800	500	ES1885K	1/1
	1000	500	ES1805K	1/1
	400	600	ES1846K	1/1
	600	600	ES1866K	1/1
	800	600	ES1886K	1/1
	1000	600	ES1806K	1/1
	400	800	ES1848K	1/1
	600	800	ES1868K	1/1
	800	800	ES1888K	1/1
	1000	800	ES1808K	1/1
	400	1000	ES1840K	1/1
	600	1000	ES1860K	1/1
	800	1000	ES1880K	1/1
	1000	1000	ES1800K	1/1
2000	400	400	ES2044K	1/1
	600	400	ES2064K	1/1
	800	400	ES2084K	1/1
	1000	400	ES2004K	1/1
	400	500	ES2045K	1/1
	600	500	ES2065K	1/1
	800	500	ES2085K	1/1
	1000	500	ES2007K	1/1
	400	600	ES2046K	1/1
	600	600	ES2066K	1/1
	800	600	ES2086K	1/1
	1000	600	ES2006K	1/1
	400	800	ES2048K	1/1
	600	800	ES2068K	1/1
	800	800	ES2089K	1/1
	1000	800	ES2008K	1/1
	400	1000	ES2040K	1/1
	600	1000	ES2060K	1/1
	800	1000	ES2080K	1/1
	1000	1000	ES2000K	1/1

Umblättern

Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/112



## Montierte Strukturen Schaltschränke mit Volltür

Abmessungen (mm)			Best.Nr.		Verpackung/ Stück
H	B	T			
2200	400	400	ES2244K		1/1
	600	400	ES2264K		1/1
	800	400	ES2284K		1/1
	1000	400	ES2204K		1/1
	400	500	ES2245K		1/1
	600	500	ES2265K		1/1
	800	500	ES2285K		1/1
	1000	500	ES2205K		1/1
	400	600	ES2246K		1/1
	600	600	ES2266K		1/1
	800	600	ES2287K		1/1
	1000	600	ES2206K		1/1
	400	800	ES2248K		1/1
	600	800	ES2268K		1/1
	800	800	ES2288K		1/1
	1000	800	ES2208K		1/1
	400	1000	ES2240K		1/1
	600	1000	ES2260K		1/1
	800	1000	ES2280K		1/1
	1000	1000	ES2200K		1/1

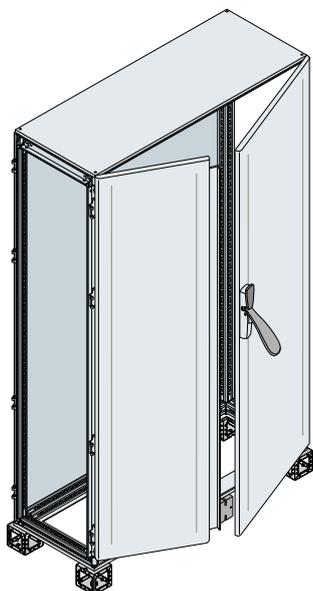
# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Montierte Strukturen

#### Schaltschränke mit 2-flügeliger Volltür und Falzverschluss

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit blinder Doppeltür mit Falzverschluss und Rückwand, Sockel H=100 mm, aus vier Winkeleisen bestehend. Die Schaltschränke mit Breite 1200/1600mm haben einen Zwischensockel. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.



Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T		
1800	1000	400	ES1814BK	1/1
	1200	400	ES1824BK	1/1
	1000	500	ES1815BK	1/1
	1200	500	ES1827BK	1/1
	1600	500	ES1875BK	1/1
	1000	600	ES1816BK	1/1
	1200	600	ES1826BK	1/1
	1600	600	ES1876BK	1/1
	1000	800	ES1818BK	1/1
	1200	800	ES1828BK	1/1
2000	1600	800	ES1878BK	1/1
	1000	1000	ES1810BK	1/1
	1000	400	ES2014BK	1/1
	1200	400	ES2024BK	1/1
	1000	500	ES2015BK	1/1
	1200	500	ES2025BK	1/1
	1600	500	ES2075BK	1/1
	1000	600	ES2016BK	1/1
	1200	600	ES2026BK	1/1
	1600	600	ES2076BK	1/1
2200	1000	800	ES2018BK	1/1
	1200	800	ES2028BK	1/1
	1600	800	ES2078BK	1/1
	1000	1000	ES2010BK	1/1
	1000	400	ES2214BK	1/1
	1200	400	ES2224BK	1/1
	1000	500	ES2215BK	1/1
	1200	500	ES2225BK	1/1
	1600	500	ES2275BK	1/1
	1000	600	ES2216BK	1/1
2200	1200	600	ES2226BK	1/1
	1600	600	ES2276BK	1/1
	1000	800	ES2218BK	1/1
	1200	800	ES2228BK	1/1
	1600	800	ES2279BK	1/1
	1000	1000	ES2210BK	1/1



## Montierte Strukturen

### Schaltschränke mit 2-flügeliger Volltür und Falzverschluss auf Zwischenholm

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit doppelter Volltür und Rückwand, Sockel H=100 mm, aus vier Winkelisen bestehend. Die Versionen mit Doppeltür haben einen Zwischenholm (abnehmbar) zum Türverschluss. Die Schaltschränke mit Breite 1200/1600mm haben einen Zwischensockel. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.

Abmessungen (mm)			Best.Nr.		Verpackung/ Stück
H	B	T			
1800	1000	400	ES1814K		1/1
	1200	400	ES1824K		1/1
	1000	500	ES1815K		1/1
	1200	500	ES1827K		1/1
	1600	500	ES1875K		1/1
	1000	600	ES1816K		1/1
	1200	600	ES1826K		1/1
	1600	600	ES1876K		1/1
	1000	800	ES1818K		1/1
	1200	800	ES1828K		1/1
	1600	800	ES1878K		1/1
	1000	1000	ES1810K		1/1
2000	1000	400	ES2014K		1/1
	1200	400	ES2024K		1/1
	1000	500	ES2015K		1/1
	1200	500	ES2025K		1/1
	1600	500	ES2075K		1/1
	1000	600	ES2016K		1/1
	1200	600	ES2026K		1/1
	1600	600	ES2076K		1/1
	1000	800	ES2018K		1/1
	1200	800	ES2028K		1/1
	1600	800	ES2078K		1/1
	1000	1000	ES2010K		1/1
2200	1000	400	ES2214K		1/1
	1200	400	ES2224K		1/1
	1000	500	ES2215K		1/1
	1200	500	ES2225K		1/1
	1600	500	ES2275K		1/1
	1000	600	ES2216K		1/1
	1200	600	ES2226K		1/1
	1600	600	ES2276K		1/1
	1000	800	ES2218K		1/1
	1200	800	ES2228K		1/1
	1600	800	ES2279K		1/1
	1000	1000	ES2210K		1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Montierte Strukturen

#### Schaltschränke ohne frontale Tür

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit Rückwand, Sockel H=100 mm, aus vier Winkeleisen bestehend. Zu vervollständigen mit Tür, Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.

Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T		
1800	600	400	ES1864SPK	1/1
	600	500	ES1865SPK	1/1
	600	600	ES1866SPK	1/1
	800	400	ES1884SPK	1/1
	800	600	ES1886SPK	1/1
2000	600	400	ES2064SPK	1/1
	600	500	ES2065SPK	1/1
	600	600	ES2066SPK	1/1
	800	400	ES2084SPK	1/1
	800	500	ES2085SPK	1/1
	800	600	ES2086SPK	1/1
	800	800	ES2089SPK	1/1

Für die Best.Nr. in der Liste wird kein Custom Made Service geliefert (Montage Zubehör/Speziallackierung/Speziallochung).

5



## Montierte Strukturen

### Schaltschränke mit Glastür

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit Glastür und Rückwand, Sockel H=100 mm, aus vier Winkeleisen bestehend. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeinführungsflanschen und Seitenwänden.

Abmessungen (mm)			Best.Nr.		Verpackung/ Stück
H	B	T			
1800	600	400	ES1864VK		1/1
	800	400	ES1884VK		1/1
	1000	400	ES1804VK		1/1
	600	500	ES1865VK		1/1
	800	500	ES1885VK		1/1
	1000	500	ES1805VK		1/1
	600	600	ES1866VK		1/1
	800	600	ES1886VK		1/1
	1000	600	ES1806VK		1/1
	600	800	ES1868VK		1/1
	800	800	ES1888VK		1/1
	1000	800	ES1808VK		1/1
	600	1000	ES1860VK		1/1
	800	1000	ES1880VK		1/1
	1000	1000	ES1800VK		1/1
2000	600	400	ES2064VK		1/1
	800	400	ES2084VK		1/1
	1000	400	ES2004VK		1/1
	600	500	ES2065VK		1/1
	800	500	ES2085VK		1/1
	1000	500	ES2005VK		1/1
	600	600	ES2066VK		1/1
	800	600	ES2086VK		1/1
	1000	600	ES2006VK		1/1
	600	800	ES2068VK		1/1
	800	800	ES2088VK		1/1
	1000	800	ES2008VK		1/1
	600	1000	ES2060VK		1/1
	800	1000	ES2080VK		1/1
	1000	1000	ES2000VK		1/1
2200	600	400	ES2264VK		1/1
	800	400	ES2284VK		1/1
	1000	400	ES2204VK		1/1
	600	500	ES2265VK		1/1
	800	500	ES2285VK		1/1
	1000	500	ES2205VK		1/1
	600	600	ES2266VK		1/1
	800	600	ES2286VK		1/1
	1000	600	ES2206VK		1/1
	600	800	ES2268VK		1/1
	800	800	ES2288VK		1/1
	1000	800	ES2208VK		1/1
	600	1000	ES2260VK		1/1
	800	1000	ES2280VK		1/1
	1000	1000	ES2200VK		1/1

5

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Montierte Strukturen

#### Schaltschränke mit 2-flügeliger Glastür und Falzverschluss auf Zwischenholm

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit Glastür und Rückwand, Sockel H=100 mm, aus sechs Winkleisen bestehend. Die Versionen mit Doppeltür haben einen Zwischenholm (abnehmbar) zum Türverschluss. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.

Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T		
1800	1200	400	ES1824VK	1/1
	1200	500	ES1825VK	1/1
	1200	600	ES1826VK	1/1
	1200	800	ES1828VK	1/1
2000	1200	400	ES2024VK	1/1
	1200	500	ES2025VK	1/1
	1200	600	ES2026VK	1/1
	1200	800	ES2028VK	1/1
2200	1200	400	ES2224VK	1/1
	1200	500	ES2225VK	1/1
	1200	600	ES2226VK	1/1
	1200	800	ES2228VK	1/1

#### Schaltschrank mit Volltür mit Kabelinnenraum B=200-400mm

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit Volltür + Kabelinnenraum, Holm, Rückwand, Sockel H=100 mm, aus vier Winkleisen bestehend. Die Schaltschränke mit Breite 1200/1200mm haben einen Zwischensockel. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.

Struktur (mm)			Kabelinnenraum (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T	B			
1800	800	400	200		ES1884FV2K	1/1
	1000	400	200		ES1804FV2K	1/1
	800	500	200		ES1885FV2K	1/1
	1000	500	200		ES1805FV2K	1/1
	800	600	200		ES1886FV2K	1/1
	1000	600	200		ES1806FV2K	1/1
	800	800	200		ES1888FV2K	1/1
	1000	800	200		ES1808FV2K	1/1
	1000	400	400		ES1804FV4K	1/1
	1200	400	400		ES1824FV4K	1/1
	1000	500	400		ES1805FV4K	1/1
	1200	500	400		ES1825FV4K	1/1
	1000	600	400		ES1806FV4K	1/1
	1200	600	400		ES1826FV4K	1/1
	1000	800	400		ES1808FV4K	1/1
	1200	800	400		ES1828FV4K	1/1

Umblättern



## Montierte Strukturen

### Schaltschrank mit Volltür mit Kabelinnenraum B=200-400mm

Struktur (mm)			Kabelinnenraum (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T	B			
2000	800	400	200		ES2084FV2K	1/1
	1000	400	200		ES2004FV2K	1/1
	800	500	200		ES2085FV2K	1/1
	1000	500	200		ES2005FV2K	1/1
	800	600	200		ES2086FV2K	1/1
	1000	600	200		ES2006FV2K	1/1
	800	800	200		ES2088FV2K	1/1
	1000	800	200		ES2008FV2K	1/1
	1000	400	400		ES2004FV4K	1/1
	1200	400	400		ES2024FV4K	1/1
	1000	500	400		ES2005FV4K	1/1
	1200	500	400		ES2025FV4K	1/1
	1000	600	400		ES2006FV4K	1/1
	1200	600	400		ES2026FV4K	1/1
	1000	800	400		ES2008FV4K	1/1
	1200	800	400		ES2028FV4K	1/1
2200	800	400	200		ES2284FV2K	1/1
	1000	400	200		ES2204FV2K	1/1
	800	500	200		ES2285FV2K	1/1
	1000	500	200		ES2205FV2K	1/1
	800	600	200		ES2286FV2K	1/1
	1000	600	200		ES2206FV2K	1/1
	800	800	200		ES2288FV2K	1/1
	1000	800	200		ES2208FV2K	1/1
	1000	400	400		ES2204FV4K	1/1
	1200	400	400		ES2224FV4K	1/1
	1000	500	400		ES2205FV4K	1/1
	1200	500	400		ES2225FV4K	1/1
	1000	600	400		ES2206FV4K	1/1
	1200	600	400		ES2226FV4K	1/1
	1000	800	400		ES2208FV4K	1/1
	1200	800	400		ES2228FV4K	1/1

Der Kabelraum kann rechts oder links in der Struktur montiert werden. Im Auftrag angeben oder Zeichnung beilegen.

# Schaltschränke IS2

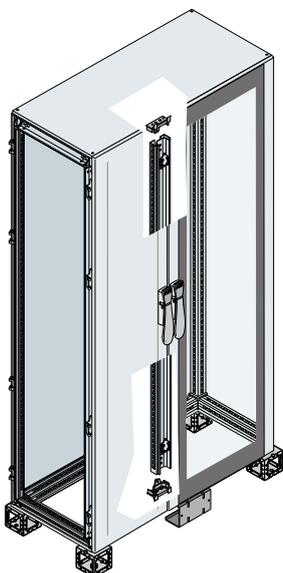
## Bestellnummern

### Montierte Strukturen

#### Schaltschrank mit Glastür mit Kabelinnenraum B=200-400mm

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit Glastür + Kabelinnenraum, Holm, Rückwand, Sockel H=100 mm, aus vier Winkeleisen bestehend. Die Schaltschränke mit Breite 1200mm haben einen Zwischensockel. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.

5



Struktur (mm)			Kabelinnenraum (mm)	Best.Nr.			Verpackung/ Stück
H	B	T	B				
1800	800	400	200	ES1884VC2K			1/1
	1000	400	200	ES1804VC2K			1/1
	800	500	200	ES1885VC2K			1/1
	1000	500	200	ES1805VC2K			1/1
	800	600	200	ES1886VC2K			1/1
	1000	600	200	ES1806VC2K			1/1
	800	800	200	ES1888VC2K			1/1
	1000	800	200	ES1808VC2K			1/1
	1000	400	400	ES1804VC4K			1/1
	1200	400	400	ES1824VC4K			1/1
	1000	500	400	ES1805VC4K			1/1
	1200	500	400	ES1825VC4K			1/1
	1000	600	400	ES1806VC4K			1/1
	1200	600	400	ES1826VC4K			1/1
	1000	800	400	ES1808VC4K			1/1
	1200	800	400	ES1828VC4K			1/1
2000	800	400	200	ES2084VC2K			1/1
	1000	400	200	ES2004VC2K			1/1
	800	500	200	ES2085VC2K			1/1
	1000	500	200	ES2005VC2K			1/1
	800	600	200	ES2086VC2K			1/1
	1000	600	200	ES2006VC2K			1/1
	800	800	200	ES2088VC2K			1/1
	1000	800	200	ES2008VC2K			1/1
	1000	400	400	ES2004VC4K			1/1
	1200	400	400	ES2024VC4K			1/1
	1000	500	400	ES2005VC4K			1/1
	1200	500	400	ES2025VC4K			1/1
	1000	600	400	ES2006VC4K			1/1
	1200	600	400	ES2026VC4K			1/1
	1000	800	400	ES2008VC4K			1/1
	1200	800	400	ES2028VC4K			1/1

Umblättern



## Montierte Strukturen

### Schaltschrank mit Glastür mit Kabelinnenraum B=200-400mm

Struktur (mm)			Kabelinnenraum (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T	B			
<b>Schaltschrank mit Glastür mit Kabelinnenraum B=200mm</b>						
2200	800	400	200		ES2284VC2K	1/1
	1000	400	200		ES2204VC2K	1/1
	800	500	200		ES2285VC2K	1/1
	1000	500	200		ES2205VC2K	1/1
	800	600	200		ES2286VC2K	1/1
	1000	600	200		ES2206VC2K	1/1
	800	800	200		ES2288VC2K	1/1
	1000	800	200		ES2208VC2K	1/1
	1000	400	400		ES2204VC4K	1/1
	1200	400	400		ES2224VC4K	1/1
	1000	500	400		ES2205VC4K	1/1
	1200	500	400		ES2225VC4K	1/1
	1000	600	400		ES2206VC4K	1/1
	1200	600	400		ES2226VC4K	1/1
	1000	800	400		ES2208VC4K	1/1
	1200	800	400		ES2228VC4K	1/1

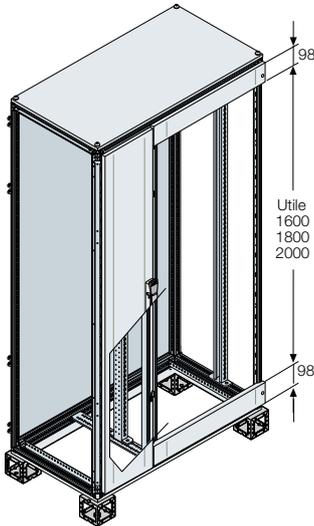
5

Der Kabelraum kann rechts oder links in der Struktur montiert werden. Im Auftrag angeben oder Zeichnung beilegen.

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114



### Montierte Strukturen

#### Schaltschränke für Zellenkonfiguration

Zusammengebaute selbsttragende Struktur, aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster und vorgerüstet für die Montage der Einbauträume oder Zellen und der Türen mit Teilgröße.

Abnehmbares Dach, Sockel H=100mm (aus vier Winkeleisen 25/10 bestehend), komplett mit Rückwand. Die Strukturen mit Innenraum B=200mm werden komplett mit Volltür mit Gegenöffnung (Standard Scharnier links), doppelter Box mit Doppelbartschlüssel geliefert.

Die Strukturen mit Innenraum B=400mm werden komplett mit Volltür mit Gegenöffnung (Standard Scharnier links), festem Griff mit Doppelbartschlüssel geliefert. Beide Versionen werden mit abnehmbarem Zwischenholm und Querträgerpaar oben/unten und Holmen geliefert. Die Nutzabmessung beträgt immer 200mm weniger als die Gesamthöhe des Schaltschranks. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.

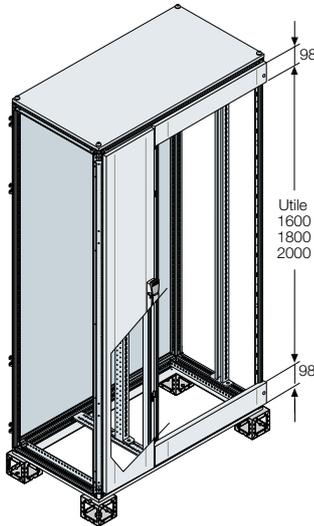
Zum Lieferumfang gehören die Ausgleichsabdeckungen H=100mm.

Maximal erreichbare Abschottung Form 3a. Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114 und 5/115

Schaltschrank für Zellen (mm)	Zelle (mm)		Kabelraum* (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B	T	B		
1800	600	400	600	-	ES1864MFK	1/1
	800	400	800	-	ES1884MFK	1/1
	800	400	600	200	ES1884MF2K	1/1
	1000	400	800	200	ES1804MF2K	1/1
	1000	400	600	400	ES1804MF4K	1/1
	1200	400	800	400	ES1824MF4K	1/1
	600	500	600	-	ES1865MFK	1/1
	800	500	800	-	ES1885MFK	1/1
	800	500	600	200	ES1885MF2K	1/1
	1000	500	800	200	ES1805MF2K	1/1
	1000	500	600	400	ES1805MF4K	1/1
	1200	500	800	400	ES1825MF4K	1/1
	600	600	600	-	ES1866MFK	1/1
	800	600	800	-	ES1886MFK	1/1
	800	600	600	200	ES1886MF2K	1/1
	1000	600	800	200	ES1806MF2K	1/1
	1000	600	600	400	ES1806MF4K	1/1
	1200	600	800	400	ES1826MF4K	1/1
	600	800	600	-	ES1868MFK	1/1
	800	800	800	-	ES1888MFK	1/1
	800	800	600	200	ES1888MF2K	1/1
	1000	800	800	200	ES1808MF2K	1/1
	1000	800	600	400	ES1808MF4K	1/1
	1200	800	800	400	ES1828MF4K	1/1
600	1000	600	-	ES1860MFK	1/1	
800	1000	800	-	ES1880MFK	1/1	
800	1000	600	200	ES1880MF2K	1/1	
1000	1000	800	200	ES1800MF2K	1/1	
1000	1000	600	400	ES1800MF4K	1/1	
2000	600	400	600	-	ES2064MFK	1/1
	800	400	800	-	ES2084MFK	1/1
	800	400	600	200	ES2084MF2K	1/1
	1000	400	800	200	ES2004MF2K	1/1
	1000	400	600	400	ES2004MF4K	1/1
	1200	400	800	400	ES2024MF4K	1/1
	600	500	600	-	ES2065MFK	1/1
	800	500	800	-	ES2085MFK	1/1
	800	500	600	200	ES2085MF2K	1/1
	1000	500	800	200	ES2005MF2K	1/1
	1000	500	600	400	ES2005MF4K	1/1

Umblättern

Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114



## Montierte Strukturen Schaltschränke für Zellenkonfiguration

Maximal erreichbare Abschottung Form 3a. Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114 und 5/115

Schaltschrank für Zellen (mm)			Zelle (mm)		Kabelraum* (mm)	Best.Nr.	Verpackung/Stück
H	B	T	B	B			
2000	1200	500	800	400	ES2025MF4K	1/1	
	600	600	600	-	ES2066MFK	1/1	
	800	600	800	-	ES2086MFK	1/1	
	800	600	600	200	ES2086MF2K	1/1	
	1000	600	800	200	ES2006MF2K	1/1	
	1000	600	600	400	ES2006MF4K	1/1	
	1200	600	800	400	ES2026MF4K	1/1	
	600	800	600	-	ES2068MFK	1/1	
	800	800	800	-	ES2088MFK	1/1	
	800	800	600	200	ES2088MF2K	1/1	
	1000	800	800	200	ES2008MF2K	1/1	
	1000	800	600	400	ES2008MF4K	1/1	
	1200	800	800	400	ES2028MF4K	1/1	
	600	1000	600	-	ES2060MFK	1/1	
	800	1000	800	-	ES2080MFK	1/1	
	800	1000	600	200	ES2080MF2K	1/1	
	1000	1000	800	200	ES2000MF2K	1/1	
	1000	1000	600	400	ES2000MF4K	1/1	
	2200	600	400	600	-	ES2264MFK	1/1
		800	400	800	-	ES2284MFK	1/1
800		400	600	200	ES2284MF2K	1/1	
1000		400	800	200	ES2204MF2K	1/1	
1000		400	600	400	ES2204MF4K	1/1	
1200		400	800	400	ES2224MF4K	1/1	
600		500	600	-	ES2265MFK	1/1	
800		500	800	-	ES2285MFK	1/1	
800		500	600	200	ES2285MF2K	1/1	
1000		500	800	200	ES2205MF2K	1/1	
1000		500	600	400	ES2205MF4K	1/1	
1200		500	800	400	ES2225MF4K	1/1	
600		600	600	-	ES2266MFK	1/1	
800		600	800	-	ES2286MFK	1/1	
800		600	600	200	ES2286MF2K	1/1	
1000		600	800	200	ES2206MF2K	1/1	
1000		600	600	400	ES2206MF4K	1/1	
1200		600	800	400	ES2226MF4K	1/1	
600		800	600	-	ES2268MFK	1/1	
800		800	800	-	ES2288MFK	1/1	
800		800	600	200	ES2288MF2K	1/1	
1000		800	800	200	ES2208MF2K	1/1	
1000		800	600	400	ES2208MF4K	1/1	
1200		800	800	400	ES2228MF4K	1/1	
600		1000	600	-	ES2260MFK	1/1	
800		1000	800	-	ES2280MFK	1/1	
800		1000	600	200	ES2281MF2K	1/1	
1000		1000	800	200	ES2200MF2K	1/1	
1000		1000	600	400	ES2200MF4K	1/1	

\* Versionen mit Querträgerpaar, in der Tiefe montiert, und Zwischenholm zum Türverschluss. Der Kabelraum kann rechts oder links in der Struktur montiert werden. Im Auftrag anzugeben.

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Montierte Strukturen

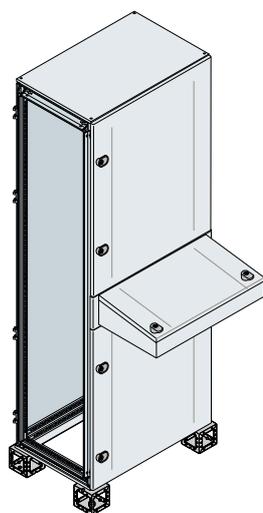
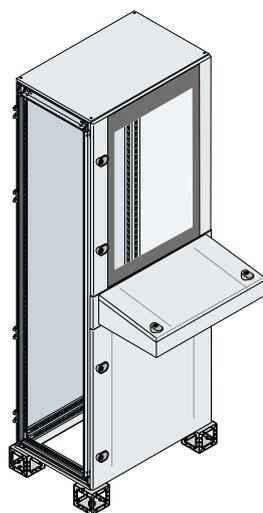
#### Schaltschränke mit Pult

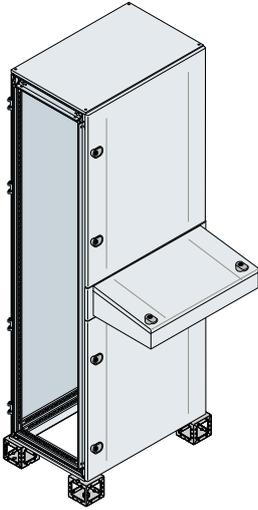
Struktur mit abnehmbarem Dach, Sockel H=100mm bestehend aus vier Winkeleisen, komplett mit oberer Voll- oder Glastür + unterer Volltür, Pult, Rückwand und Schlüsselbox. Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.

Abmessungen (mm)				Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T			
<b>Schaltschränke mit oberer Glastür</b>					
1800	600	400		ES1864LK	1/1
	800	400		ES1884LK	1/1
	600	500		ES1865LK	1/1
	800	500		ES1885LK	1/1
	600	600		ES1866LK	1/1
	800	600		ES1886LK	1/1
	600	800		ES1868LK	1/1
	800	800		ES1888LK	1/1
2000	600	400		ES2064LK	1/1
	800	400		ES2084LK	1/1
	600	500		ES2065LK	1/1
	800	500		ES2085LK	1/1
	600	600		ES2066LK	1/1
	800	600		ES2086LK	1/1
	600	800		ES2068LK	1/1
	800	800		ES2088LK	1/1
2200	600	400		ES2264LK	1/1
	800	400		ES2284LK	1/1
	600	500		ES2265LK	1/1
	800	500		ES2285LK	1/1
	600	600		ES2266LK	1/1
	800	600		ES2286LK	1/1
	600	800		ES2268LK	1/1
	800	800		ES2288LK	1/1
<b>Schaltschränke mit oberer Volltür</b>					
1800	600	400		ES1864CK	1/1
	800	400		ES1884CK	1/1
	600	500		ES1865CK	1/1
	800	500		ES1885CK	1/1
	600	600		ES1866CK	1/1
	800	600		ES1886CK	1/1
	600	800		ES1868CK	1/1
	800	800		ES1888CK	1/1

Umblättern

5





## Montierte Strukturen Schaltschränke mit Pult

Abmessungen (mm)				Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T			
<b>Schaltschränke mit oberer Volltür</b>					
2000	600	400		ES2064CK	1/1
	800	400		ES2084CK	1/1
	600	500		ES2065CK	1/1
	800	500		ES2085CK	1/1
	600	600		ES2066CK	1/1
	800	600		ES2086CK	1/1
	600	800		ES2068CK	1/1
	800	800		ES2088CK	1/1
2200	600	400		ES2264CK	1/1
	800	400		ES2284CK	1/1
	600	500		ES2265CK	1/1
	800	500		ES2285CK	1/1
	600	600		ES2266CK	1/1
	800	600		ES2286CK	1/1
	600	800		ES2268CK	1/1
	800	800		ES2288CK	1/1

5

Hinweis: Für die Glasabmessungen ist Bezug auf die Tabelle von Seite 9/20 zu nehmen.



## Schaltschrank für PC

Struktur mit abnehmbarem Dach, Sockel h=100mm aus vier Winkeleisen bestehend, komplett mit oberer Glastür (geeignet zur Aufnahme von Monitoren bis 17") + untere Volltür, herausziehbarer Computerträger und Rückwand. Komplett mit 4 Fachböden (3 fest für Monitor, Drucker und Papier und 1 herausziehbar für Tastatur). Zu vervollständigen mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Seitenwänden.

Abmessungen (mm)				Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T			
1800	600	600		ES1866PCK	1/1
	600	800		ES1868PCK	1/1
2000	600	600		ES2066PCK	1/1
	600	800		ES2068PCK	1/1
2200	600	600		ES2266PCK	1/1
	600	800		ES2268PCK	1/1

# Schaltschränke IS2

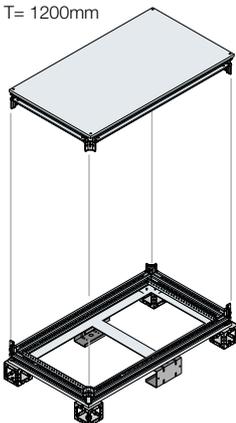
## Bestellnummern

Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/120

T= 400 ÷ 1000mm



T= 1200mm



T= 300mm



### Strukturen in Einzelteilen

#### Basis/Top

Basis, Top und Winkeleisen des Sockels H=100mm, mit Kabeleinführungsflanschen und Sockelflanschen zu vervollständigen. Die Basisteile mit Breite 1200mm haben einen Zwischensockel. Die Basisteile B=300mm eignen sich zur Realisierung des seitlichen Kabelschlussraums und haben Bodenverschlussflansche.

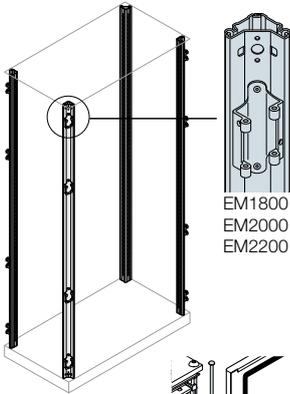
Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
B	T			
<b>STRUKTUR - Basis/Top</b>				
400	400	EK4040KN		1/1
	500	EK4050KN		1/1
	600	EK4060KN		1/1
	800	EK4080KN		1/1
	1000	EK4010KN		1/1
600	400	EK6040KN		1/1
	500	EK6050KN		1/1
	600	EK6060KN		1/1
	800	EK6080KN		1/1
	1000	EK6010KN		1/1
800	400	EK8040KN		1/1
	500	EK8050KN		1/1
	600	EK8060KN		1/1
	800	EK8080KN		1/1
	1000	EK8010KN		1/1
1000	400	EK1040KN		1/1
	500	EK1050KN		1/1
	600	EK1060KN		1/1
	800	EK1080KN		1/1
	1000	EK1010KN		1/1
1200	400	EK1240KN		1/1
	500	EK1250KN		1/1
	600	EK1260KN		1/1
	800	EK1280KN		1/1
<b>KABELRAUM AUSSEN - Basis/Top</b>				
300	400	EK3040KN		1/1
	500	EK3050KN		1/1
	600	EK3060KN		1/1
	800	EK3080KN		1/1

5

## Strukturen in Einzelteilen

### Holme für Standardstrukturen

Struktur vom Typ mit geschlossenem Profil, Lochung im 25mm Raster, verzinkt, mit 4 schon montierten Multifunktionscharnieren versehen.

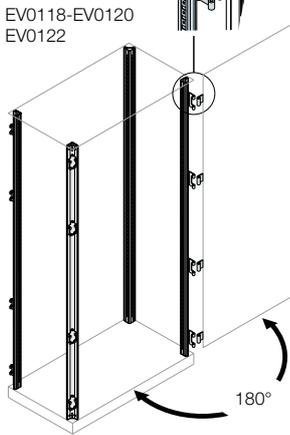


EM1800  
EM2000  
EM2200

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H			
Holme mit Scharnieren	1800		EM1800	1/4
Holme mit Scharnieren	2000		EM2000	1/4
Holme mit Scharnieren	2200		EM2200	1/4

### Holme für Strukturen mit Scharnieren für Türöffnung von 180°

Auf Basis und Top vom Standardtyp montiert, gestatten das Öffnen der Tür mit 180° (Tür zu lochen, Türöffnung von rechts nach links und umgekehrt).



EV0118-EV0120  
EV0122

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H			
Holme + Scharniere mit Öffnung von 180°	1800		EV0118	1/4
Holme + Scharniere mit Öffnung von 180°	2000		EV0120	1/4
Holme + Scharniere mit Öffnung von 180°	2200		EV0122	1/4

EM1805-EM2005-EM2205

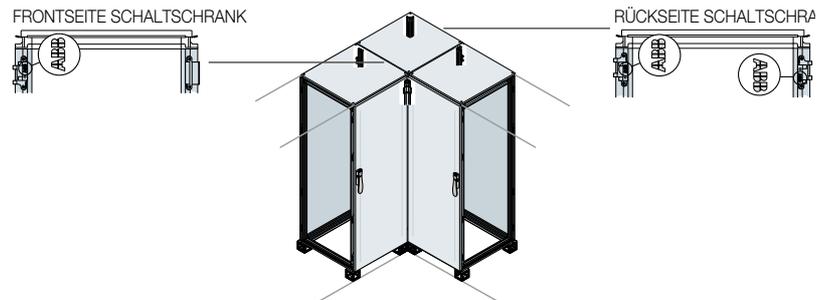
### Holme für Strukturen mit Anreihung über Eck

Auf Basis und Top vom Standardtyp montiert, gestatten sie die Realisierung von Anreiherschrank über Eck.



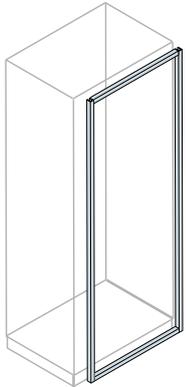
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H			
1 Holm für Winkelstruktur + 3 Standardholme	1800		EM1805	1/4
1 Holm für Winkelstruktur + 3 Standardholme	2000		EM2005	1/4
1 Holm für Winkelstruktur + 3 Standardholme	2200		EM2205	1/4

Für den Aufbau einer Über-Eck-Struktur ist folgendes zu bestellen: 1 EK..OK (Basis/Top); 1 EM..05 (Holm für Struktur über Eck + 3 Standardholme); 1 EP... (Rückwand); 1 EL... (Seitenwand).



# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



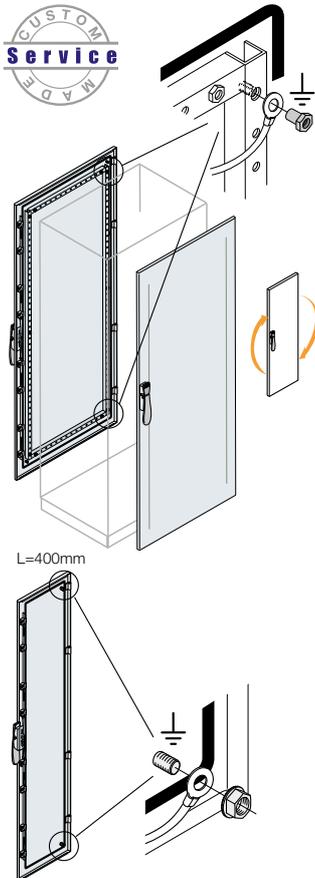
### Strukturen in Einzelteilen

#### **NEW** Horizontale/vertikale Profile

Verschlussprofile IP31 anstelle der Türen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	H		
<b>Horizontale Profile IP31</b>				
2 horizontale Verschlussprofile IP31	400		EP0400H	1/1
2 horizontale Verschlussprofile IP31	600		EP0600H	1/1
2 horizontale Verschlussprofile IP31	800		EP0800H	1/1
2 horizontale Verschlussprofile IP31	1000		EP1000H	1/1
<b>Vertikale Profile IP31</b>				
2 vertikale Verschlussprofile IP31	1800		EP1800V	1/1
2 vertikale Verschlussprofile IP31	2000		EP2000V	1/1
2 vertikale Verschlussprofile IP31	2200		EP2200V	1/1

5



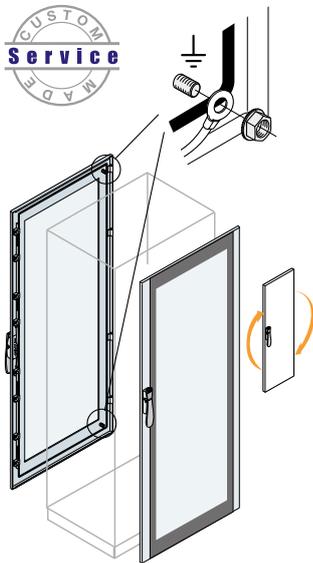
#### Volltüren vorn und hinten IP65

Tür aus Blech mit Stärke 20/10 mit Polyurethandichtung, komplett mit Griff mit Doppelbartschlüssel (austauschbar gegen andere Einsatztypen, siehe Seite 5/102). Umkehrbar (Standard Scharnier rechts), mit 4 Verschlussstellen, mit innerem Verstärkungsgestell und Erdungsbolzen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
	H	B			
Volltür vorn/hinten Kabelraum außen	1800	300	EC1831K <sup>(1)</sup>	■	1/1
Volltür		400	EC1840K <sup>(1)</sup>	■	1/1
Volltür		600	EC1860K	■	1/1
Volltür		800	EC1880K	■	1/1
Volltür		1000	EC1810K	■	1/1
Volltür vorn/hinten Kabelraum außen	2000	300	EC2031K <sup>(1)</sup>	■	1/1
Volltür		400	EC2040K <sup>(1)</sup>	■	1/1
Volltür		600	EC2060K	■	1/1
Volltür		800	EC2080K	■	1/1
Volltür		1000	EC2012K	■	1/1
Volltür vorn/hinten Kabelraum außen	2200	300	EC2232K <sup>(1)</sup>	■	1/1
Volltür		400	EC2240K <sup>(1)</sup>	■	1/1
Volltür		600	EC2260K	■	1/1
Volltür		800	EC2280K	■	1/1
Volltür		1000	EC2210K	■	1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

<sup>(1)</sup> Die Versionen B=300/400mm sehen kein innerer Verstärkungsgestell vor.



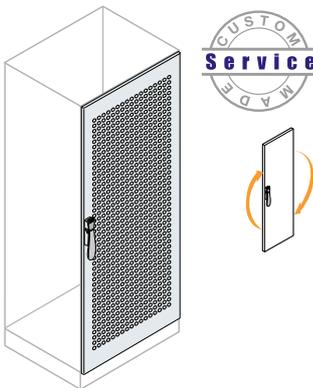
## Strukturen in Einzelteilen

### Glastüren vorn und hinten IP65

Tür aus Blech mit Stärke 20/10 mit Sicherheitsglas der Stärke 4mm, mit Polyurethandichtung, komplett mit Griff mit Doppelbartschlüssel (austauschbar gegen andere Einsatztypen, siehe Seite 5/102). Umkehrbar mit 4 Verschlussstellen und mit Erdungsbolzen versehen.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/ Stück
H	B				
1800	600	ET1860K	■		1/1
	800	ET1880K	■		1/1
	1000	ET1810K	■		1/1
2000	600	ET2060K	■		1/1
	800	ET2080K	■		1/1
	1000	ET2010K	■		1/1
2200	600	ET2260K	■		1/1
	800	ET2280K	■		1/1
	1000	ET2211K	■		1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.



### Belüftete Tür IP20

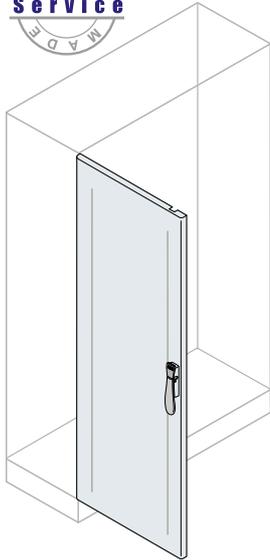
Belüftete Tür aus Blech mit Stärke 20/10 mit Polyurethandichtung, komplett mit Griff mit Doppelbartschlüssel (austauschbar gegen andere Einsatztypen, siehe Seite 5/102). Umkehrbar, mit 4 Verschlussstellen, mit innerem Verstärkungsgestell und Erdungsbolzen.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/ Stück
H	B				
<b>Belüftete Tür für Serverschrank</b>					
1800	800	EC1882	■		1/1
2000	800	EC2082	■		1/1
2200	800	EC2282	■		1/1
<b>Belüftete Tür für Serverschrank mit 180° Öffnung</b>					
1800	800	EC1884	■		1/1
2000	800	EC2084	■		1/1
2200	800	EC2284	■		1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



### Strukturen in Einzelteilen

#### Tür mit Spezialprofil für die Realisierung von Schaltanlagen mit Doppeltür

Die Realisierung der Doppeltür in den Schaltschränken IS2 im Kit erhält man auf zwei Arten:

- ohne Zwischenholm, wo neben die Tür mit Spezialprofil eine Tür mit Falz kommt;
- mit Zwischenholm EM1801, EM2001, EM2201 und Querträger EB... (siehe Seite 5/47), wo zwei Türen mit Spezialprofil und ein Zwischenholm verwendet werden.

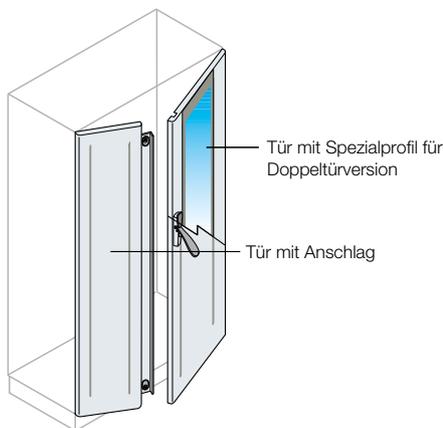
Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/Stück
H	B				
<b>Volltür für Kabelinnenraum</b>					
1800		EC1880VC2K <sup>(1)</sup>			1/1
2000	200	EC2080VC2K <sup>(1)</sup>			1/1
2200		EC2280VC2K <sup>(1)</sup>			1/1
1800		EC1880VC4K <sup>(1)</sup>	■		1/1
2000	400	EC2080VC4K <sup>(1)</sup>	■		1/1
2200		EC2280VC4K <sup>(1)</sup>	■		1/1
<b>Volltür für Version Doppeltür</b>					
1800		EC1880FC5K <sup>(1)</sup>	■		1/1
2000	500	EC2080FC5K <sup>(1)</sup>	■		1/1
2200		EC2280FC5K <sup>(1)</sup>	■		1/1
1800		EC1880FC6K	■		1/1
2000	600	EC2080FC6K	■		1/1
2200		EC2280FC6K	■		1/1
1800		EC1880FC8K	■		1/1
2000	800	EC2080FC8K	■		1/1
2200		EC2280FC8K	■		1/1
<b>Glastür für Version Doppeltür</b>					
1800		EC1880FV6K	■		1/1
2000	600	EC2080FV6K	■		1/1
2200		EC2280FV6K	■		1/1
1800		EC1880FV8K	■		1/1
2000	800	EC2080FV8K	■		1/1
2200		EC2280FV8K	■		1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

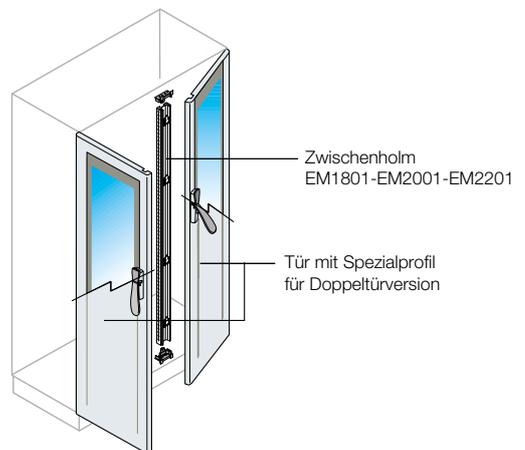
<sup>(1)</sup> Die Versionen B=300/400/500mm sehen kein inneres Verstärkungsgestell vor.

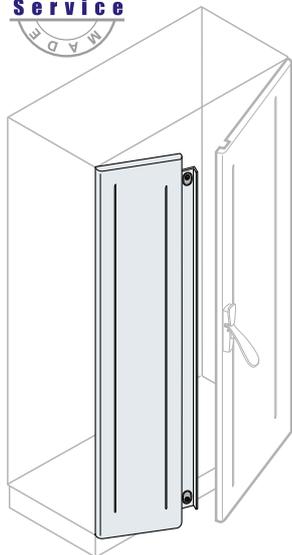
#### Beispiele zum Aufbau der Schaltschränke mit Doppeltür

Doppeltür ohne Zwischenholm



Doppeltür mit Zwischenholm





## Strukturen in Einzelteilen

### Tür mit Falz für Version Doppeltür

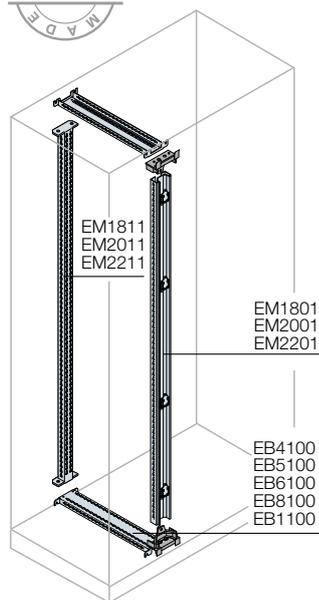
Volltür mit Falz zur Realisierung von Schaltschränken mit Doppeltür ohne Benutzung des Zwischenholms. Neben den Türen mit Spezialprofil für Doppeltürversionen zu benutzen.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/ Stück
H	B				
<b>Volltür mit Anschlag für Version Doppeltür ohne Zwischenholm</b>					
1800	200	ED1802SK <sup>(1)</sup>			1/1
	400	ED1804SK <sup>(1)</sup>	ED1808DPK		1/1
	500	ED1810SK <sup>(1)</sup>	ED1810DPK		1/1
	600	ED1812SK	ED1812DPK		1/1
	800	ED1816SK	ED1816DPK		1/1
2000	200	ED2002SK <sup>(1)</sup>			1/1
	400	ED2004SK <sup>(1)</sup>	ED2008DPK		1/1
	500	ED2010SK <sup>(1)</sup>	ED2010DPK		1/1
	600	ED2012SK	ED2012DPK		1/1
	800	ED2016SK	ED2016DPK		1/1
2200	200	ED2202SK <sup>(1)</sup>			1/1
	400	ED2204SK <sup>(1)</sup>	ED2208DPK		1/1
	500	ED2210SK <sup>(1)</sup>	ED2210DPK		1/1
	600	ED2212SK	ED2212DPK		1/1
	800	ED2216SK	ED2216DPK		1/1

5

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

<sup>(1)</sup> Die Versionen B=400/500mm sehen kein innerer Verstärkungsgestell vor.



### Zwischenholme für Kabelraum oder Doppeltür

Dienen dazu, die Struktur in zwei Teile zu trennen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	H				
Zwischenholm für Strukturen	1800		EM1801		1/1
Zwischenholm für Strukturen	2000		EM2001		1/1
Zwischenholm für Strukturen	2200		EM2201		1/1
Hinterer Zwischenholm für Kabelraum	1800		EM1811 <sup>(1)</sup>		1/1
Hinterer Zwischenholm für Kabelraum	2000		EM2011 <sup>(1)</sup>		1/1
Hinterer Zwischenholm für Kabelraum	2200		EM2211 <sup>(1)</sup>		1/1

<sup>(1)</sup> Wird direkt auf der Struktur befestigt.

### Zwischenquerträger für Kabelraum (in der Tiefe montiert)

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	T				
Querträgerpaar für Basis	400		EB4100		1/2
Querträgerpaar für Basis	500		EB5100		1/2
Querträgerpaar für Basis	600		EB6100		1/2
Querträgerpaar für Basis	800		EB8100		1/2
Querträgerpaar für Basis	1000		EB1100		1/2

# Schaltschränke IS2

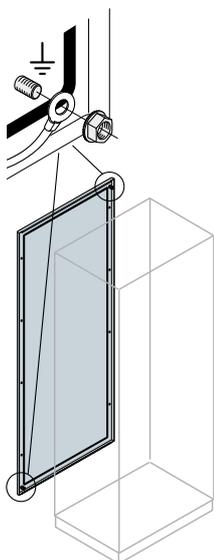
## Bestellnummern

### Strukturen in Einzelteilen

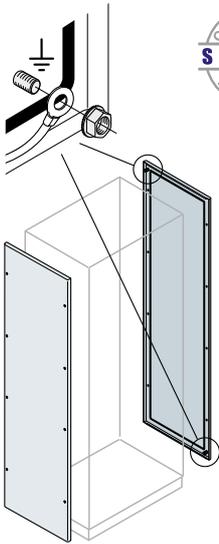
#### Rückwände IP65

Blech mit Stärke 15/10, mit Polyurethandichtung, komplett mit Erdungsbolzen.  
Durch vordere/hintere Tür ersetzbar.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B		
<b>Blech vorn/hinten Kabelraum außen</b>			
1800		EP1830K	1/1
2000	300	EP2030K	1/1
2200		EP2231K	1/1
<b>Rückwand für Strukturen</b>			
1800	300	EP1830K	1/1
	400	EP1840K	1/1
	600	EP1860K	1/1
	800	EP1880K	1/1
	1000	EP1811K	1/1
	1200	EP1812K	1/1
2000	300	EP2030K	1/1
	400	EP2041K	1/1
	600	EP2060K	1/1
	800	EP2080K	1/1
	1000	EP2010K	1/1
	1200	EP2012K	1/1
2200	300	EP2231K	1/1
	400	EP2240K	1/1
	600	EP2260K	1/1
	800	EP2280K	1/1
	1000	EP2210K	1/1
	1200	EP2212K	1/1



5



## Vervollständigung der Strukturen

### Seitenwände IP65

Blech mit Stärke 15/10, mit Polyurethandichtung, komplett mit Erdungsbolzen.  
Durch Seitentüren ersetzbar.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/ Stück
H	B				
<b>1 blinde Seitenwand</b>					
1800	400	EL1841K	■		1/1
	500	EL1851K	■		1/1
	600	EL1861K	■		1/1
	800	EL1881K	■		1/1
	1000	EL1811K	■		1/1
2000	400	EL2041K	■		1/1
	500	EL2051K	■		1/1
	600	EL2061K	■		1/1
	800	EL2081K	■		1/1
	1000	EL2011K	■		1/1
2200	400	EL2241K	■		1/1
	500	EL2251K	■		1/1
	600	EL2261K	■		1/1
	800	EL2281K	■		1/1
	1000	EL2211K	■		1/1
<b>2 blinde Seitenwände</b>					
1800	400	EL1840K	■		1/2
	500	EL1850K	■		1/2
	600	EL1860K	■		1/2
	800	EL1880K	■		1/2
	1000	EL1810K	■		1/2
2000	400	EL2040K	■		1/2
	500	EL2050K	■		1/2
	600	EL2060K	■		1/2
	800	EL2080K	■		1/2
	1000	EL2012K	■		1/2
2200	400	EL2240K	■		1/2
	500	EL2250K	■		1/2
	600	EL2260K	■		1/2
	800	EL2280K	■		1/2
	1000	EL2210K	■		1/2

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



### Vervollständigung der Strukturen

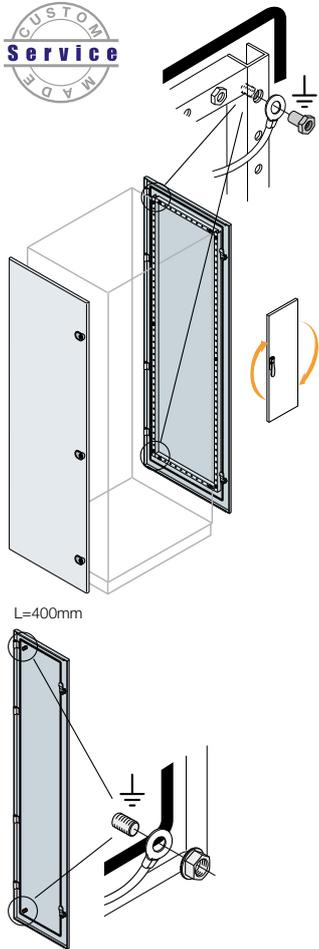
#### Blinde Seitentüren IP65

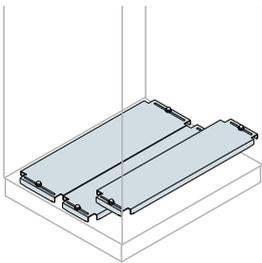
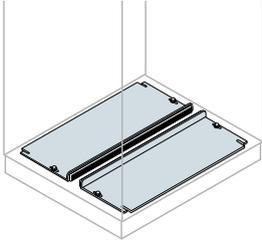
Umkehrbare Tür aus Blech mit Stärke 15/10 mit Polyurethandichtung, komplett mit 2 Boxen mit Doppelbartschlüssel (austauschbar gegen andere Einsatztypen, siehe Seite 5/102), komplett mit innerem Verstärkungsgestell und Erdungsbolzen.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/Stück
H	B				
<b>Blinde Seitentür</b>					
1800	400	EC1841K	■		1/1
	500	EC1851K	■		1/1
	600	EC1861K	■		1/1
	800	EC1881K	■		1/1
	1000	EC1811K	■		1/1
2000	400	EC2041K	■		1/1
	500	EC2051K	■		1/1
	600	EC2061K	■		1/1
	800	EC2081K	■		1/1
	1000	EC2011K	■		1/1
2200	400	EC2241K	■		1/1
	500	EC2251K	■		1/1
	600	EC2261K	■		1/1
	800	EC2281K	■		1/1
	1000	EC2211K	■		1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

5





## Vervollständigung der Strukturen

### Kabeleinführungsflansche

Die Blechstärke für die zusammensetzbaren Flansche beträgt 15/10mm, während sie für die vom festen/gleitenden Typ 20/10mm beträgt.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/ Stück
B	T				
<b>Gleitende Kabeleinführungsflansche</b>					
400	400	EF4040	■		1/1
600		EF6040 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8040 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1040	■		1/1
400	500	EF4050	■		1/1
600		EF6050 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8050 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1053	■		1/1
400	600	EF4060	■		1/1
600		EF6060 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8060 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1060	■		1/1
400	800	EF4080	■		1/1
600		EF6080 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8080 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1080	■		1/1
400	1000	EF4010	■		1/1
600		EF6010 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8010 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1010	■		1/1
<b>Zusammensetzbare Kabeleinführungsflansche</b>					
400	400	EF4041	■		1/1
600		EF6041 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8041 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1041	■		1/1
400	500	EF4051	■		1/1
600		EF6051 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8051 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1051	■		1/1
400	600	EF4061	■		1/1
600		EF6061 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8061 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1061	■		1/1
400	800	EF4081	■		1/1
600		EF6081 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8081 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1081	■		1/1
400	1000	EF4011	■		1/1
600		EF6011 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8011 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1011	■		1/1

Umblättern

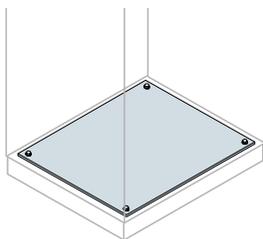
■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

<sup>(1)</sup> Für Strukturen B = 1200mm 2 Stück bestellen.

<sup>(2)</sup> Für Strukturen B = 1600mm 2 Stück bestellen.

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



### Vervollständigung der Strukturen

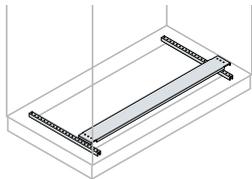
#### Kabeleinführungsflansche

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/ Stück
B	T				
<b>Feste Kabeleinführungsflansche</b>					
400	400	EF4042	■		1/1
600		EF6043 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8042 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1042	■		1/1
400	500	EF4052	■		1/1
600		EF6052 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8052 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1052	■		1/1
400	600	EF4063	■		1/1
600		EF6062 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8062 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1062	■		1/1
400	800	EF4082	■		1/1
600		EF6082 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8082 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1082	■		1/1
400	1000	EF4012 <sup>(1)</sup>	■		1/1
600		EF6012 <sup>(1)</sup>	■		1/1
800		EF8012 <sup>(2)</sup>	■		1/1
1000		EF1012	■		1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

<sup>(1)</sup> Für Strukturen B = 1200mm 2 Stück bestellen.

<sup>(2)</sup> Für Strukturen B = 1600mm 2 Stück bestellen.



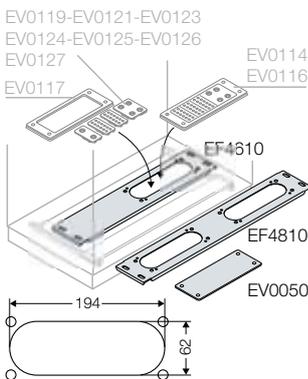
EV0132-EV0133-EV0134  
EV0135-EV0136-EV0137



EF2610-EF2810-EF2620-EF2820



EF3610-EF3810



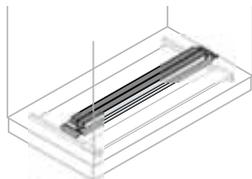
EV0119-EV0121-EV0123  
EV0124-EV0125-EV0126  
EV0127

EV0114  
EV0116

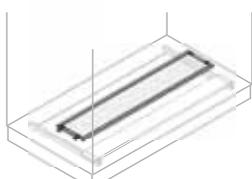
EF4610

EF4810

EV0050



EF6610-EF6810



EF9620-EF9820

## Vervollständigung der Strukturen

### NEW Modulare Bodenplatten

Bei Verwendung der modularen Bodenplatten ist es möglich, die Konfiguration der Basis zu ändern, um ein höheres Personalisierungsniveau zu begünstigen.

Verschiedene Versionen sind erhältlich:

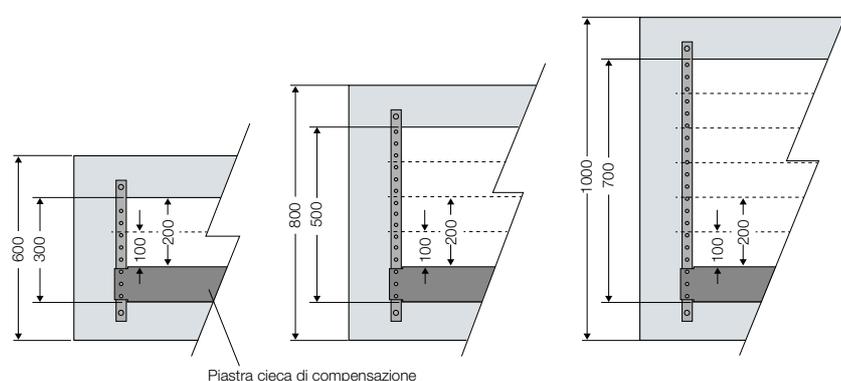
- Blinde Einzelplatten
- Belüftete Einzelplatten
- Platten mit Kabelverschraubung aus Kunststoff
- Platten mit Dichtungen zur Kabelverschraubung
- Filterplatten.

Für die Zusammenstellung der Basis IS2 mit den einzelnen modularen Platten sind auch die entsprechenden Befestigungsprofile zu bestellen, die aus 2 Befestigungsprofilen und einer blinden Ausgleichsplatte bestehen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	T		
<b>Befestigungsprofile für modulare Flansche</b>				
Kit Befestigungsprofil für Platten		600	EV0132	1/1
Kit Befestigungsprofil für Platten	600	800	EV0133	1/1
Kit Befestigungsprofil für Platten		1000	EV0134	1/1
Kit Befestigungsprofil für Platten		600	EV0135	1/1
Kit Befestigungsprofil für Platten	800	800	EV0136	1/1
Kit Befestigungsprofil für Platten		1000	EV0137	1/1
<b>Blinde modulare Platte für Basis</b>				
Blinde Einzelplatte	600		EF2610	1/1
Blinde Einzelplatte	800	100	EF2810	1/1
Blinde Einzelplatte	600	200	EF2620	1/1
Blinde Einzelplatte	800	200	EF2820	1/1
<b>Belüftete modulare Platte für Basis</b>				
Belüftete Einzelplatte	600	100	EF3610	1/1
Belüftete Einzelplatte	800		EF3810	1/1
<b>Modulare Platte für Kabeldurchführungsflansche aus Kunststoff</b>				
Platte für Flansche aus Kunststoff 1 Nute	600	100	EF4610	1/1
Platte für Flansche aus Kunststoff 2 Nuten	800	100	EF4810	1/1
1 Verschluss für Kabeldurchführungsplatte			EV0050	1/1
<b>Modulare Platte mit Kabeldurchführungsdichtung</b>				
Einzelplatte mit Dichtung	600	100	EF6610	1/1
Einzelplatte mit Dichtung	800	100	EF6810	1/1
<b>Modulare Platte Filter</b>				
Filterplatte	600	200	EF9620	1/1
Filterplatte	800	200	EF9820	1/1

### Nutztiefe der Nute

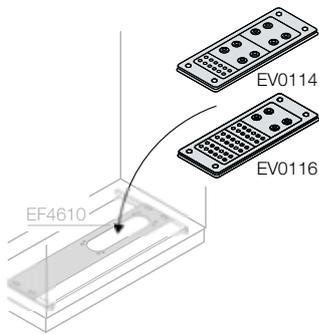
Beispiel Struktur 600x600mm (BxT): 1 Profilkit Plattenbefestigung EV0132 + 1 EF2610 + 1 EF4610 bestellen.



Piastra cieca di compensazione

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



### Vervollständigung der Strukturen

#### **NEW** Prekonfigurierte Kabeldurchführungsflansche aus Kunststoff IP65

Gestatten die Installation zahlreicher Kabel und gewährleisten den Schutz der Komponenten innerhalb der Schaltschränke. Die Einsätze verfügen über eine Membran, die mit dem Kabel einfach geöffnet werden kann, während es sie durchquert, ohne irgendein Werkzeug zu benutzen. Die Schutzart IP65 wird für den ganzen Flansch unabhängig von der Anzahl der installierten Kabel gewährleistet. Möglichkeit zur Montage von Kabelverschraubungen und Kabeldurchführungen mit Kabelblockierungen. Farbe grau RAL 7035, Betriebstemperatur von -20 °C bis +125 °C, Schutzart IP 65 gemäß Spezifikationen EN 60529.

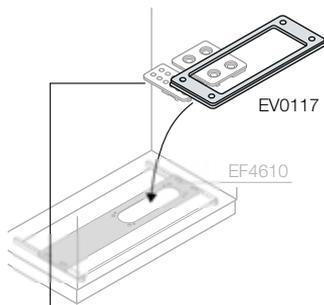
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	T		
<b>Prekonfigurierter modulare Flansch IP65</b>				
1 prekonfigurierter Kabeleinführungsflansch für 18 Kabel Durchmesser min/max 7/14mm und 10 Kabel Durchmesser min/max 4/10mm	214	90	EV0114	1/1
1 prekonfigurierter Kabeleinführungsflansch für 30 Kabel Durchmesser min/max 4/10mm und 2 Kabel M20 Durchmesser min/max 6/13mm und 2 Kabel M25 Durchmesser min/max 8/17mm	214	90	EV0116	1/1

#### **NEW** Prekonfigurierter Flansch mit Kabeldurchführungseinsätzen aus Kunststoff IP65

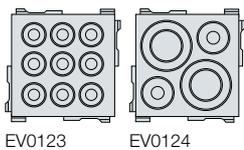
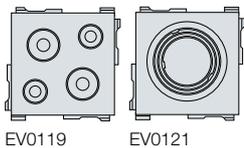
Dank des Rahmens und der verfügbaren Einsätze ist es möglich, den einen Flansch aufgrund der Abmessungen, der Menge und der Position der zu installierenden Kabel zusammenzusetzen. Die Einsätze verfügen über eine Membran, die mit dem Kabel einfach geöffnet werden kann, während es sie durchquert, ohne irgendein Werkzeug zu benutzen.

Die Schutzart IP65 wird für den ganzen Flansch unabhängig von der Anzahl der installierten Kabel gewährleistet. Möglichkeit zur Montage von Kabelverschraubungen und Kabeldurchführungen mit Kabelblockierungen.

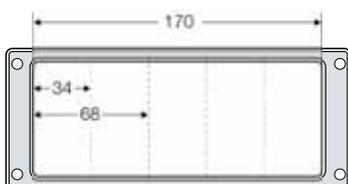
Farbe grau RAL 7035, Betriebstemperatur von -20 °C bis +125 °C, Schutzart IP 65 gemäß Spezifikationen EN 60529.

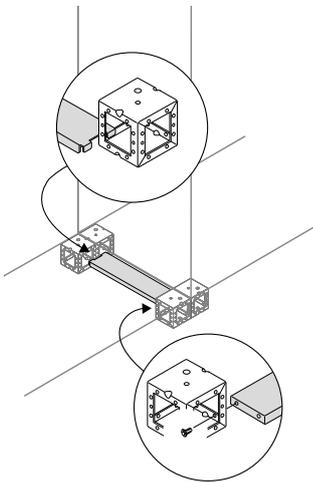
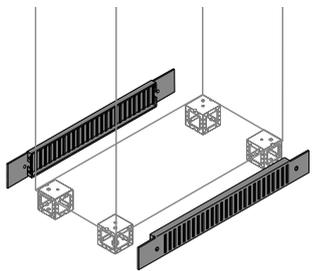
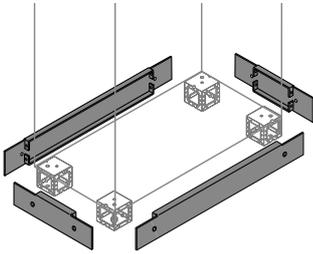


Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	T		
<b>Konfigurierbare modulare Flansche</b>				
1 Rahmen Kabeleinführungsflansch, aus den einzelnen Einsätzen zusammensetzen	214	90	EV0117	1/1
<b>Einsätze für konfigurierbare Flansche</b>				
10 Einsätze 68x68 mm für die Einführung von 4 Kabeln, 2 Kabel M25 (Durchmesser min/max 8/17mm) 2 Kabel M16 (Durchmesser min/max 5/10mm)	68	68	EV0119	1/1
10 Einsätze 68x68 mm zur Einführung von 1 Kabel von M32 / M40 / M50	68	68	EV0121	1/1
10 Einsätze 68x68 mm zur Einführung von 9 Kabeln (Durchmesser min/max 7/14mm)	68	68	EV0123	1/1
10 Einsätze 68x68 mm zur Einführung von 4 Kabeln, 2 Durchmesser min/max 10/20 und 2 Durchmesser min/max 20/30mm	68	68	EV0124	1/1
10 Einsätze 34x68 mm zur Einführung von 2 Kabeln Durchmesser min/max 8/17mm	34	68	EV0125	1/1
10 Einsätze 34x68 mm zur Einführung von 2 Kabeln Durchmesser min/max 6/13mm	34	68	EV0126	1/1
10 Einsätze 34x68 mm zur Einführung von 10 Kabeln Durchmesser min/max 4/10mm	34	68	EV0127	1/1



#### Nutzbarer Raum für Einsätze





## Vervollständigung der Strukturen

### NEW Sockelabdeckflansche H=100mm

Abnehmbare Flansche aus Blech 10/10, beschichtet in Farbe grau RAL 7012 Hammerschlag (nicht tragend).

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
<b>Blinde Flansche</b>				
Flanschpaar vorn/hinten/seitlich	100	600	ZN6000*	1/2
Flanschpaar vorn/hinten/seitlich		800	ZN8000*	1/2
Flanschpaar vorn/hinten/seitlich		1000	ZN1000	1/2
Flanschpaar vorn/hinten/seitlich		1200	ZN1200	1/2
Flanschpaar seitlich		300	ZN3000	1/2
Flanschpaar seitlich		400	ZN4000	1/2
Flanschpaar seitlich		500	ZN5000	1/2
<b>Belüftete Flansche</b>				
Flanschpaar belüftet vorn/hinten/seitlich	100	600	ZN0006	1/2
Flanschpaar belüftet vorn/hinten/seitlich		800	ZN0008	1/2
Flanschpaar belüftet vorn/hinten/seitlich		1000	ZN0010	1/2

\* für Strukturen B=1200/1600mm Zwischensockel 2 Flanschpaare ZN6000/ZN8000 bestellen.

5

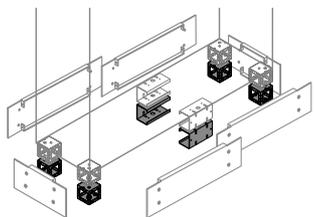
### NEW Kabelabfangflansch zur Verstärkung der Struktur

Der in Tiefe zu montierende verstärkende Kabelabfangflansch hat den Zweck, die Kabel am Boden der Schrankzeilen während des Handlings zu stützen und eine Verbindung zwischen dem vorderen und hinteren Sockel der Schrankzeilen zu schaffen, um die Struktur zu verstärken.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	H		
Verstärkender Kabelabfangflansch	400	100	ZN4001	1/1
Verstärkender Kabelabfangflansch	500	100	ZN5001	1/1
Verstärkender Kabelabfangflansch	600	100	ZN6001	1/1
Verstärkender Kabelabfangflansch	800	100	ZN8001	1/1
Verstärkender Kabelabfangflansch	1000	100	ZN1001	1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



### Vervollständigung der Strukturen

#### NEW Zusatzsockel

Um einen 200 mm hohen Sockel zu erhalten, ein Kit Winkelstücke H=100mm bestellen, der mit Abdeckflanschen (H=200mm) für jede Seite der Struktur zu vervollständigen ist.

Beschreibung	Abmessungen H [mm]	Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
4 Winkeleisen Stärke 25/10	100	ZN1010	■	1/4
2 Winkeleisen Stärke 25/10 für Zwischensockel	100	ZN1020	■	1/2

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

#### NEW Sockelabdeckflansche H=200mm

Abnehmbare Flansche aus Blech 10/10, beschichtet in Farbe grau RAL 7012 Hammerschlag (nicht tragend).

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
<b>Blindflansche H=200mm für Zusatzsockel</b>				
Flanschpaar vorn/hinten/seitlich	200	600	ZN6002*	1/2
Flanschpaar vorn/hinten/seitlich		800	ZN8002*	1/2
Flanschpaar vorn/hinten/seitlich		1000	ZN1002	1/2
Flanschpaar vorn/hinten/seitlich		400	ZN4002	1/2
Flanschpaar seitlich		500	ZN5002	1/2

\* für Strukturen B=1200/1600mm 2 Flanschpaare ZN600/0ZN8000 bestellen.

#### NEW "L"-förmige Abdeckstücke für Winkeleisen Sockel

Gestattet das Abdecken der Seiten des Sockels bei Nichtbenutzung der Flansche.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
4 Abdeckstücke für Winkeleisen	100		ZN1040	1/4

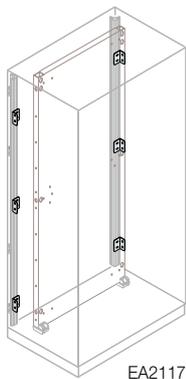
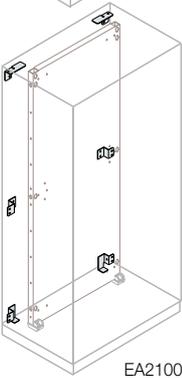
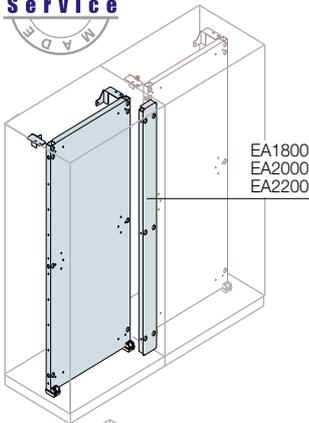
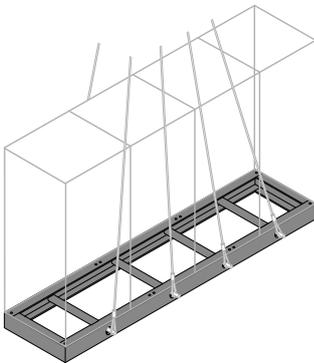
#### NEW Wandbefestigungsbügel

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 Wandbefestigungsbügel	ZN1041	1/4

#### Verstärkter Sockel H=100mm

Geformte Stahlschiene, anstelle der Winkeleisen zu montieren; gestattet das Handling auf Rollen. Die Montage der seitliche Abdeckflansche ist nicht möglich. Farbe grau RAL 7012 Hammerschlag.

Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Stahlschienen H=100mm	400	EZ4001	1/2
2 Stahlschienen H=100mm	600	EZ6001	1/2
2 Stahlschienen H=100mm	800	EZ8001	1/2
2 Stahlschienen H=100mm	1000	EZ1001	1/2
2 Stahlschienen H=100mm	1200	EZ1201	1/2
2 Stahlschienen H=100mm	1600	EZ1601	1/2



## Vervollständigung der Strukturen

### Einteiliger Sockel für Anreihenschaltschränke

Einteiliger Sockel mit Verstärkungsrohren, die in der Tiefe montiert sind, gestattet das Heben der angereihten Schaltschränke, die mit besonders schweren Komponenten ausgestattet sind. Höhe 100/200mm, Länge bis zu 6 Meter. Farbe grau RAL7012 Hammerschlag. Die Zahl der Verstärkungsrohre hängt von der Länge der Schrankzeile ab (siehe Seite 9/36).

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Made Service	Verpackung/ Stück
	H	B			
Einteiliger Sockel	100		ZU1100		1/1
Einteiliger Sockel	200		ZU2100		1/1
Einteiliger Sockel	100		ZU1101	■	1/1
Einteiliger Sockel	200		ZU2101	■	1/1

- Immer die Zeichnung mit der Frontansicht der Schaltschrankgruppe beilegen und für jede Schrankzeile Breite, Tiefe und die Reihenfolge der Schaltschränke angeben.
- Maßeinheit für den Auftrag: METER.
- Maximale Länge:

### Standard-Montageplatte

Platte aus verzinktem Stahl 25/10, frontal (Standard) oder seitlich mit Schienen (separat zu bestellen) einzustecken. Komplett mit Trägern zum Gleiten und Befestigen. Anreihmöglichkeit oder ersatzweise zum Zurücksetzen mit den entsprechenden Kits.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Made Service	Verpackung/ Stück
	H	B			
Rückplatte	1800	400	EA1841	■	1/1
Rückplatte		600	EA1860	■	1/1
Rückplatte		800	EA1880	■	1/1
Rückplatte		1000	EA1810	■	1/1
Rückplatte		1200	EA1812	■	1/1
Rückplatte		1600	EA1817		1/1
VerbindungsKit Platten				EA1800	
Rückplatte	2000	400	EA2040	■	1/1
Rückplatte		600	EA2060	■	1/1
Rückplatte		800	EA2080	■	1/1
Rückplatte		1000	EA2010	■	1/1
Rückplatte		1200	EA2013	■	1/1
Rückplatte		1600	EA2016		1/1
VerbindungsKit Platten				EA2000	
Rückplatte	2200	400	EA2240	■	1/1
Rückplatte		600	EA2260	■	1/1
Rückplatte		800	EA2280	■	1/1
Rückplatte		1000	EA2210	■	1/1
Rückplatte		1200	EA2212	■	1/1
Rückplatte		1600	EA2216		1/1
VerbindungsKit Platten				EA2200	

#### Kit zur Tiefeneinstellung der Rückplatten

Kit zur Tiefeneinstellung der Rückplatten H=1800-2000-2200mm	EA2100			1/1
Kit zur Montage von Platten mit reduzierter Höhe	EA2102**			1/1
6 Zwischenverstärkungen zur Befestigung der Montageplatte	EA2117			1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

\*\*Für die Montage der Platte mit reduzierter Höhe die Querträger in der Tiefe EB... bestellen (siehe Seite 5/63).

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Vervollständigung der Strukturen

#### Schienen zum seitlichen Einschieben der Montageplatte

Gestatten das seitliche Einschieben von Montageplatten in der Standard- und der verstärkten Version. Bestehen aus zwei Profilen (einem oberen und einem unteren).

Beschreibung	Abmessungen (mm) B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Schienen zum Platteneinfügen	400	EA0400	1/2
2 Schienen zum Platteneinfügen	600	EA0600	1/2
2 Schienen zum Platteneinfügen	800	EA0802	1/2
2 Schienen zum Platteneinfügen	1000	EA1000	1/2
2 Schienen zum Platteneinfügen	1200	EA1200	1/2
2 Schienen zum Platteneinfügen	1600	EA1602	1/2

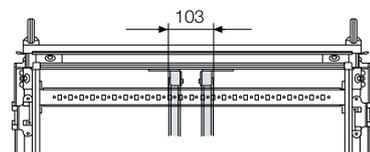
#### Kit back to back

Gestatten des Anreihen von 2 Standardplatten mit minimalem Raumbedarf.

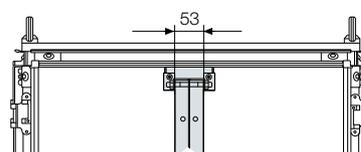
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
VerbindungsKit Standardplatten back-to-back	EA2118	1/1

#### Anwendung back-to-back

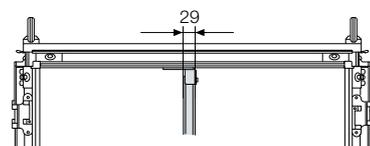
Traditionelles Anreihen:  
Standardplatte + Standardplatte

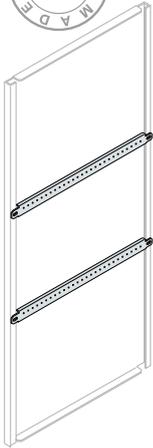


Anreihung mit Kit back to back:  
Standardplatte + Standardplatte + Satz EA2118:



Standardplatte + Standardgegenplatte





## Vervollständigung der Strukturen

### Verstärkungsprofile Standard-Montageplatte

Verzinkte Profile Stärke 20/10, als Verstärkung auf den Standardrückplatten zu verwenden, zu empfehlen bei besonders schweren Komponenten, die auf der Montageplatte zu befestigen sind.

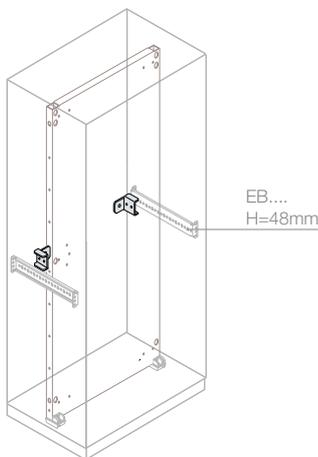
Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
2 horizontale Plattenverstärkungsprofile	600	EA6003	■	1/2
2 horizontale Plattenverstärkungsprofile	800	EA8003	■	1/2
2 horizontale Plattenverstärkungsprofile	1000	EA1003	■	1/2
2 horizontale Plattenverstärkungsprofile	1200	EA1203	■	1/2
2 horizontale Plattenverstärkungsprofile	1600	EA1603	■	1/2
6 Zwischenverstärkungen zur Plattenbefestigung		EA2117		1/6

5

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

### Befestigungskit Montageplatte in der Mitte

Gestattet eine weitere Befestigung der Montageplatte auch in der Mitte, zusätzlich zu Seitenquerträgern H=48mm (siehe Seite 5/63).

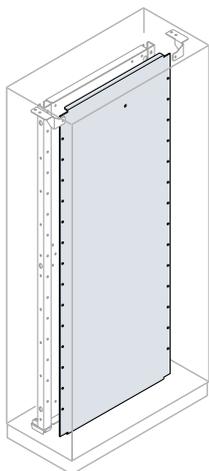


Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Befestigungskit Standard-Montageplatte	EA2115	1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

5



### Vervollständigung der Strukturen

#### Montagegegenplatte

Montageplatte mit extrem reduzierten Raumbedarf in der Tiefe, Komponenten können bei ihr beidseitig (vorn/hinten) montiert werden. Aus verzinktem Stahl 25/10 konstruiert, frontal und/oder hinten einzusetzen. Komplett mit Trägern zum Gleiten und Befestigen.

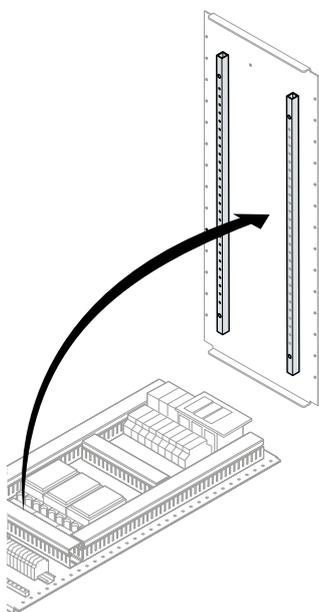
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/Stück
	H	B		
Montagegegenplatte	1800	600	EA5861	1/1
Montagegegenplatte		800	EA5883	1/1
Montagegegenplatte		1000	EA5811	1/1
Montagegegenplatte		1200	EA5822	1/1
Montagegegenplatte	2000	600	EA5063	1/1
Montagegegenplatte		800	EA5083	1/1
Montagegegenplatte		1000	EA5011	1/1
Montagegegenplatte		1200	EA5022	1/1
Montagegegenplatte	2200	600	EA5360	1/1
Montagegegenplatte		800	EA5380	1/1
Montagegegenplatte		1000	EA5310	1/1
Montagegegenplatte		1200	EA5322	1/1

Um die Gegenplatte montieren zu können, auch die Standardplatte bestellen.

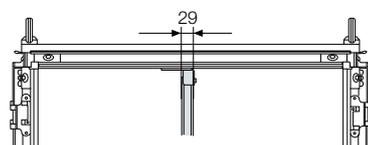
#### Verstärkungsprofile für Montagegegenplatte

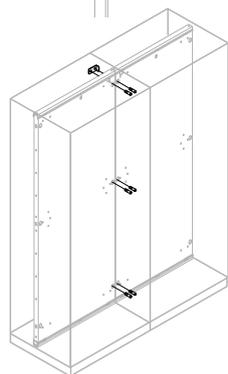
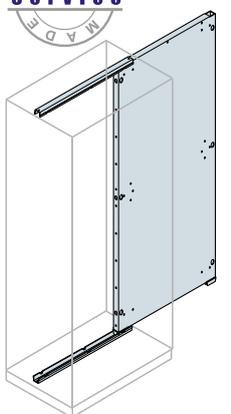
Die Verstärkungsprofile gestatten das Verdrahten der Gegenplatte nicht nur in der Vertikalen, sondern auch in der Horizontalen. Die Befestigung der Profile an der Platte erfolgt mittels besonderer Druckbolzen, ohne die Platte anzubohren.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/Stück
	H	B		
2 Verstärkungen für Gegenplatte	1800		EA0018	1/2
2 Verstärkungen für Gegenplatte	2000		EA0020	1/2
2 Verstärkungen für Gegenplatte	2200		EA0022	1/2



#### Standardplatte + Standardgegenplatte





## Vervollständigung der Strukturen

### Verstärkte Rückplatten

Verzinkte Stahlplatte 25/10, nur seitlich mittels Gleiten auf Kugeln mit im Kit vorhandenen Schienen einfügbar. Anreihmöglichkeit mittels besonderen Kits.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
	H	B			
Verstärkte Rückplatte+Schiene	1800	400	EA1940	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		600	EA1960	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		800	EA1981	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		1000	EA1910	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		1200	EA1912	■	1/1
2 verstärkte Rückplatten + Schienen + Verbindungskit		1600	EA1916	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene	2000	400	EA2140	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		600	EA2161	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		800	EA2180	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		1000	EA2110	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		1200	EA2112	■	1/1
2 verstärkte Rückplatten + Schienen + Verbindungskit		1600	EA2116	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene	2200	400	EA2340	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		600	EA2360	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		800	EA2380	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		1000	EA2310	■	1/1
Verstärkte Rückplatte+Schiene		1200	EA2312	■	1/1
2 verstärkt. hintere Platten + Schienen + Verbindungskit		1600	EA2316	■	1/1
Verbindungskit verstärkte Platten			EA2113		1/1

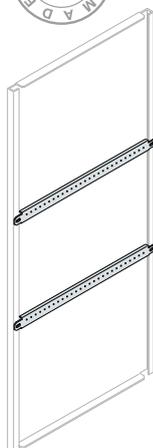
■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

### Verstärkungsprofile Standard-Montageplatte

Verzinkte Profile Stärke 20/10, als Verstärkung auf den Standard-Rückplatten zu verwenden, zu empfehlen bei besonders schweren Komponenten, die auf der Montageplatte zu befestigen sind.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
	B	H			
2 horizontale Verstärkungsprofile verstärkte Platte	600		EA6002	■	1/2
2 horizontale Verstärkungsprofile verstärkte Platte	800		EA8002	■	1/2
2 horizontale Verstärkungsprofile verstärkte Platte	1000		EA1002	■	1/2
2 horizontale Verstärkungsprofile verstärkte Platte	1200		EA1202	■	1/2

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.



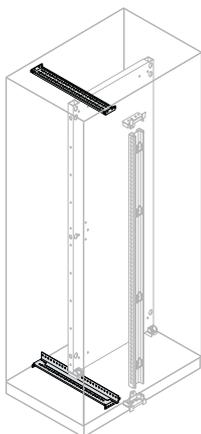
# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Vervollständigung der Strukturen

#### Gleitführungen zum Einfügen Montageplatte mit Teilbreite

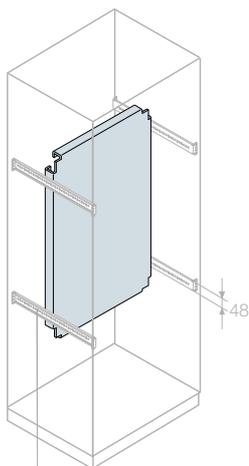
Gestatten das frontale Einfügen der Standard-Montageplatte in Strukturen mit Kabeleinbauraum oder im Fall der teilweisen Benutzung der Struktur mit Doppeltür durch eine besondere Gleitschiene, die im unterer Querträger eingefügt wird.



Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	T			
1 Gleitführung und 1 Querträger für Rückplatten	400		EB4101	1/2
1 Gleitführung und 1 Querträger für Rückplatten	500		EB5101	1/2
1 Gleitführung und 1 Querträger für Rückplatten	600		EB6101	1/2
1 Gleitführung und 1 Querträger für Rückplatten	800		EB8101	1/2
1 Gleitführung und 1 Querträger für Rückplatten	1000		EB1101	1/2

#### Montageplatte mit Teilhöhe

Platte aus verzinktem Stahl 25/10, je nach der Breite des Schaltschranks frontal und/oder hinten einzusetzen. Wird mittels der Querträger H=48mm (EB...) an der Struktur befestigt.

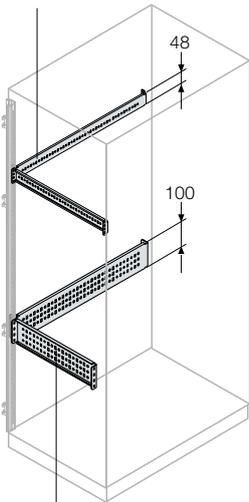


EB0400-EB0500-EB0600-EB0800  
EB1000-EB1200

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Montageplatte mit Teilhöhe	200		EA2062	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	300		EA3061	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	400		EA4061	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	500	600	EA5061	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	600		EA6061	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	800		EA8061	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	1000		EA1061	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	200		EA2081	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	300		EA3081	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	400		EA4081	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	500	800	EA5081	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	600		EA6081	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	800		EA8081	1/1
Montageplatte mit Teilhöhe	1000		EA1081	1/1
Kit zur Tiefeneinstellung der Rückplatten			EA2101	1/1

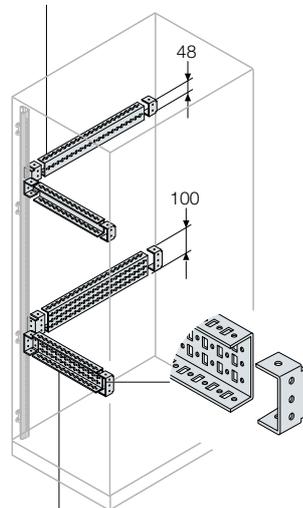


EB0400-EB0500-EB0600-EB0800  
EB1000-EB1200



EB0440-EB0550-EB0660-EB0880  
EB1010-EB1220

EB4860-EB4880-EB4810



EB1060-EB1080-EB1011

## Vervollständigung der Strukturen

### Querträger zur Befestigung von Zubehör und Platten mit Teilhöhe

Multifunktions-Querträger aus verzinktem Blech Stärke 20/10, werden zwischen den Holmen befestigt und gestatten die Montage unterschiedlichen Zubehörs, wie auch der Rückplatten mit Teilhöhe und der Träger von flachen und profilierten Sammelschienen (zu lochen).

Beschreibung	Abmessungen B/T [mm]	Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
<b>Querträger H=48mm für Zubehör und Platte mit Teilhöhe</b>				
2 Querträger hinten/seitlich	400	EB0400	■	1/2
2 Querträger seitlich	500	EB0500	■	1/2
2 Querträger hinten/seitlich	600	EB0600	■	1/2
2 Querträger hinten/seitlich	800	EB0800 <sup>(1)</sup>	■	1/2
2 Querträger hinten/seitlich	1000	EB1000	■	1/2
2 Querträger hinten	1200	EB1200	■	1/2
<b>Querträger seitlich H=100mm für Zubehör und Platte mit Teilhöhe</b>				
2 Querträger hinten/seitlich	400	EB0440	■	1/2
2 Querträger seitlich	500	EB0550	■	1/2
2 Querträger hinten/seitlich	600	EB0660	■	1/2
2 Querträger hinten/seitlich	800	EB0880	■	1/2
2 Querträger hinten/seitlich	1000	EB1010	■	1/2
2 Querträger hinten	1200	EB1020	■	1/2

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

<sup>(1)</sup> Für Strukturen B=1600mm 2 Stück bestellen.

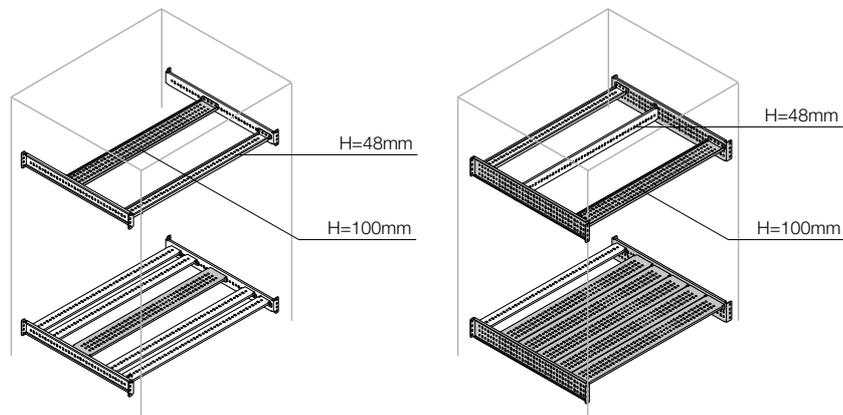
### NEW Kastenförmige Querträger zur Befestigung von Zubehör und Platten mit Teilhöhe\*

Multifunktions-Querträger aus verzinktem Blech Stärke 20/10 mit 3 Befestigungsebenen. Werden zwischen den Holmen montiert und gestatten die Montage von Zubehör, Rückplatten und Sammelschienenträgern. Gestatten die Realisierung von horizontalen Ebenen.

Beschreibung	Abmessungen B/T [mm]	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Kastenförmige Querträger H=48mm für Zubehör und Platte mit Teilhöhe</b>			
2 kastenförmige Querträger für vorn/seitlich	600	EB4860	1/2
2 kastenförmige Querträger für vorn/seitlich	800	EB4880	1/2
2 kastenförmige Querträger für vorn/seitlich	1000	EB4810	1/2
<b>Kastenförmige Querträger H=100mm für Zubehör und Platte mit Teilhöhe</b>			
2 kastenförmige Querträger für vorn/seitlich	600	EB1060	1/2
2 kastenförmige Querträger für vorn/seitlich	800	EB1080	1/2
2 kastenförmige Querträger für vorn/seitlich	1000	EB1011	1/2

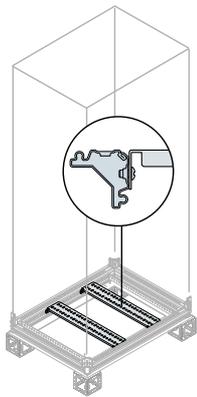
\* Lieferbar ab Mai 2013

### Benutzungsbeispiel Querträger H=48/100mm



# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

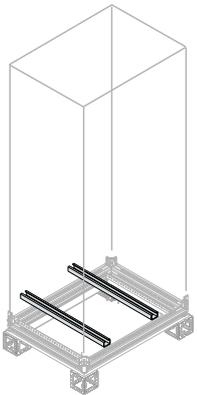


### Vervollständigung der Strukturen

#### Zwischenquerträger zum Befestigung von schwerem Zubehör (in der Tiefe montiert)

Beschreibung	Abmessungen T [mm]	Best.Nr.			Verpackung/ Stück
Querträgerpaar für Basis	400	EB4100			1/2
Querträgerpaar für Basis	500	EB5100			1/2
Querträgerpaar für Basis	600	EB6100			1/2
Querträgerpaar für Basis	800	EB8100			1/2
Querträgerpaar für Basis	1000	EB1100			1/2

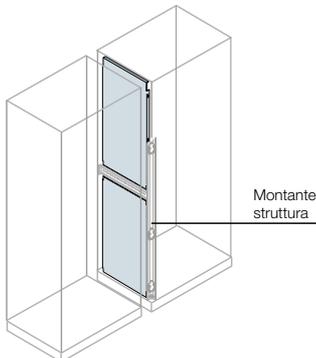
5



#### Querverstrebung für Transformatoren

Querverstrebung für Transformatoren, aus Profilstahl Stärke 35/10 mit weißverzinkt, komplett mit 4 Stiftschrauben M12, L=50mm.

Beschreibung	Abmessungen [mm] T	Best.Nr.			Verpackung/ Stück
Querträgerpaar für Transformatoren	600	EB6102			1/2
Querträgerpaar für Transformatoren	800	EB8102			1/2
Querträgerpaar für Transformatoren	1000	EB1102			1/2

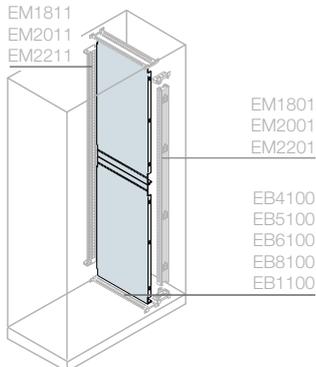


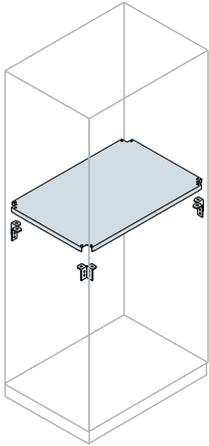
### Vervollständigung der Strukturen

#### Vertikale Trennwände für Anreihstrukturen

Verzinktes Stahlblech Stärke 20/10, in zwei Teile getrennt. Beim Vorhandensein des seitlichen Querträgers H=48mm die Vorstanzung benutzen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.			Verpackung/ Stück
	H	T				
Vertikale Trennwand	1800	400	EE1841			1/1
Vertikale Trennwand		500	EE1851			1/1
Vertikale Trennwand		600	EE1861			1/1
Vertikale Trennwand		800	EE1881			1/1
Vertikale Trennwand		1000	EE1811			1/1
Vertikale Trennwand	2000	400	EE2041			1/1
Vertikale Trennwand		500	EE2051			1/1
Vertikale Trennwand		600	EE2061			1/1
Vertikale Trennwand		800	EE2081			1/1
Vertikale Trennwand		1000	EE2011			1/1
Vertikale Trennwand	2200	400	EE2241			1/1
Vertikale Trennwand		500	EE2251			1/1
Vertikale Trennwand		600	EE2261			1/1
Vertikale Trennwand		800	EE2281			1/1
Vertikale Trennwand		1000	EE2211			1/1





## Vervollständigung der Strukturen

### Fachböden

Platten aus verzinktem Stahlblech Stärke 15/10, gestattet die horizontale Trennung der verschiedenen Komponenten innerhalb der Struktur.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	B	T			
Fester Fachboden	400	400	EE4041		1/1
Fester Fachboden	600		EE6041		1/1
Fester Fachboden	800		EE8041		1/1
Fester Fachboden	1000		EE1041		1/1
Fester Fachboden	400	500	EE4051		1/1
Fester Fachboden	600		EE6051		1/1
Fester Fachboden	800		EE8051		1/1
Fester Fachboden	1000		EE1051		1/1
Fester Fachboden	600	600	EE6061		1/1
Fester Fachboden	800		EE8061		1/1
Fester Fachboden	1000		EE1061		1/1
Fester Fachboden	800	800	EE8081		1/1
Fester Fachboden	1000		EE1081		1/1
Fester Fachboden	1000	1000	EE1011		1/1
Gleitender Fachboden <sup>(1)</sup>	600	600	EE1003K		1/1
Gleitender Fachboden <sup>(1)</sup>		800	EE1001K		1/1
Gleitender Fachboden <sup>(1)</sup>	800	600	EE1004K		1/1
Gleitender Fachboden <sup>(1)</sup>		800	EE1002K		1/1

<sup>(1)</sup> Einschließlich Querträger für die Befestigung und entsprechendes Zubehörs.  
Kann bei Vorhandensein von Doppeltür B=800/1000mm nicht montiert werden.

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Vervollständigung der Strukturen

#### Horizontale Sammelschienen-Abschottungen

Lochplatten (IP20) aus Blech, gestatten das Abschotten des Sammelschienensystems. Kann in Schaltschränken mit Zellenkonfiguration oder beim Vorhandensein von DIN-Schiene nicht montiert werden.

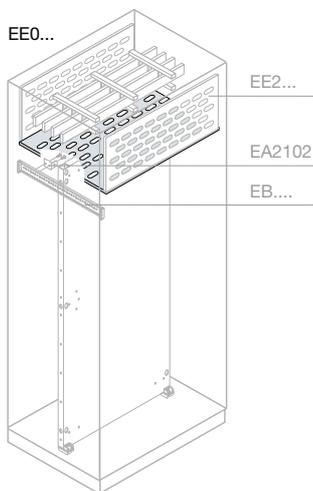
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	T		
<b>Kabelraum, innen</b>				
Horizontale Abschottung	200	400	EE0240 <sup>(1)</sup>	1/1
Horizontale Abschottung		500	EE0250 <sup>(1)</sup>	1/1
Horizontale Abschottung		600	EE0260 <sup>(1)</sup>	1/1
Horizontale Abschottung		800	EE0280 <sup>(1)</sup>	1/1
Horizontale Abschottung	400	400	EE0440 <sup>(1)</sup>	1/1
Horizontale Abschottung		500	EE0450 <sup>(1)</sup>	1/1
Horizontale Abschottung		600	EE0460 <sup>(1)</sup>	1/1
Horizontale Abschottung		800	EE0480 <sup>(1)</sup>	1/1
<b>Kabelraum, außen</b>				
Horizontale Abschottung	300	400	EE0340	1/1
Horizontale Abschottung		500	EE0355	1/1
Horizontale Abschottung		600	EE0360	1/1
Horizontale Abschottung		800	EE0380	1/1
<b>Struktur</b>				
Horizontale Abschottung	600	400	EE0640	1/1
Horizontale Abschottung		500	EE0650	1/1
Horizontale Abschottung		600	EE0660	1/1
Horizontale Abschottung		800	EE0680	1/1
Horizontale Abschottung	800	400	EE0840	1/1
Horizontale Abschottung		500	EE0850	1/1
Horizontale Abschottung		600	EE0860	1/1
Horizontale Abschottung		800	EE0880	1/1
Horizontale Abschottung	1000	400	EE1040	1/1
Horizontale Abschottung		500	EE1050	1/1
Horizontale Abschottung		600	EE1060	1/1
Horizontale Abschottung		800	EE1080	1/1

<sup>(1)</sup> Mit hinterem Holm EM..11 verwenden.

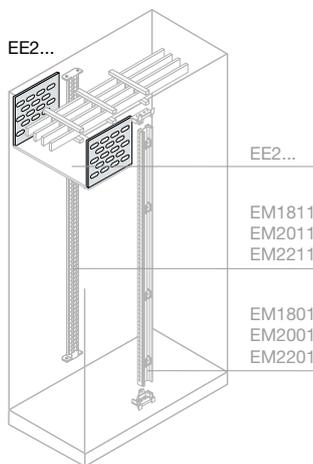
#### Vertikale Sammelschienen-Abschottungen

Lochplatten (IP20) aus Blech, gestatten das Abschotten des Sammelschienensystems.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
<b>Kabelraum, innen</b>				
Paar vertikale Schottbleche	200	200	EE2020	1/2
Paar vertikale Schottbleche		400	EE2040	1/2
<b>Kabelraum, außen</b>				
Paar vertikale Schottbleche	200	300	EE2030	1/2
<b>Struktur</b>				
Paar vertikale Schottbleche	200	600	EE2600	1/2
Paar vertikale Schottbleche		800	EE2800	1/2
Paar vertikale Schottbleche		1000	EE2100	1/2



5





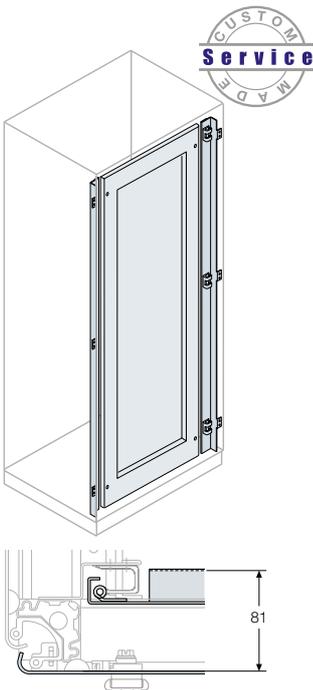
## Vervollständigung der Strukturen

### Innentüren

Innentür aus Stahlblech mit Stärke 15/10, komplett mit Verstärkungsrohr, Rahmen, Scharnieren und 2 Boxen mit Doppelbartschlüssel, die gegen Einsätze austauschbar sind (siehe Seite 5/102). Max. Türöffnungswinkel 100°.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/ Stück
H	B				
<b>Innere Gegentür</b>					
1800	600	EE1860K	■		1/1
	800	EE1880K	■		1/1
	1000	EE1810K	■		1/1
2000	600	EE2060K	■		1/1
	800	EE2080K	■		1/1
	1000	EE2010K	■		1/1
2200	600	EE2260K	■		1/1
	800	EE2280K	■		1/1
	1000	EE2210K	■		1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.



### Vertiefte Innentüren

Innentür aus Stahlblech mit Stärke 15/10, komplett mit Verstärkungsrohr, Rahmen, Scharnieren und 2 Boxen mit Doppelbartschlüssel, die gegen Einsätze austauschbar sind (siehe Seite 5/102). Max. Türöffnungswinkel 100°.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/ Stück
H	B				
<b>Innentür mit Umbordung</b>					
1800	600	EE1906K	■		1/1
	800	EE1908K	■		1/1
	1000	EE1910K	■		1/1
2000	600	EE2106K	■		1/1
	800	EE2108K	■		1/1
	1000	EE2110K	■		1/1
2200	600	EE2306K	■		1/1
	800	EE2308K	■		1/1
	1000	EE2310K	■		1/1

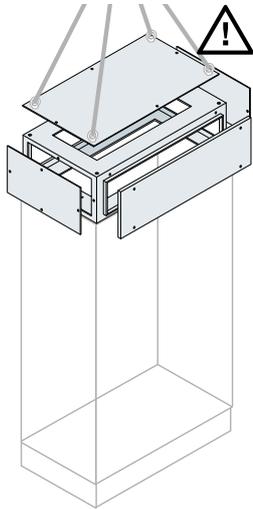
■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

In Strukturen B=1200/1600mm 2 Innentüren von B=600/800mm mit Zwischenholm EM... als Falz montieren.



# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



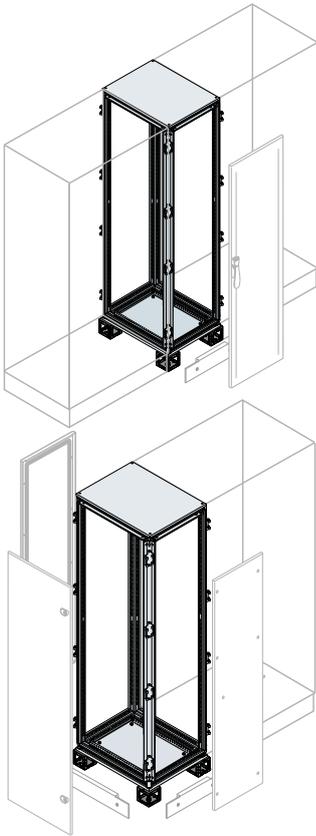
### Vervollständigung der Strukturen

#### Oberer Kabelanschlussraum (nicht tragend)

Stellt einen vollkommen abgeschotteten Raum H=200mm dar, der auf dem Dach der Struktur zu montieren ist und der Verlegung der Leiter gewidmet ist. Von allen Seiten vollkommen zugänglich. Schutzart IP41

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	B	T			
<b>Höhe 200mm</b>					
Oberer Kabelanschlussraum	400	400	ER4040K		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	600		ER6040K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	800		ER8040K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	1000		ER1041K		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	400	500	ER4050K		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	600		ER6050K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	800		ER8050K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	1000		ER1050K		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	400	600	ER4060K		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	600		ER6060K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	800		ER8061K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	1000		ER1060K		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	400	800	ER4080K		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	600		ER6080K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	800		ER8080K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	1000		ER1080K		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	400	1000	ER4011K		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	600		ER6010K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	800		ER8010K <sup>(1)</sup>		1/1
Oberer Kabelanschlussraum	1000		ER1010K		1/1
Anreihkit Kabelschlussraum auf Dach			ER1000 <sup>(1)</sup>		1/1

<sup>(1)</sup> Für Strukturen B=1200/1600mm zwei Teile mit B=600 und B=800mm plus entsprechendes VerbindungsKit ER1000 bestellen.



## Vervollständigung der Strukturen

### Kabelanschlussraum außen B=300mm

Struktur, die mit frontal oder seitlich anzubringender Volltür, Front- und Rückwand, Sockelflansch zu vervollständigen ist. Komplett mit blindem Kabeleinführungsflansch. Anreihung an der Basisstruktur mittels Anreihkit EV0002-EV0003-EV0006.

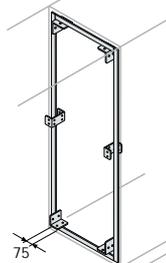
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	T		
<b>Breite 300mm</b>				
Seitlicher Kabelanschlussraum	1800	400	ER3040K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		500	ER3050K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		600	ER3060K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		800	ER3080K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		1000	ER3010K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum	2000	400	ER3041K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		500	ER3051K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		600	ER3061K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		800	ER3081K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		1000	ER3011K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum	2200	400	ER3042K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		500	ER3052K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		600	ER3062K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		800	ER3082K	1/1
Seitlicher Kabelanschlussraum		1000	ER3012K	1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



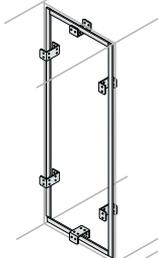
EV0002



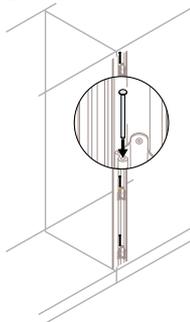
EV0003



EV0006



EV0008



## Vervollständigung der Strukturen

### Anreihkit Strukturen

Klebedichtung aus Polyurethan mit hoher Dichte, garantiert die Schutzart auf mehreren angereihten Schrankzeilen.

Die Schrankzeilen können seitlich und mit dem Rücken zusammengestellt werden.

Beschreibung	Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/Stück
VerbindungsKit Verstärkungswinkleisen zum Heben	EV0002 <sup>(†)</sup>	■	1/1
VerbindungsKit Schaltschränke	EV0003	■	1/1
VerbindungsKit Schaltschränke innen	EV0006 <sup>(†)</sup>	■	1/1
8 Stifte zum Anreihen von Strukturen	EV0008		1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

<sup>(†)</sup> Ausstattungbar mit EV0008. Nicht im Werk montierbar.

### VerbindungsKit innen außen Schaltschrank EV0003

Das Kit besteht aus 4 Winkleisen, Klebedichtung und 8 Stiften. Die Verbindung erfolgt:

- von innen mittels der 4 Winkleisen, die auf der gesamten Höhe oder Tiefe des Schaltschranks zu montieren sind
- von außen mittels der 8 Stifte, die in die Scharniere eingesteckt werden (dafür muss die Rückwand ausgebaut werden).

### VerbindungsKit innen Schaltschrank EV0006

#### EV0006

Das Kit besteht aus 6 Winkleisen, Klebedichtung. Die Verbindung erfolgt von innen mittels der 6 Winkleisen, die auf der gesamten Höhe oder Tiefe des Schaltschranks zu montieren sind

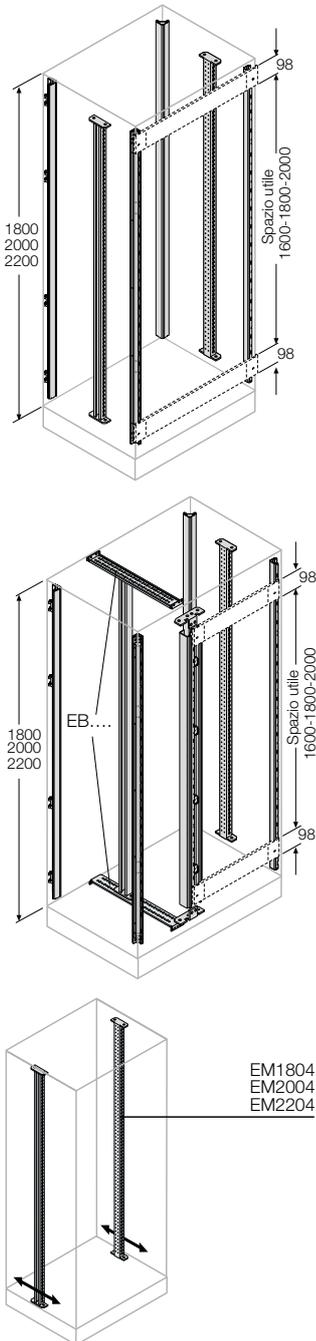
### EV0002

Das Kit besteht aus 6 Winkleisen (4 "L"- und zwei "C"-förmig), Klebedichtung. Die Verbindung erfolgt von innen mittels der 4 "L"-förmigen Winkleisen in den Ecken und der "C"-förmigen für die Gesamthöhe des Schaltschranks. Die maximale Zurücksetzung der Rückplatte in der Standard- und der verstärkten Version ist nicht möglich (75mm weniger).

### Montagemöglichkeit

EV0003	OK									
EV0002	OK	OK		OK	OK	OK		OK	OK	OK
EV0006	OK		OK			OK				

Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114



## Zellen-Konfiguration

### Holme für Zellenkonfiguration

6 Holme aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster und vorgerüstet für die Montage der Einbauträume für Zellen und der Fachtüren. Können an Basis und Top zusammengesetzt werden (siehe Seite 5/42). Die nützliche Abmessung beträgt immer 200mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm) H	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Holme für Zellenkonfiguration	1800	EM1802	1/6
Holme für Zellenkonfiguration	2000	EM2002	1/6
Holme für Zellenkonfiguration	2200	EM2202	1/6

Die Ausgleichsabdeckungen H=100mm (EH6010K/EH8010K) Seite 5/83 bestellen.

### Holme zur Zellenkonfiguration + Holme für inneren Kabelraum

7 Holme aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster und vorgerüstet für die Montage der Einbauträume für Zellen und des internen Kabelraums B=200/400mm. Die nützliche Abmessung beträgt immer 200mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm) H	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Holme zur Zellenkonfiguration + innerer Kabelraum	1800	EM1803	1/7
Holme zur Zellenkonfiguration + innerer Kabelraum	2000	EM2003	1/7
Holme zur Zellenkonfiguration + innerer Kabelraum	2200	EM2203	1/7

Für Version mit Kabelraum ist sowohl die Best.Nr. Holme (EM1803- EM2003-EM2203) als auch die Best.Nr. Querträger (EB...) erforderlich. Die Ausgleichsabdeckungen H=100mm (EH6010K/EH8010K) Seite 5/73 bestellen.

### Querträger für Zwischenholme (in der Tiefe montiert)

Beschreibung	Abmessungen (mm) T	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Querträger für Basis	400	EB4100	1/2
2 Querträger für Basis	500	EB5100	1/2
2 Querträger für Basis	600	EB6100	1/2
2 Querträger für Basis	800	EB8100	1/2
2 Querträger für Basis	1000	EB1100	1/2

Für Version mit Kabelraum ist sowohl die Best.Nr. Querträger (EB...) als auch die Best.Nr. Holme (EM1803- EM2003-EM2203) erforderlich.

### Zwischenholme (in der Tiefe montiert)

2 Holme aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster und vorgerüstet für die Montage der Einbauträume.

Beschreibung	Abmessungen (mm) H	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Holme zur Befestigung der Zellen in der Tiefe	1800	EM1804	1/2
2 Holme zur Befestigung der Zellen in der Tiefe	2000	EM2004	1/2
2 Holme zur Befestigung der Zellen in der Tiefe	2200	EM2204	1/2

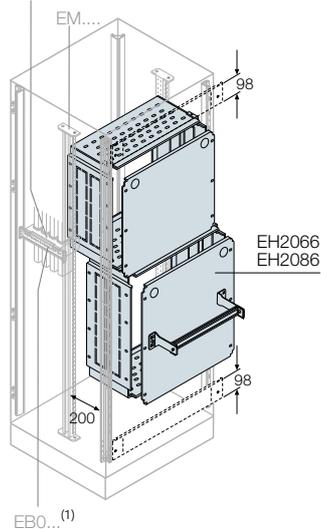
# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114



PB0603



## Zellen-Konfiguration

### Einbauraum Fächer

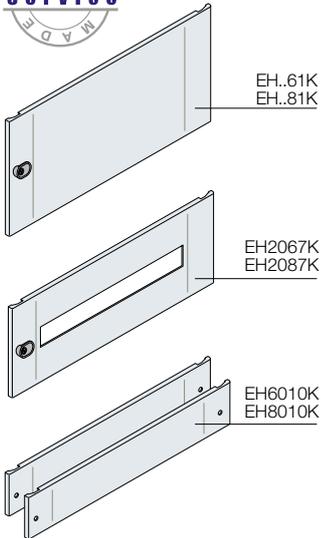
Aus verzinktem Blech 15/10 realisiert, in der Lage, Abschottungen Form 3 zu realisieren, mit Vorstanzungen auf den Seiten und dem Rücken, zur Durchführung der Leiter zu benutzen. Komplett mit herausziehbarer Montageplatte zur Montage der Geräte auf der Werkbank, umkehrbar, um 2 verschiedene Tiefen zu erhalten. Die nützliche Abmessung beträgt immer 200mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/ Stück	
H	B					
<b>Einbauraum für Zellen</b>						
200	600	EH2060	■		1/1	
300		EH3060	■		1/1	
400		EH4063	■		1/1	
500		EH5060	■		1/1	
600		EH6060	■		1/1	
800		EH8060	■		1/1	
1000		EH1060	■		1/1	
200		800	EH2180	■		1/1
300			EH3080	■		1/1
400			EH4080	■		1/1
500	EH5080		■		1/1	
600	EH6080		■		1/1	
800	EH8080		■		1/1	
1000	EH1080		■		1/1	
<b>Einbauraum für Zellen mit DIN-Schiene, tiefeneinstellbar</b>						
200	600		EH2066			
	800		EH2086			

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

<sup>(1)</sup> Die Abmessungen der Querträger EBO... (siehe Seite 5/63) haben immer 200mm weniger Tiefe als die Struktur.

Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/114



## Zellen-Konfiguration

### Fachabdeckungen

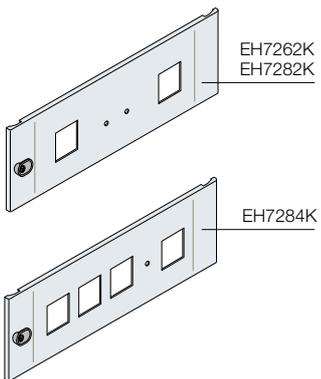
Abdeckungen mit Stärke 20/10mm mit Doppelbartschlüssel, austauschbar mit den Einsätzen (siehe Seite 5/102). Die frontalen Abdeckungen sind mit horizontalen Profilen ausgestattet, um die Schutzart IP41 zu gewährleisten.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück	
H	B				
<b>Einbauraum für Zellen</b>					
200	600	EH2061K	■	1/1	
300		EH3061K	■	1/1	
400		EH4061K	■	1/1	
500		EH5061K	■	1/1	
600		EH6061K	■	1/1	
800		EH8062K	■	1/1	
1000		EH1061K	■	1/1	
200		800	EH2081K	■	1/1
300			EH3081K	■	1/1
400			EH4081K	■	1/1
500	EH5081K		■	1/1	
600	EH6083K		■	1/1	
800	EH8081K		■	1/1	
1000	EH1081K		■	1/1	
<b>2 Ausgleichsabdeckungen</b>					
100	600		EH6010K <sup>(1)</sup>		1/2
	800		EH8010K <sup>(1)</sup>		1/2
<b>Abdeckung für Einbauraum für Zellen mit DIN.Schiene, tiefeinstellbar</b>					
200	600 (18 DIN Mod.)	EH2067K		1/1	
	800 (29 DIN Mod.)	EH2087K		1/1	

5

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

<sup>(1)</sup> Abdeckelemente, die an den beiden Enden der Struktur zu befestigen sind.



### Abdeckungen für quadratische Messgeräte für Zellen

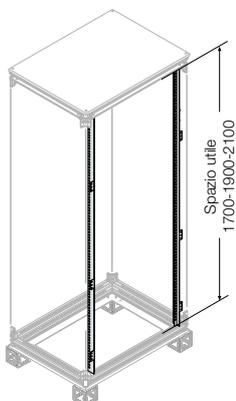
Aus Stahl 20/10 realisiert, beschichtet in Farbe RAL 7035, komplett mit Box mit Doppelbartschlüsseln, austauschbar mit Einsätzen (siehe Seite 5/102).

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B		
<b>Abdeckung für 2 Geräte 72x72mm pro Zelle</b>			
200	600	EH7262K	1/1
	800	EH7282K	1/1
	800	EH7284K	1/1

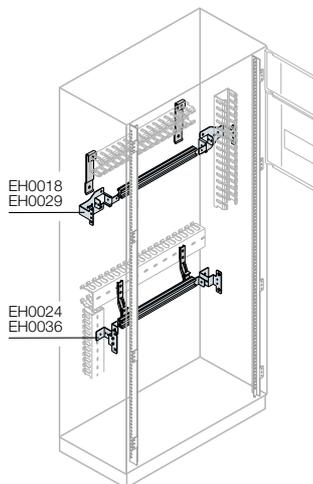
# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/116



5



### Strukturen für modulare Geräte

#### Holme für modulare Gerätetragsplatten

Holme aus verzinktem Stahl, gelocht, 50mm Raster, vorgerüstet für die Montage von blinden Gerätetragsplatten, DIN-Schienen und Abdeckungen. Auf den vorderen Holmen der Struktur zu befestigen. Die nützliche Abmessung beträgt immer 100mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm) H	DIN-Reihen/ Achsabstand mm	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Holme für modulare Geräte	1800	8/200 oder 11/150	EH1800	1/1
2 Holme für modulare Geräte	2000	9/200 oder 12/150	EH2000	1/1
2 Holme für modulare Geräte	2200	10/200 oder 14/150	EH2200	1/1

#### Kit DIN-Schiene mit.vorderem Kabelkanal

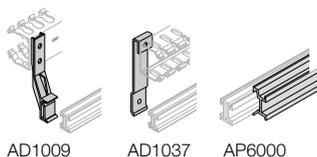
Kit bestehend aus Aluminium-Doppelprofil (DIN 35), komplett mit geformten Bügeln zur vorderen Befestigung des Kabelkanals (60x80mm max.). Direkt auf den Holmen EH2000EH1800, EH2000 oder EH2200 zu befestigen. Die nützliche Abmessung beträgt immer 100mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>DIN-Schiene und Befestigungsträger</b>			
DIN-Schiene und Träger (18 DIN-Mod.)	600	EH0018	1/1
DIN-Schiene und Träger (29 DIN-Mod.)	800	EH0029	1/1

#### Kit DIN-Schiene mit hinterem Kabelkanal

Kit bestehend aus Aluminium-Doppelprofil (DIN 35), komplett mit geformten Bügeln zur hinteren Befestigung des Kabelkanals (B≥40mm). und totaler Ausnutzung des Raums für die Geräte Direkt auf den Holmen EH2000EH1800, EH2000 oder EH2200 zu befestigen. Die nützliche Abmessung beträgt immer 100mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>DIN-Schiene und Befestigungsträger</b>			
DIN-Schiene und Träger (24 DIN-Mod.)	600	EH0024	1/1
DIN-Schiene und Träger (36 DIN-Mod.)	800	EH0036	1/1



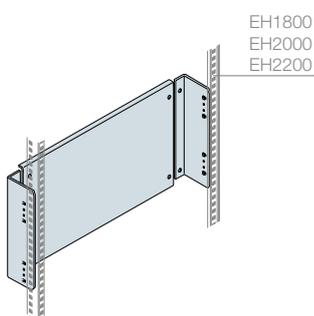
AD1009

AD1037

AP6000

#### Zubehör für DIN-Schiene

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Träger für horizontalen Kabelkanal</b>		
4 Kunststoffträger für horizontalen Kabelkanal	AD1009	1/4
4 Metallträger für horizontalen Kabelkanal	AD1037	1/4
<b>Tiefenadapter</b>		
Tiefenadapter für Tmax T1-T2-T3 L=600mm	AP6001	1/4



EH1800  
EH2000  
EH2200

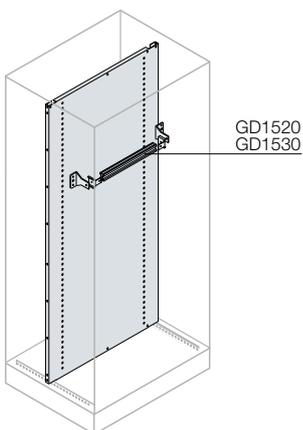
## Strukturen für modulare Geräte

### Blinde gerätetragende Rückplatten

Blinde Rückplatten für Geräte, Stärke 15/10. Direkt auf den Holmen EH2000EH1800, EH2000 oder EH2200 zu befestigen. Die nützliche Abmessung beträgt immer 100mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Gerätetragende Rückplatte	200		EH2065	1/1
Gerätetragende Rückplatte	300	600	EH3065	1/1
Gerätetragende Rückplatte	400		EH4065	1/1
Gerätetragende Rückplatte	200		EH2085	1/1
Gerätetragende Rückplatte	300	800	EH3085	1/1
Gerätetragende Rückplatte	400		EH4085	1/1

5



GD1520  
GD1530

### Kit DIN-Schiene auf Montageplatte (Verdrahtung auf Werkbank)

Kit bestehend aus Aluminium-Doppelprofil (DIN 35), komplett mit Bügeln. Wird direkt auf Montageplatte befestigt. Die nützliche Abmessung beträgt immer 100mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen [mm] B		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
DIN-Schiene und Träger (24 DIN-Mod.)	600		GD1520	1/1
DIN-Schiene und Träger (36 DIN-Mod.)	800		GD1530	1/1

Für alle nicht auf DIN-Schiene montierbaren Komponenten, z.B. T3, T4, OT, OETL, wird die Montage direkt auf der Platte vorgenommen.

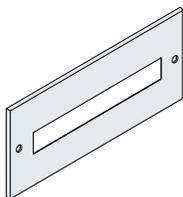
### Standard-Rückplatte zur Verdrahtung auf der Werkbank

Rückplatte mit Lochung im 25mm Raster zur direkten Befestigung der Führungen DIN GD1520, GD1530. Das Einfügen erfolgt auf der Frontseite des Schaltschranks und auch die Tiefenposition ist mit 25mm Raster einstellbar. Der Achsabstand zwischen den DIN-Schienen kann nach Belieben 150 oder 200 mm betragen. Diese Lösung wird mit den Abdeckungen von 24 und 36 Modulen für B=600mm bzw. 800mm vervollständigt.

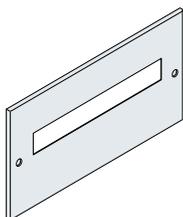
Beschreibung	Dimensionen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Rückplatte zur Verdrahtung auf Werkbank	1800		EX1860	1/1
Rückplatte zur Verdrahtung auf Werkbank	2000	600	EX2060	1/1
Rückplatte zur Verdrahtung auf Werkbank	2200		EX2260	1/1
Rückplatte zur Verdrahtung auf Werkbank	1800		EX1880	1/1
Rückplatte zur Verdrahtung auf Werkbank	2000	800	EX2080	1/1
Rückplatte zur Verdrahtung auf Werkbank	2200		EX2280	1/1

# Schaltschränke IS2

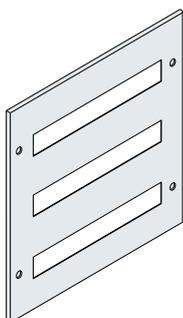
## Bestellnummern



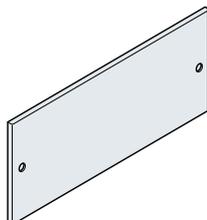
EH1518K-EH2018K-EH1529K  
EH2029K-EH1524K-EH2024K  
EH1536K-EH2036K



EH3018K-EH3029K



EH6018K-EH6029K-EH6025K  
EH6036K



## Strukturen für modulare Geräte

### Abdeckungen für modulare Geräte

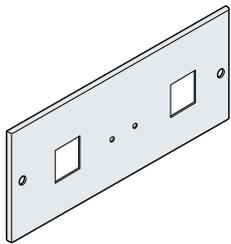
Abdeckung mit modularer Aussparung aus Blech 12/10 (B=600mm) mit Beschichtung in Farbe RAL 7035 mit Schnellbefestigung, vorgerüstet für Scharniere EH1889. Die nützliche Abmessung beträgt immer 100mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Abdeckung, 18 DIN Mod.	150	600	EH1518K	1/1
	200	600	EH2018K	1/1
Abdeckung, 18 DIN Mod. exzentrisch	300	600	EH3018K	1/1
Abdeckung, 54 DIN Mod. (3 Reihen x 18 Mod.)	600	600	EH6018K	1/1
Abdeckung, 29 DIN Mod.	150	800	EH1529K	1/1
	200	800	EH2029K	1/1
Abdeckung, 29 DIN Mod. exzentrisch	300	800	EH3029K	1/1
Abdeckung, 87 DIN Mod. (3 Reihen x 29 Mod.)	150	800	EH1524K	1/1
	200	600	EH2024K	1/1
Abdeckung, 24 DIN Mod.	600	600	EH6025K	1/1
	150	800	EH1536K	1/1
Abdeckung, 36 DIN Mod.	200	800	EH2036K	1/1
	600	800	EH6036K	1/1
Abdeckung, 108 DIN Mod. (3 Reihen x 36 Mod.)	600	800	EH6036K	1/1

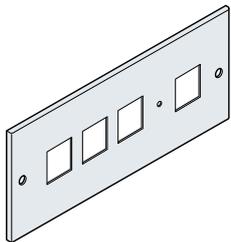
### Blinde Abdeckungen für Geräte

Blinde Abdeckung aus Blech 12/10 (B=600mm) mit Beschichtung in Farbe RAL7035 mit Schnellbefestigung. Die Nutzabmessung ist immer um 100mm kleiner in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Blinde Abdeckung	50	600	EH0562K	1/1
Blinde Abdeckung	100		EH1062K	1/1
Blinde Abdeckung	150		EH1562K	1/1
Blinde Abdeckung	200		EH2062K	1/1
Blinde Abdeckung	300		EH3063K	1/1
Blinde Abdeckung	400		EH4062K	1/1
Blinde Abdeckung	500		EH5062K	1/1
Blinde Abdeckung	600		EH6062K	1/1
Blinde Abdeckung	50	800	EH0582K	1/1
Blinde Abdeckung	100		EH1082K	1/1
Blinde Abdeckung	150		EH1582K	1/1
Blinde Abdeckung	200		EH2082K	1/1
Blinde Abdeckung	300		EH3082K	1/1
Blinde Abdeckung	400		EH4082K	1/1
Blinde Abdeckung	500		EH5082K	1/1
Blinde Abdeckung	600		EH6082K	1/1



EH2272K-EH2297K-EH3272K  
EH3296K



EH2472K-EH3472K-EH3496K

## Strukturen für modulare Geräte

### Abdeckungen für Messgeräte mit Quadrataussparungen

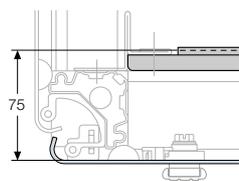
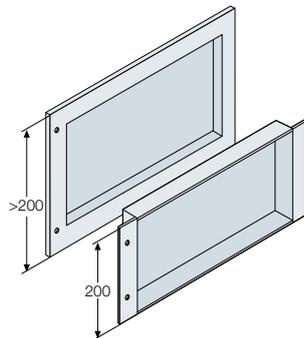
Abdeckung mit Aussparung für Messgeräte aus Blech 12/10 mit Beschichtung in Farbe RAL7035 mit Schnellbefestigung, vorgerüstet für Scharniere EH1889 (Zubehörteil). Die nützliche Abmessung beträgt immer 100mm weniger in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Abdeckung für 2 Geräte 72x72mm	200		EH2272K	1/1
Abdeckung für 4 Geräte 72x72mm	200	600	EH2472K	1/1
Abdeckung für 2 Geräte 96x96mm	200		EH2297K	1/1
Abdeckung für 2 Geräte 72x72mm	200	800	EH3272K	1/1
Abdeckung für 2 Geräte 96x96mm	200		EH3296K	1/1
Abdeckung für 4 Geräte 72x72mm	200		EH3472K	1/1
Abdeckung für 4 Geräte 96x96mm	200		EH3496K	1/1

5

### Vertiefte blinde Abdeckungen

Blinde Abdeckung aus Blech 12/10 (B=600mm) mit Beschichtung in Farbe RAL7035 mit Schnellbefestigung, vorgerüstet für Scharniere EH1889 (Zubehörteil). Die Nutzabmessung des Schaltschranks ist immer um 100mm kleiner in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.



Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Vertiefte blinde Abdeckung	200	600	EH2063K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH2083K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung	300	600	EH3064K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH3083K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung	400	600	EH4064K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH4083K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung	500	600	EH5063K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH5084K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung	600	600	EH6063K	1/1
Vertiefte blinde Abdeckung		800	EH6084K	1/1

Die Abdeckungen mit Höhe von 200 oder 300mm können für feste Tmax T1-T2-T3-XT1-XT3 mit vorderseitigen Anschlüssen und mit Drehantrieb mit Drehgriff direkt auf dem Leistungsschalter benutzt werden, während die Abdeckungen mit Höhe von 400-500-600mm für die Trennschalter OETL von 1000 bis 1600 A benutzt werden können.

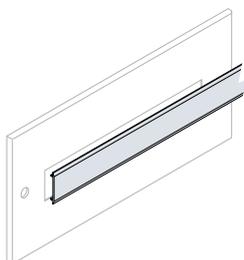
### Glanzplatten für Tmax XT für DIN-Schiene

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Glanzplatte für Tmax XT1,3P, auf DIN-Schiene montiert	AD3301	1/1
Glanzplatte für Tmax XT1,4P, auf DIN-Schiene montiert	AD3302	1/1
Glanzplatte für Tmax XT3,3P, auf DIN-Schiene montiert	AD3303	1/1
Glanzplatte für Tmax XT3,4P, auf DIN-Schiene montiert	AD3304	1/1

In der Regel mit Befestigungsbügel lieferbar, der schon im Kit DIN-Schiene des Leistungsschalters vorhanden ist (aus Katalog Leistungsschalter).

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



### Strukturen für modulare Geräte

#### Zubehör für modulare Abdeckungen

##### Lochabdeckender Streifen Farbe RL 7035

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Schlitzabdecker B=2000mm	AD1086	1/10
3 Schlitzabdecker DIN 24 Module B=600mm	AD1088	1/3
3 Schlitzabdecker DIN 36 Module B=800mm	AD1089	1/3

##### Verschlussstopfen für Platte für Geräte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Verschlussstopfen für Platte für Geräte 72x72mm	EV1135	1/10
5 Verschlussstopfen für Platte für Geräte 96x96mm	EV1136	1/5
50 Verschlussstopfen für Taster Ø22mm	EV1137	1/50

##### Klebeetikettenträger

Beschreibung	Abmessungen (mm) B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
20 Etikettenträger 18 DIN Mod.	325	EH2118	1/20
20 Etikettenträger 29 DIN Mod.	525	EH2129	1/20
20 Etikettenträger 24 DIN Mod.	432	AD1600	1/20
20 Etikettenträger 36 DIN Mod.	634	AD1800	1/20

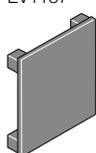
##### Beschreibbare Etiketten, mit System Grafoplast kompatibel

Beschreibung	Nr. Mod. DIN	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
288 Etiketten 1 DIN Mod.	1	AD1101	1/288
192 Etiketten 2 DIN Mod.	2	AD1102	1/192
96 Etiketten 3 DIN Mod.	3	AD1103	1/96
96 Etiketten 4 DIN Mod.	4	AD1104	1/96

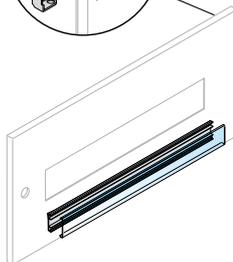
#### Scharniere und Schnellverschlüsse für Abdeckungen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Scharniere für Abdeckungen	EH1889 <sup>(1)</sup>	1/10
5 Schnellverschlüsse für frontale Abdeckungen	EH1890	1/5

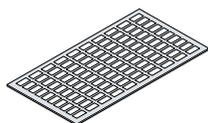
<sup>(1)</sup> 2 Scharniere für Abdeckung H=150/200/300/400mm, 3 Scharniere für Abdeckung H=500/600mm benutzen.



EV1135  
EV1136

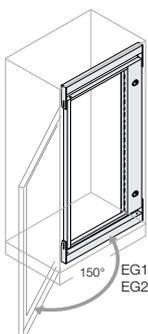
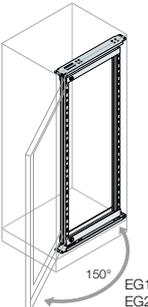
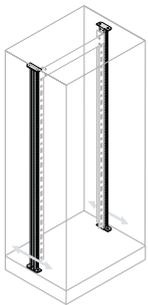
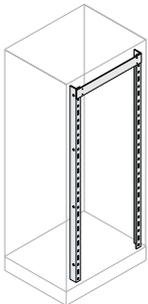


AD1101-AD1102  
AD1103-AD1104



EH2118-EH2129  
AD1600-AD1800

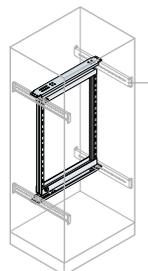
Konfigurationsbeispiele und technische Eigenschaften auf Seite 5/118



EG1801K-EG2001K  
EG2201K

EG1803K-EG2003K  
EG2203K

EG0500K-EG0900K-EG1300K



EB...  
H=48mm

## 19" Rackgestelle

### 19" Rackholme "L"-Profil

Die Holme bestehen aus verzinktem Stahlblech 20/10mm. Im Lieferumfang ist 1 Ausgleichsabdeckung enthalten.

Beschreibung	Anzahl	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
		H	B			
<b>"L"-förmige Holme für feste Gestelle</b>						
2 "L"-förmige Holme	37	1800		EG1800	■	1/2
2 "L"-förmige Holme	42	2000	600	EG2000	■	1/2
2 "L"-förmige Holme	46	2200		EG2200		1/2
2 "L"-förmige Holme	37	1800		EG1880		1/2
2 "L"-förmige Holme	42	2000	800	EG2080		1/2
2 "L"-förmige Holme	46	2200		EG2280		1/2
<b>Holme zur Regelung der Tiefe des festen Gestells mit "L"-Profil (Tiefeneinstellung mit 25 mm Raster)</b>						
2 Holme mit Tiefeneinstellung		1800		EM1804		1/2
2 Holme mit Tiefeneinstellung		2000		EM2004		1/2
2 Holme mit Tiefeneinstellung		2200		EM2204		1/2

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

### Rahmen für schwenkbare 19" Rackgestelle

Die zentrierten und exzentrischen schwenkbaren Gestelle bestehen aus Stahl 20/10 mit RAL 7035 Beschichtung und sie sind komplett mit Handgriff und Verriegelung mit Doppelbartschlüssel.

Beschreibung	HE	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
		H	B			
<b>Zentriertes schwenkbares Rackgestell</b>						
Schwenkbares Rackgestell	36	1800		EG1801K	■	1/1
Schwenkbares Rackgestell	40	2000	600	EG2001K	■	1/1
Schwenkbares Rackgestell	45	2200		EG2201K	■	1/1
<b>Exzentrisches schwenkbares Rackgestell</b>						
Schwenkbares Rackgestell	33	1800		EG1803K	■	1/1
Schwenkbares Rackgestell	38	2000	800	EG2003K	■	1/1
Schwenkbares Rackgestell	42	2200		EG2203K	■	1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

### Schwenkbare Rackgestelle mit Teilhöhe

Beschreibung	HE	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
		H	B			
<b>19" Rackgestelle, schwenkbar, mit Teilhöhe</b>						
Rackgestell, schwenkbar mit Teilhöhe	9	500		EG0500K		1/1
Rackgestell, schwenkbar mit Teilhöhe	18	900	600	EG0900K		1/1
Rackgestell, schwenkbar mit Teilhöhe	27	1300		EG1300K		1/1

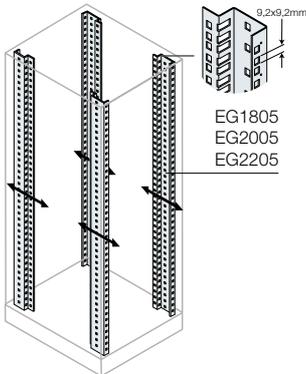
> Schnellwahltabelle Seite 5/12

> Technische Einblicke Seite 8/1

> Raumbedarf Seite 9/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



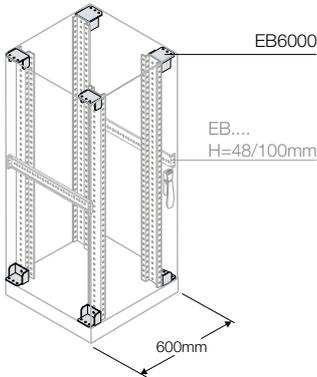
### 19" Rackgestelle

#### **NEW** 19" Rackgestelle mit Doppelgelenkprofil

Die 19" Rackgestelle bestehen aus verzinktem Stahlblech 20/10mm, sie werden mit einzelnen Bügeln oder besonderen Querträgern befestigt und sind tiefenverstellbar (25 mm).

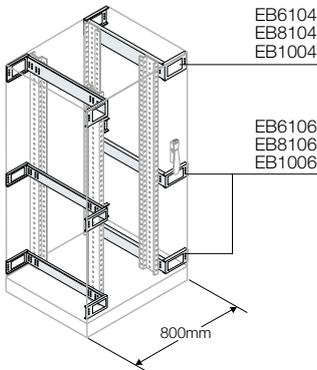
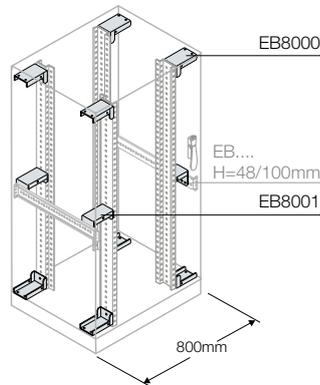
Beschreibung	HE	Abmessungen (mm) H	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Rackgestelle mit Doppelgelenkprofil	40	1800	EG1805	1/1
2 Rackgestelle mit Doppelgelenkprofil	44	2000	EG2005	1/1
2 Rackgestelle mit Doppelgelenkprofil	49	2200	EG2205	1/1

5



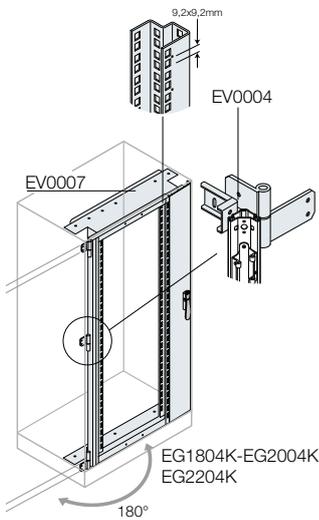
#### **NEW** Bügel und Querträger zur Befestigung für 19" Rackgestelle mit Doppelgelenkprofil

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	T		
<b>Befestigungsbügel 19" Rackgestelle mit Doppelgelenkprofil (Schaltschränke B=600/800mm)</b>				
4 Befestigungsbügel feste Rackgestelle, total/partiell zentriert	600		EB6000 <sup>(1)</sup>	1/4
4 Befestigungsbügel feste Rackgestelle, total/partiell zentriert	800		EB8000	1/4
2 Zwischenbefestigungsbügel feste Rackgestelle, total/partiell zentriert	800		EB8001 <sup>(2)</sup>	1/2
<b>Querträger zur Befestigung in der Tiefe 19" Rackgestelle mit Doppelgelenkprofil (nur Schaltschränke B=800mm)</b>				
2 obere Querträger		600	EB6104	1/2
2 obere Querträger		800	EB8104	1/2
2 obere Querträger		1000	EB1004	1/2
2 zentrale/untere Querträger	800	600	EB6106	1/2
2 zentrale/untere Querträger		800	EB8106	1/2
2 zentrale/untere Querträger		1000	EB1006	1/2



<sup>(1)</sup> In den Schaltschränken nur Breite 600mm wird die Zwischenbefestigung der Rackgestelle direkt mittels der Querträger für Geräte EB.... vorgenommen, siehe Seite 5/63.

<sup>(2)</sup> Im Kombination mit den Querträgern für Zubehör EB.... siehe Seite 5/63.



## 19" Rackgestelle

### Rahmen für schwenkbare 19" Rackgestelle

Die zentrierten und exzentrischen schwenkbaren Gestelle bestehen aus Stahl 20/10 mit RAL 7035 Beschichtung und sie sind komplett mit Handgriff und Verriegelung mit Doppelbartschlüssel.

Beschreibung	HE	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
		H	T			
<b>NEW</b> Rackgestell schwenkbar, exzentrisch mit "C"-Profil						
Schwenkbares Rackgestell	36	1800		EG1804K		1/1
Schwenkbares Rackgestell	41	2000	800	EG2004K		1/1
Schwenkbares Rackgestell	45	2200		EG2204K		1/1
Scharnier Öffnung 180° für schwenkbares Rackgestell "C" und Befestigungsbügel				EV0004		1/1
Kit für die Befestigung des Rackgestells an der Struktur				EV0007 <sup>(1)</sup>		1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

<sup>(1)</sup> Immer mit exzentrischem schwenkbarem Rackgestell mit "C"-Profil EG1804K, EG2004k, EG2204K zu bestellen.

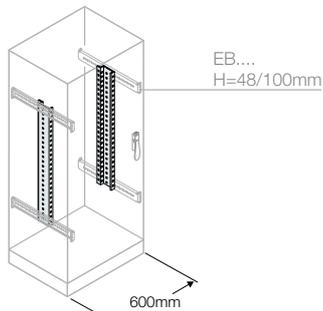
Beschreibung	Best.Nr.			Verpackung/ Stück
<b>NEW</b>				
50 Ersatzschrauben M6 x 13mm Kreuzschlitz-Halbrundkopf	EV6130			1/50
50 Käfigmuttern M6 für Viertkantloch 9,2 x 9,2mm	EV6131			1/50
20 Käfigmuttern M5 für Viertkantloch 9,2 x 9,2mm	EV0102			1/50
20 Torx-Schrauben M5 und Nylonscheiben B=16mm	EV0103			1/20
20 Torx-Schrauben M6 und Nylonscheiben B=16mm	EV0104			1/20

5

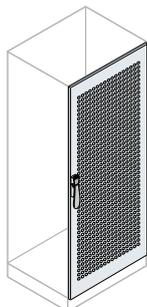
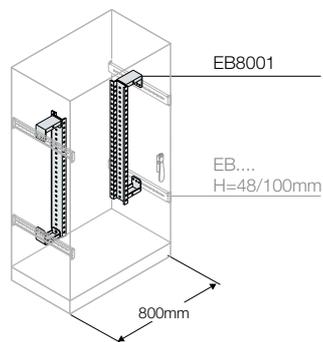
# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

EG1500K-EG1900K-EG1130K



5



## 19" Rackgestelle

### **NEW** Rack-Holme mit Doppelgelenk und Teilhöhe

Beschreibung	HE	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
		H	B		
<b>19" Rack-Holme Teilhöhe</b>					
Rack-Holme Teilhöhe	9	500		EG1500K	1/1
Rack-Holme Teilhöhe	18	900	600 <sup>(1)</sup> /800	EG1900K	1/1
Rack-Holme Teilhöhe	27	1300		EG1130K	1/1
2 Zwischenbefestigungsbügel feste Rackgestelle, total/partiell zentriert			800	EB8001 <sup>(2)</sup>	1/2

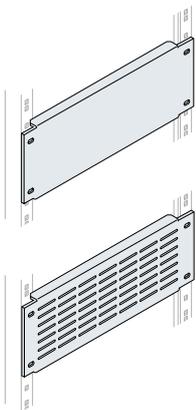
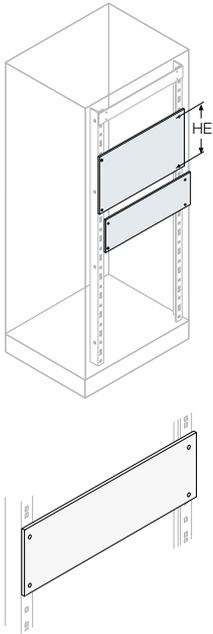
<sup>(1)</sup> In den Schaltschränken mit Breite 600mm wird die Zwischenbefestigung der Rackgestelle direkt mittels der Querträger für Geräte EB.... vorgenommen, siehe Seite 5/63.

<sup>(2)</sup> In Kombination mit den Querträgern für Zubehör EB.... siehe Seite 5/63.

### Belüftete Tür IP20

Belüftete Tür aus Blech mit Stärke 12/10 Farbe RAL 7035, mit Polyurethandichtung, komplett mit Griff mit Doppelbartschlüssel (austauschbar gegen andere Einsatztypen, siehe Seite 5/102). Umkehrbar (Standard Scharnier rechts), mit 4 Verschlussstellen, mit innerem Verstärkungsgestell und Erdungsbolzen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
<b>Belüftete Tür für Serverschrank</b>				
Belüftete Tür für Serverschrank	1800		EC1882	1/1
Belüftete Tür für Serverschrank	2000	800	EC2082	1/1
Belüftete Tür für Serverschrank	2200		EC2282	1/1
<b>Belüftete Tür für Serverschrank mit 180° Öffnung</b>				
Belüftete Tür für Serverschrank mit 180° Öffnung	1800		EC1884	1/1
Belüftete Tür für Serverschrank mit 180° Öffnung	2000	800	EC2084	1/1
Belüftete Tür für Serverschrank mit 180° Öffnung	2200		EC2284	1/1



## Innenausbau 19" Rackgestelle

### Abdeckungen für 19" Rackgestell aus Aluminium

Universal-Abdeckungen aus Aluminium Stärke 30/10.

Beschreibung	HE	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
		H			
<b>Blinde Abdeckungen aus Aluminium für 19" Rackgestell</b>					
Blinde Abdeckung 19" Rack	1HE	44,45		EG1991	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	2HE	89		EG1902	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	3HE	133		EG1903	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	4HE	177,5		EG1904	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	5HE	222		EG1905	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	6HE	266,5		EG1906	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	7HE	311		EG1907	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	8HE	355,5		EG1908	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	9HE	400		EG1909	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	10HE	444,5		EG1910	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	11HE	488		EG1911	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	12HE	533		EG1912	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	13HE	577,5		EG1913	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	14HE	622		EG1914	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	15HE	666		EG1915	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	16HE	711		EG1916	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	17HE	755,5		EG1917	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	18HE	800		EG1918	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	19HE	844,5		EG1999	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	20HE	889		EG1920	1/1

5

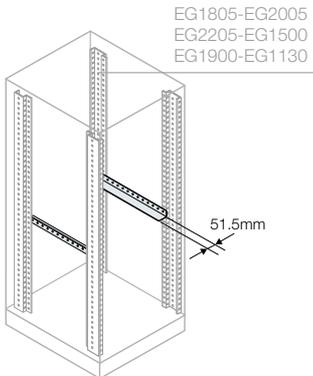
### **NEW** Blinde und belüftete Abdeckungen für 19" Rackgestelle aus Stahl RAL 7035

Beschreibung	HE	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
		H			
<b>Blinde Universal-Abdeckungen für 19" Rackgestelle Farbe RAL 7035</b>					
Blinde Abdeckung 19" Rack	1HE	44,45		EG0119	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	2HE	89		EG0219	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	3HE	133		EG0319	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	4HE	177,5		EG0419	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	5HE	222		EG0519	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	6HE	266,5		EG0619	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	7HE	311		EG0719	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	9HE	400		EG0919	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	10HE	444,5		EG1019	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	12HE	533		EG1219	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	14HE	622		EG1419	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	15HE	666		EG1519	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	16HE	711		EG1619	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	18HE	800		EG1819	1/1
Blinde Abdeckung 19" Rack	20HE	889		EG2019	1/1
<b>Belüftete Universal-Abdeckungen für 19" Rackgestelle Farbe RAL 7035</b>					
Belüftete Abdeckung 19" Rack	1HE	44,45		EH1991	1/1
Belüftete Abdeckung 19" Rack	2HE	89		EH1992	1/1
Belüftete Abdeckung 19" Rack	3HE	133		EH1993	1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

5



EG1805-EG2005  
EG2205-EG1500  
EG1900-EG1130

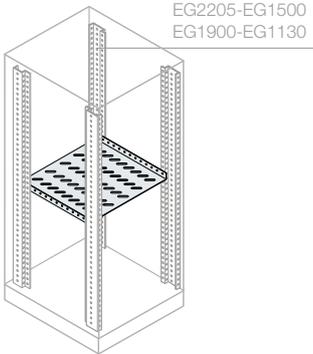
### Innenbau 19" Rackgestelle

#### **NEW** "L"-förmiger Träger für Zubehör für Holme mit Doppelgelenkprofil

"L"-förmiger Träger für Zubehör aus verzinktem Stahl 20/10mm (Befestigung mit 25 mm Raster).

Beschreibung	Struktur T (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Paar "L"-förmiger Träger B=500mm	600	EV0020	1/2
Paar "L"-förmiger Träger B=600mm	800	EV0021	1/2
Paar "L"-förmiger Träger B=800mm	1000	EV0022	1/2

Zubehör kompatibel mit: 19" Rackgestellen mit Doppelgelenkprofil, exzentrisches schwenkbares Rackgestell mit "C"-Profil und Rackgestelle mit Doppelgelenken mit Teilhöhe.



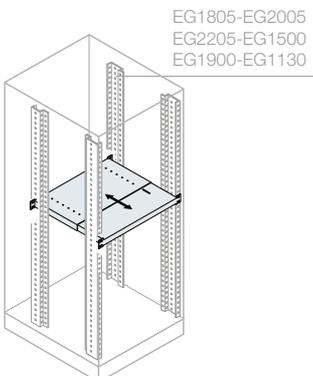
EG1805-EG2005  
EG2205-EG1500  
EG1900-EG1130

#### **NEW** Universal-Fachböden für Holme mit Doppelgelenkprofil

Universal-Fachboden aus verzinktem Stahl 20/10mm RAL 7035 mit Befestigung auf vorderen und hinteren Holmen (Befestigung mit 25 mm Raster).

Beschreibung	Struktur T (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Fester Universal-Fachboden - 450x400mm (BxT)	600	EV0400	1/1
Fester Universal-Fachboden - 450x600mm (BxT)	800	EV0600	1/1
Fester Universal-Fachboden - 450x800mm (BxT)	1000	EV0800	1/1

Zubehör kompatibel mit: 19" Rackgestellen mit Doppelgelenkprofil, exzentrisches schwenkbares Rackgestell mit "C"-Profil und Rackgestelle mit Doppelgelenken mit Teilhöhe.



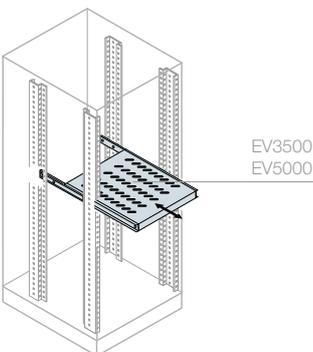
EG1805-EG2005  
EG2205-EG1500  
EG1900-EG1130

#### **NEW** Tiefeneinstellbarer Fachboden für Holme mit Doppelgelenkprofil

Tiefeneinstellbarer Fachboden 1 HE aus Stahl 20/10mm RAL 7035 mit Befestigung auf vorderen und hinteren Holmen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	T		
Fachboden 1 HE tiefeneinstellbar (Abstand zwischen Fachböden 440 - 665 mm)	450	450	EV0041	1/1

Zubehör kompatibel mit: 19" Rackgestellen mit Doppelgelenkprofil, exzentrisches schwenkbares Rackgestell mit "C"-Profil und Rackgestelle mit Doppelgelenken mit Teilhöhe.



EV3500  
EV5000

#### **NEW** Ausziehböden

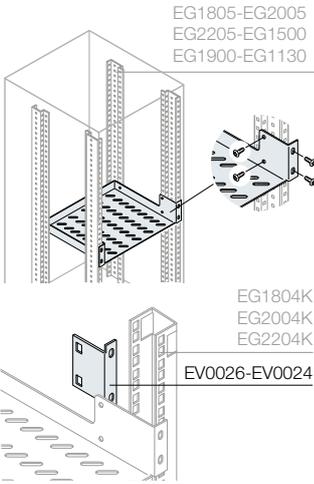
Ausziehbare Fachböden für Geräte 2HE. Befestigung auf vorderen und hinteren Holmen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Gleitender Fachboden T=350mm komplett mit teleskopischen Führungen und Befestigungsteilen	350	EV3500*	1/1
Gleitender Fachboden T=500mm komplett mit teleskopischen Führungen und Befestigungsteilen	500	EV5000**	1/1

\* Für Doppelgelenkholme und schwenkbare Gestelle mit "C" Profil EG1804K - EG2004K - EG2204K.

\*\* Für für Doppelgelenkholme.

Zubehör kompatibel mit: 19" Rackgestellen mit Doppelgelenkprofil, exzentrisches schwenkbares Rackgestell mit "C"-Profil und Rackgestelle mit Doppelgelenken mit Teilhöhe.



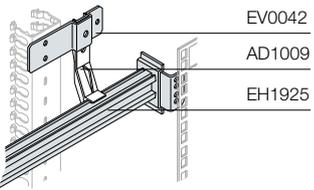
## Innenausbau 19" Rackgestelle

### NEW Feste Böden für Geräte

Die festen Böden 2HE und 1HE werden auf den vorderen Holmen (die hinteren sind nicht erforderlich, liefern aber eine weitere Befestigungsstelle) mit Doppelgelenkprofil und auf den schwenkbaren Gestellen mit "C"-Profil mit Hilfe von 2 Bügeln (EV0024 - EV0026) montiert.

Beschreibung	Abmessungen [mm] T	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Fester Boden 1 HE vorn/hinten	385	EV1385	1/1
Fester Boden 2 HE vorn/hinten		EV2385	1/1
2 Bügel für Boden 1HE auf schwenkbarem Gestell "C"		EV0026	1/2
2 Bügel für Boden 2HE auf schwenkbarem Gestell "C"		EV0024	1/2

Zubehör kompatibel mit: 19" Rackgestellen mit Doppelgelenkprofil, exzentrisches schwenkbares Rackgestell mit "C"-Profil und Rackgestelle mit Doppelgelenken mit Teilhöhe.

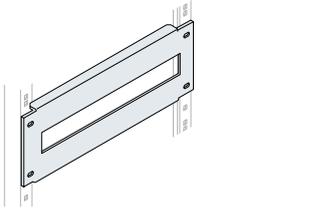


### NEW DIN-Schiene und Kabelkanalträger

DIN-Schiene und Kabelkanalträger zur Montage auf Rackgestellen mit Doppelgelenken und „C“-Profil

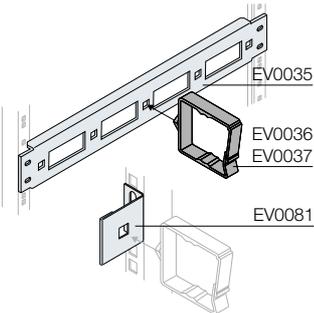
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Kit DIN-Schiene für Rackgestell 25 MOD. + Befestigungsbügel	EH1925	1/1
5 Träger für Kabelkanal horizontal/vertikal	EV0042	1/5

Zubehör kompatibel mit: 19" Rackgestellen mit Doppelgelenkprofil, exzentrisches schwenkbares Rackgestell mit "C"-Profil und Rackgestelle mit Doppelgelenken mit Teilhöhe.



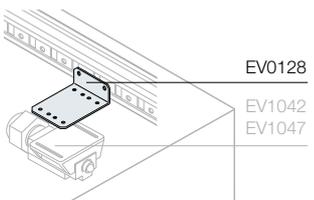
### NEW Abdeckungen für modulare Geräte für 19" Rackgestelle aus Stahl RAL 7035

Beschreibung	HE	Abmessungen (mm) H	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Abdeckungen für modulare Geräte für 19" Rackgestelle aus Stahl RAL 7035</b>				
DIN-Abdeckung	3HE	133	EH0003	1/1
DIN-Abdeckung	4HE	177,5	EH0004	1/1



### NEW Universal-Kabelführungsplatte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Kabelführungsplatte 1 HE RAL 7035	EV0035	1/1
5 einzelne Kabelführungsbügel	EV0081	1/5
5 Kabelführungen aus Kunststoff T=28,5mm	EV0036	1/5
5 Kabelführungen aus Kunststoff T=55mm	EV0037	1/5

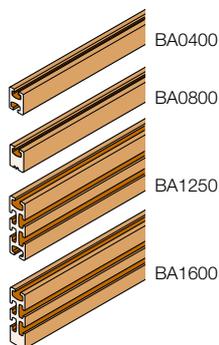


### NEW Kit zur Befestigung der Anschlagseinrichtung auf dem schwenkbaren Gestell

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Kit zur Anpassung der Anschlagseinrichtung auf dem schwenkbaren Gestell	EV0128	1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



### Verteilungs- und Erdungssystem

#### Profil-Verteilschienen

Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Sammelschiene In=400A	1730	BA0400	1/1
Sammelschiene In=800A	1730	BA0800	1/1
Sammelschiene In=1250A	1730	BA1250	1/1
Sammelschiene In=1600A	1730	BA1600	1/1

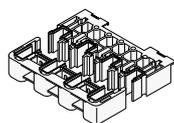
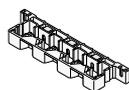
#### Schienenträger für Profil-Sammelschienen

Mit zu bohrenden Querträgern H=48mm zu benutzen (siehe Seite 5/63).

Beschreibung	Best.Nr.	Stück
Geradliniger Sammelschienenträger In=800A - 35kA	PB0803	1/1
Geradliniger Sammelschienenträger bis In=1600A - 65kA	PB1603	1/1

PB0803

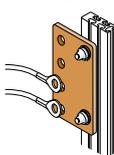
PB1603



5

AD1068

AD1077



AD1069

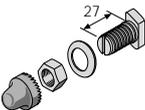


#### Sammelschienenkupplungen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 Sammelschienenkupplungen für Profil-Sammelschienen 800A (mit Schienen von 800/1250/1600A)	AD1068	1/4
4 Sammelschienenkupplungen für Profil-Sammelschienen 1250/1600A (mit Schienen von 1250/1600A)	AD1069	1/4
4 Abzweigungskupplungen von 400A aus Kupfer	AD1077	1/4

AD1056

AD1064

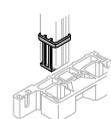


#### Hammerkopfschrauben

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
12 Schrauben M8 - L=20mm für Kabelschuh	AD1056	1/12
12 Schrauben M8 - L=27mm für flache bis zu 10mm komplett mit Schraubenkappe.	AD1064	1/12

AD1065

AD1067



#### Abstellsockel

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 Abstellsockel für Sammelschienen 400/800A	AD1065	1/4
4 Abstellsockel für Sammelschienen 1250/1600A	AD1067	1/4

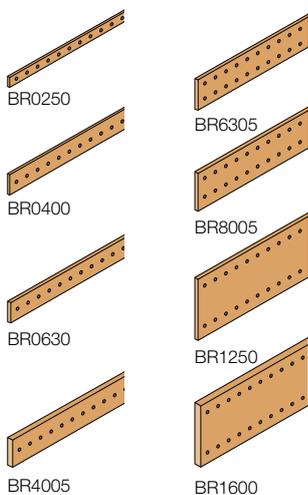


AD1066

#### Adapter für Sammelschienen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 Adapter für Sammelschienen In =400/800A mit Schienenträger (PB1603)	AD1066	1/4

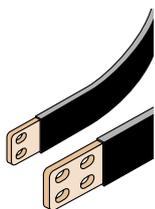
> Schnellwahltabellen Seite 5/12 > Technische Einblicke Seite 8/1 > Raumbedarf Seite 9/1



## Verteilungs- und Erdungssystem

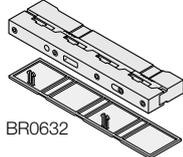
### Flache Sammelschienen

Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Sammelschienen In=250A Querschnitt 15x5mm	1750	BR0250	1/2
N°2 barre In=400A sezione 25x5mm	1750	BR0400	1/2
2 Sammelschienen In=630A Querschnitt 30x10mm	1750	BR0630	1/2
2 Sammelschienen In=400A Querschnitt 32x5mm	1750	BR4005	1/2
2 Sammelschienen In=630A Querschnitt 50x5mm	1750	BR6305	1/2
2 Sammelschienen In=800A Querschnitt 63x5mm	1750	BR8005	1/2
2 Sammelschienen In=1250A Querschnitt 100x5mm	1750	BR1250	1/2
2 Sammelschienen In=1600A Querschnitt 100x10mm	1750	BR1600	1/2

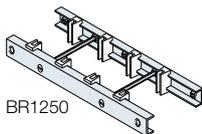


BF...

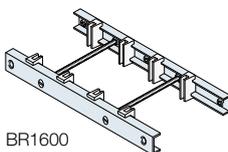
BR0630



BR0632



BR1250



BR1600

### Flexible Sammelschienen

Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 flexible Sammelschienen, Querschnitt 20x3 In=250A	2000	BF1602	1/2
2 flexible Sammelschienen, Querschnitt 20x5 In=400A	2000	BF2502	1/2
2 flexible Sammelschienen, Querschnitt 24x6 In=500A	2000	BF4002	1/2
2 flexible Sammelschienen, Querschnitt 32x5 In=630A	2000	BF4012 <sup>(1)</sup>	1/2
2 flexible Sammelschienen, Querschnitt 40x8 In=1000A	2000	BF6302	1/2
2 flexible Sammelschienen, Querschnitt 50x10 In=1250A	2000	BF8002	1/2

<sup>(1)</sup> Nur für Leistungsschalter mit vorderseitigen verlängerten Anschlüssen oder rückseitigen Anschlüssen.

### Schienenträger für Flach-Sammelschienen

Mit zu bohrenden Querträgern H=48mm zu benutzen (siehe Seite 5/63).

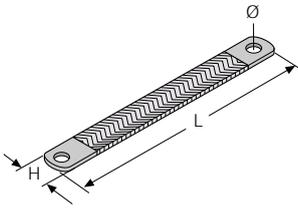
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 geradlinige Sammelschienenenträger In=630A - 32kA	BP0630	1/2
2 Abschlussdeckel für geradlinige Sammelschienenenträger BP0630	BP0632	1/2
2 Sammelschienenenträger für Sammelschienen Stärke 5mm	BP1250	1/2
2 Sammelschienenenträger für Sammelschienen Stärke 10mm	BP1600	1/2

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Verteilungs- und Erdungssystem

#### Erdungskabel



Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/Stück
	H	B		
5 Kabel Querschnitt 16mm <sup>2</sup> ø7mm	17	200	AA6840	1/5
5 Kabel Querschnitt 16mm <sup>2</sup> ø7mm	17	300	AA6850	1/5
5 Kabel Querschnitt 25mm <sup>2</sup> ø9mm	22	200	AA6880	1/5
5 Kabel Querschnitt 25mm <sup>2</sup> ø9mm	22	300	AA6890	1/5

#### Neutralleiter/Erdungsschienen aus Kupfer

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
Neutralleiter/Erdungsschiene 6x6mm L=2000mm	EV1115	1/1
50 Isolatoren für Neutralleiter/Erdungssammelschiene für EV1115	EV1116	1/50
100 Klemmen für Kabel ø0.5-16mm <sup>2</sup> für EV1115	EV1117	1/100
100 Klemmen für Kabel ø0.4-35mm <sup>2</sup> für EV1115	EV1118	1/100
2 Sammelschienen 20x5mm gelocht und mit Gewinde M6 L=2000mm	EV1119	1/2
2 Sammelschienen 25x5mm gelocht und mit Gewinde M6 L=2000mm	EV1120	1/2
2 Sammelschienen 50x5mm gelocht und mit Gewinde M6 L=2000mm	EV1121	1/2
50 Sechskant-Isolatoren 30x30mm M6	EV1122	1/50
50 Sechskant-Isolatoren 30x30mm M8	EV1123	1/50
50 Sechskant-Isolatoren 36x50mm M6	EV1124	1/25
50 Sechskant-Isolatoren 36x50mm M8	EV1125	1/25

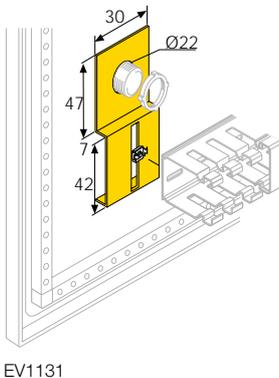
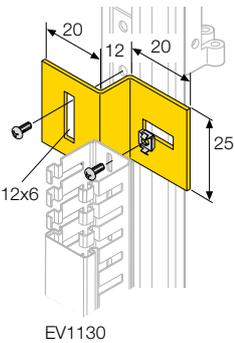
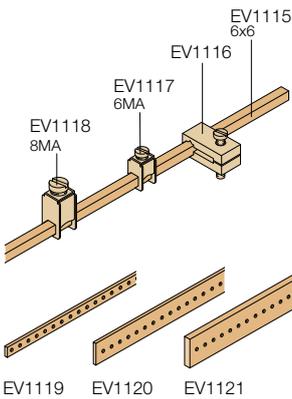
#### Kanaltragebügel

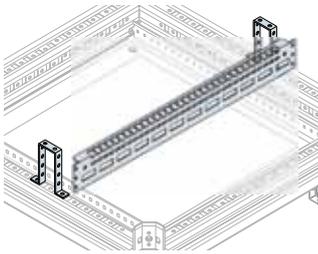
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
100 kanaltragende Bügel auf Strukturholmen	EV1130	1/100
100 kanaltragende Bügel auf Tasten ø22	EV1131	1/100

#### Schrauben für Geräte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
1000 Blechschrauben 4,2x13mm Kreuzschnittkopf	EV1100	1/1000
1000 Blechschrauben 4,2x19mm Kreuzschnittkopf	EV1101	1/1000
50 dreilappige Ersatzschrauben M6 L=10mm	AD1033	1/50

5

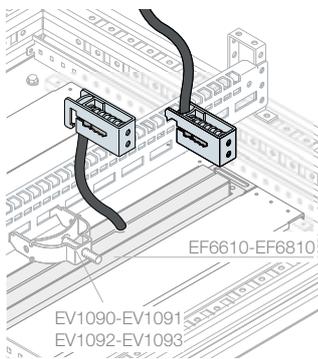




## Verteilungs- und Erdungssystem

### NEW Führung für EMV-Kabel und Verankerung der Kabel

Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Führung für EMV-Kabel und Verankerung der Kabel	600	EV0068	1/1
Führung für EMV-Kabel und Verankerung der Kabel	800	EV0069	1/1



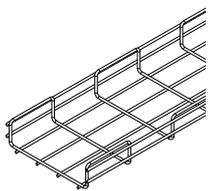
### NEW EMV-Klemmen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 EMV-Klemmen für Kabel Ø min 10 mm max 20 mm	EV0108	1/10
10 EMV-Klemmen für Kabel Ø min 15 mm max 28 mm	EV0109	1/10
10 EMV-Klemmen für Kabel Ø min 4 mm max 15 mm	EV0110	1/10
10 EMV-Klemmen für Kabel Ø min 3 mm max 10 mm	EV0111	1/10
10 EMV-Klemmen für Kabel Ø min 20 mm max 37 mm	EV0112	1/10

5

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



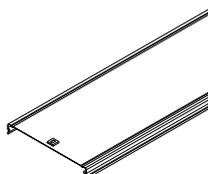
### Verteilungs- und Erdungssystem

#### Kabelrinnen aus Stahldraht sendzimir-verzinkt, beschichtet L=3000mm

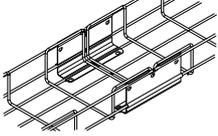
Beschreibung	Best.Nr.		Verpack./ Meter
<b>H=35mm</b>			
Geradliniges Basiselement 75mm	1SL9816A00		24
Geradliniges Basiselement 100mm	1SL9817A00		24
Geradliniges Basiselement 150 mm	1SL9818A00		24
Geradliniges Basiselement 200mm	1SL9819A00		12
Geradliniges Basiselement 300mm	1SL9820A00		12
<b>H=50mm</b>			
Geradliniges Basiselement 75mm	1SL9836A00		24
Geradliniges Basiselement 100mm	1SL9037A00		24
Geradliniges Basiselement 150 mm	1SL9838A00		24
Geradliniges Basiselement 200mm	1SL9839A00		12
Geradliniges Basiselement 300mm	1SL9840A00		12
Geradliniges Basiselement 400mm	1SL9841A00		6
Geradliniges Basiselement 500mm	1SL9842A00		6
<b>H=75mm</b>			
Geradliniges Basiselement 75mm	1SL9860A00		24
Geradliniges Basiselement 100mm	1SL9861A00		24
Geradliniges Basiselement 150 mm	1SL9862A00		24
Geradliniges Basiselement 200mm	1SL9863A00		12
Geradliniges Basiselement 300mm	1SL9864A00		12
Geradliniges Basiselement 400mm	1SL9865A00		6
Geradliniges Basiselement 500mm	1SL9866A00		6

#### Deckel sendzimir-verzinkt L=3000mm

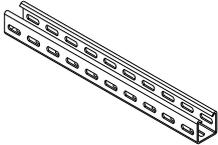
Beschreibung	Best.Nr.		Verpack./ Meter
Geradliniger Basisdeckel 75mm	07241		24
Geradliniger Basisdeckel 100mm	07242		24
Geradliniger Basisdeckel 150mm	07243		24
Geradliniger Basisdeckel 200mm	07244		12
Geradliniger Basisdeckel 300mm	07245		12
Geradliniger Basisdeckel 400mm	07246		6
Geradliniger Basisdeckel 500mm	07247		6



1SL9907A00-1SL9886A0  
1SL9887A000



1SL9910A00-1SL9915A00



1SL9893A00



## Verteilungs- und Erdungssystem

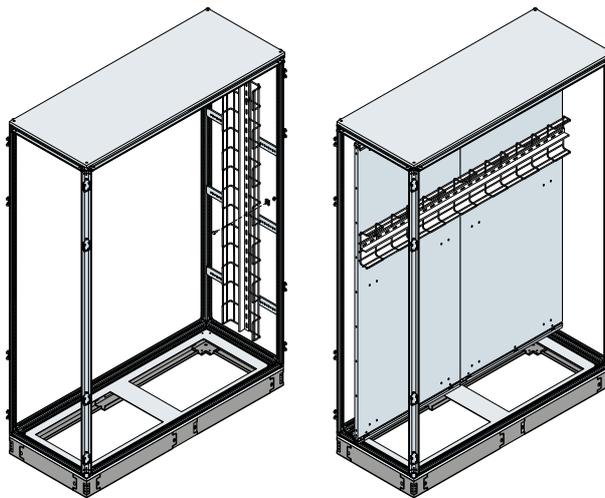
### Geradlinige Trennprofile, sendzimir-verzinkt

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Trennprofil L 2000mm für Kabelrinnen H 35mm	1SL9904A00		1/20
Trennprofil L 2000mm für Kabelrinnen H 50mm	06652		1/20
Trennprofil L 2000mm für Kabelrinnen H 75mm	07855		1/20

### Zubehör mit Sendzimir-Verzinkung

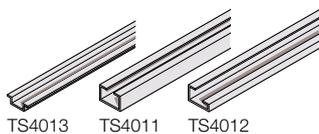
Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Geradlinige Verbindung	1SL9880A00		1/2
Geradlinie Schnappverbindung für Kabelrinnen H 35mm	1SL9907A00		1/2
Geradlinie Schnappverbindung für Kabelrinnen H 50mm	1SL9886A00		1/2
Geradlinie Schnappverbindung für Kabelrinnen H 75mm	1SL9887A00		1/2
Befestigungselement für Tragarm mit Schrauben	1SL9893A00		1/10
Querträger L 150mm für Kabelrinnen B 75-100mm	1SL9910A00		1/10
Querträger L 200mm für Kabelrinnen B 150mm	1SL9911A00		1/10
Querträger L 250mm für Kabelrinnen B 200mm	1SL9912A00		1/10
Querträger L 350mm für Kabelrinnen B 300mm	1SL9913A00		1/10
Querträger L 450mm für Kabelrinnen B 400mm	1SL9914A00		1/10
Querträger L 550mm für Kabelrinnen B 500mm	1SL9915A00		1/10

Hinweis: Die Kabelrinnen aus Stahldraht sind auch in den folgenden Versionen lieferbar: sendzimir-verzinkt, nicht beschichtet; elektrisch verzinkt; feuerverzinkt nach Bearbeitung.

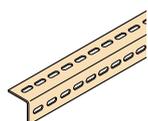


# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



TS4013 TS4011 TS4012



TS4000-TS4001-TS4002  
TS4003-TS4004

### Verteilungs- und Erdungssystem

#### Zubehörprofile

Universalprofile unterschiedlicher Typen für die Montage jeder beliebigen Komponente oder zum Verankern von Kabeln.

Beschreibung	Dimensionen (mm) B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
2 Profile EN 5002 C30	2000	TS4011	1/2
2 Profile EN 5002 G32	2000	TS4012	1/2
2 Profile DIN EN 5022 35x7,5	2000	TS4013	1/2
2 Strukturprofile	600	TS4000	1/2
2 Strukturprofile	800	TS4001	1/2
2 Strukturprofile	1000	TS4002	1/2
2 Strukturprofile	1200	TS4003	1/2
2 Strukturprofile	1600	TS4004	1/2

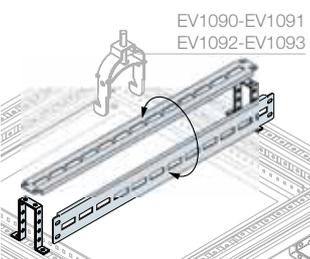
#### Verankerungsbügel für Kabel

Einstellbarer Kabelverankerungsbügel, auf Profilen mit 10 mm Schlitz EV1050 montierbar.



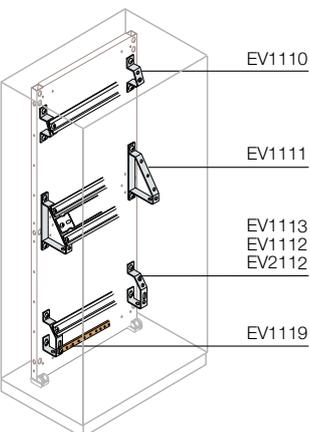
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Kabelblockierbügel Ø9-16mm min.-max.	EV1090	1/10
10 Kabelblockierbügel Ø16-30mm min.-max.	EV1091	1/10
5 Kabelblockierbügel Ø30-48mm min.-max.	EV1092	1/5
5 Kabelblockierbügel Ø48-72mm min.-max.	EV1093	1/5

#### Führung zur Kabelverankerung



Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Führung zur Verankerung der Kabel	600	EV0070	1/1
Führung zur Verankerung der Kabel	800	EV0071	1/1

#### Geneigte Träger für Klemmenleisten und Erdungsschienen



Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
50 geneigte Träger 1 Klemmenreihe	EV1110	1/50
10 geneigte Träger 1 Klemmenreihe	EV2110	1/10
2 geneigte Träger 1 Klemmenreihe + Erde	EV1113	1/2
50 geneigte Träger 1 Klemmenreihe + Erde	EV1112	1/50
10 geneigte Träger 1 Klemmenreihe + Erde	EV2112	1/10
10 geneigte Träger doppelte Klemmenreihe	EV1111	1/10



AD1076



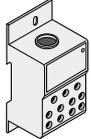
AD1080



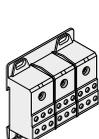
AD1007



AD1081



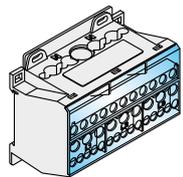
AD1031



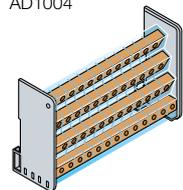
AD1075

AD1030

AD1006

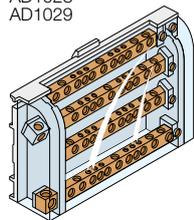


AD1004



AD1028

AD1029



AD1027

## Verteilungs- und Erdungssystem

### Modulare Verteiler

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>Einpolig</b>		
Modularer Verteiler 125A 10 Ausgänge	AD1076	1/1
Modularer Verteiler 125A 6 Ausgänge	AD1080	1/1
Modularer Verteiler 175A 10 Ausgänge	AD1007	1/1
Modularer Verteiler 175A 6 Ausgänge	AD1081	1/1
Modularer Verteiler 250A	AD1030	1/1
Modularer Verteiler 400A	AD1031	1/1
<b>Dreipolig</b>		
Modularer Verteiler 125A	AD1075	1/1
Modularer Verteiler 175A	AD1006	1/1
<b>Vierpolig</b>		
Modularer Verteiler 125A	AD1004	1/1
Modularer Verteiler 125A Medium 93x89x48mm (HxBxT)	AD1028	1/1
Modularer Verteiler 125A Large 96x126x48mm (HxBxT)	AD1029	1/1
Modularer Verteiler 160A	AD1027	1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Einrichtungen zur Beleuchtung und Spannungsanzeige

#### LED-/Leuchtstoff-/Glühlampen

Die elektronischen LED-Lampen von 3,6 und 6,5 W und die Leuchtstofflampen von 8 und 13 W haben einen Befestigungsbügel und sind mit Einrichtungen zur Spannungsanzeige integrierbar. Sie haben die folgenden Eigenschaften:

- Um 180° auf der Achse des Aluminiumbügels drehbar
- Möglichkeit zur Reihenmontage von bis zu 5 Elementen (Abb. 1). Die Lampenkette kann mit einem einzigen Mikroschalter betätigt werden, was die Installation vereinfacht und die Zahl der Kabel für den Anschluss der Elemente senkt.

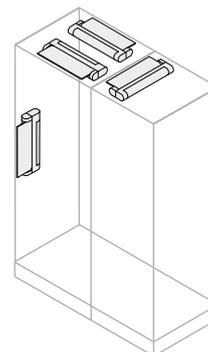
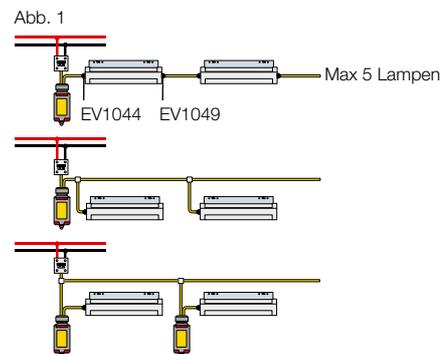
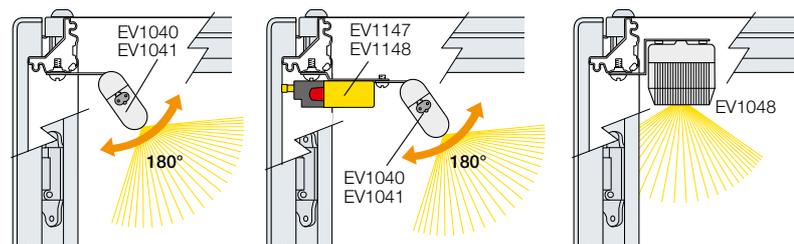
Die Auslegung der Leuchtstofflampe und der elektronischen Röhre gewährleisten außerdem eine viel weitere Lichtemission und eine Erhöhung um 70% in Bezug zu den traditionellen Lampen. Eine Lampe von 8W ist daher mit einer von 14W zu vergleichen und die Version von 13W mit einer vom 18/21W.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
<b>LED-Lampen</b>		
Elektronische LED-Lampe 3,6W 24V AC/DC 50/60Hz L=342mm	EV1001	1/1
Elektronische LED-Lampe 6,5W 24V AC/DC 50/60Hz L=574mm	EV1002	1/1
<b>Leuchtstofflampen</b>		
Leuchtstofflampe 8W-220/240V L=342mm	EV1040	1/1
Leuchtstofflampe 13W-220/240V L=574mm	EV1041	1/1
Leuchtstofflampe + Steckdose 11W-230V l=355mm, komplett mit Magnetträger	EV1043	1/1
<b>Lampenfassung</b>		
Lampenfassung E27 220V max 60W (ohne Lampe)	EV1048	1/1

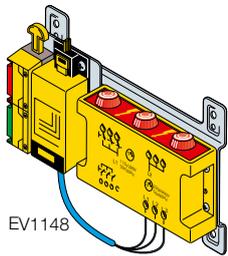
#### Komponenten für die Lampen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Positionierbares System Endschalter + Steckverbinder (zu verdrahten)	EV1042	1/1
5 bipolare Steckbuchsen zur Stromversorgung	EV1044	1/5
Bipolares Kabel L=10 Meter	EV1045	1/1
Endschalter und verdrahteter bipolarer Steckverbinder	EV1047*	1/1
4 bipolare Stiftstecker für den sequentiellen Anschluss der Lampen	EV1049	1/4

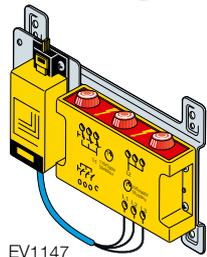
\* In der Verpackung gibt es 2 Kabel L=1900mm und L=380mm.



> Schnellwahltabellen Seite 5/12    > Technische Einblicke Seite 8/1    > Raumbedarf Seite 9/1



EV1148



EV1147



EV1143

## Einrichtungen zur Beleuchtung und Spannungsanzeige

### Einrichtung zur Spannungsanzeige

Gestattet das Erhöhen der passiven Sicherheit innerhalb der Schaltanlagen, indem sie beim Öffnen der Tür blinkt. Die Basisversion besteht aus einem dreiphasigen Blinker, dreipoligen Endschalter und dem Bügel zur Befestigung.

Die Version mit Hilfsfunktion wird in Bezug zur Basisversion durch eine mechanische Verriegelung vervollständigt, die die elektrischen Kontakte betätigt, um die Hilfsstromkreise zu steuern. Die Verriegelung ist immer mit einem S-Kontakt Best.Nr. EV1144 (S bei geschlossener Tür installiert) versehen, der die Speisung einer Arbeitsstromspule gestattet; dazu kann ein Ö-Kontakt Best.Nr. EV1145 (S bei geschlossener Tür installiert) hinzukommen, um das Öffnen einer Unterspannungsspule zu gestatten. Außerdem ist es möglich, bei Hinzufügung weiterer Hilfskontakte (2Ö Best.Nr. EV1144; S bei geschlossener Tür installiert) Stromkreise für die Innenbeleuchtung zu speisen und/oder Lüfter/Klimageräte auszuschalten. In diesem Fall sind separat die Befestigungsschrauben L=46mm Best.Nr. EV1146 zu bestellen. Möglichkeit zur Umgehung während der Phase der Abnahmeprüfung mit entsprechender automatischer Rückstellung bei erfolgtem Schließen der Tür. Entsprechend der Norm EN60947-5-1 Zulassung UL/CSA, Betriebstemperatur von -25 °C bis +65 °C.

Bemessungsleistungen in AC Hilfskontakte: 110V/6A 230V/3A 400V/2A 600V/1,2 A

Thermischer Bemessungs-Strom I<sub>th</sub>: 10 A

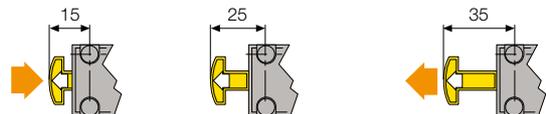
Max. Kapazität der Klemmen: 2x1,5mm<sup>2</sup> / 1x3mm<sup>2</sup>

Meldeeinrichtungen blinkend:

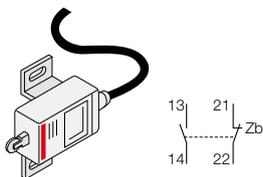
- Einphasige Speisespannung DC/AC 110-400V 50/60Hz

Dreiphasig AC 220-690V 50/60Hz.

Beschreibung	U <sub>e</sub> (V)	U <sub>i</sub> (V)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Einrichtung zur Spannungsanzeige	380/600	690	EV1147	1/1
Einrichtung zur Spannungsanzeige + Verriegelung + 1 Ö-Kontakt	380/600	690	EV1148	1/1
Verriegelung + 1 Ö-Kontakt			EV1143	1/1
1 Ö-Kontakt			EV1144	1/1
1 S-Kontakt			EV1145	1/1
Schraube L=46mm x 2 Kontakte			EV1146	1/1



	Best.Nr.	Tür zu	Tür auf	Tür auf By-pass
Kontaktposition	EV1144	⋮	⋮	⋮
	EV1145	⋮	⋮	⋮



EV1140

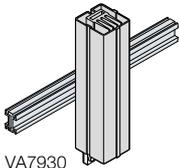
### Positionsmeldeschalter

Entsprechend der Norm EN 50047, Schutzart IP65, Zulassung UL/CSA, in allen Positionen direkt auf der Struktur des Schaltschrankes mittels der gelieferten Zubehörteile montierbar. Technische Daten: U<sub>i</sub>=500V – Dimensionen 84x30x30mm. In Hilfskontakt=3A bei 230V<sub>~</sub> oder 1,8A bei 400V<sub>~</sub> (in AC-15 EN 60947-5-1).

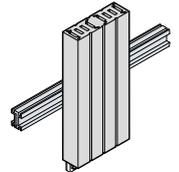
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Türschutzeinrichtung	EV1140	1/1

# Schaltschränke IS2

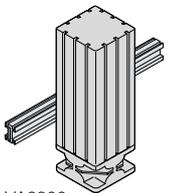
## Bestellnummern



VA7930  
VA7950  
VA7975  
VA7910



VA7915



VA8300

5

## Temperatursteuerung

### Heizungen für Schaltschränke IP20

Ihre Benutzung vermeidet das Entstehen von Kondensat in den Schaltanlagen.

Sie bestehen aus einem Heizelement (Kaltleiter), das in einen Erder aus Aluminiumlegierung eingefügt ist. Der Kaltleiter ist eine Komponente, die seine Impedanz aufgrund der Betriebstemperatur ändert; er ist eigenstabil und garantiert der Heizung grundlegende Sicherheit und Betriebsstabilität.

Die wichtigsten Voraussetzungen der Heizungen, die Kaltleiter verwenden, sind:

- Stromaufnahme (oder Leistungsabgabe) im Spannungsintervall zwischen 100 und 250V fast konstant.
- Stromaufnahme mit umgekehrtem Verlauf in Bezug zur Umgebungstemperatur.

Die besondere röhrenförmige Geometrie des Erders gestattet einen wirksamen Wärmeaustausch mit dem Heizelement; das gestattet hohe Leistungen und geringen Raumbedarf (vor allem in Breite und Tiefe). Schnappmontage auf 35 mm DIN Profil. Ein Thermostat ist erforderlich.

Beschreibung	Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B	T		
Antikondensationsheizung 30W, 110-240 VAC-DC	115	42	42	VA7930	1/1
Antikondensationsheizung 50W, 110-240 VAC-DC	165	42	42	VA7950	1/1
Antikondensationsheizung 75W, 110-240 VAC-DC	210	42	42	VA7975	1/1
Antikondensationsheizung 100W, 110-240 VAC-DC	165	42	51	VA7910	1/1
Antikondensationsheizung 150W, 110-240 VAC-DC	146	82	51	VA7915	1/1
Antikondensationsheizung mit Lüfter 300W, 230 VAC-DC	148	82	91	VA8300	1/1

Alle Heizungen mit Kaltleiter absorbieren beim Anzug eine Leistung, die über dem Bemessungswert liegt, und zwar mit einem Übergang, der ein paar Zehntelsekunden dauert.

Falls beabsichtigt ist, die Heizungen über einen Hilfstransformator zu speisen, ist er so auszulegen, dass seine Scheinleistung vom 1,5 fachen Wert der Bemessungsleistung der Heizungen mit Eigenbelüftung und vom 2-fachen Wert der Heizungen mit Fremdbelüftung betrachtet wird.

### Berechnung der tatsächlichen Wärmeableitungsfläche nach IEC 890 (Methode CEI 17-43)

Die durch ein Gehäuse ableitbare Leistung P ist mit der Wärmeaustauschfläche S, der Temperaturdifferenz  $\Delta T$  zwischen innen und außen und dem Wärmeaustauschkoeffizienten k des Gehäusematerials verbunden:

$$P = k \cdot \Delta T \cdot S$$

k = 5,5 für beschichteten Stahl

$$\Delta T = T_1 - T_2$$

T1 = Temperatur über dem Taupunkt (Mittelwert 25 °C)

T2 = tiefste Umgebungstemperatur

Die Wärmeaustauschfläche S kann nach der folgenden Tabelle berechnet werden, die aus der Norm CEI 17-43 stammt.

Anordnung des Schaltschranks	Berechnung der Schrankfläche S (mm <sup>2</sup> )	Dimensionen (mm)
Gehäuse auf allen Seiten freistehend	$S = 1,8 \times H \times (B+T) + 1,4 \times B \times T$	B = Breite H = Höhe T = Tiefe
Zur Wandmontage	$S = 1,4 \times B \times (H+T) + 1,8 \times T \times H$	
Anfangs- und Endgehäuse freistehend	$S = 1,4 \times T \times (H+B) + 1,8 \times B \times H$	
Anfangs- und Endgehäuse mit Wandmontage	$S = 1,4 \times H \times (T+B) + 1,4 \times B \times T$	
Mittelgehäuse freistehend	$S = 1,8 \times B \times H + 1,4 \times B \times T + T \times H$	
Mittelgehäuse mit Wandmontage	$S = 1,4 \times B \times (H+T) + T \times H$	
Mittelgehäuse mit Wandmontage, Dach bedeckt	$S = 1,4 \times B \times H + 0,7 \times B \times T + T \times H$	

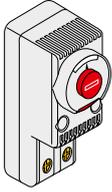
In einem Schaltschrank ES1804K haben wir, wenn wir die "Wandmontage" benutzen

$$T_1 = 25 \text{ °C}, T_2 = 20 \text{ °C}, K = 5,5, \Delta T = (25-20) = 5 \text{ °C}, S = 4,4\text{m}^2$$

Die ableitbare Wärmeleistung P, die wir erhalten, ist:

$$P = k \cdot \Delta T \cdot S = 121\text{W}$$

**Die empfohlene Heizung ist die VA7915 (150W)**



## Temperatursteuerung

### Thermostat IP20

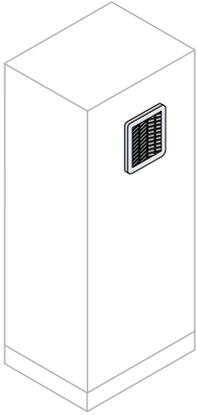
Entspricht der Norm EN 60730-1, EN 60730-2-9, approbiert nach UL und cURus, Schutzart IP20. Farbe grau RAL 7035; elektrische Lebensdauer 100.000 Zyklen. Abmessungen (hxbxt) 68x29x44mm, auf allen DIN-Profiltypen zu montieren. Die Version mit S-Kontakt (Schließer) gestattet das Schließen eines Stromkreises zur Betätigung der Belüftung, Klimatisierung oder von Alarmen. Die Version mit Ö-Kontakt (Öffner) gestattet das Öffnen eines Stromkreises, indem die etwaigen Antikondensationsheizungen abgetrennt werden.

Beschreibung	Standardspeisung ~ 50-60 Hz	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Belüftungsthermostat S	110/250	EN0101K		1/1
Heizthermostat Ö	110/250	EN0102K		1/1

Best.Nr.	Stromversorgung	Kontaktbelastbarkeit		Temperaturskala	Kontakttyp	Gewicht
		Last $\Omega$	Last L			
EN0101K	110/250~	10A	2A	-10 +80 °C	S	48g
EN0102K	110/250~	10A	2A	-10 +80 °C	S	48g

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



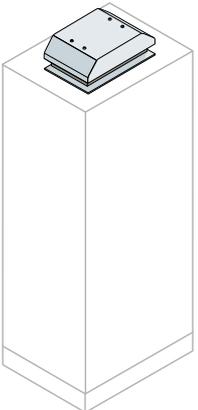
### Temperatursteuerung

#### Eigenbelüftungssatz IP21/54

Gitter aus Isolierwerkstoff (selbstlöschendes ABS UL94V-0) Farbe RAL7035, komplett mit Filtermatte mit hohem Staubaufnahmevermögen (600g/m<sup>2</sup>), um die Wartungseingriffe zu verringern (Reinigung durch Auswaschen in Wasser oder Ausschlagen). Schutzart ohne Filter IP21, mit Filter IP54, mit vormontierter Dichtung versehen. Approbierung nach UL 508 (Type 1,12)

Beschreibung	Lufteinlassfläche zur Lüftung		Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	Ohne Filter cm <sup>2</sup>	Mit Filter	L	B		
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	27	6	105	105	EN0105K	1/1
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	53	10	150	150	EN0150K	1/1
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	121	22	204	204	EN0204K	1/1
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	225	32	250	250	EN0250K	1/1
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	317	55	325	325	EN0325K	1/1

5

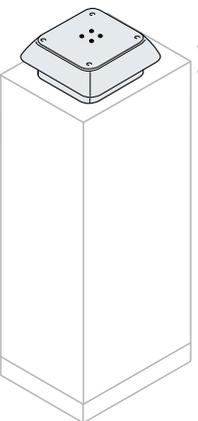


#### Belüftungshaube UL507.

Beschichtete Stahlstruktur Farbe RAL 7035, mit selbstklebender Dichtung. Nützlicher Belüftungsquerschnitt 200 cm<sup>2</sup>.

Beschreibung	Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
	L	B	T			
Belüftungshaube	375	295	119	EN0481K	■	1/2

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

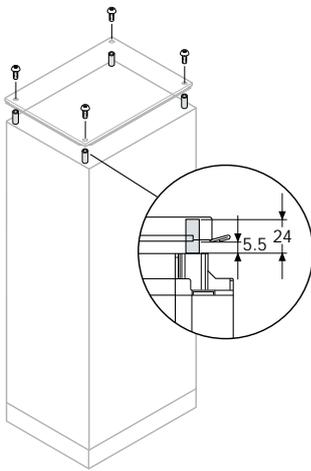


#### Belüftungshaube IP54

Kunststoffstruktur aus mittels Zusatz von Polycarbonat verstärktem ABS, d.h. PC/ABS. Mit Aluminiumdach zum Schutz gegen etwaige herabstürzende Gegenstände. Farbe RAL 7035 mit maschinell aufgebrachtener Polyurethan-Schaumdichtung. (PC/ABS selbstlöschend nach UL 9V-0).

Beschreibung	Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
	L	B	T			
Belüftungshaube	375	324	94	EN0483K	■	1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.



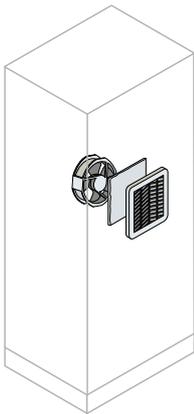
## Temperatursteuerung

### Eigenbelüftungssatz IP20

Gestattet es, das Dach des Schaltschranks um 15mm zu heben, um die Eigenbelüftung zu erhöhen und die Schutzart IP20 beizubehalten. Dieses Kit ist nicht zu montieren, wenn die Ringschrauben für das Handling des Schaltschranks montiert werden.

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Dachbelüftungssatz (IP20)	AE1015		1/1

5



### Bausatz Fremdbelüftung IP54

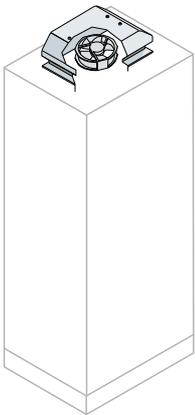
Gitter aus Isolierwerkstoff (selbstlöschendes ABS UL94V-0) Farbe RAL7035, komplett mit Filtermatte mit hohem Staubaufnahmevermögen (620g/m<sup>2</sup>), um die Wartungseingriffe zu verringern (Reinigung durch Auswaschen in Wasser oder Ausschlagen). Schutzart mit Filter IP54, mit vormontierter Dichtung versehen. Betriebstemperatur -10 °C + 50 °C, Geräuschpegel 50 dB (A). Die Lüfter gestatten die Umkehr der Strömungsrichtung. Zulassung UL507.

Beschreibung	Stromaufnahme (W)	Durchsatz (m <sup>3</sup> /h)	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
			L	B			
<b>Mit Lüfter von 230V~</b>							
BelüftungsfILTER	10	23	105	105	EN1105K		1/1
BelüftungsfILTER	20	57	150	150	EN1150K		1/1
BelüftungsfILTER	23	120	204	204	EN1204K		1/1
BelüftungsfILTER	59	240	250	250	EN1250K		1/1
BelüftungsfILTER	59/72	520/580	325	325	EN2325K		1/1
<b>Mit Lüfter von 115V~</b>							
BelüftungsfILTER	10	23	105	105	EN2105K		1/1
BelüftungsfILTER	20	57	150	150	EN2150K		1/1
BelüftungsfILTER	23	120	200	200	EN2204K		1/1
BelüftungsfILTER	59	240	250	250	EN2250K		1/1
BelüftungsfILTER	71/122	520/580	325	325	EN3325K		1/1

In jedem FremdbelüftungsKit ist die Auswuchtung des Laufrads gewährleistet. In den größeren Größen (Best.Nr. EN2325K und Best.Nr. EN3325K) ist der Auswuchtclip vorhanden. Das Auswuchten des Laufrads gewährleistet geringere Geräuschentwicklung und weniger Stromaufnahme.

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



### Temperatursteuerung

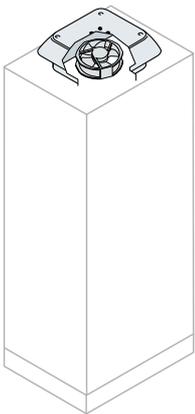
#### Fremdbelüftungshaube IP23

Gestattet die Absaugung vom Dach des Schaltschranks. Farbe RAL 7035, komplett mit selbstklebender Dichtung; Stromaufnahme 58/78W, Durchsatz 550/590m³/h. Betriebstemperatur -20 °C + 60 °C, Geräuschpegel 59/61 dB (A).

Beschreibung	Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
	L	B	T			
Belüftungshaube 230V - 50/60Hz	375	295	119	EN0480K	■	1/1
Belüftungshaube 115V - 50/60Hz	375	295	119	EN0482K	■	1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

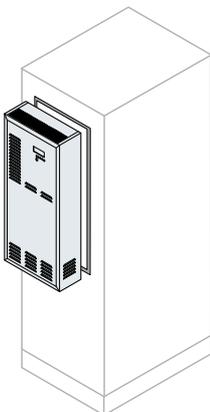
5



#### Fremdbelüftungshaube IP54

Gestattet die direkte Absaugung der Wärme vom Dach des Schaltschranks. Die Kunststoffstruktur aus mittels Zusatz von Polycarbonat verstärktem ABS, d.h. PC/ABS, verfügt über ein Aluminiumdach zum Schutz gegen etwaige herabstürzenden Gegenstände. Farbe RAL 7035 mit maschinell aufgebrachtener Polyurethan-Schaumdichtung. Die Haube ist auf dem Schaltschranksdach angeordnet und hat damit keine Teile, die mit der Innenausstattung des Schaltschranks in Konflikt geraten, so dass die Wartung von Haube und Schrank vereinfacht wird. (PC/ABS selbstlöschend nach UL 9V-0).

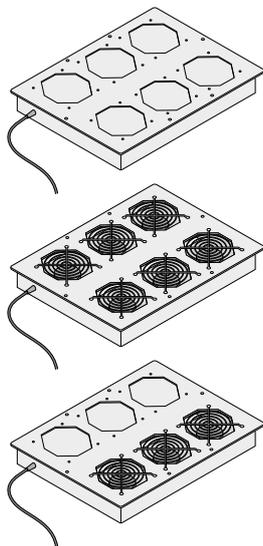
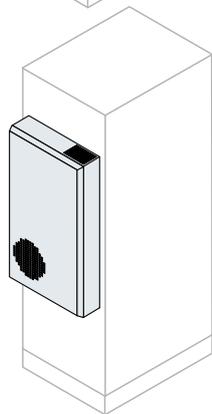
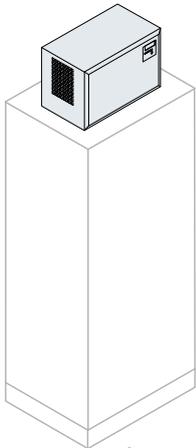
Beschreibung	Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	L	B	T		
Belüftungshaube 150V - 50/60Hz	324	324	94	EN0484K	1/1
Belüftungshaube 230V - 50/60Hz	324	324	94	EN0485K	1/1



#### Klimageräte für Wandmontage IP54

Abmessungen (mm)			Kühlleistung (W)	Durchsatz (m³/h)		Leistungsaufnahme (W)	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T		Verdampf.	Kondens.			
<b>Wandmontage - Stromanschluss 230V~</b>								
1025	380	198	605	380	400	330	VZ1550K	1/1
1025	380	198	810	350	400	400	VZ1850K	1/1
<b>Wandmontage + Steuerung - Stromanschluss 230V~</b>								
1025	380	198	1300	350	600	650	VZ1400K	1/1
1200	380	230	1926	500	950	800	VZ2000K	1/1

Die Filter sind nicht inbegriffen.



## Temperatursteuerung Klimageräte für Dachmontage IP54

Abmessungen (mm)			Kühlleistung (W)	Durchsatz (m³/h)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T		Verdampf.			
<b>Dachmontage - Stromanschluss 230V~</b>							
350	600	400	810	350	400	VZ8501K	1/1
<b>Dachmontage mit Steuerung - Stromanschluss 230V~</b>							
350	600	400	1300	350	600	VZ1401K	1/1

Können nicht auf Strukturen B=600mm montiert werden.  
Die Filter sind nicht inbegriffen.

## Wärmeaustauscher (Luft-Luft) zur Wandmontage IP54

Abmessungen (mm)			Kühlleistung (W) Innen	Durchsatz (m³/h)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T		Außen			
<b>Wandmontage - Stromanschluss 230V~</b>							
710	370	130	35	200		VS4235K	1/1
900	435	175	85	300		VS6285K	1/1

## NEW Dachbelüftungsmodul

Das Dachbelüftungsmodul besteht aus einer die Lüfter aufnehmenden Basis aus verzinktem Stahlblech 20/10 und einer Abdeckung aus beschichtetem Stahl RAL7035.

Die lieferbaren Versionen sind 2:

Leeres Belüftungsmodul, mit den Vorstanzungen zur Aufnahme der Lüfter

Belüftungsmodul mit 3 Lüftern mit Stromanschluss 48V DC.

Jede Version weist eine interne Klemmenleiste für die Verkabelung der Lüfter und das Speisekabel mit 2,5 m Länge auf, das vorverdrahtet ist. Die Erhöhung des Luftdurchsatzes ist möglich, wenn man ein Belüftungskit hinzufügt (Best.Nr. EV0061/ EV0062). Jedes Belüftungskit ist mit dem Installationsmaterial für das Belüftungsmodul und dem Verdrahtungsmaterial ausgestattet.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Dachbelüftungsmodul, nur Struktur	EV0058	1/1
Dachbelüftungsmodul mit 3 Lüftern 48V	EV0065	1/1
1 Lüfter 230 V und Verkabelungsmaterial	EV0061	1/1
1 Lüfter 48 V und Verkabelungsmaterial	EV0062	1/1

### Technische Daten Lüfter

EV0061	EV0062
Bemessungsbetriebsspannung: 230V 50/60 Hz	Bemessungsbetriebsspannung: 48V d.c.
Bemessungsleistungsaufnahme: 15W	Gesamtleistungsaufnahme: 7,7 W
Max Luftdurchsatz: 150 m³/h	Max Luftdurchsatz: 184 m³/h
Lärmpegel: 37-41 dB (A)	Lärmpegel: 42,5 dB (A)

Bohrschablone Seite 9/45.

Erhältlich ab September 2013.

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern



### Zubehör

#### Verschlusssysteme

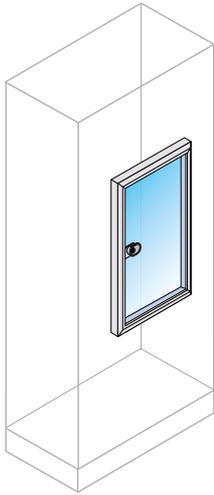
Können Standardverschlüsse der Außentüren ersetzen. Die Einsätze sind austauschbar und einfach zu ersetzen, indem man nur eine Mutter lockert.

Beschreibung	Best.Nr.	Custom Made Service		Verpackung/Stück
Zamak-Schlüssel für Doppelbarteinsatz für Außentür in Version Einzeltür	AD1058			1/1
Yale-Einsatz plus Schlüssel für Außentür in Version Einzeltür	AA6200	■		1/1
Ronis-Einsatz E7739 plus Schlüssel für Außentür in Version Einzeltür	AA8004	■		1/1
Einsatz Typ FIST (FIAT) für Außentür in Version Einzeltür	AA6160	■		1/1
FIAT Schlüssel für Außentür in Version Einzeltür	AA1570			1/1
Dreikant-Einsatz 6,4 männlich auf Ø7,6 für Außentür in Version Einzeltür	AA6120	■		1/1
Schlüssel für Dreikant-Einsatz für Außentür in Version Einzeltür	AA1560			1/1
Vierkant-Einsatz 7 männlich für Außentür in Version Einzeltür	AA6140	■		1/1
Schlüssel für Vierkant-Einsatz für Außentür in Version Einzeltür	AA6141			1/1
Sechskant-Einsatz 8 eingesetzt, Schlüssel nicht erhältlich, für Außentür in Version Einzeltür	AA6180	■		1/1
Zubehör für Verriegeln des Türgriffs mit Vorhängeschloss	AA6190			1/1
Box mit Doppelbarteinsatz aus Kunststoff mit Schlüssel für Gegentür (Nema TYPE 12)	EV1008			1/1
Einsatz Yale Einzelcode für Innentür	EV1036			1/1
Einsatz Ronis 455 für Innentür	EV1037			1/1
Doppelbarteinsatz 3mm für Innentür	EV1039			1/1
Doppelbarteinsatz für Handgriff/ Verschlussbox	AA6100			1/1
Türgriff komplett mit Doppelbarteinsatz	EV1030			1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

5





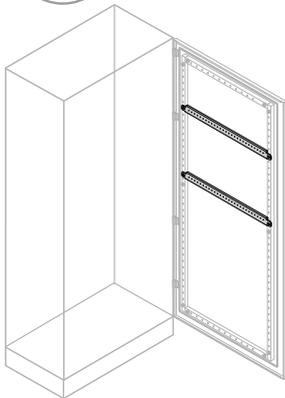
## Zubehör

### Transparentes Schutzfenster IP54

Aus Aluminium realisiert, komplett mit schon montierter Dichtung und Verschlussbox mit austauschbarem Doppelbartschlüssel. Geeignet zur Aufnahme von Komponenten mit Tiefe von 38 und 69mm. Die Abmessungen des Rahmens betragen 30mm. Türöffnungswinkel 140°.

Abmessungen (mm)			Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	B	T nützlich		
<b>Schutzfenster</b>				
400	400	18	EV8880	1/1
400	400	61	EV1081	1/1
600	200	30	EV1082	1/1
600	600	30	EV1083	1/1
600	400	61	EV1085	1/1
600	600	18	EV8881	1/1
400	600	18	EV8882	1/1
600	600	61	EV1087	1/1

5

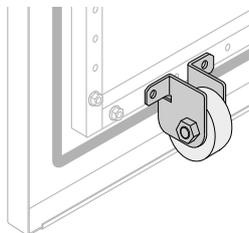


### Horizontale Türverstärkungsprofile

Querträger aus verzinktem Blech, Bohrungen mit 25mm Raster, gestatten die Befestigung von Zubehör (z.B. Kabelkanäle) innerhalb der Volltüren. Sie werden am Verstärkungsrohr der Tür befestigt.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
	B	h			
2 horizontale Türprofile h=35mm	600		EB1041	■	1/2
2 horizontale Türprofile h=35mm	800		EB1042	■	1/2
2 horizontale Türprofile h=35mm	1000		EB1043	■	1/2

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.



### NEW Türabstützrad

Benutzbar bei schweren Lasten auf Volltüren (Klimageräte).

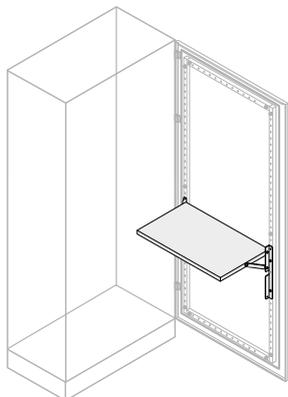
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Rolle zur Abstützung von Volltüren B≥600mm	EV1000	1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Zubehör

#### Klappbare Türeinlageböden

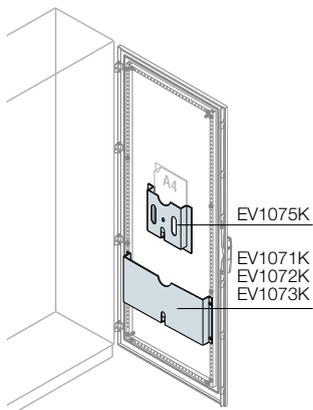


Beschreibung	Abmessungen (mm) B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Türeinlageboden 280x250mm (bxt)	600	EV1060K	1/1
Türeinlageboden 480x250mm (bxt)	800	EV1061K	1/1

5

#### Schaltplantasche RAL 7035

Werden innerhalb der Tür mittels selbstklebender Teile im Fall der Kunststoffversion EV1075K oder direkt mittels Schrauben an den Profilen der Tür für die Metallversionen befestigt. Beide Versionen haben die Farbe RAL 7035.

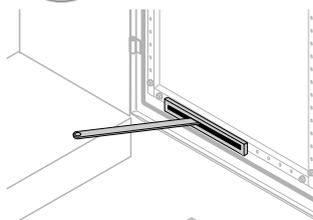


Beschreibung	Dimensionen (mm) B	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Schaltplantasche aus Metall für Tür	600	EV1071K	1/1
Schaltplantasche aus Metall für Tür	800	EV1072K	1/1
Schaltplantasche aus Metall für Tür	1000	EV1073K	1/1
Schaltplantasche aus Kunststoff für A4		EV1075K	1/1



#### Türaufsteller

Einrichtung, die nur in den Versionen mit Volltür montiert werden kann, im Fall der Versionen mit Doppeltür sind zwei Einrichtungen erforderlich. Hält die Tür in der geöffneten Stellung.



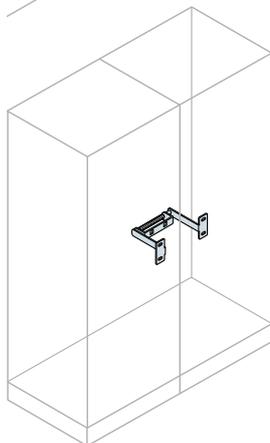
Beschreibung	Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
Türaufsteller	EV0005	■	1/1

Für Volltüren B>600mm, kann bei Vorhandensein einer Gegentür, einer Glastür und einer modulare Platte nicht montiert werden.

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.

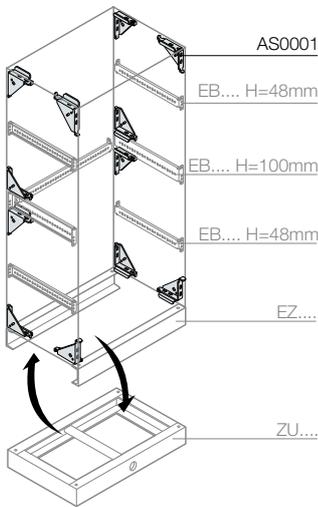
#### Türverriegelung

Verhindert im Fall von Anreihung mehrerer Schaltschränke das Öffnen einer Tür, bevor die Tür daneben geöffnet wurde. Es ist daher möglich, die Öffnung der Türen einer gesamten angereiheten Schaltschrankgruppe mit der Öffnung einer einzigen Tür zu verriegeln. Kann auf Türen mit der gleichen Öffnungsrichtung montiert werden.



Beschreibung	Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
Türverriegelung	EV1160	■	1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.



## Zubehör

### Kit für erdbebengefährdete Bereiche

#### Antiseismische Tests ausgeführt

Die Tests stellen einen Bezug zum Vergleich mit anderen Konfigurationen ähnlicher Dimensionen dar, deren Last auf ähnliche Weise in ihrem Inneren verteilt ist. Schaltschränke IS2 Abmessungen 2000x800x800mm (HxTxB) gleichmäßig auf Platte und Boden mit 435 kg Last verteilt.

Die Schaltschränke sind getestet worden nach der Norm CEI EN 60068-2-6 und CEI EN 60068-2-57 "Environmental testing Part. 2: Tests method. Vibration - Time history method" e la norma IEEE Std 693 "Recommended Practice for Seismic Design of Substation".

#### Ähnliche Anwendungsbereiche\*

##### Schaltschrank ohne spezifisches Zubehör

Nach den Normen CEI EN 60068-2-57 - IEEE Std 693	Nach der Seismic Zone CEI EN 68-3-3	Magnitudo Richter-Skala	Stärke Mercalli-Skala
Beständigkeit bis zu 0,5 g	Zone 4	7	9

##### Schaltschrank mit spezifischem Zubehör AS0001 + Querträger + verstärkter Sockel

Nach den Normen CEI EN 60068-2-57 - IEEE Std 693	Nach der Seismic Zone CEI EN 68-3-3	Magnitudo Richter-Skala	Stärke Mercalli-Skala
Beständigkeit bis zu 0,75 g	Zone 4	7,5	10

\* Die Bezugswerte auf die Stärke-Skala dienen nur der Orientierung.

### Best.Nr. für die Realisierung von Strukturen für erdbebengefährdete Bereiche

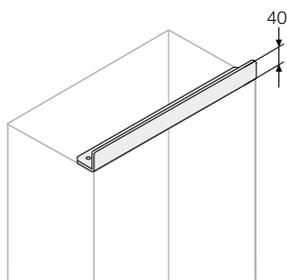
Das antiseismische Kit besteht aus 12 Verstärkungswinkeln, die an der Seite in den Ecken der Struktur und auf der Höhe der Querträger EB... zu montieren sind, H=100mm, separat zu bestellen. Der Schaltschrank wird vervollständigt mit weiteren Quertägern EB...

H=48mm und durch Hinzufügen des verstärkten Sockels oder des einteiligen Sockels.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
12 verstärkende Winkeleisen zur Erbebensicherung	AS0001	1/12
Querträger H=48mm (siehe Seite 5/63)	EB...	
Querträger H=100mm (siehe Seite 5/63)	EB...	
Verstärkter Sockel H=100mm (siehe Seite 5/56)	EZ...	
Einteiliger Sockel H=100mm (siehe oben)	ZU...*	

• Maximale Länge 6m

Für Einzelstrukturen den verstärkten Sockel benutzen.



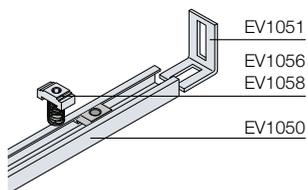
### NEW Staubschutzleiste aus Stahl RAL 7035

Vermeidet die Ablagerung von Staub auf der oberen Türkante und zwischen der Tür und dem Dach des Schaltschranks. Auf der Staubschutzleiste können Etiketten angebracht werden oder sie kann zur Montage von Tasten oder Leuchten durchbohrt werden.

Beschreibung	Abmessungen [mm] B	Best.Nr.	Verpackung/Stück
Staubschutzleiste aus Stahl RAL 7035	600	EV0063	1/1
Staubschutzleiste aus Stahl RAL 7035	800	EV0064	1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

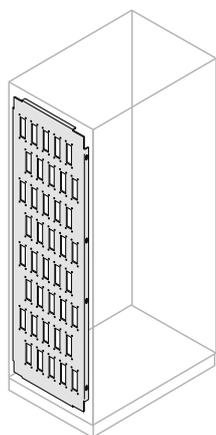


### Zubehör

#### Gleitführungen aus Aluminium für den Universaleinsatz

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Aluminiumprofile 30x15x1,8 - L=2000mm	EV1050	1/10
25 Befestigungsbügel für EV1050	EV1051	1/25
100 Aluminiummuttern M6 für EV1050	EV1056	1/100
100 Aluminiummuttern M8 für EV1050	EV1058	1/100

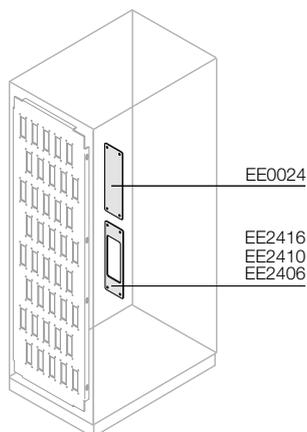
5



### Tragplatte für Steckverbinder

Platte aus verzinktem Stahlblech Stärke 20/10 vorgerüstet mit Lochungen für 24-polige Steckverbinder.

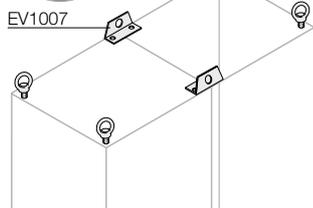
Abmessungen (mm)		Gesamtloch- zahl	Reihen/Löcher	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
H	T				
1800	500	36 Löcher	9/4	EE1852	1/1
	600	45 Löcher	9/5	EE1862	1/1
2000	500	40 Löcher	10/4	EE2052	1/1
	600	50 Löcher	10/5	EE2062	1/1
2200	500	48 Löcher	12/4	EE2252	1/1
	600	60 Löcher	12/5	EE2262	1/1



### Plättchen Steckverbinder

Gestatten den Verschluss der nicht benutzten Löcher auf der Tragplatte der Steckverbinder.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
10 Verschlussplättchen 24-polige Steckverbinder	EE0024	1/10
5 Verschlussplättchen 24/16-polige Steckverbinder	EE2416	1/5
5 Verschlussplättchen 24/10-polige Steckverbinder	EE2410	1/5
5 Verschlussplättchen 24/6-polige Steckverbinder	EE2406	1/5



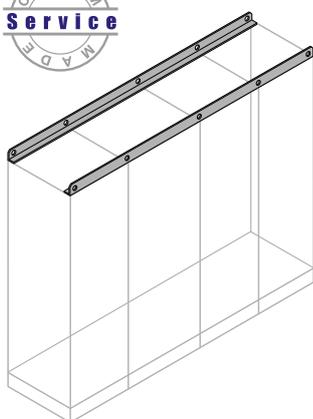
## Zubehör

### Ringschrauben und Verstärkungen zum Heben

Gestatten das Handling der verdrahteten Schaltschränke. Die Ringschrauben bestehen aus Stahl, der mit passivierter weißer Verzinkung behandelt wird, die Verstärkungen zum Heben sind RAL 7012 grau in Hammerschlageffekt beschichtet.

Beschreibung	Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
4 Ringschrauben M12	AA9610	■	1/4
2 Verstärkungen zum Heben	EV1007	■	1/2

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.



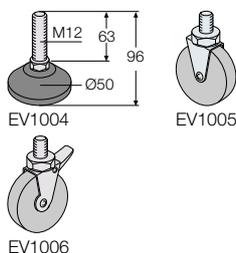
### Balken zum Heben

Der Balken verfügt über Löcher zum Befestigen von Hubeinrichtungen. Länge bis zu 6 Meter. Farbe grau RAL7012 Hammerschlag.

Beschreibung	Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
Balkenpaar zum Heben vom Anreih-schaltschränken	TU1000	■	1/2
Balkenpaar zum Heben vom montier-ten Anreih-schaltschränken	TU1001	■	1/2

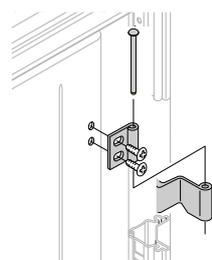
- Immer die Zeichnung mit der Frontansicht der Schaltschrankgruppe beilegen und für jede Schrankzeile Länge und Reihenfolge der Schaltschränke angeben.  
- Maßeinheit für den Auftrag: METER.  
- Maximale Länge 6m

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.



### Stellfüße und Laufrollen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 schwingungsdämpfende Nivellierfüße M12, Belastbarkeit 500kg pro Stk.	EV1004	1/4
4 Laufrollen Ø 80mm, Belastbarkeit 70kg pro Stk.	EV1005	1/4
4 gebremste Räder Ø 80mm, Belastbarkeit 70kg pro Stk.	EV1006	1/4



### NEW Scharniere 180°

Bestehen aus Stahlblech mit Stärke 25/10mm, gestatten das Öffnen der Türen um 180°, auch bei angereichten Schaltschränken.

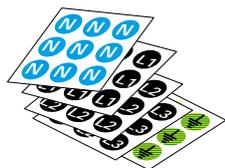
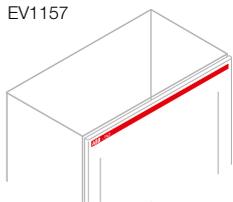
Beschreibung	Best.Nr.	Custom Made Service*	Verpackung/ Stück
4 Scharniere 180° zum Öffnen der Tür rechts/links	CR0181	CR0180M	1/4

\*Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für im Werk zusammengebaute Strukturen.

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

EV1157



### Zubehör

#### Signale

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
5 Klebestreifen ABB-IS2 L=1000mm	EV1157		1/5
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol N	EV1150		1/490
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol L1	EV1151		1/490
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol L2	EV1152		1/490
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol L3	EV1153		1/490
490 Klebeetiketten ø12mm Symbol T	EV1154		1/490
10 dreieckige Klebeetiketten 125mm mit Blitzsymbol 400V	EV1155		1/10
300 dreieckige Klebeetiketten 20mm mit Blitzsymbol	EV1156		1/300

5



## Ersatzteile und Kleinteile zur Befestigung

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Top 400x400mm (BxT)	EK4040RK		1/1
Top 400x500mm (BxT)	EK4050RK		1/1
Top 400x600mm (BxT-TxB)	EK4060RK		1/1
Top 400x800mm (BxT-TxB)	EK4080RK		1/1
Top 400x1000mm (BxT-TxB)	EK4010RK		1/1
Top 600x500mm (BxT)	EK6050RK		1/1
Top 600x600mm (BxT)	EK6060RK		1/1
Top 600x800mm (BxT-TxB)	EK6080RK		1/1
Top 600x1000mm (BxT-TxB)	EK6010RK		1/1
Top 800x500mm (BxT)	EK8050RK		1/1
Top 800x800mm (BxT)	EK8080RK		1/1
Top 800x1000mm (BxT-TxB)	EK8010RK		1/1
Top 1000x500mm (BxT)	EK1050RK		1/1
Top 1000x1000mm (BxT)	EK1010RK		1/1
Top 1200x400mm (BxT)	EK1240RK		1/1
Top 1200x500mm (BxT)	EK1250RK		1/1
Top 1200x600mm (BxT)	EK1260RK		1/1
Top 1200x800mm (BxT)	EK1280RK		1/1
Verschlusshebelwerk Tür H=1800mm	EV1802		1/1
Verschlusshebelwerk Tür H=2000mm	EV2002		1/1
Verschlusshebelwerk Tür H=2200mm	EV2202		1/1
Türgriff komplett mit Doppelbarteinsatz	EV1030		1/1
Doppelbarteinsatz für Handgriff EV1030	AA6100		1/1
Ergonomische Box, komplett mit Doppelbarteinsatz, ohne Federkeil	EV1008		1/1
Doppelbarteinsatz für Box EV1008	EV1039		1/1
Zamak-Schlüssel Doppelbart	AD1058		1/1
Lackspray Farbe grau RAL7035 für Struktur	VB7035		1/1
Lackspray Farbe grau RAL7012 für Sockel	VB7012		1/1

# Schaltschränke IS2

## Bestellnummern

### Ersatzteile und Kleinteile zur Befestigung

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Blinde Seitenwand 1800x400 (HxB)	EL1841K		1/1
Blinde Seitenwand 1800x500 (HxB)	EL1851K		1/1
Blinde Seitenwand 1800x600 (HxB)	EL1861K		1/1
Blinde Seitenwand 1800x800 (HxB)	EL1881K		1/1
Blinde Seitenwand 1800x1000 (HxB)	EL1811K		1/1
Blinde Seitenwand 2000x400 (HxB)	EL2041K		1/1
Blinde Seitenwand 2000x500 (HxB)	EL2051K		1/1
Blinde Seitenwand 2000x600 (HxB)	EL2061K		1/1
Blinde Seitenwand 2000x800 (HxB)	EL2081K		1/1
Blinde Seitenwand 2000x1000 (HxB)	EL2011K		1/1
Blinde Seitenwand 2200x400 (HxB)	EL2241K		1/1
Blinde Seitenwand 2200x500 (HxB)	EL2251K		1/1
Blinde Seitenwand 2200x600 (HxB)	EL2261K		1/1
Blinde Seitenwand 2200x800 (HxB)	EL2281K		1/1
Blinde Seitenwand 2200x1000 (HxB)	EL2211K		1/1

## Ersatzteile und Kleinteile zur Befestigung

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Schiene zum Einsetzen der Frontplatte T=400mm	EA0401		1/1
Schiene zum Einsetzen der Frontplatte T=500mm	EA0501		1/1
Schiene zum Einsetzen der Frontplatte T=600mm	EA0601		1/1
Schiene zum Einsetzen der Frontplatte T=800mm	EA0801		1/1
Schiene zum Einsetzen der Frontplatte T=1000mm	EA1001		1/1
5 Kits zum Gleiten der hinteren Platten mit frontaler Einsetzung	EV0001		1/5
6 Filtermatten 105x105mm (HxB)	EN3105		1/6
6 Filtermatten 150x150mm (HxB)	EN3150		1/6
6 Filtermatten 204x204mm (HxB)	EN3204		1/6
6 Filtermatten 250x250mm (HxB)	EN3250		1/6
6 Filtermatten 325x325mm (HxB)	EN3326		1/6
"IS2 survival kit" Zubehör und Kleinteile für Ersatzteile	EV1057 <sup>(1)</sup>		1/1

<sup>(1)</sup> Kit bestehend aus: 10 Beutel zur Montage Sockelflansch H=100mm; 10 Beutel Zubehör für Holmmontage; 10 Beutel zur Montage Rück- und Seitenwände; 5 Beutel Zubehör Plattenmontage; 10 Beutel Zubehör Türen; 4 Dichtungen für IP auf Zwischenholm; 10 Winkeleisen Box Türen im Falz; 5 Kit Ersatzschrauben von 50 Stk.; 5 Beutel Käfigmuttern von 20 Stk.; 6 Blöcke zur Montage der Falztüren.

5

### **NEW** Schrauben, Muttern und Scharniere für Bleche und Geräte

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
1000 Blechschrauben 4,2x13mm Kreuzschnittkopf	EV1100		1/1000
1000 Blechschrauben 4,2x19mm Kreuzschnittkopf	EV1101		1/1000
50 Ersatzteilschrauben M6x13mm Kreuzschlitz-Halbrundkopf	EV6130		1/50
50 Käfigmuttern M6 für Viertkantloch 9,2 x 9,2mm	EV6131		1/50
50 Käfigmuttern M5 für Viertkantloch 9,2x9,2mm <sup>(1)</sup>	EV0102		1/20
20 Käfigmuttern M6 <sup>(2)</sup>	AD1036		1/20
50 dreilappige Ersatzschrauben M6 L=10	AD1033		1/50
20 Torx-Schrauben M5 und Nylonscheiben B=16mm	EV0103		1/20
20 Torx-Schrauben M6 und Nylonscheiben B=16mm	EV0104		1/20
500 Schrauben für Rück- und Seitenwände IS2	EV1102		1/500
8 Scharniere und Niete für Holme IS2	EV1103		1/8

<sup>(1)</sup> Einschiebung frontal. Für Vierkantlöcher Rackgestell und Käfigmuttern 9,2x9,2mm

<sup>(2)</sup> Einschiebung frontal. Für Vierkantlöcher 13x8,2mm

# Schaltschränke IS2

## Konfigurationsbeispiele

### Montierte Strukturen

#### Breite ≤1000mm

- Selbsttragenden Struktur aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster
- Abnehmbares Dach
- Sockel H=100mm, bestehend aus vier Winkeleisen (25/10)
- Rückenplatte
- Umkehrbare Volltür aus Blech mit Stärke 20/10, mit Polyurethandichtung, komplett mit festem Griff und Doppelbartschlüssel. Umkehrbar, mit 4 Verschlussstellen, mit innerem Verstärkungsgestell und Erdungsbolzen.
- Glastür aus Blech mit Stärke 20/10, mit Sicherheitsglas mit Stärke von 4mm, mit Polyurethandichtung, komplett mit festem Griff und Doppelbartschlüssel. Umkehrbar mit 4 Verschlussstellen und mit Erdungsbolzen versehen.
- Kabelraumtür (20/10) Öffnung entgegengesetzt, komplett mit Doppelbox mit Doppelbartschlüssel (austauschbar) für Kabelraum B=200mm oder Abdeckrahmen für Kabelraum B=400mm, Querträger und Zwischenholm herausnehmbar
- Einzel verpackt

#### Breite ≥ 1200mm

- Selbsttragenden Struktur aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster
- Abnehmbares Dach
- Sockel h=100mm, bestehend aus vier Winkeleisen plus Zwischensockel und entsprechenden Abdeckflanschen
- Rückwand Stärke 15/10 (zwei Bleche von B=800mm für die Version B=1600mm)
- Volltüren (20/10) entgegengesetzte Öffnung, komplett mit internem Verstärkungsgestell, festen Griffen mit Doppelbartschlüssel (austauschbar) und Hebelwerk mit vier Verschlussstellen, Zwischenholm herausnehmbar für bessere Zugänglichkeit

- Durchsichtige Türen (20/10) entgegengesetzte Öffnung mit Sicherheitsglas der Stärke 4 mm, komplett mit festen Griffen mit Doppelbartschlüssel (austauschbar) und Hebelwerk mit vier Verschlussstellen, Zwischenholm herausnehmbar
- Einzel verpackt

#### Elemente für den Innenausbau

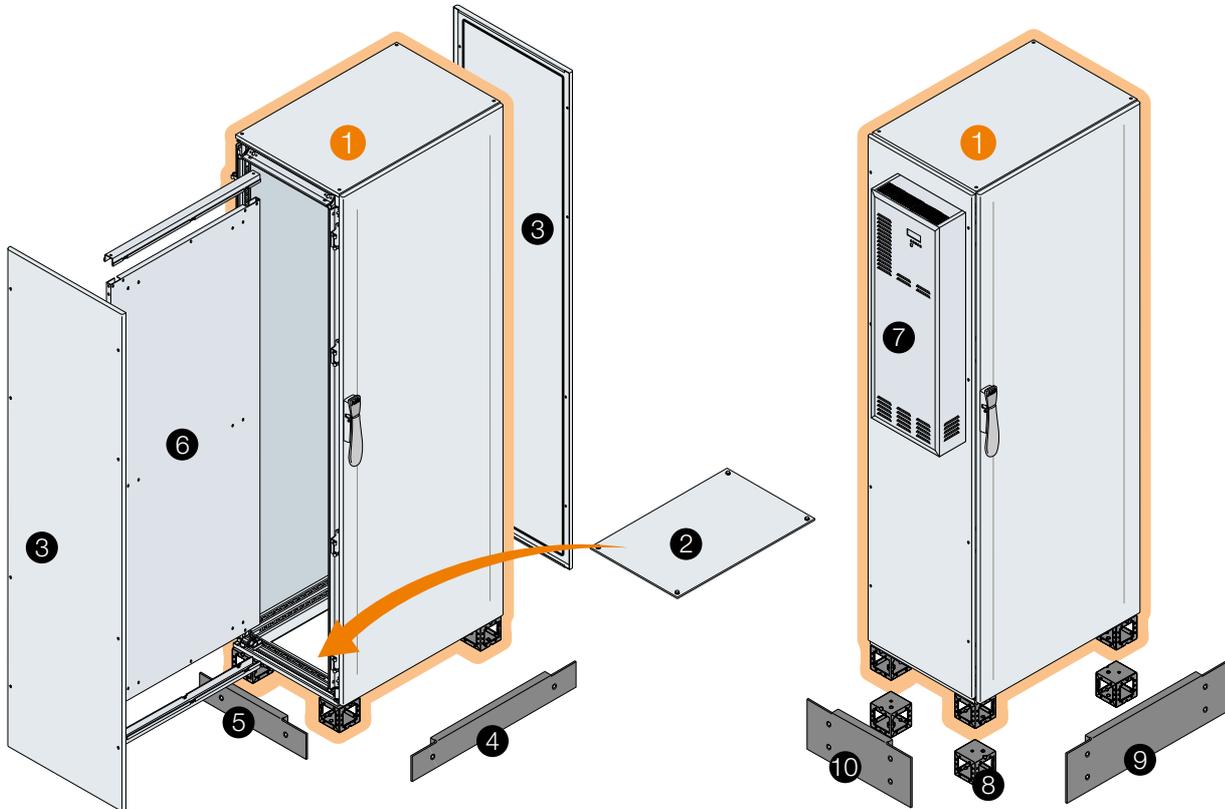
- Hintere Platten in Standard- und verstärkter Version für Einschieben frontal und seitlich .....Seite 5/57
- Kabeleinführungsflansche .....Seite 5/51
- Sockelabdeckflansche H=100/200mm und verstärkter Sockel .....Seite 5/55
- Seitenwände .....Seite 5/49
- Querträger .....Seite 5/63
- 19" Rackgestelle .....Seite 5/79
- Ringschrauben und Verstärkungen zum Heben .....Seite 5/107
- Schlüsseleinsätze .....Seite 5/102
- Lüfter, Klimageräte .....Seite 5/98
- Holme, Abdeckungen und DIN-Schienen .....Seite 5/74

5

#### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen		IEC EN 62208
Schutzart		IP65 (CEI EN 60529)
Stoßfestigkeitsgrad	Undurchsichtige Tür	IK10 (CEI EN 62262)
	Durchsichtige Tür	IK09 (CEI EN 62262)
Farbe	Struktur innen	weiß verzinkt
	Außenvertäfelung	RAL 7035 Hammer-schlag
	Sockel	RAL 7012 Hammer-schlag

## Beispiel zur Vervollständigung der montierten Struktur



5

- 1 ES2065K  
Struktur 2000x600x500 (hxbxt) komplett mit blinder Tür und Rückwand

### Zubehör zur Vervollständigung

- 2 EF6052 Bodenplatte
- 3 EL2050K 2 Seitenwände
- 4 ZN6000 2 Sockelflansche G=100 mm vorn/hinten
- 5 ZN5000 2 Sockelflansche H=100mm seitlich
- 6 EA2161 Verstärkte Rückplatte + Schienen für seitliches Einschieben
- 7 VZ1850K Klimagerät für Wandmontage
- 8 ZN1010 4 Winkelleisen für Sockel H=100mm
- 9 ZN6002 2 Sockelflansche H=200mm vorn/hinten
- 10 ZN5002 2 Sockelflansche H=200mm seitlich

# Schaltschränke IS2

## Konfigurationsbeispiele

### Zellen-Konfigurationen

#### Realisierung der Zellen-Konfiguration

Die Schaltschränke mit Zellen-Konfiguration können ausgehend von schon montierten Strukturen oder aus Strukturen im Kit realisiert werden. Die Nutzabmessung ist immer um 200mm kleiner in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

#### Zusammensetzung der Lieferung mit montiertem Schaltschrank

- Zusammengebaute selbsttragende Struktur, aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster und vorgerüstet für die Montage der Einbauträume für Zellen und der partiellen Türen.
- Abnehmbares Dach, Sockel H=100mm (aus vier Winkelisen 25/10 bestehend) und Rückwand.
- Die Strukturen mit Innenraum B=200mm werden komplett mit Volltür mit Gegenöffnung (Standard Scharnier links), doppelter Box mit Doppelbartschlüssel geliefert.
- Die Strukturen mit Innenraum B=400mm werden komplett mit Volltür mit Gegenöffnung (Standard Scharnier links), festem Griff mit Doppelbartschlüssel geliefert. Beide Versionen sind komplett mit herausnehmbarem Zwischenholm und einem Paar Querträgern (oben/unten) für die Befestigung des Holms.

#### Zusammensetzung der Lieferung mit Schaltschrank im Kit

Für die Realisierung von Schaltschränken im Kit ist die separate Bestellung der folgenden Teile erforderlich: Basis, Top, Holme, Vertäfelung, Türen, Sockelflansche, Kabeeinführungsflansche und innere Zubehörteile.

#### Basis, Top:

vollständig zusammengebaut mittels 3-Wegeverbindung, komplett mit Winkelisen für Sockel (25/10) H=100mm. Abnehmbares Dach

#### Volltüren mit Teilhöhe:

realisiert aus Blech der Stärke 20/10, Öffnungswinkel 90°, ausgestattet mit Polyurethandichtung, Scharnier an zwei Stellen, komplett mit Box und Doppelbartschlüssel

#### Rückwand:

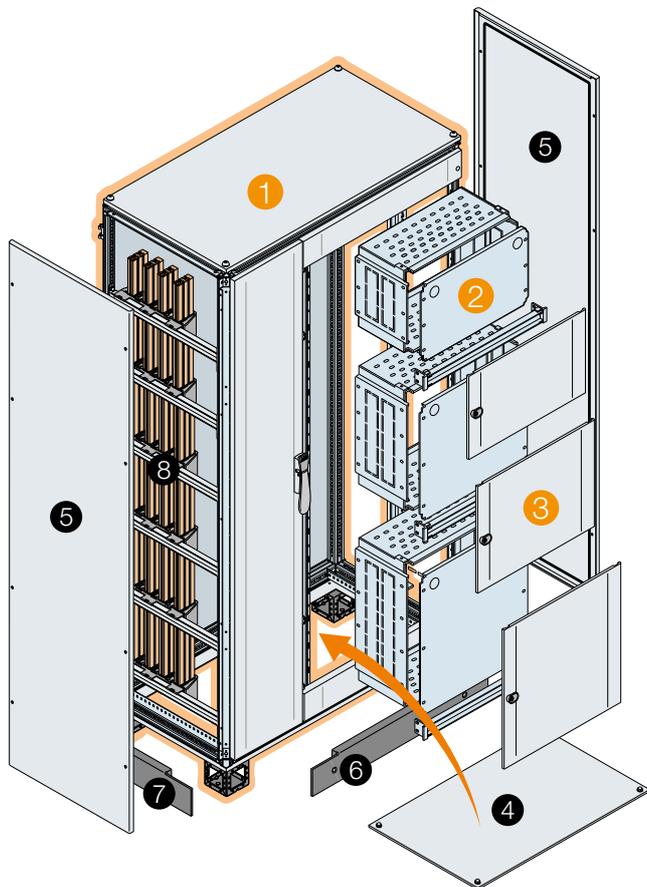
aus Blech Stärke 15/10, mit Polyurethandichtung versehen

#### Tür des Kabelraums:

aus Blech Stärke 20/10, Öffnung in Gegenrichtung, komplett mit Doppelbox mit Doppelbartschlüssel (austauschbar), Querträger

5

### Beispiel zum Aufbau einer Struktur für Zellenkonfiguration



#### Aufbau einer montierten Struktur 2000x800x600 (hxbxt)

- 1 ES2086MF2K Montierter Schaltschrank mit Kabelraum und blinden Abdeckungen mit Teilhöhe
- 2 2 EH... Einbauraum für Zellen
- 3 EH...K rontale Abdeckungen für Zellen mit Teilhöhe

#### Zubehör zur Vervollständigung

- 4 EF8062 Bodenplatte
- 5 EL2060K 2 Seitenwände
- 6 ZN8000 Sockelflansche H=100mm vorn/hinten
- 7 ZN6000 2 Sockelflansche H=100mm seitlich
- 8 Profil-Sammelschienensystem

> Schnellwahltabellen Seite 5/12 > Technische Einblicke Seite 8/1 > Raumbedarf Seite 9/1

und Zwischenholm separat zu bestellen im Fall der Version mit Kabelraum

### Elemente für den Innenausbau

- Einbauraum für Zellen .....	Seite 5/72
- Frontale Fachabdeckungen .....	Seite 5/73
- Verteilungssystem .....	Seite 5/86
- Kabeleinführungsfansche .....	Seite 5/51
- Sockelabdeckflansche H=100mm und verstärkter Sockel .....	Seite 5/55
- Seitenwände .....	Seite 5/49
- Querträger .....	Seite 5/63
- Ringschrauben und Verstärkungen zum Heben .....	Seite 5/107
- Schlüsseleinsätze .....	Seite 5/102

### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen	EN60439-1 - CEI EN 61439-1-2	
Bemessungsbetriebsspannung Ue	bis zu 690 V	
Bemessungs-Isolationsspannung Ui	bis zu 1000 V	
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit Uimp	8 kV	
Bemessungs-Strom In	bis zu 1600 A	
Bemessungs-Kurzzeitstromfestigkeit Icw	bis zu 65 kA	
Bemessungs-Kurzschlussstrom Ipk	143 kA	
Schutzart	IP41 (CEI EN 60529)	
Stoßfestigkeitsgrad	IK10 (CEI EN 62262)	
Schottungsformen erhaltbar	bis zur Form 3a	
Farbe	Struktur innen	weiß verzinkt
	Außenvertäfelung	RAL 7035 Hammerschlag
	Sockel	RAL 7012 Hammerschlag

### Ausführung MCC mit festen Gehäusen

Wahl der Zelle je nach Typ von Start/Leistung

Typ Motorstarter	Leistungsschema	Leistung 400-50Hz		Leistungsschalter Typ	Schütz Typ	Thermorelais Typ	Zellenabmessungen LxB mm		
		kW	A				200x600	200x800	300x800
Direkt		0.37÷11	1.1÷22	<b>T2</b>	A9÷A30	TA25÷TA42	•		
		15÷45	28.5÷83		A50÷A95	TA75÷TA110		•	
		0.37÷11	1.1÷22	<b>XT2</b>	A9÷A30	TA25÷TA42	•		
		15÷45	28.5÷83		A50÷A95	TA75÷TA110		•	
		55÷90	98÷158	<b>T3</b>	A110÷A185	TA110÷TA200		•	
		55÷90	98÷158	<b>XT3</b>	A110÷A185	TA110÷TA200		•	
		110	193	<b>T4</b>	A210	TA450/E320			•
		110	193	<b>XT4</b>	A210	TA450/E320			•
		132÷160	232÷282	<b>T5</b>	A260÷A300	TA450/E320		•	

Typ Motorstarter	Leistungsschema	Leistung 400-50Hz		Leistungsschalter Typ	Schütz Typ	Thermorelais Typ	Zellenabmessungen LxB mm		
		kW	A				400x600	600x800	800x800
Stern Dreieck		18.5÷55	36÷98	<b>T2</b>	A50÷A26÷A75÷A40	TA75	•		
		18.5÷55	36÷98	<b>XT2</b>	A50÷A26÷A75÷A40	TA75	•		
		75÷110	135÷193	<b>T3</b>	A95÷A75÷A145÷A95	TA110÷TA200		•	
		75÷110	135÷193	<b>XT3</b>	A95÷A75÷A145÷A95	TA110÷TA200		•	
		132	232	<b>T4</b>	A145÷A110	TA200			•
		132	232	<b>XT4</b>	A145÷A110	TA200			•
		160÷200	282÷349	<b>T5</b>	A210÷A145÷A210÷A185	TA200÷TA450			•

### Auführung PC geschottet Form 3

Wahl der Zelle je nach Typ des Leistungsschalters

Leistungsschalter Typ	Installation	H Zelle (mm)	Ausführung	
			fest	steckbar
<b>Tmax T1 - 3/4P</b>	horizontal	200	•	
<b>Tmax T2/T3 - 3P</b>	horizontal	200	•	•
<b>Tmax T2/T3 - 4P</b>	horizontal	300	•	•
<b>Tmax T3 - 3/4P</b>	vertikal	300	•	•
<b>Tmax T4 - 3P</b>	horizontal	300	•	•
<b>Tmax T4 - 3/4P</b>	vertikal	400	•	•
<b>Tmax T5 - 3/4P</b>	horizontal	300	•	
<b>Tmax T5 - 3P</b>	horizontal	300		•
<b>Tmax T5 - 4P</b>	horizontal	400		•
<b>Tmax T5 - 3/4P (400A)</b>	vertikal	400	•	•
<b>Tmax T5 - 3/4P</b>	vertikal	500		•

Leistungsschalter Typ	Installation	H Zelle (mm)	Ausführung	
			fest	steckbar
<b>Tmax XT1 - 3/4P</b>	horizontal	200	•	•
<b>Tmax XT1 - 3/4P</b>	vertikal	300	•	•
<b>Tmax XT2 - 3P</b>	horizontal	200	•	•
<b>Tmax XT2 - 4P</b>	horizontal	300	•	•
<b>Tmax XT2 - 3/4P</b>	vertikal	300	•	•
<b>Tmax XT3 - 3P</b>	horizontal	200	•	•
<b>Tmax XT3 - 4P</b>	horizontal	300	•	•
<b>Tmax XT3 - 3/4P</b>	vertikal	300	•	•
<b>Tmax XT3 - 3/4P</b>	vertikal	400		•
<b>Tmax XT4 - 3P</b>	horizontal	200	•	•
<b>Tmax XT4 - 4P</b>	horizontal	300	•	•
<b>Tmax XT4 - 3/4P</b>	vertikal	300	•	•
<b>Tmax XT4 - 3/4P</b>	vertikal	400		•

# Schaltschränke IS2

## Konfigurationsbeispiele

### Realisierung der modularen Konfigurationen

Die Zusammensetzung der Konfigurationen mit Abdeckungen und DIN-Schienen ist mit der Lösung des montierten Schaltschranks oder der in Einzelteilen möglich. Die Nutzabmessung ist immer um 100mm kleiner in Bezug zur Gesamthöhe des Schaltschranks.

#### Zusammensetzung der Lieferung mit montiertem Schaltschrank

- Zusammengebaute selbsttragende Struktur, aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster und vorgerüstet für die Montage der modularen Holme.
- Abnehmbares Dach, Sockel H=100mm (aus vier Winkeleisen 25/10 bestehend) und Rückwand.
- Volltür aus Blech mit Stärke 20/10 mit Polyurethandichtung, komplett mit Griff mit Doppelbartschlüssel (austauschbar gegen ergonomischen Griff und andere Einsatztypen, siehe Seite 4/36). Umkehrbar (Standard Scharnier rechts), mit 4 Verschlussstellen, mit innerem Verstärkungsgestell und Erdungsbolzen.
- Glastür aus Blech mit Stärke 20/10 mit Sicherheitsglas der Stärke 4mm, mit Polyurethandichtung, komplett mit festem Griff mit Doppelbartschlüssel (austauschbar gegen ergonomischen Griff und andere Einsatztypen, siehe Seite 4/36). Umkehrbar (Standard Scharnier rechts), mit 4 Verschlussstellen und komplett mit Erdungsbolzen.
- Die Strukturen mit Kabelinnenraum B=200mm werden komplett mit Volltür mit Gegenöffnung (Standard Scharnier links), doppelter Box mit Doppelbartschlüssel geliefert. Die Strukturen mit Kabelinnenraum B=400mm werden komplett mit Volltür mit Gegenöffnung (Standard Scharnier links), festem Griff mit Doppelbartschlüssel geliefert. Beide Versionen verfügen über herausnehmbaren Zwischenholm.

#### Zusammensetzung der Lieferung mit Schaltschrank im Kit

Für die Realisierung von Schaltschränken im Kit ist die separate Bestellung der folgenden Teile erforderlich: Basis, Top, Holme, Vertäfelung, Türen, Sockelflansche, Kabeleinführungsfalansche und innere Zubehörteile.

#### Basis, Top und Sockel:

vollständig zusammengebaut mittels 3-Wegeverbindung, komplett mit Winkeleisen für Sockel (25/10) H=100mm. Abnehmbares Dach

#### Holme:

aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster, vorgerüstet für die Montage der Einbauräume für Zellen und der partiellen Türen, mit nur 8 Schrauben an Basis/Top zu montieren.

#### Rückwand:

aus Blech Stärke 15/10, mit Polyurethandichtung versehen

#### Tür des Kabelraums

Die Türen für den Kabelinnenraum B=200mm mit Öffnung in der Gegenrichtung sind komplett mit Doppelbox mit Doppelbartschlüssel. Die Türen für den Kabelinnenraum B=400mm mit Öffnung in der Gegenrichtung (Standard Scharnier links) sind komplett mit festem Griff mit Doppelbartschlüssel. Beide Versionen brauchen den herausnehmbaren Zwischenholm.

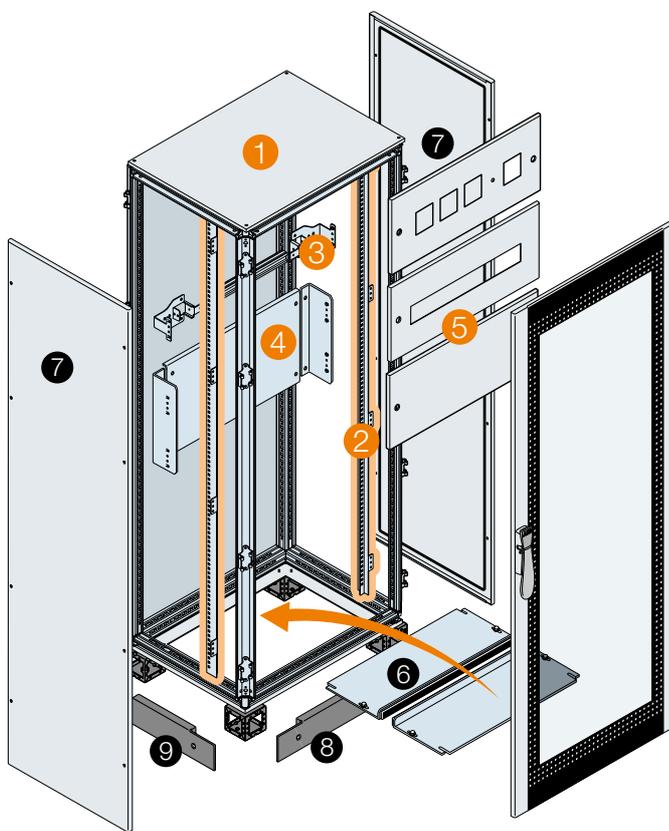
#### Vervollständigungselemente

- Holme für Geräte ..... Seite 5/74
- DIN-Schienen und modulare Abdeckungen ..... Seite 5/74
- Verteilungssystem ..... Seite 5/86
- Kabeleinführungsfalansche ..... Seite 5/51
- Sockelabdeckflansche H=100/200mm und verstärkter Sockel ..... Seite 5/55
- Seitenwände ..... Seite 5/49
- Querträger ..... Seite 5/63
- Ringschrauben und Verstärkungen zum Heben ..... Seite 5/107
- Schlüsseleinsätze ..... Seite 5/102

#### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen		EN60439-1 - CEI EN 61439-1-2
Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub>		bis zu 690 V
Bemessungs-Isolationsspannung U <sub>i</sub>		bis zu 1000 V
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit U <sub>imp</sub>		8 kV
Bemessungs-Strom I <sub>n</sub>		bis zu 1600 A
Bemessungs-Kurzzeitstromfestigkeit I <sub>cw</sub>		bis zu 65 kA
Bemessungs-Kurzschlussstrom I <sub>pk</sub>		143kA
Schutzart		IP65 (CEI EN 60529)
Stoßfestigkeitsgrad	Volltür	IK10 (CEI EN 62262)
	Transparente Tür	IK09 (CEI EN 62262)
Farbe:	Struktur innen	weiß verzinkt
	Außenvertäfelung	RAL 7035 Hammerschlag
	Sockel	RAL 7012 Hammerschlag

Beispiel zum Aufbau einer Struktur für modulare Geräte und Kompaktleistungsschalter

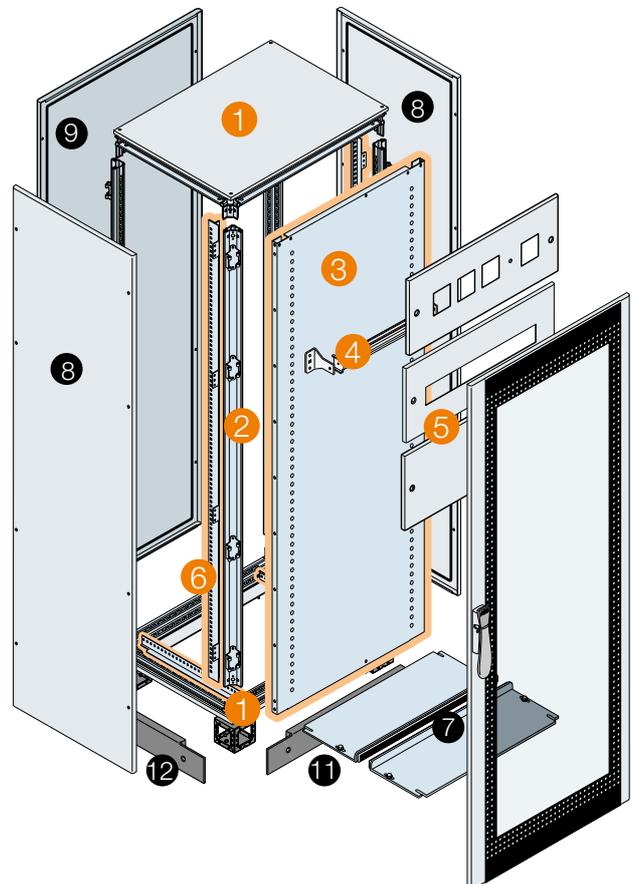


Aufbau einer montierten Struktur  
2000x600x600 (hxbxt) für Geräte

- 1 ES2066VK Montierter Schaltschrank mit Glastür
- 2 EH2000 Holme für Geräte
- 3 EH0018 Kit für modulare Geräte
- 4 EH.... Blinde Rückplatten für Geräte
- 5 EH....K bdeckungen, blind, mit Aussparungen, modular und für Geräte

Zubehör zur Vervollständigung

- 6 EF6060 Gleitende Kabeleinführungsflansche
- 7 EL2060K 2 Seitenwände
- 8 ZN6000 2 Sockelflansche H=100mm vorn/hinten
- 9 ZN6000 2 Sockelflansche H=100mm seitlich



Aufbau einer in Einzelteilen gelieferten Struktur 2000x600x500  
(hxbxt) für Geräte mit Montage auf Bodenplatte

- 1 EK6050K Basis Top
- 2 EM2000 Holme
- 3 EX2060 Platte für Verdrahtung auf Werkbank
- 4 EH1018 Kit für modulare Geräte
- 5 EH....K bdeckungen, blind, mit Aussparungen, modular und für Geräte
- 6 EH2000 Kit für modulare Geräte

Zubehör zur Vervollständigung

- 7 EF6050 Gleitende Kabeleinführungsflansche
- 8 EL2050K 2 Seitenwände
- 9 EP2060K Rückwand
- 10 ET2060K Glastür
- 11 ZN6000 2 Sockelflansche H=100mm vorn/hinten
- 12 ZN5000 2 Sockelflansche H=100mm seitlich

# Schaltschränke IS2

## Konfigurationsbeispiele

### Realisierung der 19" Rackgestelle

Die Zusammensetzung der 19" Rackgestelle ist durch die Lösung des montierten Schaltschranks oder der in Einzelteilen möglich.

#### Zusammensetzung der Lieferung mit montiertem Schaltschrank

- Zusammengesetzte selbsttragenden Struktur aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster
- Abnehmbares Dach, Sockel H=100mm (aus vier Winkeleisen 25/10 bestehend) und hinteres Paneel.
- Volltür aus Blech mit Stärke 20/10 mit Polyurethandichtung, komplett mit Griff mit Doppelbartschlüssel (austauschbar gegen ergonomischen Griff und andere Einsatztypen, siehe Seite 5/36). Umkehrbar (Standard Scharnier rechts), mit 4 Verschlussstellen, mit innerem Verstärkungsgestell und Erdungsbolzen.
- Glastür aus Blech mit Stärke 20/10, mit Sicherheitsglas mit Stärke von 4mm, mit Polyurethandichtung, komplett

#### Zusammensetzung der Lieferung mit Schaltschrank im Kit

Für die Realisierung von Schaltschränken im Kit ist die separate Bestellung der folgenden Teile erforderlich: Basis, Top, Holme, Vertäfelung, Türen, Sockelflansche, Kabeleinführungsflansche und innere Zubehörteile.

#### Basis, Top und Sockel:

vollständig zusammengebaut mittels 3-Wegeverbindung, komplett mit Winkeleisen für Sockel (25/10) H=100mm. Abnehmbares Dach.

#### Holme:

- aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster, vorgerüstet für die Montage der Rackgestelle.

#### 19" Rackgestell:

realisiert aus verzinktem Stahl, kann eine Last vom max. 100kg tragen, ist im festen und schwenkbaren Ausführungen lieferbar.

Kann von 38 bis 47 HE in der festen Version und von 36 bis 45 HE in der schwenkbaren Version und von 9 bis 27 HE in der Version mit Teilhöhe aufnehmen. Die Struktur wird mit den Ausgleichsabdeckungen aus Aluminium vervollständigt.

#### Rückwand:

aus Blech Stärke 15/10, mit Polyurethandichtung versehen

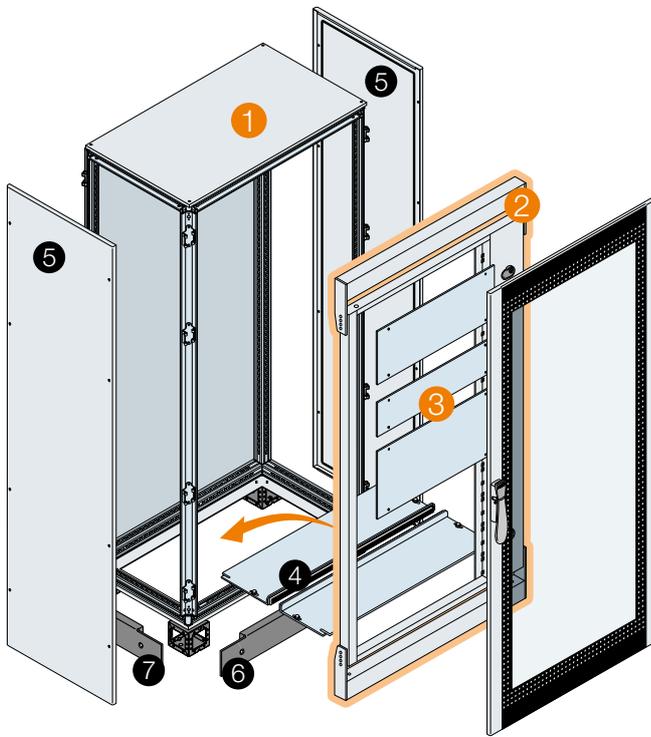
#### Elemente für den Innenausbau

- 19" Rackgestelle .....Seite 5/79
- Ausgleichsabdeckungen.....Seite 5/83
- Kabeleinführungsflansche .....Seite 5/51
- Sockelabdeckflansche H=100/200mm und verstärkter Sockel .....Seite 5/55
- Seitenwände .....Seite 5/49
- Querträger .....Seite 5/63
- Ringschrauben und Verstärkungen zum Heben .....Seite 5/107
- Schlüsseleinsätze .....Seite 5/102

#### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen	IEC EN 62208	
Schutzart	IP65 (CEI EN 60529)	
Stoßfestigkeitsgrad	Volltür	IK10 (CEI EN 62262)
	Transparente Tür	IK09 (CEI EN 62262)
Farbe:	Struktur innen	weiß verzinkt
	Außenvertäfelung	RAL 7035 Hammerschlag
	Sockel	RAL 7012 Hammerschlag

## Beispiel zum Aufbau einer Struktur mit 19" Rackgestell

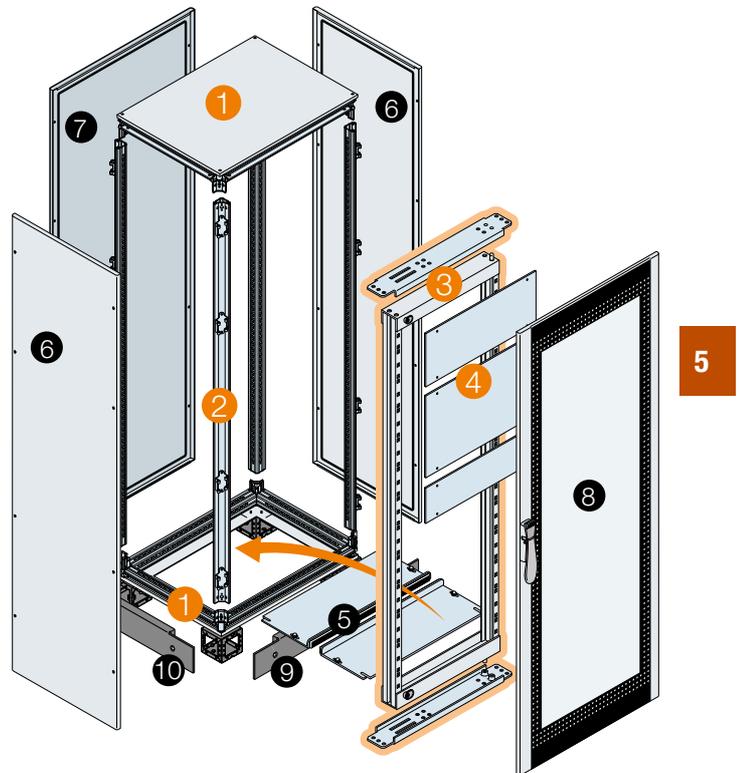


Aufbau einer montierten Struktur  
2000x800x600 (hxbxt) für 19" Rackgestelle

- 1 ES2086VK Montierter Schaltschrank mit blinder Tür
- 2 EG2003K Exzentrisches schwemkbares Rackgestell
- 3 EG.... Abdeckungen für Rackgestelle

### Zubehör zur Vervollständigung

- 4 EF8060 Gleitende Kabeleinführungsflansche
- 5 EL2060K 2 Seitenwände
- 6 ZN8000 2 Sockelflansche H=100mm vorn/hinten
- 7 ZN6000 2 Sockelflansche H=100mm seitlich



Aufbau einer in Einzelteilen gelieferten Struktur  
2000x600x500 (hxbxt) für 19" Rackgestelle

- 1 EK6050K Basis Top
- 2 EM2000 Holme
- 3 EG2001K Zentriertes schwemkbares Rackgestell
- 4 EG.... Abdeckungen für Rackgestelle

### Zubehör zur Vervollständigung

- 5 EF6050 Gleitende Kabeleinführungsflansche
- 6 EL2050K 2 Seitenwände
- 7 EP2060K Rückwand
- 8 ET2060K Glastür
- 9 ZN6000 2 Sockelflansche H=100mm vorn/hinten
- 10 ZN5000 2 Sockelflansche H=100mm seitlich

# Schaltschränke IS2

## Konfigurationsbeispiele

### Realisierung des Schaltschranks aus Einzelteilen

Für die Realisierung von Schaltschränken in Einzelteilen ist die separate Bestellung der folgenden Teile erforderlich: Basis, Top, Holme, Vertäfelung, Türen, Sockelflansche, Kabeleinführungsflansche und innere Zubehörtteile.

#### Zu bestellende Komponenten:

##### Basis, Top und Sockel:

vollständig zusammengebaut mittels 3-Wegeverbindung, komplett mit Winkeleisen für Sockel (25/10) H=100mm, abnehmbares Dach.

5

##### Holme:

aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem geschlossenen Profil mit Lochung im 25mm Raster, mit nur 8 Schrauben an Basis/Top zu montieren.

##### Seiten-/Rückenwand:

aus Blech Stärke 15/10, mit Polyurethandichtung versehen

##### Volltür:

aus Blech Stärke 20/10, mit Polyurethandichtung versehen, komplett mit festem Griff mit Doppelbartschlüssel geliefert. Umkehrbar mit 4 Verschlussstellen und komplett mit innerem Verstärkungsgestell und komplett mit Erdungsbolzen.

##### Glastür:

aus Blech mit Stärke 20/10, mit Sicherheitsglas mit Stärke von 4mm, mit Polyurethandichtung, komplett mit festem Griff und Doppelbartschlüssel. Umkehrbar mit 4 Verschlussstellen und mit Erdungsbolzen versehen.

#### Tür des Kabelraums:

(20/10) Öffnung in der Gegenrichtung, komplett mit Doppelbox mit Doppelbartschlüssel (austauschbar), Querträger und Zwischenholm herausnehmbar

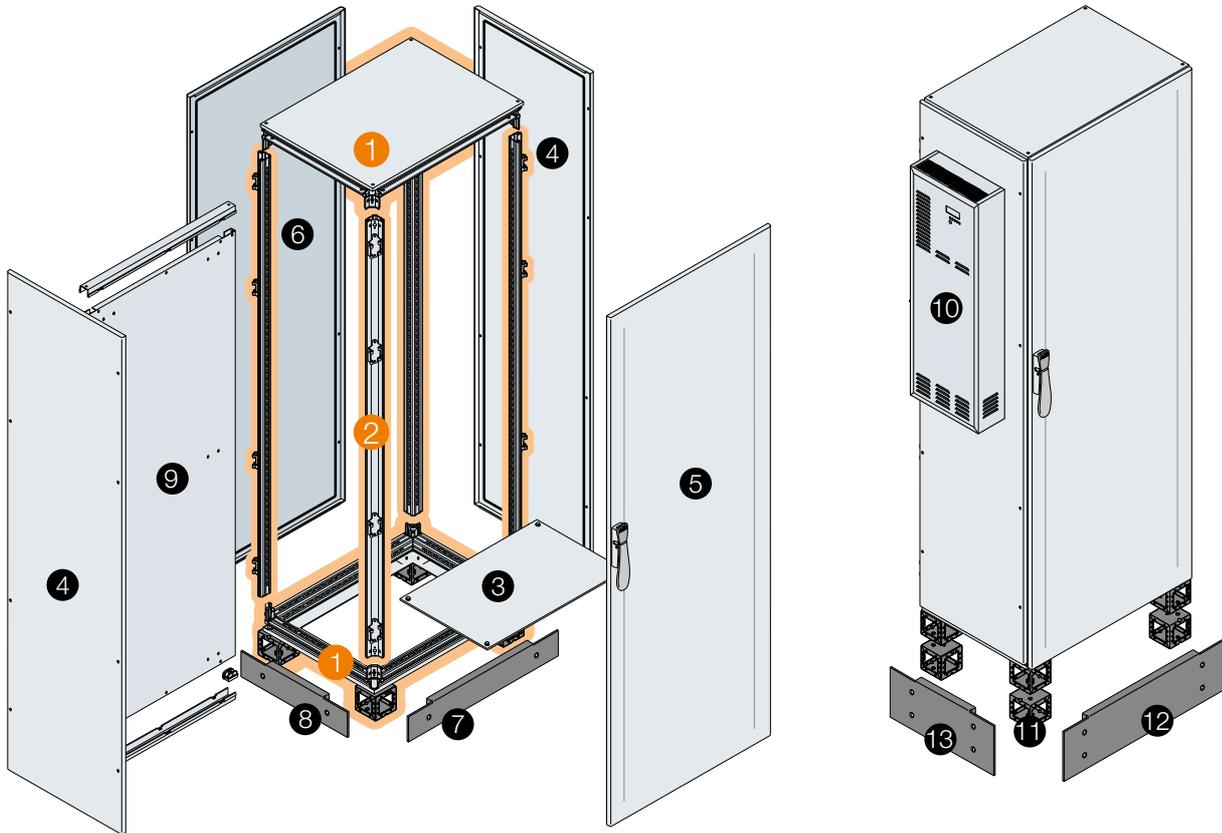
#### Elemente für den Innenausbau

- Rückplatten in Standard- und verstärkter Version für Einschieben frontal und seitlich .....Seite 5/57
- Kabeleinführungsflansche .....Seite 5/51
- Sockelabdeckflansche H=100/200mm und verstärkter Sockel .....Seite 5/55
- Querträger .....Seite 5/63
- 19" Rackgestelle .....Seite 5/79
- Ringschrauben und Verstärkungen zum Heben .....Seite 5/107
- Schlüsseleinsätze .....Seite 5/102
- Lüfter, Klimageräte .....Seite 5/98
- Holme, Abdeckungen und DIN-Schienen .....Seite 5/74

#### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen		IEC EN 62208
Schutzart		IP65 (CEI EN 60529)
Stoßfestigkeitsgrad	Undurchsichtige Tür	IK10 (CEI EN 62262)
	Durchsichtige Tür	IK09 (CEI EN 62262)
Farbe:	Struktur innen	weiß verzinkt
	Außenvertäfelung	RAL 7035 Hammerschlag
	Sockel	RAL 7012 Hammerschlag

## Beispiel für den Aufbau einer Struktur aus Einzelteilen



### Aufbau einer Struktur 2000x600x500 (hxbxt)

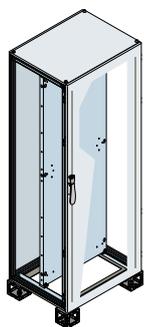
- 1 EK6050K Basis, Top, Sockel
- 2 EM2000 4 Holme

#### Zubehör zur Vervollständigung

- 3 EF6052 Bodenplatte
- 4 EF6052 Bodenplatte
- 5 EC2060K Blinde Tür
- 6 EC2060K Blinde Tür
- 7 ZN6000 2 Sockelflansche H=100mm vorn/hinten
- 8 ZN5000 2 Sockelflansche H=100mm seitlich
- 9 EA2161 Verstärkte Rückplatte + Schiene für seitliches Einschieben
- 10 VZ1850K Klimagerät für Wandmontage
- 11 ZN1010 4 Winkelleisen für Sockel H=100mm
- 12 ZN6002 2 Sockelflansche H=200mm vorn/hinten
- 13 ZN5002 2 Sockelflansche H=200mm seitlich

# Schaltschränke IS2

## Konfigurationsbeispiele

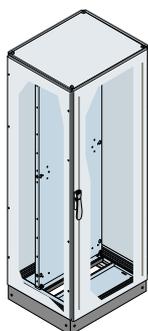


### Montierte Strukturen

**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 1800x600x400mm (1905x594x410mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte und Sockel h=100mm (Seitenwände, Kabeleinführungsflansche und Sockelflansche ausgenommen).**

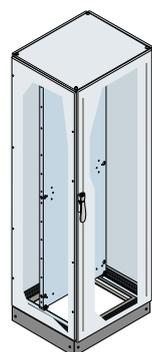
Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 1800x600x400mm	ES1864K		1
Rückplatte 1800x600mm (hxb)	EA1860		1

5



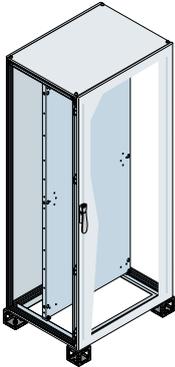
**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 1800x600x500mm (1905x610x510mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte, Seitenwände, Kabeleinführungsflansche und Sockelflansche h=100mm.**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 1800x600x500mm	ES1865K		1
Rückplatte 1800x600mm (hxb)	EA1860		1
2 blinde Seitenwände 1800x500mm (hxt)	EL1850K		1
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000		1
2 Sockelflansche b=500mm	ZN5000		1
2 gleitende Kabeleinführungsflansche 600x500mm	EF6050		1



**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x600x500mm (2105x610x510)mm. (hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte, Seitenwände, Sockel und Flanschen h=100mm (Kabeleinführungsflansche ausgenommen).**

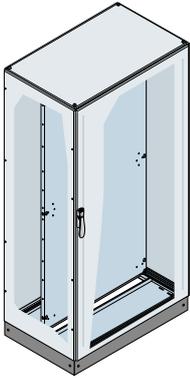
Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x600x500mm	ES2065K		1
Rückplatte 2000x600mm (hxb)	EA2060		1
2 blinde Seitenwände 2000x500mm (hxt)	EL2050K		1
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000		1
2 Sockelflansche b=500mm	ZN5000		1



### Montierte Strukturen

**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x800x600mm (2105x794x610mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte und Sockel h=100mm (Flansche ausgenommen).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x800x600mm	ES2086K		1
Rückplatte 2000x800mm (hxb)	EA2080		1



**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x1000x600mm (2105x1010x610mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte, Seitenwände, Kabeleinführungsflansche gleitend und Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x1000x600mm	ES2006K		1
2 blinde Seitenwände 2000x600mm (hxt)	EL2060K		1
Gleitflansche 1000x600mm	EF1060		1
2 Sockelflansche b=1000mm	ZN1000		1
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000		1



**2 montierte Strukturen Serie IS2 Abmessungen 2000x600x600mm (2105x1204x610mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte, Seitenwände, Kabeleinführungsflansche gleitend, VerbindungsKit Strukturen/Platten und Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x600x600mm	ES2066K		2
Rückplatte 2000x600mm (hxb)	EA2060		2
2 blinde Seitenwände 2000x600mm (hxt)	EL2060K		1
Gleitflansche 600x600mm	EF6060		2
VerbindungsKit Rückplatten h=2000mm	EA2000		1
VerbindungsKit Schaltschränke	EV0003		1
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000		3

# Schaltschränke IS2

## Konfigurationsbeispiele

### Montierte Strukturen

**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x1200x600mm (2105x1210x610mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte, Seitenwände, Kabeleinführungsflansche gleitend und Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).**



Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x1200x600mm	ES2026K		1
Rückplatte 2000x1200mm (hxb)	EA2013		1
2 blinde Seitenwände 2000x600mm (hxt)	EL2060K		1
Gleitflansche 600x600mm	EF6060		2
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000		3

5

**2 montierte Strukturen Serie IS2 Abmessungen 2000x800x600mm (2105x1604x610mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte, Seitenwände, Kabeleinführungsflansche gleitend, Verbindungs-kit Strukturen/Platten und Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).**



Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x800x600mm	ES2086K		2
Rückplatte 2000x800mm (hxb)	EA2080		2
Verbindungs-kit Rückplatten h=2000mm	EA2000		1
2 blinde Seitenwände 2000x600mm (hxt)	EL2060K		1
Gleitflansche 800x600mm	EF8060		2
Verbindungs-kit Schaltschränke	EV0003		1
2 Sockelflansche b=800mm	ZN8000		2
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000		1

**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x1600x600mm (2105x1610x610mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte, Seitenwände, Kabeleinführungsflansche gleitend und Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).**



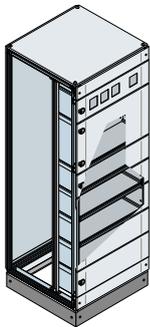
Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x1600x600mm	ES2076K		1
Rückplatte 2000x1600mm (hxb)	EA2016		1
2 blinde Seitenwände 2000x600mm (hxt)	EL2060K		1
Gleitflansche 800x600mm	EF8060		2
2 Sockelflansche b=800mm	ZN8000		2
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000		1



## Montierte Strukturen

**Montierte Struktur Serie IS2 Abm. 2000x600x600 (2105x610x610mm hxbxt außen) IP41 Version für PC mit transparenter Tür für Monitor, Tastaturträger, Modul für CPU, Seitenwände und Sockel h=100mm (Flansche inkl.) .**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x600x600mm	ES2066PCK		1
2 blinde Seitenwände 2000x600mm (hxt)	EL2060K		1
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000		2



**Montierte Struktur Serie IS2 Abm. 1800x600x600 (1805x594x610mm hxbxt außen) IP41 Version mit geschotteten Zellen Form 3, mit Abdeckung für Geräte und Volltüren für PC-MCC, Sockel h=100mm (Flansche inkl.).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x1200x600mm	ES1864VK		1
2 Sockelflansche 100x600mm (hxb)	ZN6000		1
2 Holme h=1800mm x DIN-Platten	EH1800		1
Abdeck.f. 2 Geräte 72x72-200x600mm(hxb)	EH2272K		1
Blinde Abdeckung 300x600mm (HxB)	EH3063K		1
DIN-Schiene b=600mm (18 Mod)+Frontträger	EH0018		6
Abdeckung 3x18 DIN-Mod. 600x600mm (HxB)	EH6018K		2
2 Sockelflansche 100x400mm (hxb)	ZN4000		1



**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 1800x800x400mm (1805x794x410mm hxbxt außen) IP41 Version mit geschotteten Zellen Form 3, Kabelhochführung b=200mm mit Abdeckung für Geräte und Volltüren für PC-MCC, Sockel h=100mm (Flansche inkl.).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank mit Zellen 1800x800x400+Kabelraum b=200	ES1884MF2K		1
Einbauraum für Zellen 400x600mm (hxb)	EH4063		1
Einbauraum für Zellen 300x600mm (hxb)	EH3060		2
Einbauraum für Zellen 200x600mm (hxb)	EH2060		3
Abdeck.f. 2 Geräte 72x72-200x600mm(hxb)	EH7262K		1
Frontal Abdeck. f. Zellen 200x600mm (hxb)	EH2061K		2
Frontal Abdeck. f. Zellen 300x600mm (hxb)	EH3061K		2
Frontal Abdeck. f. Zellen 400x600mm (hxb)	EH4061K		1
2 Sockelflansche 100x800mm (hxb)	ZN8000		1
2 Sockelflansche 100x400mm (hxb)	ZN4000		1

# Schaltschränke IS2

## Konfigurationsbeispiele

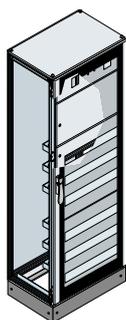


### Montierte Strukturen

**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 1800x1000x400mm (1805x994x410mm hxbxt außen) IP41 Version mit geschotteten Zellen Form 3, Kabelhochführung b=400mm mit Abdeckungen f. Geräte und Volltüren für PC-MCC, Sockel h=100mm (Flansche inkl.).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank mit Zellen 1800x1000x400+Kabelraum b=400	ES1804MF4K		1
Einbauraum für Zellen 400x600mm (hxb)	EH4063		1
Einbauraum für Zellen 300x600mm (hxb)	EH3060		2
Einbauraum für Zellen 200x600mm (hxb)	EH2060		3
Abdeck.f. 2 Geräte 72x72-200x600mm(hxb)	EH7262K		1
Frontal Abdeck. f. Zellen 200x600mm (hxb)	EH2061K		2
Frontal Abdeck. f. Zellen 300x600mm (hxb)	EH3061K		2
Frontal Abdeck. f. Zellen 400x600mm (hxb)	EH4061K		1
2 Sockelflansche 100x1000mm (hxb)	ZN1000		1
2 Sockelflansche 100x400mm (hxb)	ZN4000		1

5



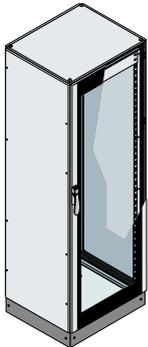
**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 1800x600x400mm (1805x594x410mm hxbxt außen) IP65 modulare Version mit Abdeckung für Geräte und durchsichtiger Tür, DIN-Platten, Sockel h=100mm (Flansche inkl.).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank Volltür 2000x1200x600mm	ES1864VK		1
2 Sockelflansche 100x600mm (hxb)	ZN6000		1
2 Holme h=1800mm x DIN-Platten	EH1800		1
Abdeck.f. 2 Geräte 72x72-200x600mm(hxb)	EH2272K		1
Blinde Abdeckung 300x600mm (HxB)	EH3063K		1
DIN-Schiene b=600mm (18 Mod)+Fronträger	EH0018		6
Abdeckung 3x18 DIN-Mod. 600x600mm (HxB)	EH6018K		2
2 Sockelflansche 100x400mm (hxb)	ZN4000		1



**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 1800x1200x400mm (1805x1210x410mm hxbxt außen) IP65 modulare Version mit Kabelhochführung b=400mm, Abdeckung für Geräte, DIN-Platten, Verkabelung auf Montageplatte und Sockel h=100mm (Flansche inkl.).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank+KaRa b=400 transp.T. 1800x1200x400	ES1824VC4K		1
2 Sockelflansche 100x600mm (hxb)	ZN6000		2
2 Sockelflansche 100x400mm (hxb)	ZN4000		1
Rückplatte für Verkabelung auf Werkbank 1800x800mm(hxb)	EX1880		1
DIN-Schiene b=800mm (18 Mod)+hinterer Träger	GD1530		6
Abdeck.f. 2 Geräte 72x72-200x800mm(hxb)	EH3272K		1
Blinde Abdeckung 300x800mm (HxB)	EH3082K		1
Abdeckung 3x18 DIN-Mod. 600x800mm (HxB)	EH6029K		2
2 blinde Seitenwände 1800x400mm (hxt)	EL1840K		1
2 Gleitführungen Rückplatte	EB4101		1
2 Holme für modulare Geräte	EH1800		1

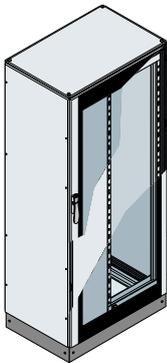


## Montierte Strukturen

**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x600x500mm (2105x610x510mm hxbxt außen) IP65 19" Rackversion von 42 HE fest, Seitenwände, durchsichtige Tür, Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank transparente Tür 2000x600x500mm	ES2065VK		1
Festes 19" Rackgestell 2000x600mm 42HE	EG2000		1
2 blinde Seitenwände 2000x500mm (hxt)	EL2050K		1
2 Sockelflansche 100x600mm (hxb)	ZN6000		1
2 Sockelflansche 100x500mm (hxb)	ZN5000		1

5



**Montierte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x800x500mm (2105x810x510mm hxbxt außen) IP65 19" Rackversion von 40 HE schwenkbar, exzentrisch, Seitenwände, durchsichtige Tür, Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).**

Beschreibung	Best.Nr.		Stück
Schaltschrank transparente Tür 2000x800x500mm	ES2085VK		1
19" Rackgestell 2000x800mm schw. exzentr.40HE	EG2003K		1
2 blinde Seitenwände 2000x500mm (hxt)	EL2050K		1
2 Sockelflansche 100x800mm (hxb)	ZN8000		1
2 Sockelflansche 100x500mm (hxb)	ZN5000		1

# Schaltschränke IS2

## Konfigurationsbeispiele

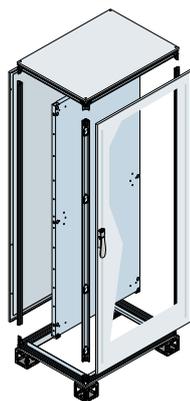


### Strukturen in Einzelteilen

**In Einzelteilen gelieferte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x600x500mm (2105x610x510mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte, Seitenwände, Sockel und Flansche h=100mm (Kabeleinführungsflansche ausgenommen).**

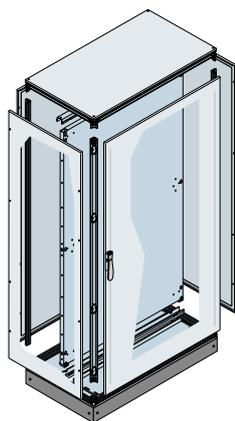
Beschreibung	Best.Nr.	Stück
Basis/Top 600x500mm (BxT)	EK6050K	1
4 Holme h=2000mm	EM2000	1
Rückplatte 2000x600mm (hxb)	EA2060	1
2 blinde Seitenwände 2000x500mm (hxt)	EL2050K	1
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000	1
2 Sockelflansche b=500mm	ZN5000	1
Volltür 2000x600mm (HxB)	EC2060K	1
Rückwand 2000x600mm (HxB)	EP2060K	1

5



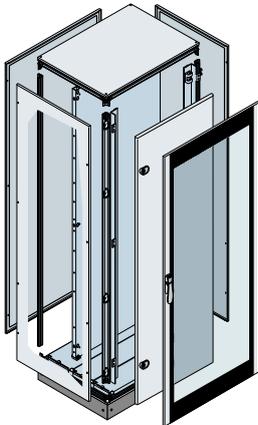
**In Einzelteilen gelieferte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x800x600mm (2105x794x610mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, Montageplatte und Sockel h=100mm (Flansche ausgenommen).**

Beschreibung	Best.Nr.	Stück
Basis/Top 800x600mm (BxT)	EK8060K	1
4 Holme h=2000mm	EM2000	1
Rückplatte 2000x800mm (hxb)	EA2080	1
Volltür 2000x800mm (HxB)	EC2080K	1
Rückwand 2000x800mm (HxB)	EP2080K	1



**In Einzelteilen gelieferte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x1000x600mm (2105x1010x610mm hxbxt außen) IP65 mit Volltür, verstärkte Montageplatte, Seitenwänden, gleitende Kabeleinführungsflansche und Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).**

Beschreibung	Best.Nr.	Stück
Basis/Top 1000x600mm (BxT)	EK1060K	1
4 Holme h=2000mm	EM2000	1
Verstärk. Rückpl.+Schienen 2000x1000mm(hxb)	EA2110	1
2 blinde Seitenwände 2000x600mm (hxt)	EL2060K	1
Gleitflansche 1000x600mm	EF1060	1
2 Sockelflansche b=1000mm	ZN1000	1
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000	1
Volltür 2000x1000mm (HxB)	EC2012K	1
Rückwand 2000x1000mm (HxB)	EP2010K	1



## Strukturen in Einzelteilen

In Einzelteilen gelieferte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2200x800x600mm (2305x810x610mm hxbxt außen) IP65 mit durchsichtiger Tür, Innentür, Montageplatte, Seitenwände, Kabeleinführungsflansche abnehmbar und Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).

Beschreibung	Best.Nr.	Stück
Basis/Top 800x600mm (BxT)	EK8060K	1
4 Holme h=2200mm	EM2200	1
2 blinde Seitenwände 2200x600mm (hxt)	EL2260K	1
Transparente Tür 2200x800mm (HxB)	ET2280K	1
Innentür 2200x800mm (hxb)	EE2280K	1
Rückplatte 2200x800mm (hxb)	EA2280	1
Abnehmbare Flansche 800x600mm	EF8061	1
2 Sockelflansche b=800mm	ZN8000	1
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000	1
Rückwand 2200x800mm (HxB)	EP2280K	1

5



In Einzelteilen gelieferte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x1000x600mm (2105x1010x610mm hxbxt außen) IP65 mit Doppeltür mit Falzverschluss, Montageplatte, Seitenwände, zusammensetzbare Kabeleinführungsflansche und Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).

Beschreibung	Best.Nr.	Stück
Basis/Top 1000x600mm (BxT)	EK1060K	1
4 Holme h=2000mm	EM2000	1
2 blinde Seitenwände 2000x600mm (hxt)	EL2060K	1
Volltür für Version Doppeltür	EC2080FC5K	1
Volltür mit Falz	ED2010SK	1
Rückplatte 2000x1000mm (hxb)	EA2010	1
Abnehmbare Flansche 1000x600mm	EF1061	1
2 Sockelflansche b=1000mm	ZN1000	1
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000	1
Rückwand 2000x1000mm (HxB)	EP2010K	1



In Einzelteilen gelieferte Struktur Serie IS2 Abmessungen 2000x1200x600mm (2105x1210x610mm hxbxt außen) IP65 mit doppelten Tür mit Falzverschluss, auf Zwischenholm. Montageplatte, Seitenwände, zusammensetzbare Kabeleinführungsflansche und Sockel h=100mm (Flansche inbegriffen).

Beschreibung	Best.Nr.	Stück
Basis/Top 1200x600mm (BxT)	EK1260K	1
4 Holme h=2000mm	EM2000	1
2 blinde Seitenwände 2000x600mm (hxt)	EL2060K	1
Transparente Tür für Version Doppeltür	EC2080FV6K	2
Zwischenholm h=2000mm	EM2001	1
Querträgerpaar	EB6100	1
Rückplatte 2000x1200mm (hxb)	EA2013	1
Abnehmbare Flansche 1000x600mm	EF6061	2
2 Sockelflansche b=600mm	ZN6000	3
Rückwand 2000x1200mm (HxB)	EP2012K	1

# Schaltschränke IS2 EMC

## Allgemeine Eigenschaften

Die Reihe der Schaltschränke IS2 wird durch die Version EMC (Electromagnetic Compatibility) bereichert. Die neue Ausführung hat die Prüfung der Schirmdämpfung nach der Norm MIL STD 285: 1956 mit Erfolg bestanden.

Diese Reihe von Produkten eignet sich zur Realisierung von am Boden installierten Schaltanlagen, deren Palette in 4 verschiedenen Abmessungen lieferbar ist:

- Höhe 2000mm
- Breite 600 und 800mm
- Tiefe 600 und 800mm
- Version: mit Volltür/Glastür

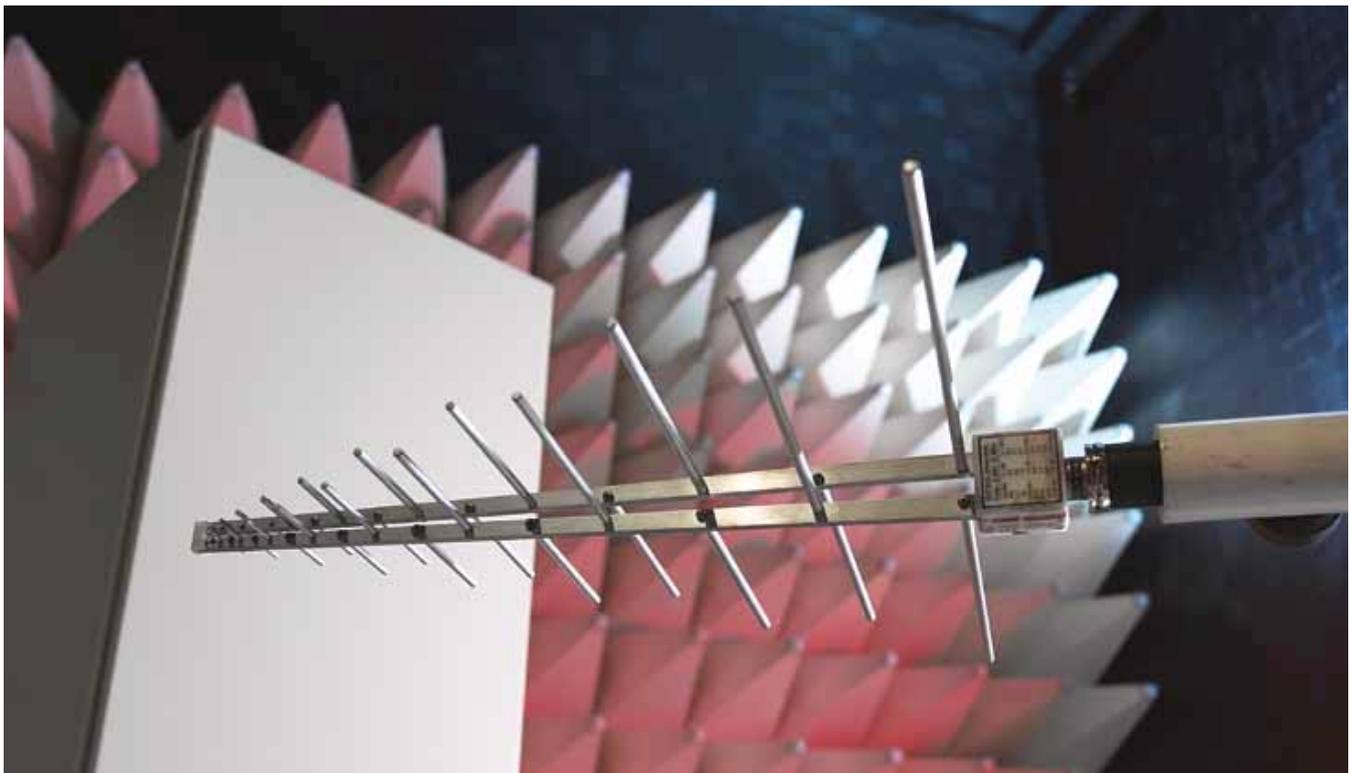
5

Das Problem der elektromagnetischen Verträglichkeit verlangt auch bei der Auswahl der Behälter und Schaltschränke

angemessene Aufmerksamkeit.

Die steigende Zahl der Komponenten in der Steuer- und Regelelektronik und die hohen Verarbeitungsgeschwindigkeiten der Signale lassen immer öfter die Möglichkeit, Fehler einzuführen, die auf elektromagnetischen Störungen beruhen. Die Störungen können ständig, regelmäßig oder zufällig von internen oder externen Quellen verursacht werden, die elektrische, magnetische oder elektromagnetische Felder erzeugen.

Die Eignungsprüfungen nach der MIL STD 285: 1956



Die Reihe der Schaltschränke IS2 zeichnet sich durch die Schutzart IP54 aus, die nach der Norm EN 60529 geprüft und bescheinigt worden ist.

(“Attenuation measurements for enclosures, electromagnetic shielding, for electronic test purposes, method of”) haben bestätigt, dass die Gehäuse IS2 EMC den Anforderungen der Norm gerecht werden.

Das Dämpfungsniveau (in dB gemessen) bleibt in einem weiten Frequenzbereich (von 30MHz bis 10GHz) auf hohen Niveauewerten.

Die Schaltschränke aus Stahlblech sind besonders geeignet zur Realisierung von Steueranlagen und Anlagen in EMV Version. Der Schaltschrank ist sowohl innen als auch außen beschichtet, um eine höhere Oxidationsfestigkeit zu gewährleisten; die Standardfarbe ist RAL7035 Hammerschlag. Besondere

Aufmerksamkeit wurde der Auswahl der leitfähigen Materialien für die Dichtungen und der Ausführung der leitfähigen Anschlüsse gewidmet, die so weit wie möglich frei von Löchern und Schlitzen sind, die den Effizienzwert der Abschirmung des Schaltschranks erheblich reduzieren können.

Die hohen Abschirmeigenschaften sind so beschaffen, dass die Benutzung der Schaltschränke IS2 EMC im Bereich der Telefonie, der Luftfahrt, der Schifffahrt, im Medizin- und Militärbereich, in der Informatik und in all den Einsätzen möglich ist, wo aktive Komponenten vorhanden sind, die empfindlich gegenüber elektromagnetischen Störungen sind.

5



# Schaltschränke IS2 EMC

## Allgemeine Eigenschaften und Anwendungen

Die Schaltschränke IS2 EMC haben frontale Türen mit Öffnungswinkel 120°, die aus verzinktem und beschichtetem Stahlblech der Stärke 20/10mm bestehen; sie weisen eine leitfähige interne Dichtung auf Neopren-Schaumstoff auf, die mit leitfähigem Gewebe verkleidet ist.

5



### Struktur

- Konstruktion aus verzinktem Stahlblech.
- Vertäfelung aus beschichtetem Stahl der Stärke 15/10mm und Türen von 20/10mm.
- Schutzart IP54, nach der Norm CEI EN 60529 geprüft
- Innenplatte aus verzinktem Blech mit Stärke 25/10mm; die Platte kann in der Tiefe mit dem 25mm Raster versetzt werden.
- Die Anreihung zwischen zwei oder mehr Strukturen ist dank einer leitfähigen Spezialdichtung möglich, die in der Lage ist, sowohl die Schutzart als auch die Durchgängigkeit der Masse zu gewährleisten.



### Tür

- Die frontalen Türen mit Öffnungswinkel 120°, die aus verzinktem und beschichtetem Stahlblech der Stärke 20/10mm bestehen, weisen eine leitfähige interne Dichtung auf Neopren-Schaumstoff auf, die mit leitfähigem Gewebe verkleidet ist. Die Volltüren sind mit internem Rohrprofil versehen, das ihre Steifheit erhöht und die Montage von Verdrahtungskanälen und Zubehör vereinfacht. Die Tür ist mittels der Scharniere nach rechts oder nach links anschlagbar, wenn nur der Griff umgekehrt wird. Die Glastür besteht aus Standardglas, Metallnetz und gehärtetem Glas von 3mm Stärke. Das Metallnetz, das sich zwischen den beiden Scheiben befindet, gewährleistet dank des Kontakts mit dem Metallteil der Tür eine hohe elektromagnetische Abschirmung.
- Schloss mit Doppelbarteinsatz und Treibriegelstange mit vier Verschlussstellen.
- Rückwand aufgeschraubt, hergestellt aus verzinktem und beschichtetem Stahlblech mit 15/10mm Stärke; es weist eine interne leitfähige Dichtung aus Neopren-Schaumstoff auf, die mit einem leitfähigen Gewebe verkleidet ist; das Paneel ist abnehmbar und ersetzt die Tür.
- Interne Gegentür aus beschichtetem Blech mit Stärke 20/10mm, auf einem inneren Holmpaar befestigt und im Abstand von 74mm von der frontalen Außentür positioniert. Die Tür und die Seitenwände können mit Kit für Eigen- und Fremdbelüftung ausgestattet werden, die ebenfalls für EMC zugelassen sind.

Die Schaltschränke IS2 EMC können mit modularen Abdeckungen in den Breiten 600 und 800mm bestückt werden, die aus Stahlblech mit der Stärke 15/10mm bestehen.



#### Schaltschrank zur Energieverteilung

- Die Schaltschränke IS2 EMC können mit modularen Abdeckungen in den Breiten 600 und 800mm bestückt werden, die aus Stahlblech mit der Stärke 15/10mm bestehen. Die modularen Abdeckungen sind in der Version mit DIN-Aussparung für eine oder drei Reihen modularen Geräte, in der blinden Version und für Messgeräte von 72x72mm und 96x96mm erhältlich.

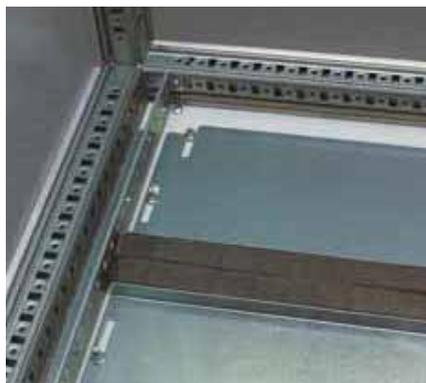
Alle Abdeckungen haben eine vertikale Modularität von 200mm und sind in der festen oder (durch Zubehör) schwenkbaren Version erhältlich.

Die Abdeckungen mit DIN-Aussparung von 600mm Breite gestatten die Installation von 18 oder 24 DIN-Modulen, während die mit 800mm Breite die Installation von 29 oder 36 DIN-Modulen gestatten, je danach, ob der Verdrahtungskanal vor oder hinter den DIN-Schiene angebracht ist.

Die Installation der modularen Abdeckungen in den Schaltschränken IS2 verlangt die Verwendung der speziellen Holme für die modularen Abdeckungen, die an der Struktur des Schaltschranks festgeschraubt werden. Der für die Installation der modularen Abdeckungen nützliche Raum beträgt immer 100mm weniger als die Nenngröße des Schaltschranks.

Die DIN-Schienen sind separat zu bestellen und im Kit sind die Schiene, die Träger und die Kleinteile zur Befestigung enthalten. Schließlich sind verzinkte Modulare interne Platten lieferbar (in den Breiten 600 und 800mm und in den Höhen 200, 300 und 400mm). Die modularen Platten werden mit einem Kit von seitlichen Querträgern befestigt, die je nach der Tiefe der Schaltanlage separat zu bestellen sind.

5



#### Kabeleinleitung und Sockel

- Die Kabeleinführungsflansche sind vom gleitenden Typ und mit einer Dichtung versehen, die mit einem leitfähigen Netz verkleidet ist, um die Verluste auch in den Bereichen mit möglichen Öffnungen maximal zu begrenzen.
- Palettierbare Sockel, aus vier Winkeleisen H=100mm bestehend, die schon an der Basis der Struktur befestigt sind. Die vier Verschlussflansche sind separat zu bestellen.

# Schaltschränke IS2 EMC

## Allgemeine Eigenschaften und Anwendungen

Für die ganze Reihe der Schaltschränke IS2 gibt es Holme mit dem Profil, das für die Montage der 19" Rack Abdeckungen und Zubehörteile für die verschiedenen Anwendungen bestimmt sind, wie die Installation elektronischer Schaltungen oder die Realisierung kleiner Schaltanlagen für lokale Netze (LAN).

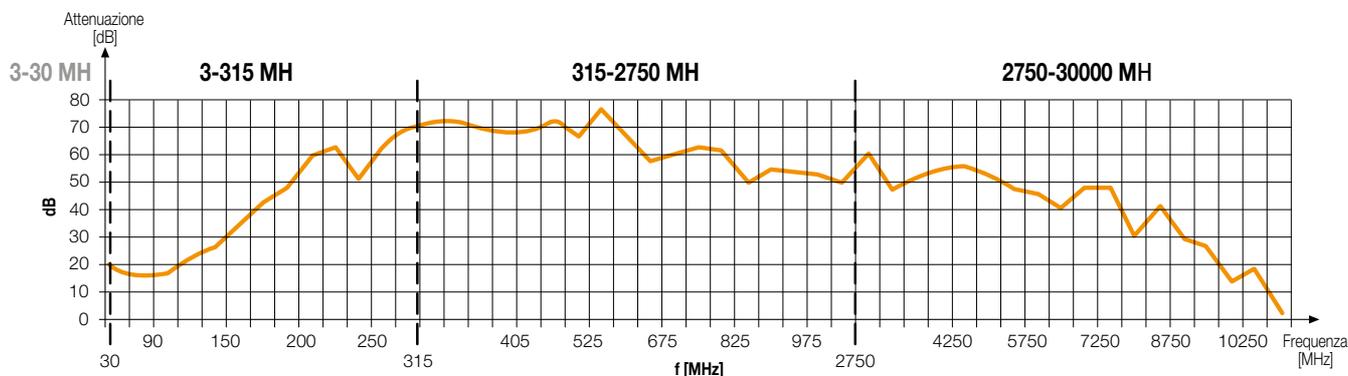
5



### Schaltschrank mit 19" Rackgestell

- Die 19" Rackgestelle vom festen und schwenkbaren Typ und mit Teilhöhe bestehen aus verzinktem Blech mit Stärke 20/10mm und werden an der Struktur der Schaltschränke IS2 mit Breite von 600-800mm mit besonderen Schrauben befestigt: Maximal sind 40 vertikale HE Module installierbar.
- Die Füllplatten sind in Abmessungen bis zu Module HE erhältlich, sie sind voll und bestehen aus eloxiertem Aluminium in matter Farbe mit Stärke von 30/10mm.

### Dämpfungswerte



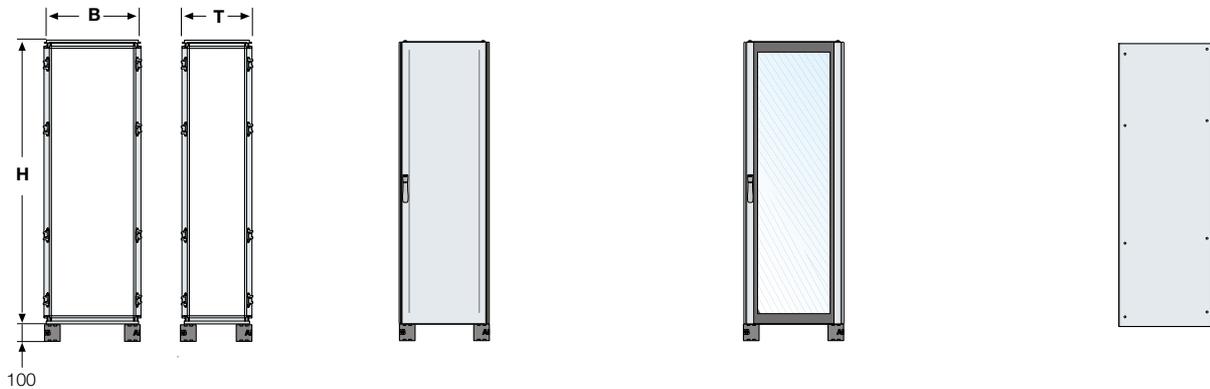
### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen	IEC EN 62208	
Schutzart	IP54 (CEI EN 60529)	
Einsatzklima (t°/ % r.F.)	konstant	23 °C/83% - 40 °C/93%
	variabel	23 °C/98% - 40 °C/98%
Zulassungen		
Werkstofftyp	Metall	
Aufstellungsort	Innen	
Befestigungsmethode	Fußboden	
Normale Betriebsbedingungen - Umgebungstemperatur	von -5 bis +40 °C	

# Schaltschränke IS2 EMC

## Wahl der Struktur

### Schnellwahltabelle



Raumbedarf					
H mm	B mm	T mm	Schaltschrank mit Volltür	Schaltschrank mit Glastür	Blinde Seitenwand IP54
2000	600	600	ES2066EMCK	ES2066VEMCK	2 x EL2060EMCK
	800		ES2086EMCK	ES2086VEMCK	
	600	800	ES2068EMCK	ES2068VEMCK	2 x EL2080EMCK
	800		ES2089EMCK	ES2089VEMCK	

### Lieferbare Versionen

- Schaltschrank mit Volltür/Glastür
- Schaltschrank mit festem und schwenkbarem 19" Rackgestell
- Schaltschrank für die Verteilung mit DIN-Schienen und Abdeckungen

# Schaltschränke IS2 EMC

## Bestellnummern

### Montierte Strukturen

#### Schaltschränke mit Volltür IP54 - EMC

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit Volltür, verschraubtem Rückwand, Kabeleinführungsflanschen vom gleitenden Typ, Sockel H=100 mm, aus vier Winkelisen bestehend. Beschichtung innen/außen Farbe RAL 7035 Hammerschlag. Wird mit Sockelflanschen, Kabelverschraubungsplatten, Seitenwände, Innenausstattungen vervollständigt.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	BxT		
Schaltschrank mit Volltür	2000	600x600	ES2066EMCK	1/1
Schaltschrank mit Volltür		800x600	ES2086EMCK	1/1
Schaltschrank mit Volltür		600x800	ES2068EMCK	1/1
Schaltschrank mit Volltür		800x800	ES2089EMCK	1/1

#### Schaltschränke mit Glastür IP54 - EMC

Struktur mit abnehmbarem Dach, komplett mit Glastür, verschraubtem Rückwand, Kabeleinführungsflanschen vom gleitenden Typ, Sockel H=100 mm, aus vier Winkelisen bestehend. Beschichtung innen/außen Farbe RAL 7035 Hammerschlag. Wird mit Sockelflanschen, Kabelverschraubungsplatten, Seitenwänden und Innenausstattungen vervollständigt.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	BxT		
Schaltschrank mit Glastür	2000	600x600	ES2066VEMCK	1/1
Schaltschrank mit Glastür		800x600	ES2086VEMCK	1/1
Schaltschrank mit Glastür		600x800	ES2068VEMCK	1/1
Schaltschrank mit Glastür		800x800	ES2089VEMCK	1/1

#### Blinde Seitenwand IP54 - EMC

Blech mit Stärke 15/10, mit Polyurethandichtung, innen/außen beschichtet Farbe RAL 7035 Hammerschlag, komplett mit Erdungsbolzen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	T		
Blinde Seitenwand	2000	600	EL2060EMCK	1/1
Blinde Seitenwand		800	EL2080EMCK	1/1

#### Austausch der Rückwand durch Tür

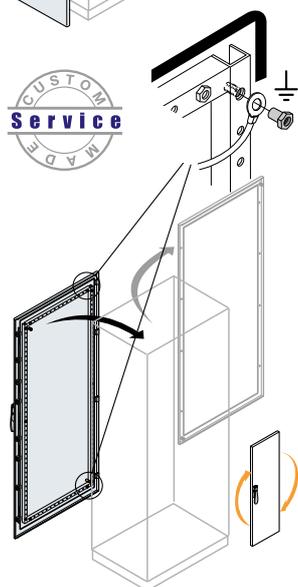
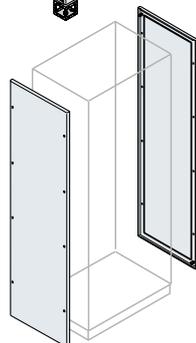
Der Lieferumfang sieht den Austausch der Rückwand durch eine direkt im Werk montierte Voll-/Glastür vor.

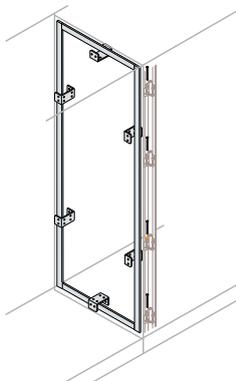
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Custom Made Service	Verpackung/ Stück
	H	T			
Austausch Rückwand durch Volltür	2000	600	EC2060EMCK	■	1/1
Austausch Rückwand durch Volltür		800	EC2080EMCK	■	1/1
Austausch Rückwand durch Glastür		600	ET2060EMCK	■	1/1
Austausch Rückwand durch Glastür		800	ET2080EMCK	■	1/1

■ Der Montageservice "Custom Made Service" gilt nur für die im Werk montierten Strukturen, für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an das Vertriebsnetz vor Ort.



5



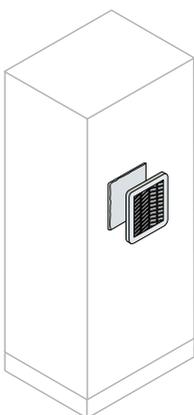


## Vervollständigung der Strukturen

### VerbindungsKit Schaltschränke - EMC

Das Kit besteht aus 6 Winkelleisen, leitfähiger EMC-Klebedichtung. Die Verbindung erfolgt von innen mittels der 6 Winkelleisen, die auf der gesamten Höhe oder Tiefe des Schaltschranks zu montieren sind

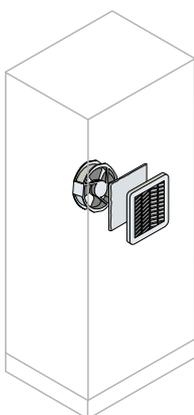
Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
VerbindungsKit Schaltschränke - EMC	EV0006EMC		1/1



### EigenbelüftungsKit IP21/54 abgeschirmt EMC

Gitter aus Isolierwerkstoff (selbstlöschendes ABS UL94V-0) Farbe RAL7035, komplett mit Filtermatte mit hohem Staubaufnahmevermögen (600g/m<sup>2</sup>), um die Wartungseingriffe zu verringern (Reinigung durch Auswaschen in Wasser oder Ausschlagen). Schutzart ohne Filter IP21, mit Filter IP54, mit vormontierter EMC Dichtung versehen.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	L	B		
Kit Platte + Luftdurchlassfilter	150	150	EN0150EMCK	1/1
Kit Platte + Luftdurchlassfilter	250	250	EN0250EMCK	1/1



### FremdbelüftungsKit IP54 abgeschirmt EMC

Gitter aus Isolierwerkstoff (selbstlöschendes ABS UL94V-0) Farbe RAL7035, komplett mit Filtermatte mit hohem Staubaufnahmevermögen (600g/m<sup>2</sup>), um die Wartungseingriffe zu verringern (Reinigung durch Auswaschen in Wasser oder Ausschlagen). Schutzart mit Filter IP54, mit vormontierter EMC Dichtung versehen. Betriebstemperatur -20 °C + 70 °C, Geräuschpegel 50 dB (A). Die Lüfter gestatten die Umkehr der Strömungsrichtung durch die Rotation des Lüfters.

Beschreibung	Stromaufnahme (W)	Durchsatz (m <sup>3</sup> /h)	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
			L	B		
<b>Mit Lüfter von 230V - IP54</b>						
Kit Gitter + Luftdurchlassfilter	20	57	150	150	EN1150EMCK	1/1
Kit Gitter + Luftdurchlassfilter	59	240	250	250	EN1250EMCK	1/1
<b>Mit Lüfter von 115V - IP54</b>						
Kit Gitter + Luftdurchlassfilter	20	57	150	150	EN2150EMCK	1/1
Kit Gitter + Luftdurchlassfilter	59	240	250	250	EN2250EMCK	1/1

Für weitere Komponenten siehe ab Seite 5/26



# Schaltpulte Serie C2 - IP 55

Allgemeine Eigenschaften	6/2
Wahl der Struktur	6/7
Bestellnummern	6/8
Zubehör	6/13
Ersatzteile	6/17

## Schaltpulte Serie C2 - IP 55 Allgemeine Eigenschaften

Ästhetisch ist die neue Reihe der Schaltpulte C2 an die Schaltschränke für die Automatisierung IS2 und AM2 angepasst worden, von denen sie nicht nur die Ästhetik, sondern auch verschiedene vorhandene Zubehörteile übernimmt.

Die neue Reihe der Schaltpulte C2 trägt zur Vervollständigung des Angebots der Schaltanlagen zur Automatisierung bei und ist in der Monoblockversion erhältlich (Best.Nr. CM...K).

Ästhetisch wurde sie an die Schaltschränke für die Automatisierung IS2 und AM2 angepasst worden, von denen sie nicht nur die Ästhetik, sondern auch verschiedene vorhandene Zubehörteile übernimmt.

Die Schaltpulte C2 bestehen aus Stahlblech der Stärke 15/10mm.

Die Standardfarbe ist RAL 7035 Hammerschlag; auf Anfrage können die Schaltpulte in einer umfangreichen Reihe von RAL-Farben bestellt werden (siehe Seite 8/13); der Sockel hat die Farbe RAL 7012.

### Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit der Norm CEI EN 62208  
Schutzart IP55 (CEI EN 60529) TYPE 12 (UL-Norm)  
Stoßfestigkeitsgrad IK10 (CEI EN 62262)

6



Die Reihe, die sich durch die Schutzart IP55 auszeichnet, hat die Tests bestanden, die für den Erhalt der Marken UL (Underwriters Laboratories) und CSA (Canadian Standards Association) Type 12 erforderlich sind.

#### Lieferbare Versionen

Die Schaltschrankpulte C2 teilen sich in zwei Versionen:

- Monoblockversion H=1000mm
- Monoblockversion mit Pultaufsatz H=1400mm mit Panel oder Rücktür

Die Version H=1000mm gibt es in einer einzigen Tiefe des Pultunterteils T=400mm und in 5 Breiten: B=600-800-1000mm mit einer einzelnen Tür und 1200-1600mm mit einer Doppeltür; sie werden hauptsächlich als Schaltschrankpulte in Monoblockversion für Kleinanlagen an Maschinenbord benutzt.

Die Version H=1400mm gibt es in zwei Tiefen des Pultunterteils, die T=400-500mm sind, und in 5 Breiten: B=600-800-1000mm mit einer einzelnen Tür und 1200-1600mm mit Doppeltür. Beide Versionen sind mit 4 Winkelleisen ausgestattet, die korrekt dimensioniert sind und das Handling vereinfachen. Sie sind dann mit den Sockelflanschen zu vervollständigen.

Viele Zubehörteile zur Vervollständigung der Pultschränke sind die gleiche wie für die anderen Automatisierungsschrankreihen IS2 und AM2, was es gestattet die Verwaltung der Bestellnummern zu vereinfachen und zu optimieren.



# Schaltpulte Serie C2 - IP 55

## Allgemeine Eigenschaften

Die Struktur der Schaltpulte C2 besteht aus Stahlblech der Stärke 15/10mm, das mit einem automatischen Prozess geschweißt wird.

Die wichtigsten technischen und funktionellen Eigenschaften der Schaltpulte C2 und der Komponenten, aus denen sie sich zusammensetzen, sind im Überblick folgende:

- Konstruktion der Struktur aus Stahlblech der Stärke 15/10mm, mittels automatischem Prozess geschweißt, Erdungsbolzen M6, die innen auf der Seitenwand angebracht sind, Rückpanel, das bei der Monoblockversion mit H=1000mm in die Struktur integriert ist und bei der Monoblockversion mit H=1400mm verschraubt ist; Tür für Pultunterteil, Pultklappe und eventuelle Tür für Pultaufsatz sind blind und auf der Frontseite der Struktur montiert.
- Schutzart IP55, nach der Norm EN 60529 geprüft.
- Innenplatte aus verzinktem Stahlblech mit Stärke 25/10mm und verstellbarer Tiefe mit 25mm Raster. Ihre Montage im Schaltschrank wird durch das Vorhandensein von zwei auf dem Boden des Pultschanks gleitenden Trägern vereinfacht.

- Palettierbarer Sockel, aus vier Winkeleisen H=100mm bestehend, die schon an der Basis der Struktur befestigt sind. Die vier Verschlussflansche sind separat zu bestellen. Außerdem ist es möglich, einen Sockel mit H=200mm zu erhalten, wenn man 4 Winkeleisen und die entsprechenden Flansche hinzufügt.
- Frontale Tür mit Öffnung von 100°, hergestellt aus Stahlblech mit Stärke 20/10mm, mit interner Dichtung aus Polyurethanschaum. Die Volltüren sind mit internem Rohrprofil versehen, das ihre Steifheit erhöht und die Montage von Verkabelungskanälen und etwaigen Geräten vereinfacht.

### Zubehör

- Platte: in beiden Versionen H=1000-1400mm sind die separat zu bestellenden Innenplatten in der verzinkten Version mit Stärke von



## Alle Türen und Panels der Schaltschaltschrank C2 sind mit Dichtungen aus Polyurethanschaumstoff versehen, der automatisch mittels Roboter im Dauergussverfahren extrudiert wird.

- 20-25/10mm und mit einstellbarer Tiefe mittels spezieller Führungen im 25mm Raster erhältlich. Dies gestattet es, für die Schaltschrank mit H=1400mm zwischen der Platte mit voller Höhe und der Platte mit Teilhöhe wählen zu können, die auf besonderen Holmen befestigt wird.
- Sockel: Die 4 Winkelleisen des Sockels werden immer auf dem Unterteil der Struktur vorgesehen und mit vier Flanschen der Höhe von 100mm (separat zu bestellen) vervollständigt oder ersatzweise mit vier zusätzlichen Winkelleisen und vier Flanschen mit Höhe von 200mm ausgestattet; die Sockelflansche sind die gleichen wie für die Schrankreihen IS2 und AM2.
- Kabeleinführungsflansche: Die Kabeleinführungsflansche vervollständigen immer die Struktur und sind vom gleitenden Typ mit Dichtungen aus Polyurethanschaumstoff und Kabeleinführung in der Mitte.
- Die zum Lieferumfang gehörigen Verschlussysteme sind vom Doppelbarttyp.
- Die Tür des Pultaufsatzes, die in der Regel untere Scharniere aufweist, gestattet das bequeme Einsetzen der Platte von oben. Außerdem ist die vom umkehrbaren Typ, so dass die Scharniere auch nach oben gesetzt werden können, je wie es den Anforderungserfordernissen entspricht.

Der Lieferumfang sieht daher folgendermaßen aus:

- für die Version mit H=1000mm: Basis, Pult und Sockelwinkelleisen; zu vervollständigen mit Kabeleinführungsflanschen, Platte und Sockelflanschen.
- für die Version mit H=1400mm: Rücken mit abnehmbarem Panel/Tür, Basis, Pultaufsatz und Winkelleisen des Sockels; kann vervollständigt werden mit: Pult (Best.Nr. CL...K), zu dem auch ein gegen Umkippen schützender Sockel gehört, der die Strandfestigkeit der Struktur erhöht, oder eine Abdeckplatte (CP...K), Kabeleinführungsflansche, Platte (volle oder Teilhöhe) und Sockelflansche.

6



### Montageplatte

Platte aus verzinktem Stahl 25/10, je nach der Breite des Schaltschranks frontal einzusetzen. Wird an der Struktur an den Querträgern befestigt, die im Schaltschrank vorhanden sind.



### Gleitende Kabeleinführungsflansche

Kabeleinführungsflansche aus verzinktem Blech 15/10.

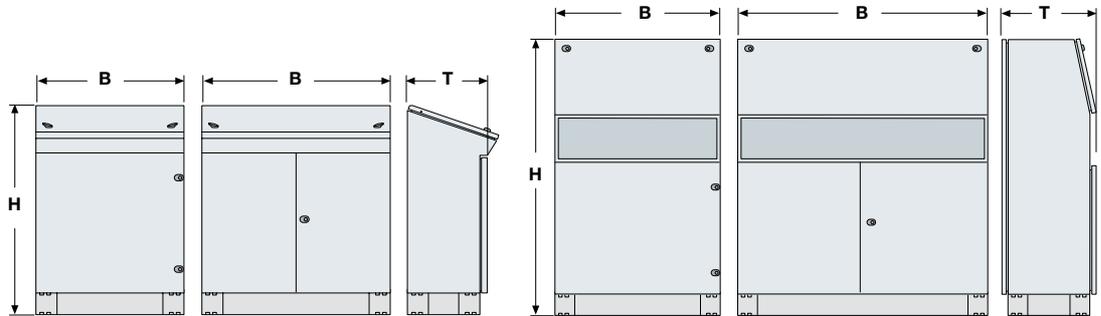
## Technische Eigenschaften

Übereinstimmung mit den Normen	IEC EN 62208	
Schutzart	IP55 (CEI EN 60529) TYPE 12 (UL Norm)	
Stoßfestigkeitsgrad	IK10 (CEI EN 62262)	
Zulassungen	 	
Werkstofftyp	Metall	
Aufstellungsort	Innen	
Befestigungsmethode	Boden/Wand	
Normale Betriebsbedingungen - Umgebungstemperatur	von -5 bis +40 °C	
Einsatzklima (t°/rF%)	konstant	23 °C/83% - 40 °C/93%
	variabel	23 °C/98% - 40 °C/98%

# Schaltpulte Serie C2 - IP 55

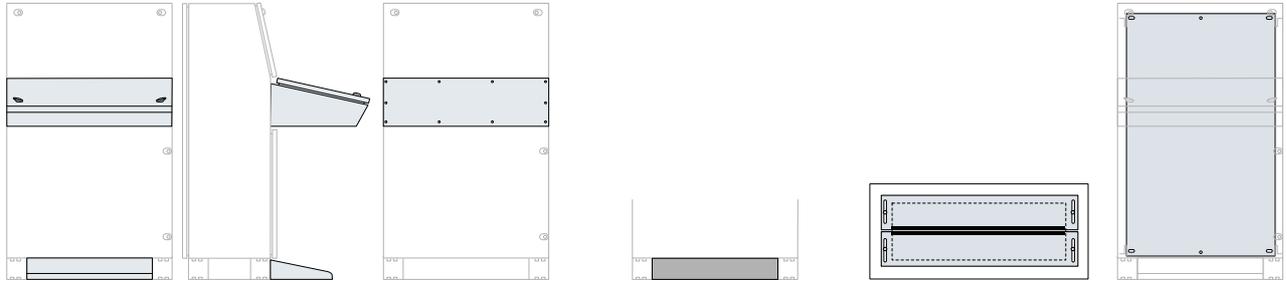
## Wahl der Struktur

### Schnellwahltabelle



6

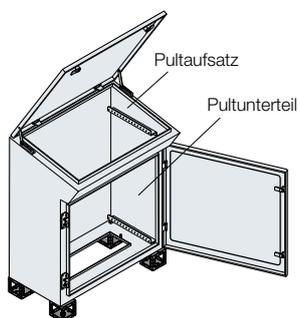
Raumbedarf			Schaltpult		Basis, Pultaufsatz und Rückpanel		Basis, Pultaufsatz und Rücktür	
H mm	B mm	T mm	1 Tür frontal	2 frontale Türen mit Falzverschluss	1 Tür frontal	2 frontale Türen mit Falzverschluss	1 Tür frontal	2 frontale Türen mit Falzverschluss
1000	600	400	CM1064K					
	800		CM1084K					
	1000		CM1104K					
	1200			CM1124K				
	1600			CM1164K				
1400	600	400			CM4064K		CM4064PK	
	800				CM4084K		CM4084PK	
	1000				CM4104K		CM4104PK	
	1200					CM4124K		CM4124PK
	1600					CM4164K		CM4164PK
	600	500			CM4065K		CM4065PK	
	800				CM4085K		CM4085PK	
	1000				CM4105K		CM4105PK	
	1200					CM4125K		CM4125PK
	1600					CM4165K		CM4165PK



Pultvorsatz für Schaltpult	Abdeckpanel Pultöffnung	Flansche für Sockelblenden		Kabeleinführungsflansche	Montageplatte
Zur Kombination mit den Schaltpulten H=1400mm komplett mit gegen Umkippen schützendem Flansch	Zur Kombination mit den Schaltpulten H=1400mm	vorn/hinten H=100mm	Seite H=100mm	Gleitend	Rückplatte Standard:
		ZN6000	ZN4000	CF6040	EA8061
		ZN8000		CF8040	EA8081
		ZN1000		CF1040	EA8101
		ZN1200		CF1240	EA8121
		ZN1600		CF1640	EA8161
CN0060	CP0060	ZN6000	ZN4011	CF6040	EA1460
CN0080	CP0080	ZN8000		CF8040	EA1480
CN0010	CP0010	ZN1000		CF1040	EA1411
CN0012	CP0012	ZN1200		CF1240	EA1412
CN0016	CP0016	ZN1600		CF1640	EA1416
CN0060	CP0060	ZN6000	ZN5011	CF6050	EA1460
CN0080	CP0080	ZN8000		CF8050	EA1480
CN0010	CP0010	ZN1000		CF1050	EA1411
CN0012	CP0012	ZN1200		CF1250	EA1412
CN0016	CP0016	ZN1600		CF1650	EA1416

# Schaltpulte Serie C2 - IP 55

## Bestellnummern



### Monoblockstruktur

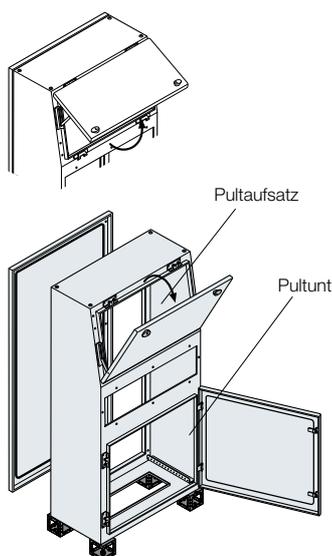
#### Schaltpunkt in Monoblockversion H=1000mm

Monoblock-Schaltpult mit nicht abnehmbaren Seitenpanels, Rückpanel nicht abnehmbar, Tür für Pultunterteil, Pultabdeckung, Sockel H=100 mm, aus vier Winkeleisen bestehend. Die Versionen von B=1200 und 1600mm sind mit blinder Doppeltür mit Falzverschluss auf Pultunterteil versehen. Wird mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Rückplatte oder anderen lieferbaren Innenausstattungen vervollständigt; Farbe RAL 7035 Hammerschlag.

Unterteil mit Pult					
Abmessungen (mm)					
H	B	T	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
1000	600	400	CM11064K		1/1
	800		CM11084K		1/1
	1000		CM11104K		1/1
	1200		CM11124K		1/1
	1600		CM11164K		1/1

Die Schaltpulte mit B=1200, 1600mm sind mit zwei frontalen Türen mit Falzverschluss ausgestattet.

6

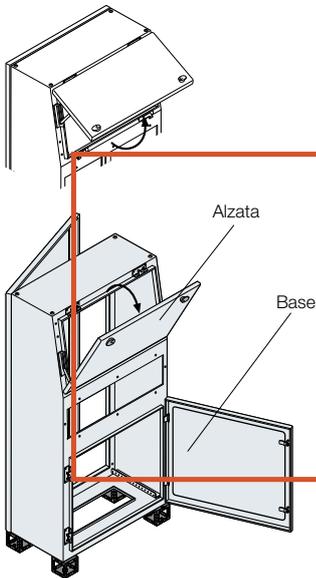


#### Schaltpult in Monoblockversion H=1400mm

Monoblock-Schaltpult mit nicht abnehmbaren Seitenpanels, Rückpanel nicht abnehmbar, Tür für Pultunterteil, Pultabdeckung, Sockel H=100 mm, aus vier Winkeleisen bestehend. Die Versionen von B=1200 und 1600mm sind mit blinder Doppeltür mit Falzverschluss auf Pultunterteil versehen. Wird mit Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Rückplatte oder anderen lieferbaren Innenausstattungen vervollständigt; Farbe RAL 7035 Hammerschlag.

Unterteil, Aufsatz und Rückpanel					
Abmessungen (mm)					
H	B	P	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
1400	600	400	CM41064K		1/1
	800		CM41084K		1/1
	1000		CM41104K		1/1
	1200		CM41124K		1/1
	1600		CM41164K		1/1
1400	600	500	CM41065K		1/1
	800		CM41085K		1/1
	1000		CM41105K		1/1
	1200		CM41125K		1/1
	1600		CM41165K		1/1

Die Schaltpulte mit B=1200, 1600mm sind mit zwei frontalen Türen mit Falzverschluss ausgestattet.



## Monoblockstruktur

### Monoblock-Schaltpult H=1400mm mit Rücktür

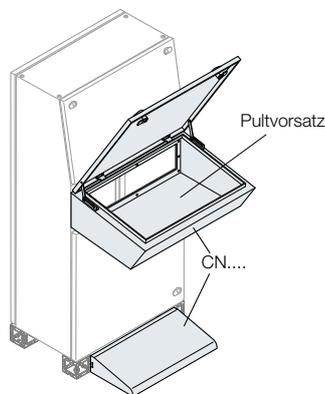
Monoblock-Schaltpult mit nicht abnehmbaren Seitenpanels, Rücktür, Tür für das Pultunterteil, umkehrbare Pultabdeckung, Sockel H=100 mm, aus vier Winkelleisen bestehend. Die Versionen von B=1200 und 1600mm sind mit blinder Doppeltür mit Falzverschluss auf Pultunterteil versehen. Zu vervollständigen mit Pult oder frontaler Abdeckplatte, Sockelflanschen, Kabeleinführungsflanschen und Rückplatte oder anderen lieferbaren Innenausstattungen vervollständigt; Farbe RAL 7035 Hammer Schlag.

Unterteil	Aufsatz und Rücktür			Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	Abmessungen (mm)					
H	B	T				
1400	600	400		CM4064PK		1/1
	800			CM4084PK		1/1
	1000			CM4104PK		1/1
	1200			CM4124PK		1/1
	1600			CM4164PK		1/1
1400	600	400		CM4065PK		1/1
	800			CM4085PK		1/1
	1000			CM4105PK		1/1
	1200			CM4125PK		1/1
	1600			CM4165PK		1/1

Die Schaltpulte mit B=1200, 1600mm sind mit zwei frontalen Türen mit Falzverschluss ausgestattet.

# Schaltpulte Serie C2 - IP 55

## Bestellnummern



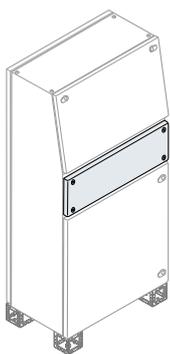
### Vervollständigung der Strukturen

#### Pultvorsatz für Schaltpulte H=1400mm

Das Verschlusspanel des Pultvorsatzes ist mit einer Tragstange versehen, um es geöffnet zu halten. Der Lieferumfang sieht auch einen speziellen gegen Umkippen schützenden Flansch vor (Farbe RAL 7012 Hammerschlag), der auf der Frontseite der Struktur zu montieren ist.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Pult für Schaltpult	1400	600	CN0060	1/1
Pult für Schaltpult		800	CN0080	1/1
Pult für Schaltpult		1000	CN0010	1/1
Pult für Schaltpult		1200	CN0012	1/1
Pult für Schaltpult		1600	CN0016	1/1

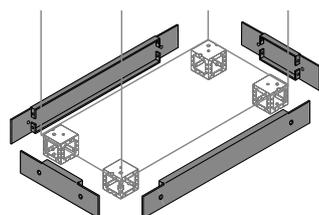
6



#### Abdeckpanel für Pultöffnung für Schaltpulte H=1400mm

Abdeckpanel, in ersatzweise zum Pultvorsatz zu montieren.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
Frontales Abdeckpanel für Schaltpulte	1400	600	CP0060	1/1
Frontales Abdeckpanel für Schaltpulte		800	CP0080	1/1
Frontales Abdeckpanel für Schaltpulte		1000	CP0010	1/1
Frontales Abdeckpanel für Schaltpulte		1200	CP0012	1/1
Frontales Abdeckpanel für Schaltpulte		1600	CP0016	1/1



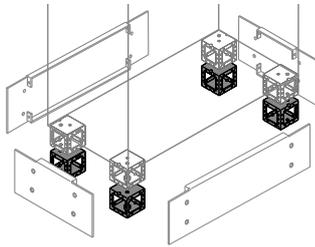
#### Sockelabdeckflansche H=100mm

Abnehmbare Flansche aus Blech 10/10, beschichtet in Farbe grau RAL 7012 Hammerschlag (nicht tragend).

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
<b>Blinde Flansche</b>				
Flanschpaar vorn/hinten	100	600	ZN6000	1/2
Flanschpaar vorn/hinten		800	ZN8000	1/2
Flanschpaar vorn/hinten		1000	ZN1000	1/2
Flanschpaar vorn/hinten		1200	ZN1200	1/2
Flanschpaar vorn/hinten		1600	ZN1600	1/
Flanschpaar seitlich	100	400	ZN4000 <sup>(1)</sup>	
Flanschpaar seitlich		400	ZN4011 <sup>(2)</sup>	1/2
Flanschpaar seitlich		500	ZN5011	1/2
<b>Belüftete Flansche</b>				
Flanschpaar belüftet, vorn/hinten	100	600	ZN0006	1/2
Flanschpaar belüftet, vorn/hinten		800	ZN0008	1/2
Flanschpaar belüftet, vorn/hinten		1000	ZN0010	1/2

(1) Nur für Strukturen H=1000mm

(2) Nur für Strukturen H=1400mm

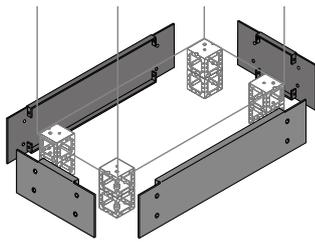


## Vervollständigung der Strukturen

### Zusatzsocket

Um einen 200 mm hohen Sockel zu erhalten, einen Bausatz Winkelstücke H=100mm bestellen, der mit Abdeckflanschen (H=200mm) für jede Seite der Struktur zu vervollständigen ist.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
4 Winkelisen Stärke 25/10	100		ZN1010	1/4

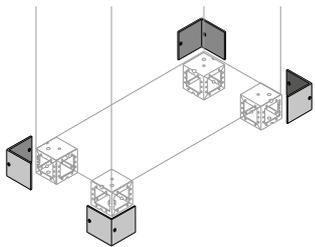


### Sockelabdeckflansche H=200mm

Abnehmbare Flansche aus Blech 10/10, beschichtet in Farbe grau RAL 7012 Hammerschlag (nicht tragend).

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
<b>Blindflansche H=200mm für Zusatzsocket</b>				
Flanschpaar vorn/hinten		600	ZN6002	1/2
Flanschpaar vorn/hinten	200	800	ZN8002	1/2
Flanschpaar vorn/hinten		1000	ZN1002	1/2
Flanschpaar seitlich	200	400	ZN4002 <sup>(1)</sup>	1/2

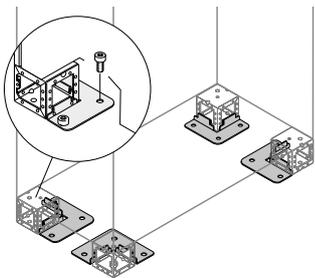
(1) Nur für Strukturen H=1000mm



### "L"-förmige Abdeckstücke für Winkelisen Sockel

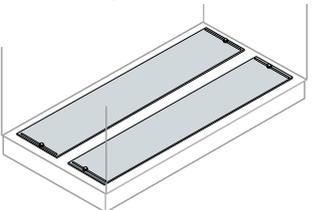
Gestattet das Abdecken der der Sockelseiten bei Nichtbenutzung der Flansche.

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	H	B		
4 Abdeckstücke für Winkelisen	100		ZN1040	1/4



### Bodenbefestigungsbügel

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 Bodenbefestigungsbügel	ZN1041	1/4



### Gleitende Kabeleinführungsflansche

Flansche aus verzinktem Blech 15/10.

Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
B	T		
<b>Gleitflansche</b>			
600	400	CF6040	1/1
800		CF8040	1/1
1000		CF1040	1/1
1200		CF1240	1/1
1600		CF1640	1/1
600	500	CF6050	1/1
800		CF8050	1/1
1000		CF1050	1/1
1200		CF1250	1/1
1600		CF1650	1/1

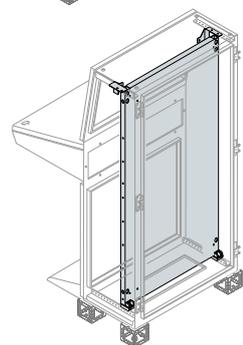
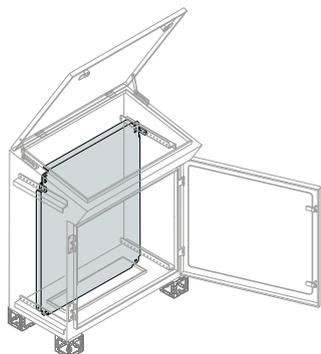
# Schaltpulte Serie C2 - IP 55

## Bestellnummern

### Vervollständigung der Strukturen

#### Montageplatte

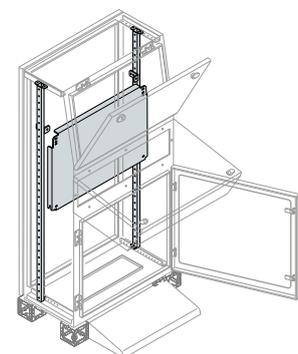
Platte aus verzinktem Stahl 25/10, je nach der Breite des Schaltschrank frontal einzusetzen. Wird an der Struktur an den Querträgern befestigt, die im Schaltschrank vorhanden sind.



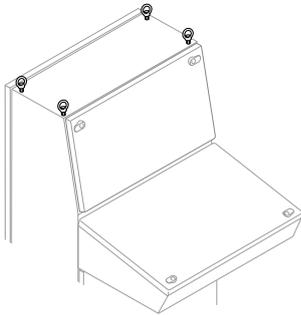
Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	H		
<b>Rückplatte für Strukturen H=1000mm</b>				
Rückplatte	600		EA8061	1/1
Rückplatte	800		EA8081	1/1
Rückplatte	1000		EA8101	1/1
Rückplatte	1200		EA8121	1/1
Rückplatte	1600		EA8161	1/1
<b>Rückplatte für Strukturen H=1400mm</b>				
Rückplatte	600		EA1460	1/1
Rückplatte	800		EA1480	1/1
Rückplatte	800		EA1411	1/1
Rückplatte	1200		EA1412	1/1
Rückplatte	1600		EA1416	1/1

#### Montageplatte mit Teilhöhe für Strukturen H=1400mm

Platte aus verzinktem Stahl 25/10, je nach der Breite des Schaltschrank frontal einzusetzen. Wird auf speziellem Holm EM1404 befestigt.



Beschreibung	Abmessungen Platte (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	B	H		
<b>Rückplatte für Strukturen H=1000mm</b>				
Rückplatte mit Teilhöhe		200	EA2062	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		300	EA3061	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		400	EA4061	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe	600	500	EA5061	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		600	EA6061	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		800	EA8061	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		1000	EA1061	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		200	EA2081	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		300	EA3081	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		400	EA4081	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe	800	500	EA5081	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		600	EA6081	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		800	EA8081	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe		1000	EA1081	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe	1000	800	EA8101	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe	1200	800	EA8121	1/1
Rückplatte mit Teilhöhe	1600	1800	EA8161	1/1
<b>Holme zur Befestigung und Tiefeneinstellung der Platte mit Teilhöhe auf Strukturen mit H=1400mm</b>				
2 Holme zur Montage der Rückplatten mit Teilhöhe		1400	EM1404	1/2



## Zubehör

### Ringschrauben

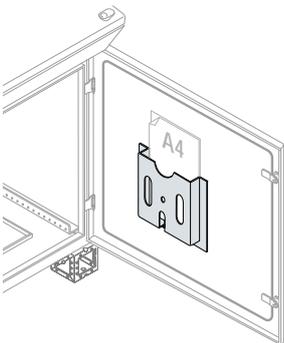
Gestatten das Handling der Schaltschränke mittels Laufkran. Sie werden direkt auf dem Dach des Schaltschranks befestigt. Sie bestehen aus Stahl und haben eine weiße Zinkbeschichtung.

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
4 Ringschrauben M12 für Strukturen	TA9601		1/4

### Dokumententasche

Wird auf der Innenseite der Tür mittels der klebenden Teile befestigt.

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Dokumententasche aus Kunststoff für A4	EV1075K		1/1

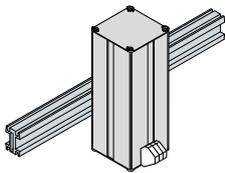


### Heizungen für Schaltschränke IP20

Beseitigt das Kondensat im Inneren der Schaltanlagen und besteht aus einem Thermistor/PTC (mit positivem Temperaturkoeffizienten), der kein konsantes Signal abgibt, sondern eines, das proportioniert zur Innentemperatur der Schaltanlage ist. Schnappmontage auf DIN Profil. Braucht Thermostat.

6

Beschreibung	Abmessungen (mm)			Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	H	B	T			
Antikondensationsheizung 30W, 110-240 VAC-DC	115	42	42	VA7930		1/1
Antikondensationsheizung 50W, 110-240 VAC-DC	165	42	42	VA7950		1/1
Antikondensationsheizung 75W, 110-240 VAC-DC	210	42	42	VA7975		1/1
Antikondensationsheizung 100W, 110-240 VAC-DC	165	42	51	VA7910		1/1
Antikondensationsheizung 150W, 110-240 VAC-DC	146	82	51	VA7915		1/1
Antikondensationsheizung mit Lüfter 300W, 230 VAC-DC	148	82	91	VA8300		1/1



Alle Heizungen mit PTC absorbieren beim Anzug eine Leistung, die über dem Bemessungswert liegt, und zwar mit einem Übergang, der ein paar Zehntelsekunden dauert. Falls beabsichtigt ist, die Heizungen über einen Hilfstransformator zu speisen, ist er so auszulegen, dass seine Scheinleistung vom 1,5 fachen Wert der Bemessungsleistung der Heizungen mit Eigenbelüftung und vom 2-fachen Wert der Heizungen mit Fremdbelüftung betrachtet wird.

### Berechnung der tatsächlichen Wärmeableitungsfläche nach IEC 890 (Methode CEI 17-43)

Die durch ein Gehäuse ableitbare Leistung P ist mit der Wärmeaustauschfläche S, der Temperaturdifferenz ΔT zwischen innen und außen und dem Wärmeaustauschkoeffizienten k des Gehäusematerials verbunden:

$$P = k \cdot \Delta T \cdot S; k = 5,5 \text{ für beschichteten Stahl}; \Delta T = T_1 - T_2;$$

T<sub>1</sub> = Temperatur über dem Taupunkt (Mittelwert 25 °C). T<sub>2</sub> = tiefste Umgebungstemperatur.

Die Wärmeaustauschfläche S kann nach der folgenden Tabelle berechnet werden, die aus der Norm CEI 17-43 stammt.

Anordnung des Schaltschranks	Berechnung der Schrankfläche S (mm <sup>2</sup> )	Abmessungen (mm)
Gehäuse auf allen Seiten freistehend	$S = 1,8 \times H \times (B+T) + 1,4 \times B \times T$	B = Breite H = Höhe T = Tiefe
Zur Wandmontage	$S = 1,4 \times B \times (H+T) + 1,8 \times T \times H$	
Erste oder letzte Umhüllung freistehend	$S = 1,4 \times T \times (H+B) + 1,8 \times B \times H$	
Erste oder letzte Umhüllung mit Wandmontage	$S = 1,4 \times H \times (T+B) + 1,4 \times B \times T$	
Mittlere Umhüllung freistehend	$S = 1,8 \times B \times H + 1,4 \times B \times T + T \times H$	
Mittlere Umhüllung mit Wandmontage	$S = 1,4 \times B \times (H+T) + T \times H$	
Mittlere Umhüllung mit Wandmontage, Dach bedeckt	$S = 1,4 \times B \times H + 0,7 \times B \times T + T \times H$	

In einer Schalttafel CM1064K haben wir, wenn wir die "Wandmontage" benutzen:

$$T_1 = 25 \text{ °C}, T_2 = 20 \text{ °C}, K = 5,5, \Delta T = (25-20) = 5 \text{ °C}, S = 1,9\text{m}^2$$

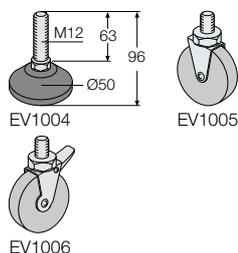
Die ableitbare Wärmeleistung P, die wir erhalten, ist:

$$P = k \cdot \Delta T \cdot S = 52,25\text{W}$$

**Die empfohlene Heizung ist die VA7975 (75W)**

# Schaltpulte Serie C2 - IP 55

## Bestellnummern



### Zubehör

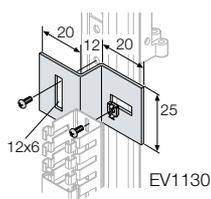
#### Stellfüße und Laufrollen

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 schwingungsdämpfende Nivellierfüße M12, Belastbarkeit 500kg pro Stk.	EV1004	1/4
4 Laufrollen Ø 80mm, Belastbarkeit 70kg pro Stk.	EV1005	1/4
4 gebremste Räder Ø 80mm, Belastbarkeit 70kg pro Stk.	EV1006	1/4

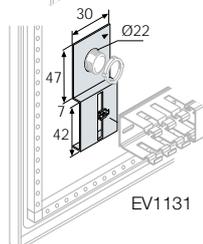
#### Schrauben für Geräte

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
1000 Blechschrauben 4,2x13mm Kreuzschnittkopf	EV1100	1/1000
1000 Blechschrauben 4,2x19mm Kreuzschnittkopf	EV1101	1/1000
50 dreilappige Ersatzschrauben M6 L=Vm	AD1033	1/50

6



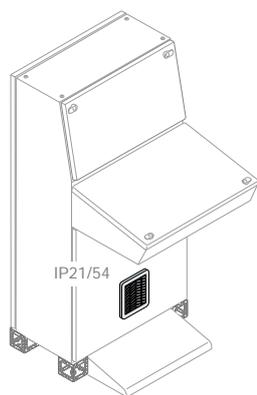
EV1130



EV1131

#### Kanaltragebügel

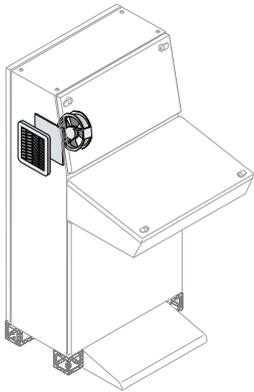
Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
100 kanaltragende Bügel auf Strukturholmen	EV1130	1/100
100 kanaltragende Bügel auf Tasten ø22	EV1131	1/100



#### Eigenbelüftungssatz IP21/54

Gitter aus Isolierwerkstoff (selbstlöschendes ABS UL94V-0) Farbe RAL7035, komplett mit Filtermatte mit hohem Staubaufnahmevermögen (600g/m<sup>2</sup>), um die Wartungseingriffe zu verringern (Reinigung durch Auswaschen in Wasser oder Ausschlagen). Schutzart ohne Filter IP21, mit Filter IP54, mit vormontierter Dichtung versehen. Zulassung UL 508 (Type 1,12)

Beschreibung	Lufteinlassfläche zur Lüftung		Abmessungen (mm)		Best.Nr.	Verpackung/ Stück
	Ohne Filter cm <sup>2</sup>	Mit Filter cm <sup>2</sup>	L	B		
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	27	6	105	105	EN0105K	1/1
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	53	10	150	150	EN0150K	1/1
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	121	22	204	204	EN0204K	1/1
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	225	32	250	250	EN0250K	1/1
Bausatz Gitter und Luftdurchlassfilter	317	55	325	325	EN0325K	1/1



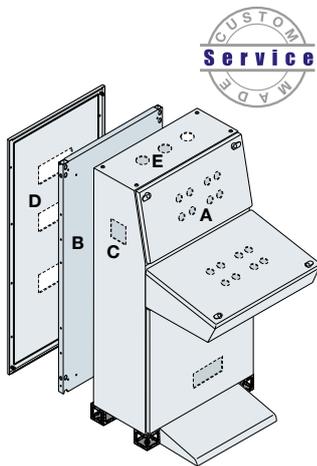
## Zubehör

### Bausatz Fremdbelüftung IP54

Gitter aus Isolierwerkstoff (selbstlöschendes ABS UL94V-0) Farbe RAL7035, komplett mit Filtermatte mit hohem Staubaufnahmevermögen (620g/m<sup>2</sup>), um die Wartungseingriffe zu verringern (Reinigung durch Auswaschen in Wasser oder Ausschlagen). Schutzart mit Filter IP54, mit vormontierter Dichtung versehen. Betriebstemperatur -10 °C + 50 °C, Geräuschpegel 50 dB (A). Die Lüfter gestatten die Umkehr der Strömungsrichtung. Zulassung UL507.

Beschreibung	Stromaufnahme (W)	Durchsatz (m <sup>3</sup> /h)	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/Stück
			L	B			
<b>Mit Lüfter von 230V~</b>							
BelüftungsfILTER	10	23	105	105	EN1105K		1/1
BelüftungsfILTER	20	57	150	150	EN1150K		1/1
BelüftungsfILTER	23	120	204	204	EN1204K		1/1
BelüftungsfILTER	59	240	250	250	EN1250K		1/1
BelüftungsfILTER	59/72	520/580	325	325	EN2325K		1/1
<b>Mit Lüfter von 115V~</b>							
BelüftungsfILTER	10	23	105	105	EN2105K		1/1
BelüftungsfILTER	20	57	150	150	EN2150K		1/1
BelüftungsfILTER	23	120	200	200	EN2204K		1/1
BelüftungsfILTER	59	240	250	250	EN2250K		1/1
BelüftungsfILTER	71/122	520/580	325	325	EN3325K		1/1

In jedem FremdbelüftungsKIT ist die Auswuchtung des Laufrads gewährleistet. In den größeren Größen (Best.Nr. EN2325K und Best.Nr. EN3325K) ist der Auswuchtclip vorhanden. Das Auswuchten des Laufrads gewährleistet geringere Geräuschentwicklung und weniger Stromaufnahme.



### Spezieller Lackierdienst

Der Lackierdienst mit Farben auf Anfrage wird unter Benutzung der Bestellnummer des Produkts CM.... mit Zusatz des Anhangs SPEC gehandhabt (z.B. CM1084KSPEC), wobei die gewünschte Farbe (RAL) und die Art der Oberflächenbeschaffenheit (glatt/Hammerschlag) anzugeben sind.

Beschreibung	Best.Nr.	Strukturbreite (mm)
Aufpreis für Farbton auf Anfrage	VERN01	600-800-1000
Aufpreis für Farbton auf Anfrage	VERN02	1200-1600

Für die lieferbaren Farben siehe Seite 8/13.

### Spezieller Lochungsservice

Der Aufpreis hängt von der Zahl der einzelnen gelochten Teile und nicht von der Zahl der Lochungen ab. Unter einzelndem Teil versteht sich: A-Tür; B-Platte; C-Seiten; D-Rückwand und E-Dach.

Der Lochungsservice auf Anfrage wird unter Benutzung der Bestellnummer des Produkts CM.... mit Zusatz des Anhangs SPEC gehandhabt (z.B. CM1084KSPEC). Es ist erforderlich, bei der Bestellung die Zeichnung mit den Maßangaben der Lochungen beizulegen (siehe Seite 9/37, für die Abmessungen der zu lochenden Bereiche). Für die Bestellung von Rippen ist die Abwicklung über ein Angebot erforderlich.

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Stück
Aufpreis für Lochung auf Anfrage des Rückpanels, Seitenpanels, Tür, Montageplatte	FOR01	
Aufpreis für Lochung des Dachs auf Anfrage	FOR02	

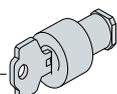
Siehe Seite 9/37 für die Abmessungen der zu lochenden Bereiche.

# Schaltpulte Serie C2 - IP 55

## Bestellnummern



EV1008



EV1036  
EV1037

### Zubehör

#### Verschlussysteme

Können Standardverschlüsse der Außentüren ersetzen. Die Einsätze sind austauschbar und einfach zu ersetzen, indem man nur eine Mutter lockert.

Beschreibung	Best.Nr.		Verpackung/ Stück
Box mit Doppelbarteinsatz aus Kunststoff mit Schlüssel für Gegentür (Nema TYPE 12)	EV1008		1/1
Einsatz Yale Einzelcode für Innentür	EV1036		1/1
Einsatz Ronis 455 für Innentür	EV1037		1/1
Doppelbarteinsatz 3mm für Innentür	EV1039		1/1

## Ersatzteile

Beschreibung	Abmessungen (mm)		Best.Nr.		Verpackung/ Stück
	H	B			
Rückpanel	1400	600	TE1460K		1/1
Rückpanel	1400	800	TE1480K		1/1
Rückpanel	1400	1000	TE1410K		1/1
Rückpanel	1400	1200	TE1412K		1/1
Rückpanel	1400	1600	TE1416K		1/1
Tür für Unterteil	700	600	CB7006K		1/1
Tür für Unterteil	700	800	CB7008K		1/1
Tür für Unterteil	700	1000	CB7010K		1/1
Tür für Unterteil mit Griff für Doppeltürversion	700	600	CB7012DK		1/1
Tür für Unterteil mit Griff für Doppeltürversion	700	800	CB7016DK		1/1
Tür für Unterteil mit Falz für Doppeltürversion	700	600	CB7012SK		1/1
Tür für Unterteil mit Falz für Doppeltürversion	700	800	CB7016SK		1/1
Tür für Pult CM1064K und Pultvorsatz CN0060 für Schaltpulte H=1400mm	500	600	CC5006K		1/1
Tür für Pult CM1084K und Pultvorsatz CN0080 für Schaltpulte H=1400mm	500	800	CC5008K		1/1
Tür für Pult CM1104K und Pultvorsatz CN0010 für Schaltpulte H=1400mm	500	1000	CC5010K		1/1
Tür für Pult CM1124K und Pultvorsatz CN0012 für Schaltpulte H=1400mm	500	1200	CC5012K		1/1
Tür für Pult CM1164K und Pultvorsatz CN0016 für Schaltpulte H=1400mm	500	1600	CC5016K		1/1
Tür für Pultaufsatz	400	600	CA4006K		1/1
Tür für Pultaufsatz	400	800	CA4008K		1/1
Tür für Pultaufsatz	400	1000	CA4010K		1/1
Tür für Pultaufsatz	400	1200	CA4012K		1/1
Tür für Pultaufsatz	400	1600	CA4016K		1/1
Spray für Lackausbesserungen Farbe RAL 7035 (Spraydose ml 400)			VB7035		1/1
Lackspray Farbe grau RAL7012 für Sockel			VB7012		1/1
6 Filtermatten 105x105mm (HxB)			EN3105		1/6
6 Filtermatten 150x150mm (HxB)			EN3150		1/6
6 Filtermatten 204x204mm (HxB)			EN3204		1/6
6 Filtermatten 250x250mm (HxB)			EN3250		1/6
6 Filtermatten 325x325mm (HxB)			EN3326		1/6



# Verdrahtungskanäle

## Allgemeine Eigenschaften

Halogenfreie Verdrahtungskanäle aus Thermoplast mit vertikalen Schlitzen	7/2
Bleifreie Verdrahtungskanäle aus Thermoplast mit vertikalen Schlitzen	7/3
Flexible Verdrahtungskanäle aus Thermoplast	7/4

## Bestellnummern

Halogenfreie Verdrahtungskanäle aus Thermoplast mit vertikalen Schlitzen	7/5
Bleifreie Verdrahtungskanäle aus Thermoplast mit vertikalen Schlitzen	7/6
Flexible Verdrahtungskanäle aus Thermoplast	7/7
Zubehör	7/8

# Verdrahtungskanäle

## Allgemeine Eigenschaften

Halogenfreie Verdrahtungskanäle aus Thermoplast (Halogen free RoHS compliance) mit vertikalen Schlitzern nach der Norm VDE 0472 Teil 815: Br + Cl < 0,2%, F < 0,1%.

- Farbe grau RAL 7035
- Index der Rauchgiftigkeit:  
18,0 nach den Normen NF X70-100 und NF F16-101
- Rauchtrübung\*:  
Dm 377,0 (2,3 mm)  
VOF4 386,2 (2,3 mm) in Übereinstimmung mit der Norm NF X10-702 (Bezug NF F16-101)  
\* Im Brandfall ist es sehr wichtig, dass der Grad der Rauchtrübung während der ersten 4 Minuten so reduziert wie möglich ist, damit die Personen sich aus den gefährdeten Bereichen entfernen können
- aufgrund der bei den Tests zur Rauchtrübung und der Rauchgiftigkeit erhaltenen Werte gehört das Material der Klasse F2 an (nach der Norm NF F16-101)
- entsprechend der Norm UNI EN ISO 11925-2 (Probe mit dem Einsatz einer einzelnen Flamme)
- selbstlöschendes, schlagfestes und isolierendes Material nach der Norm UL 94 V0 und beständig gegenüber anormaler Hitze und dem Feuer bis zu 850 °C (Glühdrahtprobe) nach der Norm IEC 60695-2-11
- Größenmäßige Stabilität von -40 bis +100 °C
- säure-, öl- und fettbeständig
- gratfrei, abgerundete Innenkanten
- Größe und Kerbzähigkeit der Stege gewährleisten wiederholte Speisefähigkeit während der Verkabelungsphasen
- kontrollierte Spreizung der Flanken, um einen perfekten Halt des Deckels auf den vertikalen Strecken und beim Vorliegen hoher Temperaturen zu gewährleisten
- doppelte Linie von Sollbruchstellen, eine an der Basis der Stege, um sie durch Nach-außen-Biegen entfernen zu können, und eine an der Basis der Wand, um die Kante schneiden zu können, wenn zwei Kanäle eine Abzweigung bilden sollen
- Haltenasen in der Mitte der geradlinigen Strecke der Stege bei Kanälen mit Höhe von 80 mm
- Standardlänge 2 m
- Kanäle entsprechend der neuen Europäischen Norm EN 50085-2-3
- Anwendungsbereich: zivil, industriell und Dienstleistungsbereich
- Konformität mit der Richtlinie RoHS

7



Bleifreie Verdrahtungskanäle aus Thermoplast mit vertikalen Schlitzern aus selbstlöschendem, stoßfestem und isolierendem thermoplastischem Material (Lead free RoHS compliance) nach der Norm UL 94 V0, beständig gegenüber anomaler Hitze und feuerfest bis zu 960 °C (Glühdrahtprobe) nach der Norm IEC 60695-2-11, bleifrei.

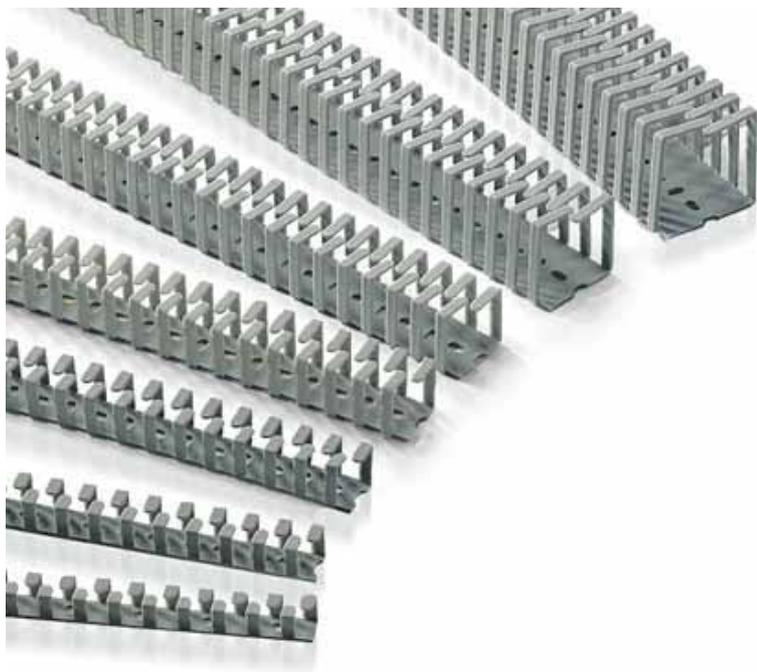
- Farbe grau RAL 7030
- Tiefste Lagerungs-/Transporttemperatur -5 °C
- Tiefste Installations- und Gebrauchstemperatur -15 °C
- Höchste Gebrauchstemperatur +60 °C
- säure-, öl- und fettbeständig
- gratfrei, abgerundete Innenkanten
- neues Profil der Stege, um das Öffnen und Schließen des Deckels zu vereinfachen und einen sichereren Halt zu gewährleisten
- vorgerüstet für Schnappmontage auf besonderem Zubehörteil, das sich zum Anschluss sowohl auf DIN-Schiene als auch der hinteren Platte eignet
- Die Sollbruchstellen der Stege entstehen mit einem besonderen Stanzverfahren (Abrundung der Kanten), das es gestattet, einen Verdrahtungskanal zu erhalten, der absolut frei von Kanten und Graten ist
- Größe und Kerbzähigkeit der Stege gewährleisten wiederholte Speisefähigkeit während der Verdrahtungsphasen
- kontrollierte Spreizung der Flanken, um einen perfekten Halt des Deckels auf den vertikalen Strecken und beim Vorliegen hoher Temperaturen zu gewährleisten
- doppelte Linie von Sollbruchstellen, eine an der Basis der Stege, um sie durch Nach-außen-Biegen entfernen zu können, und eine an der Basis der Wand, um die Kante schneiden zu können, wenn zwei Kanäle eine Abzweigung bilden sollen
- Haltenasen in der Mitte der geradlinigen Strecke der Stege bei Kanälen mit Höhe von 80 und 100 mm
- Deckel ohne Werkzeug zu öffnen
- Montage auf vertikalen oder horizontalen Stecken, auch mit Deckel auf Unterseite
- Standardlänge 2 m
- Anwendungsbereich: Industrie
- Konformität mit der Richtlinie RoHS



## Verdrahtungskanäle Allgemeine Eigenschaften

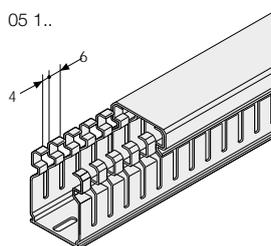
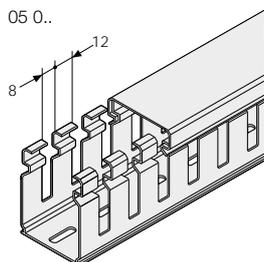
Flexible Kabelbündelhalter aus Thermoplast, in Schaltanlagen zum Anschluss von Wänden und Türen mit Kompassöffnung geeignet und im Allgemeinen für die Anwendungen, bei denen die Verdrahtung Biegungen oder Torsionen ausgesetzt ist

- Farbe grau RAL 7040
- Selbstlöschendes, stoßfestes und isolierendes thermoplastisches Material nach der Norm UL 94 V2 und beständig bei Dauertemperatur von 80 °C und bei Temperaturspitzen bis zu 110 °C nach der Norm IEC 216
- säure-, öl- und fettbeständig
- Anordnung der Stege zueinander versetzt und leicht nach innen geneigt, um die Kabel einfacher hineinstecken und herausziehen zu können
- ohne Deckel, um die Kabel ständig kontrollieren zu können
- Befestigungsmöglichkeit mittels Schrauben oder Doppelklebeband mit hohem Haftvermögen auf Stahl (vormontiert)
- Standardlänge 500 mm
- Anwendungsbereich: Industrie



# Verdrahtungskanäle

## Bestellnummern



### Halogenfreie Verdrahtungskanäle aus Thermoplast mit vertikalen Schlitzen

#### Halogenfreie Verdrahtungskanäle mit Schlitz Farbe grau RAL 7035

Abmessungen (mm)		Schlitz 8x12mm		Schlitz 4x6mm		Verpackung/ Meter
B	H	Best.Nr.		Best.Nr.		
15	17	1SL9019A00		1SL9119A00		46
25	30	1SL9033A00		1SL9133A00		58
40	30	1SL9035A00		1SL9135A00		38
60	30	1SL9037A00		1SL9137A00		52
25	40	1SL9043A00		1SL9143A00		48
40	40	1SL9045A00		1SL9145A00		30
60	40	1SL9047A00		1SL9147A00		40
80	40	1SL9049A00		1SL9149A00		32
100	40	1SL9051A00		1SL9151A00		24
120	40	1SL9053A00		1SL9153A00		20
25	60	1SL9063A00		1SL9163A00		34
40	60	1SL9065A00		1SL9165A00		22
60	60	1SL9067A00		1SL9167A00		32
80	60	1SL9069A00		1SL9169A00		24
100	60	1SL9071A00		1SL9171A00		20
120	60	1SL9073A00		1SL9173A00		14
25	80	1SL9083A00		1SL9183A00		28
40	80	1SL9085A00		1SL9185A00		36
60	80	1SL9087A00		1SL9187A00		24
80	80	1SL9089A00		1SL9189A00		16
100	80	1SL9091A00		1SL9191A00		16
120	80	1SL9093A00		1SL9193A00		12

7

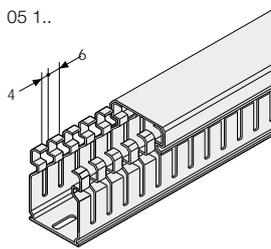
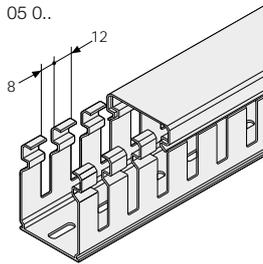
#### Verdrahtungskanal-Ersatzdeckel

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Meter
Verdrahtungskanal-Unterteil 15mm	1SL5316A00	2/200
Verdrahtungskanal-Unterteil 25mm	1SL5317A00	2/60
Verdrahtungskanal-Unterteil 40mm	1SL5318A00	2/40
Verdrahtungskanal-Unterteil 60mm	1SL5319A00	2/24
Verdrahtungskanal-Unterteil 80mm	1SL5320A00	2/16
Verdrahtungskanal-Unterteil 100mm	1SL5321A00	2/48
Verdrahtungskanal-Unterteil 120mm	1SL5322A00	2/36

Für nähere Informationen zu den Verdrahtungskanälen nehmen Sie bitte Kontakt mit der Geschäftsstelle Installationsprodukte von ABB SACE auf.

# Verdrahtungskanäle

## Bestellnummern



### Bleifreie Verdrahtungskanäle aus Thermoplast mit vertikalen Schlitz

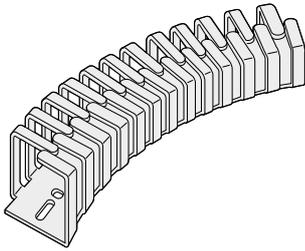
#### Bleifreie Verdrahtungskanäle aus Thermoplast mit Schlitz Farbe grau RAL 7030

Abmessungen (mm)		Schlitz 8x12mm		Schlitz 4x6mm		Verpackung/Meter
B	H	Best.Nr.		Best.Nr.		
15	17	05 019		05 119		92
25	30	05 033		05 133		116
40	30	05 035		05 135		80
60	30	05 037		05 137		52
25	40	05 043		05 143		96
40	40	05 045		05 145		60
60	40	05 047		05 147		40
80	40	05 049		05 149		32
100	40	05 051		05 151		24
120	40	05 053		05 153		20
25	60	05 063		05 163		68
40	60	05 065		05 165		44
60	60	05 067		05 167		32
80	60	05 069		05 169		24
100	60	05 071		05 171		18
120	60	05 073		05 173		14
25	80	05 083		05 183		56
40	80	05 085		05 185		36
60	80	05 087		05 187		24
80	80	05 089		05 189		16
100	80	05 091		05 191		16
120	80	05 093		05 193		12
25	100	05 094		05 194		40
40	100	05 095		05 195		28
60	100	05 096		05 196		20
80	100	05 097		05 197		14
100	100	05 098		05 198		8
150	100	05 099		05 199		8

#### Verdrahtungskanal-Ersatzdeckel

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/Meter
Verdrahtungskanal-Unterteil 15mm	05 300	2/200
Verdrahtungskanal-Unterteil 25mm	05 302	2/60
Verdrahtungskanal-Unterteil 40mm	05 304	2/40
Verdrahtungskanal-Unterteil 60mm	05 306	2/24
Verdrahtungskanal-Unterteil 80mm	05 308	2/16
Verdrahtungskanal-Unterteil 100mm	05 310	2/48
Verdrahtungskanal-Unterteil 120mm	05 312	2/36
Verdrahtungskanal-Unterteil 150mm	05 314	2/28

Für nähere Informationen zu den Verdrahtungskanälen nehmen Sie bitte Kontakt mit der Geschäftsstelle Installationsprodukte von ABB SACE auf.



## Flexible Verdrahtungskanäle aus Thermoplast

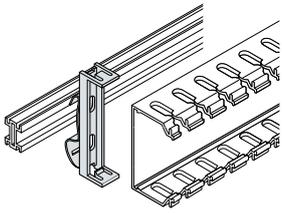
### Flexible Kabelbündelhalter

Abmessungen (mm)			Verpackung/ Meter
B	H	Best.Nr.	
<b>Schlitzteilung 7,5/5mm - Standardlänge 500mm</b>			
12,5	12,5	05 400	112
16	16	05 402	84
20	20	05 405	112
25	25	05 410	70
30	30	05 415	50
40	40	05 420	50
50	50	05 425	32

Für nähere Informationen zu den Verdrahtungskanälen nehmen Sie bitte Kontakt mit der Geschäftsstelle Installationsprodukte von ABB SACE auf.

# Verdrahtungskanäle

## Bestellnummern

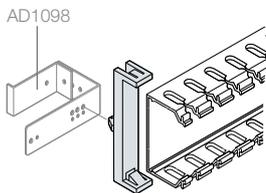


### Zubehör

#### Fix-O-rapid

#### Schnappbefestigung für DIN-Schiene

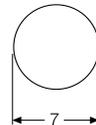
Beschreibung	Best.Nr.		Verp./Meter
Verdrahtungskanal-Unterteil 25mm	05 250		20/600
Verdrahtungskanal-Unterteil 40mm	05 252		20/600
Verdrahtungskanal-Unterteil 60mm	05 254		20/600
Verdrahtungskanal-Unterteil 80mm	05 256		20/240
Verdrahtungskanal-Unterteil 100mm	05 258		20/240
Verdrahtungskanal-Unterteil 120mm	05 260		20/240
Verdrahtungskanal-Unterteil 150mm	05 262		20/240



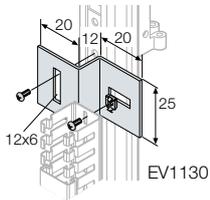
#### Schnappklammer für Rückplatte

Beschreibung	Best.Nr.		Verp./Meter
Verdrahtungskanal-Unterteil 25mm	05 270		20/600
Verdrahtungskanal-Unterteil 40mm	05 272		20/600
Verdrahtungskanal-Unterteil 60mm	05 274		20/600
Verdrahtungskanal-Unterteil 80mm	05 276		20/240
Verdrahtungskanal-Unterteil 100mm	05 278		20/240
Verdrahtungskanal-Unterteil 120mm	05 280		20/240
Verdrahtungskanal-Unterteil 150mm	05 282		20/240

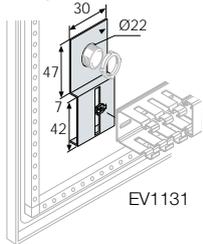
Mit Schnappbefestigung auf Öffnung gemäß Zeichnung:



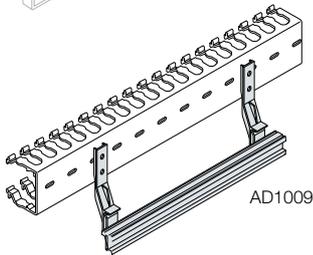
Für nähere Informationen zu den Verdrahtungskanälen nehmen Sie bitte Kontakt mit der Geschäftsstelle Installationsprodukte von ABB SACE auf.



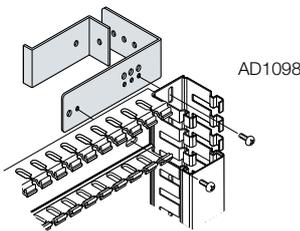
EV1130



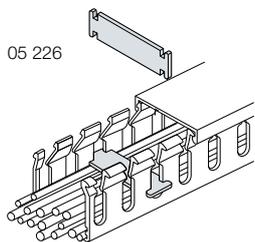
EV1131



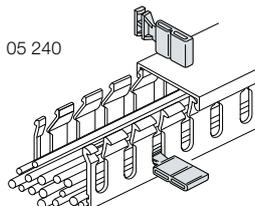
AD1009



AD1098



05 226



05 240

## Zubehör

### Kanaltragebügel

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
100 kanaltragende Bügel auf Strukturholmen	EV1130	1/100
100 kanaltragende Bügel auf Tasten Ø22	EV1131	1/100

### Träger für Kabelkanal

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
4 Kunststoffträger für horizontalen Kabelkanal	AD1009	1/4
4 Metallträger für horizontalen/vertikalen Kabelkanal	AD1098	1/4

### Kabelkanalschere

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Kabelkanalschere	05 265	1/1

### Nietbefestiger

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Für Niete 4/6mm (Farbe schwarz)	05 266	1/12
Für Niete 4mm (Farbe grün)	05 268	1/12

### Kunststoffniet

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
05 214 Ø 4mm	05 214	1/100
05 216 Ø 6mm	05 216	1/100

### Drahthalteklammer aus Kunststoff

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Verdrahtungskanal-Unterteil 40mm	05 224	1/100
Verdrahtungskanal-Unterteil 60mm	05 226	1/100
Verdrahtungskanal-Unterteil 80mm	05 228	1/100
Verdrahtungskanal-Unterteil 100/120mm	05 230	1/100

### Schildhalter aus Kunststoff

Beschreibung	Best.Nr.	Verpackung/ Stück
Nur für Kanäle mit Schlitz von 8/12mm geeignet	05 240	1/100

Für nähere Informationen zu den Verdrahtungskanälen nehmen Sie bitte Kontakt mit der Geschäftsstelle Installationsprodukte von ABB SACE auf.



## Strukturen

Schaltschränke Gemini - Bezugsnormen und technische Daten	8/2
Schaltschränke Gemini - Schutzart IP	8/4
Schaltschränke Gemini - Stoßfestigkeitsgrad IK	8/5
Schaltschränke Gemini - Doppelte Isolierung und Selbstlöschungstest	8/6
Schaltschränke Gemini - Chemikalienbeständigkeit	8/8
Schaltschränke Gemini - Entsorgungsanweisungen	8/8
Mechanische Eigenschaften	8/10
Konformitätserklärung	8/11
Standardfarbe RAL	8/12
Ableitbare Wärmeleistung - Schaltschränke IS2/IS2EMC	8/13
Ableitbare Wärmeleistung - Gehäuse SR2/Schaltschränke AM2	8/15
Bezugsnormen	8/16
Mechanischer Stoßwiderstand	8/18
Schutzarten	8/18
ATEX Zertifizierung	8/20
Stromdurchgang	8/22
Handling	8/24
Hebetests - Schaltschränke IS2/AM2	8/26

## Profil-Sammelschienen und flache Sammelschienen

Mechanische und elektrische Eigenschaften	8/28
Benutzungsbeispiele - Ströme bis 1600A	8/32

## Belüftung und Klimatisierung

Allgemeine Eigenschaften und Anwendungen	8/33
Funktion und Auswahl der Komponenten	8/34
Technische Eigenschaften	8/41
Konformitätserklärung	8/44

# Technische Einblicke

## Schaltanlagen Gemini

### Bezugsnormen und technische Eigenschaften

#### Bezugsnorm

Die Norm CEI EN 62208 ("Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen. Allgemeine Anforderungen.") hat die Norm EN 62208 auf internationaler Ebene umgesetzt, neu ausgegeben als EN 62208, und es ist die Bezugsnorm für die Schaltschränke Gemini: sie befasst sich mit der Festlegung der Begriffe, Einstufungen, Eigenschaften und Testvorschriften von Leergehäusen, die dazu bestimmt sind, in Übereinstimmung mit den Nomen der Serie EN 60439 und der neuen Norm EN 61439-1-2 als Teil von Schaltgerätekombinationen (Schaltanlagen) benutzt zu werden, deren Bemessungsspannung nicht über 1000 V bei Wechselstrom für Frequenzen bis zu 1000 Hz oder 1500 V bei Gleichstrom liegt und die sich für den allgemeinen Gebrauch sowohl im Innen- als auch im Außenbereich eignen.

Die Norm bezieht sich auf Leergehäuse, bevor der Anwender die Schutz- und Schaltgeräte darin installiert.

Die Norm wird nicht für Leergehäuse angewendet, die nach Konstruktions- und Betriebseigenschaften anderen Bestimmungen unterliegen (z.B. Leergehäuse für Installationen in häuslicher Umgebung und ähnliche). In diesem Fall sind die Bezugsnormen die CEI EN 60670 – CEI 23-48 ("Dosen und Gehäuse für Installationsgeräte für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen.

Teil 1: Allgemeine Anforderungen") und CEI 23-49 ("Dosen und Gehäuse für Installationsgeräte für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen).

Teil 2: Besondere Anforderungen für Gehäuse, die zur Aufnahme von Schutzeinrichtungen und Geräten bestimmt sind, die im normalen Gebrauch eine nicht vernachlässigbare Leistung ableiten").

8

Aufgrund dessen, was von ABB SACE in der Tabelle der technischen Eigenschaften angegeben wird, muss der Installateur eventuell die Übereinstimmung mit den Normen CEI 23-51 ("Anforderungen für die Realisierung, die Prüfungen und Tests der Verteileranlagen für den Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen") oder EN 60439-1/CEI 17-13-1 ("Teil 1: Der Typprüfung (TSK) und der partiellen Typprüfung ausgesetzte Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (PTSK) und der neuen Norm EN 61439-1-2 bescheinigen.

## Bezugsnormen und technische Eigenschaften

Tabelle der technischen Eigenschaften der Schaltschränke Gemini

Größe	1	2	3	4	5	6
<b>Gemini mit durchsichtiger Tür</b>	<b>1SL0211A00</b>	<b>1SL0212A00</b>	<b>1SL0213A00</b>	<b>1SL0214A00</b>	<b>1SL0215A00</b>	<b>1SL0216A00</b>
<b>Gemini mit undurchsichtiger Tür</b>	<b>1SL0201A00</b>	<b>1SL0202A00</b>	<b>1SL0203A00</b>	<b>1SL0204A00</b>	<b>1SL0205A00</b>	<b>1SL0206A00</b>
<b>Außenabmessungen BxHxT (mm)</b>	335x400x210	460x550x260	460x700x260	590x700x260	590x855x360	840x1005x360
<b>Innenabmessungen BxHxT (mm)</b>	250x300x180	375x450x230	375x600x230	500x600x230	500x750x330	750x900x330
<b>Schutzart IP</b>	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
<b>Doppelte Isolierung</b>	Si	Si	Si	Si	Si	Si
<b>Stoßfestigkeitsgrad IK</b>	10	10	10	10	10	10
<b>GWT (°C)</b>	750	750	750	750	750	750
<b>Betriebstemperatur</b>	-25 °C ... +100 °C					
<b>DIN Module</b>	24 (12x2)	54 (18x3)	72 (18x4)	96 (24x4)	120 (24x5)	216 (36x6)
<b>Vertikale Modulzahl (H=150 mm)</b>	2	3	4	4	5	6
<b>Werkstoff</b>	thermoplastisch	thermoplastisch	thermoplastisch	thermoplastisch	thermoplastisch	thermoplastisch
<b>Farbe</b>	Grau RAL7035					
<b>Schnappbefestigungssystem</b>	Unifix L					
<b>Zahl der Verschlüsse</b>	2	2	2	2	3	3
<b>Bemessungs-Frequenz</b>	50-60 Hz					
<b>NORM CEI 23-51<sup>(1)</sup> - CEI EN 61439-1-2</b>						
Max. ableitbare Leistung <sup>(2)</sup>	45 W	72 W	85 W	102 W	156 W	248 W
<b>NORM CEI EN 60439-1</b>						
<b>Übertemperatur (Abs. 8.2.1) <sup>(3)</sup></b>						
Max. ableitbare Leistung bei Übertemperatur von 25 °C	40 W	65 W	77 W	91 W	133 W	205 W
Max. ableitbare Leistung bei Übertemperatur von 30 °C	45 W	72 W	85 W	102 W	156 W	248 W
Max. ableitbare Leistung bei Übertemperatur von 35 °C	52 W	85 W	100 W	121 W	187 W	299 W
Max. ableitbare Leistung bei Übertemperatur von 40 °C	62 W	100 W	118 W	143 W	221 W	355 W
<b>Stoßspannungsfestigkeit (Abs. 8.2.2)</b>						
Bemessungs-Betriebsspannung	≤ 690 V					
Bemessungs-Isolationsspannung AC	≤ 1000 V					
Bemessungs-Isolationsspannung DC	≤ 1500 V					
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit	8 kV					

<sup>(1)</sup> **Anwendungsgrenzen der Norm CEI 23-51**

Die Norm kann nur angewendet werden, wenn der verdrahtete Schaltschrank allen folgenden Bedingungen entspricht:

- ortsfeste Installation mit mittlerer Umgebungstemperatur bis zu 25 °C, gelegentlich bis zu 35 °C
- Wechselstrom mit Bemessungsstrom bis 440 V
- Bemessungs-Einlassstrom bis 125 A

- vermutlicher Bemessungs-Kurzschlussstrom bis zu 10 kA oder Schutz mit Strombegrenzungseinrichtungen mit Strom, der auf der Höhe ihres Bemessungs-Auslastungsvermögens auf 15 kA begrenzt ist

<sup>(2)</sup> Die Daten zur max. ableitbaren Wärmeleistung wurden unter Befolgung der Angaben in der Norm CEI 23-49 erhalten, bei einer Temperaturdifferenz  $\Delta t=30$  °C.

<sup>(3)</sup> **Abs. 8.2.1 der Norm CEI EN 60439-1 / CEI EN 61439-1-2**

In der Tabelle stehen die Werte der Wärmeableitung der Schaltschränke Gemini bei Wandmontage. Die Daten der ableitbaren Wärmeleistung (in Watt) ändern sich je nach der zulässigen Übertemperatur der zugänglichen Teile des Schaltschranks und sie müssen mit der Summe der abgeleiteten Wärmeleistungen aller Komponenten verglichen werden, die im Schaltschrank installiert sind, wobei auch der Faktor der Gleichzeitigkeit angemessen zu berücksichtigen ist.

# Technische Einblicke Schaltanlagen Gemini

## Schutzart IP

### 1. Von der Norm EN 60 529 festgelegte Ziffer

Wie in der folgenden Tabelle angegeben, wird die Schutzart IP durch zwei Kennziffern ausgedrückt, die vom Verhalten des Produkts abhängen, auf die sie sich beziehen, so wie es die Bestimmungen der Norm CEI EN 60529 vorgeben.

#### 1. ZIFFER: Eindringen von festen Fremdkörpern

0	Ungeschützt
1	Staubgeschützt Fremdkörper größer als 50 mm
2	Staubgeschützt größer als 12 mm oder länger als 80 mm
3	Staubgeschützt größer als 2,5 mm
4	Staubgeschützt größer als 1,0 mm
5	Staubgeschützt
6	Staubdicht

8

### 2. Von der Norm CEI 70-1 - CEI EN 60529 festgelegte Ziffer

Mit der Schutzart IP66 sind die Schaltschränke Gemini vollkommen gegen das Eindringen von Staub und gegen schwere See geschützt.

#### 2. ZIFFER: Geschützt gegen Wasser

0	Ungeschützt
1	Geschützt gegen senkrecht fallende Tropfen
2	Geschützt gegen Sprühwasser
3	Geschützt gegen Sprühwasser
4	Geschützt gegen Spritzwasser
5	Geschützt gegen Strahlwasser
6	Geschützt gegen schwere See
7	Geschützt gegen die Folgen von Eintauchen
8	Geschützt gegen Untertauchen

## Stoßfestigkeitsgrad IK

### Der Grad IK nach den Bestimmungen der Norm CEI EN 62262.

In der folgenden Tabelle ist das von der Norm CEI EN 62262 festgelegte Verfahren zur Bestimmung des Stoßfestigkeitsgrades IK angegeben. Er gibt die Stoßenergie an, bei der der Schaltschrank beständig ist.

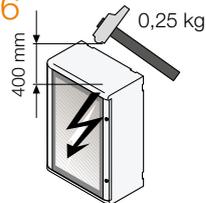
Zur Ausführung der Probe lässt man ein Gewicht aus einer festgelegten Höhe herunterfallen, um dadurch die Stoßfestigkeit zu bestimmen, die in Joule ausgedrückt wird.

### IK 0



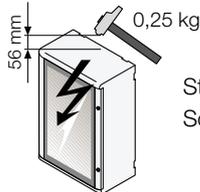
Keine Stoßfestigkeit gegen Schlagenergie

### IK 06



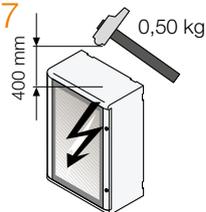
Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **1,00 J**

### IK 01



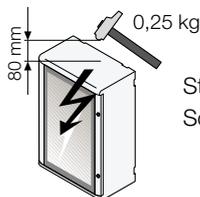
Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **0,150 J**

### IK 07



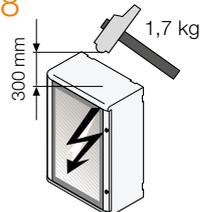
Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **2,00 J**

### IK 02



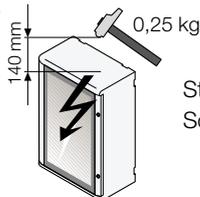
Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **0,200 J**

### IK 08



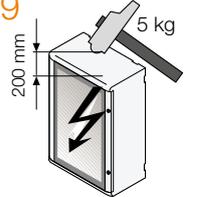
Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **5,00 J**

### IK 03



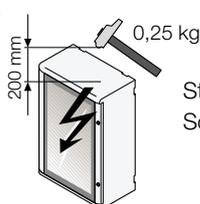
Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **0,350 J**

### IK 09



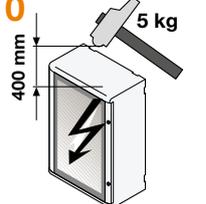
Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **10,00 J**

### IK 04



Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **0,500 J**

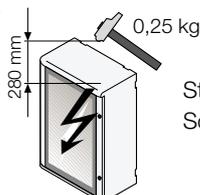
### IK 10



### Gemini

Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **20,00 J**

### IK 05



Stoßfestigkeit bis zu einer Schlagenergie von **0,700 J**

# Technische Einblicke Schaltanlagen Gemini

## Doppelte Isolierung



Die doppelte Isolierung gewährleistet den Schutz von Gemini gegen direkte und indirekte Berührung, vorausgesetzt bei der Montage und der Verdrahtung des Schaltschranks werden die Anweisungen des Herstellers beachtet und man benutzt die vorgesehenen Zubehörteile (z.B. Abdeckstopfen für Schrauben).

## Selbstlöschungsproben

Testverfahren	Erforderliche Geräte	Bezugsnorm	Zweck des Tests	Resultat des Tests	Testbedingungen		
					Wärmequelle	Dauer des Tests	Kenzeichnende Elemente
Glühdraht (GLOWWIRE TEST)		CEI EN 695-2-1 CEI 50-11	Die Brandgefahr unter Simulation der thermischen Beanspruchungen beurteilen, die von Wärmequellen oder Zündungen erzeugt werden (z.B. Glüh-elemente, kurzfristig überlastete Widerstände).	Falls es dazu kommt, muss die Flamme innerhalb von 30 s ab der Entfernung des Glühdrahtes ausgehen. Der Test wird bei den folgenden Temperaturen ausgeführt: - 650°C - 750°C - 850°C - 960°C	Glühdraht von ø 4 mm	30 s	Beurteilung der Zeit, in der die Flamme ausgeht

## Chemikalienbeständigkeit

Das Verhalten der Schaltschranke Gemini bei Vorhandensein von Chemikalien ist in der Tabelle mit den folgenden Symbolen angegeben:

	Hohe Beständigkeit	Begrenzte Beständigkeit
Kaltwasser	•	
Warmwasser	•	
Schwefelsäure 50%	•	
Salzsäure 36%	•	
Essigsäure 60%	•	
Benzol		•
Benzin		•
Aceton	•	
Ethylalkohol	•	
Ammoniak	•	
Dichlormethan		•
Dieselöl - Diesekraftstoff		•
Mineralöle und -fette	•	
Lebensmittelöle und -Fette	•	
Perchlorethylen		•
Trichlorethylen		•
Ethylether	•	
Toluol		•
Methanol	•	
Wein	•	
Fruchtsaft	•	
Natronlauge	•	
Reinigungsmittel	•	

# Technische Einblicke Schaltanlagen Gemini

## Entsorgungsanweisungen

### Informationsübersicht zur Entsorgung von Gemini am Ende der Nutzungsdauer

Hier folgen die Angaben zu den Verfahren, die am Ende des Lebenszyklus von Gemini zur Entsorgung anzuwenden sind. Der Text hat die Form eines Datenblattes, da die Norm CEI 308-1, "Informationsdatenblatt für das Ende der Nutzungsdauer von elektrischen und elektronischen Produkten und Anleitung zum Ausfüllen", 2002-04, Aus. I, Einstufung Dokumentation 308-1 6454 als Bezug genommen wird.

#### Teil I – Globale Produktspezifikation

Bezeichnung	Produkttyp			
	Größe	Mit durchsichtiger Tür	Mit undurchsichtiger Tür	Bemessungsgewicht [kg]
1	1SL0211A00	1SL0201A00	4,3	335x400x210
2	1SL0212A00	1SL0202A00	7,9	460x550x260
3	1SL0213A00	1SL0203A00	9,5	460x700x260
4	1SL0214A00	1SL0204A00	12,0	590x700x260
5	1SL0215A00	1SL0205A00	17,8	590x855x360
6	1SL0216A00	1SL0206A00	21,1	840x1005x360

#### Teil II – Globale Produktprospekt

8 Allgemeiner Code: CER 17 02 03 Kunststoff (über 95% des Gewichts des Produkts)

Nr. des Teils (P1, P2 etc.)/ Komponente	Schema	Menge % auf Gesamtgewicht	Materialbeschreibung	Symbol	Gefährlichkeit (Ja/Nein)	CER Code
P1/Gehäuse		~ 80%	Polypropylen	 >PP<	Nein	17 02 03
P2/Dach			Polypropylen	 >PP<	Nein	17 02 03
P3/Tür		~ 20%	Polycarbonat	 >PC<	Nein	17 02 03
P4/Zubehör		< 5%	Stahl	-	Nein	17 04 05
P5/Zubehör		< 5%	Messing	-	Nein	17 04 01

## Entsorgungsanweisungen

### Teil III – Komponenten, die vom Produkt zu entfernen und einer separaten Behandlung zuzuleiten sind

Für die Beschreibung der Materialien ist Bezug auf den Teil II des Datenblattes zu nehmen.

#### Anmerkungen für Wiederverwendung und Entsorgung

Beim Ende der Nutzungsdauer kann das Produkt nach der Abtrennung der Komponenten der Wiederverwendung zugeleitet werden. Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar: Es nicht in der Umwelt liegen lassen.

Das Produkt/der Abfall ist festem Haushaltsmüll gleichzusetzen. Die Abfallverbrennung oder die Entsorgung sind in Übereinstimmung mit den geltenden gemeinschaftlichen, nationalen und lokalen Bestimmungen auszuführen. Alle Möglichkeit zur Wiederverwendung sollten kontrolliert werden.

#### Weitere Empfehlungen

Die Informationen dieses Datenblattes beziehen sich auf den Lieferzustand des Produkts. Zusammengesetzte Teile aus unterschiedlichen Lieferungen müssen nach den Bezugsspezifikationen der jeweiligen Hersteller separat behandelt werden.

### Teil IV – Sicherheitsangaben

#### Manipulation

Keine besonderen Vorschriften, in der Benutzungsphase Bezug auf die allgemeinen Vorschriften zur Hygiene am Arbeitsplatz nehmen. Die Hauptbestandteile des Produkts enthalten mineralische Zusätze und Farbstoffe in Konzentrationen, die den Europäischen Normen entsprechen, die am Veröffentlichungsdatum dieses Katalogs galten; sie enthalten keine als gefährlich eingestuft Substanzen.

#### Transport

Keine besonderen Vorschriften.

#### Lagerung

Während der Lagerung erfolgt keine Emission von schädlichen Gasen oder Dämpfen. Die thermische Zersetzung bei Feuer oder die Verbrennung kann zur Freisetzung von gefährlichen Produkten führen: In diesem Fall ist es erforderlich, spezifische Schutzausrüstungen zu benutzen. Bei Feuerausbruch sind alle konventionellen Löschmittel zu verwenden (Sprühwasser, Schaum, Kohlenstoffdioxid, Pulver). Die leeren Verpackungen sind nicht durch das Produkt verunreinigt worden und können daher wiederverwendet oder recycelt werden.

#### Benutzung

Keine besonderen Vorschriften.

#### Weitere Angaben

Die Informationen dieses Datenblattes basieren auf dem aktuellen Kenntnisstand von ABB SACE und haben den Zweck, das Produkt nur unter dem Gesichtspunkt des Umwelts-, Gesundheits- und Sicherheitsschutzes zu beschreiben. Sie sind daher nicht als Garantie spezifischer Eigenschaften zu betrachten.

ABB SACE haftet nicht für Verhalten der Käufer, die nicht den Informationen entsprechen, die in diesem Datenblatt enthalten sind, und für Einsätze des Produkts, die nicht vernünftigerweise voraussehbar, nicht korrekt oder bestimmungswidrig sind.

# Technische Einblicke

## Mechanische Eigenschaften

### Werkstoff

	Struktur	Panels	Türen	Sicherheitsglas	Platten
	Verzinktes Stahlblech Stärke [mm]	Gebeiztes Stahlblech Stärke [mm]	Gebeiztes Stahlblech Stärke [mm]	Sicherheitsglas Außenstärke	Verzinktes Stahlblech Stärke [mm]
<b>Gehäuse SR2</b>	12÷10		12÷10	4	20/10
<b>Schaltschränke AM2</b>	15/10		15/10	4	25/10
<b>Schaltschränke IS2 - IS2 EMC</b>	12/10	15/10	20/10	4	25/10
<b>Schaltpulte C2</b>	15/10		15/10		25/10

### Beschichtung

<b>Farbe Struktur</b>	Grau RAL 7035 Hammerschlag	
<b>Sockelfarbe</b>	Grau RAL 7012 Hammerschlag	
<b>Standardzyklus</b>	Waschen des Bleches Phosphatierung auf der Basis von Eisensalzen Trocknung im Tunnel bei 100 °C Außen- und Innenbeschichtung mit elektrostatischer Auftragung von wärmehärtendem Pulverlack mit Epoxidpolyester-Bindemitteln, Farbe RAL 7035 Hammerschlag, Gesamtstärke 60/70 Mikrometer. Härtung im Ofen bei 180 °C.	
<b>Eigenschaften des Lacks</b>	Bindemittel:	Epoxidpolyester
	Spezifisches Gewicht:	1,61g/cm <sup>3</sup>
	Theoretische Ergiebigkeit:	10,4 m <sup>2</sup> /kg mit mittlerer Filmstärke von 60 Mikrometer
	Schmelzpunkt:	85-95 °C (Methode Kofler-Heizbank)
	Korngröße:	Standardverteilung zwischen 5 und 100 Mikrometer mit durchschnittlicher Korngröße zwischen 30 und 40 Mikrometer. Härtung: 12' x 190 °C (Objekttemperatur)
	Härte:	1H - 2H
	Biegeelastizität DIN 53152:	unverändert auf Dorn 1/4"
	Haftung auf Netz DIN 53151:	GT O (100%)
	Elastizität Erichem:	SEN DIN 53156: > 6mm
	Gardner Schlagzähigkeit:	25 kg x cm

Auf entfetteten und phosphatisierten Blechprüflingen mit Filmstärke von 60/70 Mikrometer ausgeführte Tests. Die Beschichtung hat die Salznebelbeständigkeitstests (193 Stunden) bestanden.

### Umgebungseigenschaften nach der Norm CEI EN 62208

<b>Installationstyp</b>	intern	
<b>Installationsbedingungen</b>	Fußboden	
<b>Einsatzklima (t°/rF%)</b>	konstant	23 °C/83% - 40 °C/93%
	variabel	23 °C/98% - 40 °C/98%
<b>Grenzen der Umgebungstemperatur</b>	Betrieb	-5 °C +40 °C
	Lagerung	-25 °C +55 °C

## Mechanische Eigenschaften

### Schwingungstests Schaltschränke IS2

Die Resultate der Schwingungstests, denen unsere Standard-Schaltschränke für die Automatisierung IS2 unterzogen wurden, sind vor allem dann wichtig, wenn die Schaltschränke auf Schiffen, in erdbebengefährdeten Gegenden und in Militärbereichen installiert werden. Die Schwingungstests auf den Standardschränken IS2 haben das folgende positive Resultat erbracht: gegenüber eine Beanspruchung von 0,1g in einem Frequenzbereich von 10 bis 500Hz lag die innerhalb des Schaltschranks gemessene max. Beschleunigung unter 0,5g.

Frequenzbereich	10-500Hz
Beanspruchung	0,1 g
Erreichte Höchstbeschleunigung (Schrankinneres)	<0,5 g

Außerdem haben wir geprüft, dass der Standardschrank IS2 ein lineares Verhalten hat, auch wenn das Beschleunigungsniveau im gleichen Frequenzbereich bis auf 1g erhöht wird.

### Antiseismische Tests Schaltschränke ISX

Schaltschrank IS2 Dimensionen 2000x800x800mm (HxTxB) mit 435 kg Last. Die Schaltschränke sind getestet worden nach der Norm CEI EN 60068-2-57 "Environmental testing Part. 2: Tests method. Vibration - Time history method" e la norma IEEE Std 693 "Recommended Practice for Seismic Design of Substation".

Die Tests stellen einen Bezug zum Vergleich mit anderen Konfigurationen ähnlicher Dimensionen dar, deren Last auf ähnliche Weise in ihrem Inneren verteilt ist.

### Ähnliche Anwendungsbereiche\*

Schaltschrank ohne spezifisches Zubehör				Schaltschrank mit spezifischem Zubehör AS0001 + Querträger + verstärkter Sockel			
Nach den Normen CEI EN 60068-2-57 - IEEE Std 693	Nach der Seismic Zone CEI EN 68-3-3	Magnitude Richter- Skala	Stärke Mercalli- Skala	Nach den Normen CEI EN 60068-2-57 - IEEE Std 693	Nach der Seismic Zone CEI EN 68-3-3	Magnitude Richter-Skala	Stärke Mercalli-Skala
Beständigkeit bis zu 0,5 g	Zone 4	7	9	Beständigkeit bis zu 0.75 g	Zone 4	7,5	10

\* Die Bezugswerte auf die Stärke-Skala dienen nur der Orientierung.

# Technische Einblicke

## Konformitätserklärung ABB SACE

### Konformität mit der Norm CEI EN 62208 und EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1 und 2

Die Schaltschränke sind in den ABB-Labors den Tests unterzogen worden, die nach der Norm EN 62208 und EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1 und 2 vorgesehen sind. Die Ergebnisse dieser Tests garantieren die Leistungen der Schaltschränke IS2 und gestatten es dem Endhersteller der Schaltanlage, keine weiteren Typenprüfungen mehr auszuführen, vorausgesetzt er beachtet die Auswahlkriterien und die Montageanleitungen der verschiedenen Komponenten. Auf diese unten dargestellten Resultate kann für die Erstellung der Konformitätserklärung der Schaltanlage Bezug genommen werden.

#### Norm CEI EN 62208

“Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen”.

Norm EN 60439-1 und neue Norm EN 61439-1 und 2

“Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen”.

#### Schaltschränke IS2

##### Bemessungsdaten:

Bemessungs-Betriebsspannung $U_n$	bis zu 1000V AC - 1500V DC
Bemessungs-Isolationsspannung $U_i$	bis zu 1000V AC - 1500V DC
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit $U_{imp}$	8 kV
Bemessungs-Frequenz $f_n$	50-60Hz
Schutzart	IP65 mit festen Türen und Flanschen IP54 mit Belüftung/Klimatisierung auf Tür/Wänden - für die Version EMC
Stoßfestigkeitsgrad IK	10 mit Volltür 09 mit Glastür - 08 Version EMV mit Glastür
Bemessungs-Kurzzeitstromfestigkeit $I_{cw}$	65 kA
Bemessungs-Kurzschlussstrom $I_{pk}$	143 kA
Installationsbedingungen	Schaltschränke zur Innenraumaufstellung

8

#### Effizienz des Schutzstromkreises (Bez. Abs. 8.2.4. der Norm)

Bei Beachtung der Montageanleitungen der Metallkomponenten ist der effektive elektrische Durchgang zwischen den berührbaren inaktiven Metallteilen mit vernachlässigbaren Widerstandswerten nachgewiesen.

#### Luft- und Kriechstrecken (Bez. Abs. 8.2.5. der Norm)

Unter Beachtung der Zusammenbau- und Montageanleitungen der Metallstruktur und der Leistungsschalter von ABB SACE sind die Isolationsstrecken gewährleistet.

#### Mechanische Schaltungen (Bez. Abs. 8.2.6. der Norm)

Unter Beachtung der Montageanleitungen der Metallstruktur und der Leistungsschalter von ABB SACE ist die mechanische Funktionstüchtigkeit nachgewiesen.

	Gehäuse SR2	Schaltpulte C2	Schaltschränke AM2
Bemessungs-Betriebsspannung $U_n$	bis zu 1000V AC - 1500V DC	bis zu 1000V AC - 1500V DC	bis zu 1000V AC - 1500V DC
Bemessungs-Isolationsspannung $U_i$	bis zu 1000V AC - 1500V DC	bis zu 1000V AC - 1500V DC	bis zu 1000V AC - 1500V DC
Bemessungs-Frequenz $f_n$	50-60Hz	50-60Hz	50-60Hz
Schutzart IP	mit Tür 65 Version EMC 54	55	65
Stoßfestigkeitsgrad IK	mit Volltür 10 mit Glastür 09	10	10 09

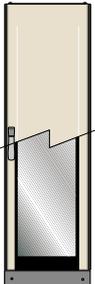
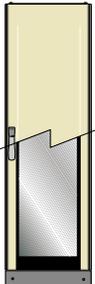
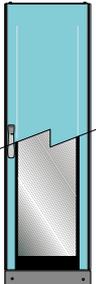
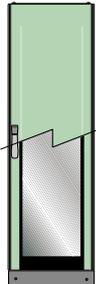
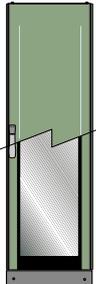
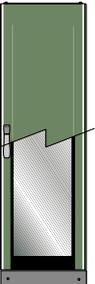
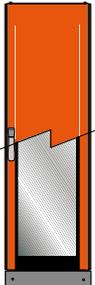
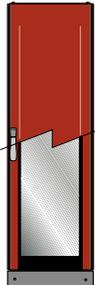
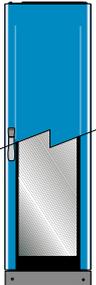
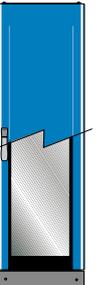
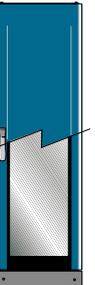
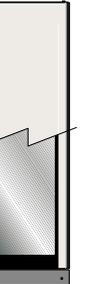
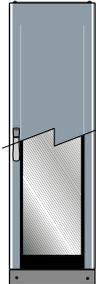
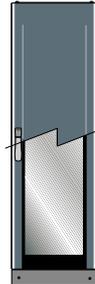
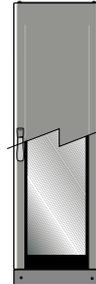
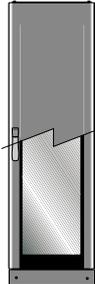
Wenn korrekt gewählt und zusammengebaut, so wie es im Katalog und in der Betriebsanleitung angegeben wird, gestatten sie die Realisierung von Schaltanlagen, der die Norm EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1-2 “Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen” und der Norm CEI EN 60204-1 “Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen” aufgrund der Bestimmungen der Niederspannungs-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft (Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG, welche die 73/23/EWG und die anschließenden Änderungen ersetzt) entsprechen.

Das oben Gesagte ist gültig, wenn die Schaltanlage wie folgt geplant und realisiert wird:

- unter Auswahl der Materialien aufgrund der Leistungen, die in den ABB Katalogen stehen,
- unter Auslegung der Leiter nach den Bestimmungen der Norm EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1 und 2, der neuen Norm EN 61439-1-2 und CEI 64-8,
- unter Ausführung mit positivem Ausgang der Stücknachweise nach der Norm EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1 und 2.

## Standardfarben RAL (auf Anfrage)

Auf Anfrage stehen von der Standardfarbe RAL 7035 abweichende Farbtöne zur Verfügung, für die der gleiche Beschichtungszyklus verwendet wird (für andere Farb- oder Lacktypen Kontakt mit ABB aufnehmen).

Beige		Elfenbein		Grün					
									
<b>RAL 1013</b>	<b>RAL 1015</b>	<b>RAL 1014</b>		<b>RAL 6027</b>	<b>RAL 6019</b>	<b>RAL 6021</b>	<b>RAL 6011</b>		
glatt Hammer.	glatt Hammer.	glatt Hammer.		glatt Hammer.	glatt Hammer.	glatt Hammer.	glatt Hammer.		
Orange		Rot		Blau					
									
<b>RAL 2002</b>	<b>RAL 2004</b>	<b>RAL 3000</b>		<b>RAL 5012</b>	<b>RAL 5015</b>	<b>RAL 5010</b>	<b>RAL 5009</b>		
glatt Hammer.	glatt Hammer.	glatt Hammer.		glatt Hammer.	glatt Hammer.	glatt Hammer.	glatt Hammer.		
Weiß			Schwarz		Grau				
									
<b>RAL 9010</b>	<b>RAL 9001</b>	<b>RAL 9002</b>	<b>RAL 9005</b>	<b>RAL 7032</b>	<b>RAL 7001</b>	<b>RAL 7031</b>	<b>RAL 7030</b>	<b>RAL 7035</b>	<b>RAL 7012</b>
glatt Hammer.	glatt Hammer.	glatt Hammer.	glatt Hammer.	glatt Hammer.					

Für abweichende Farben bei Bestellung anfragen.

## Korrosionsprüfung im Salzsprühnebel (Bez. Norm UNI ISO 9227, CEI50-5/4, CEI EN 60068-2-30)

Behandlungsstunden	24	48	72	96	120	144	168	192
Rostpenetration	nein	193 <sup>(1)</sup>						
Blasenbildung	nein							

<sup>(1)</sup> Bei der Ausführung des Abziehtests mit Klebeband ergibt sich nach 193 Stunden Exposition eine Abtrennung der Lackschicht von circa 3mm von der Schnittstelle mit Penetration des Rosts von 1-1,5mm.

# Technische Einblicke

## Schaltschränke IS2 - IS2 EMC

### Abzuführende Wärmeleistung

**Übertemperatur (Bez. Norm EN 60439-1 Abs. 8.2.1 und neue Norm EN 61439-1-2).**

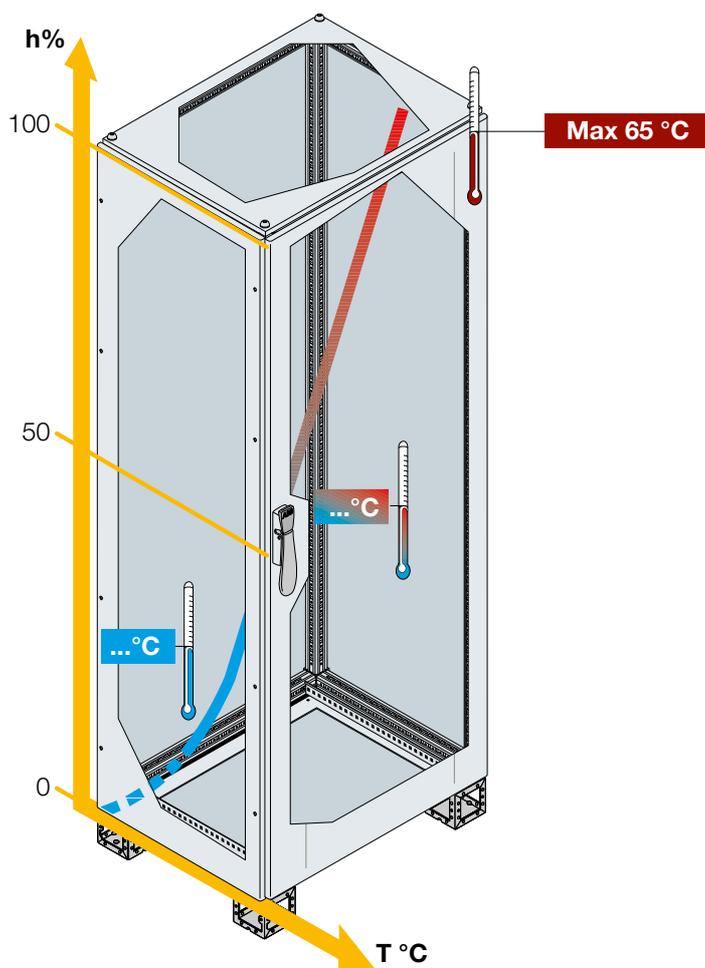
In den folgenden Tabellen erscheinen die Werte der Wärmeableitung in Bezug auf alle Dimensionen der Schaltschränke und die Installationsart, die sich aus den ausgeführten Tests ergeben. Die Daten der abzuführenden Wärmeleistung (in Watt) beziehen sich auf die zulässige Überhitzung im Inneren des Schaltschranks im oberen Teil und sind mit der Summe der Wärmeleistungen zu vergleichen, die von allen im Inneren des Schaltschranks installierten Komponenten abgeleitet werden.

### Benutzung der Tabellen der abzuleitenden Wärmeleistung

Der Wert der von einem Schaltschrank abzuleitenden Wärmeleistung hängt von der Höchsttemperatur ( $T_{max}$ ) und den zulässigen Übertemperaturen ab (Norm EN60439-1 und neue Norm EN 61439-1-2).

### Beispiel

Wenn man von einer Umgebungstemperatur von  $35\text{ °C}$  ausgeht, ist der Wert der abzuleitenden Wärmeleistung auf der Höhe der höchstzulässigen Übertemperatur ( $\Delta T$ ) abzulesen, die  $30\text{ °C}$  beträgt, wenn oben im Schaltschrank eine Temperatur von  $65\text{ °C}$  zulässig ist.



# Abzuführende Wärmeleistung

Schaltschränke IS2 - IS2 EMC H=1800mm

Maximale abzuleitende Wärmeleistung (W)

Best.Nr.	Abmessungen			Werte der Übertemperatur $\Delta T$																															
	H	B	T	25 °C				30 °C				35 °C				40 °C				25 °C				30 °C				35 °C				40 °C			
	(mm)	(mm)	(mm)	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C				
ES1844K	1800	400	400	161	202	245	289	147	185	224	264	145	182	220	260	132	166	201	237	130	163	197	233	119	149	180	213								
ES1845K	1800	400	500	190	238	289	341	177	222	268	317	170	213	259	305	157	197	239	282	149	187	227	268	139	174	211	250								
ES1846K	1800	400	600	219	275	333	393	207	259	314	371	195	244	296	349	182	229	277	327	169	212	257	303	159	200	242	286								
ES1848K	1800	400	800	283	355	430	508	270	339	411	485	248	311	377	445	236	296	358	423	211	264	320	378	203	254	308	364								
ES1840K	1800	400	1000	346	435	526	621	336	421	510	602	301	377	457	540	289	363	439	519	252	317	384	453	247	310	375	443								
ES1864K	1800	600	400	219	275	333	393	197	247	300	354	204	256	310	366	182	229	277	327	188	235	285	337	169	212	257	304								
ES1865K	1800	600	500	256	321	389	460	233	293	355	419	236	296	359	423	214	268	325	383	214	268	325	383	196	246	298	351								
ES1866K	1800	600	600	292	367	444	524	269	337	409	483	267	335	406	479	244	306	371	438	239	299	362	428	221	278	337	397								
ES1868K	1800	600	800	367	461	558	659	346	434	526	621	328	412	499	589	309	387	469	554	292	366	443	523	277	347	420	496								
ES1860K	1800	600	1000	425	533	646	762	421	529	640	756	392	492	596	704	375	470	569	672	344	432	523	618	331	416	503	594								
ES1884K	1800	800	400	283	355	430	508	250	314	380	449	268	336	407	481	236	296	358	423	250	314	380	449	224	281	340	402								
ES1885K	1800	800	500	323	406	492	580	291	365	443	523	303	381	461	544	271	339	411	485	281	352	427	504	255	320	388	458								
ES1886K	1800	800	600	367	461	558	659	335	420	509	601	339	425	515	608	309	387	469	554	313	393	476	562	288	361	438	517								
ES1888K	1800	800	800	431	541	655	774	422	529	641	757	413	518	628	741	383	480	582	687	375	470	569	672	351	441	534	630								
ES1880K	1800	800	1000	482	605	733	865	471	590	715	844	454	570	691	815	450	565	684	808	435	546	661	780	413	518	627	741								
ES1804K	1800	1000	400	346	435	526	621	304	382	463	546	332	416	504	595	289	363	439	519	315	395	478	565	280	351	426	502								
ES1805K	1800	1000	500	395	496	601	709	353	443	537	634	373	468	567	669	333	417	506	597	353	443	537	634	319	400	484	572								
ES1806K	1800	1000	600	425	533	646	762	401	503	609	719	412	517	627	740	375	470	569	672	389	488	592	699	355	446	540	637								
ES1808K	1800	1000	800	482	605	733	865	464	583	706	833	461	578	700	826	450	565	684	808	446	560	678	801	425	534	646	763								
ES1800K	1800	1000	1000	543	681	825	974	520	653	791	934	509	639	774	913	496	622	754	890	485	609	737	870	485	608	737	870								
ES1824K	1800	1200	400	403	506	613	723	362	454	550	650	396	497	603	711	347	436	528	623	384	482	583	689	340	426	517	610								
ES1827K	1800	1200	500	438	549	665	786	415	520	630	744	427	536	650	767	395	495	600	708	423	530	642	758	382	480	581	686								
ES1826K	1800	1200	600	471	591	715	845	448	562	680	803	456	572	693	818	440	552	669	789	448	562	680	803	422	530	642	758								
ES1828K	1800	1200	800	538	674	817	964	508	637	772	911	511	642	777	918	491	616	747	882	494	620	751	886	487	611	740	873								
ES1875K	1800	1600	500	533	669	810	956	466	585	708	836	517	648	785	927	449	563	682	805	497	624	755	892	442	554	671	793								
ES1876K	1800	1600	600	592	743	900	1063	524	658	797	941	566	710	861	1016	502	630	763	901	546	685	829	979	491	615	745	880								
ES1878K	1800	1600	800	705	884	1071	1264	636	798	966	1141	667	837	1013	1197	603	757	917	1082	636	798	966	1141	582	730	885	1044								

Werte auch für die Versionen mit Glastür gültig.

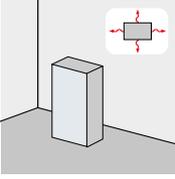
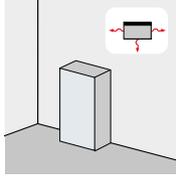
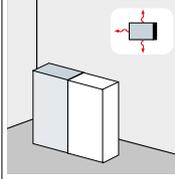
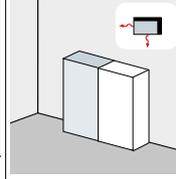
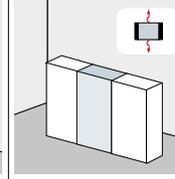
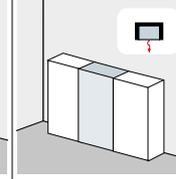
# Technische Einblicke

## Schaltschränke IS2 - IS2 EMC

### Abzuführende Wärmeleistung

Schaltschränke IS2 - IS2 EMC H=2000mm

Maximale abzuleitende Wärmeleistung (W)

Best.Nr.	Abmessungen			Werte der Übertemperatur $\Delta T$																															
	H	B	T	25 °C				30 °C				35 °C				40 °C				25 °C				30 °C				35 °C				40 °C			
	(mm)	(mm)	(mm)	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C				
				     																															
				<p>Gehäuse getrennt, auf allen Seiten freistehend</p> <p>Gehäuse getrennt, Wandmontage</p> <p>Erstes und letztes Gehäuse freistehend</p> <p>Erstes und letztes Gehäuse Wandmontage</p> <p>Zentrales Gehäuse freistehend</p> <p>Zentrales Gehäuse Wandmontage</p>																															
ES2044K	2000	400	400	174	218	264	312	158	199	240	284	155	195	236	279	141	177	215	254	139	175	212	250	127	159	193	228	127	159	193	228				
ES2045K	2000	400	500	206	258	313	369	191	239	290	342	183	230	278	329	169	212	257	304	161	202	245	289	149	187	227	268	149	187	227	268				
ES2046K	2000	400	600	237	297	360	425	223	280	339	400	210	264	320	377	197	247	299	353	182	228	277	326	171	215	260	307	171	215	260	307				
ES2048K	2000	400	800	305	382	463	547	291	365	442	522	266	334	405	478	253	317	385	454	226	283	343	405	217	272	330	389	217	272	330	389				
ES2040K	2000	400	1000	372	467	566	668	361	453	549	648	324	407	493	582	311	391	473	559	270	339	411	485	264	331	401	473	264	331	401	473				
ES2064K	2000	600	400	237	297	360	425	213	267	323	382	221	277	335	396	197	247	299	353	202	254	308	363	182	228	277	327	182	228	277	327				
ES2065K	2000	600	500	275	346	419	494	251	315	381	450	253	318	385	454	229	287	348	411	229	288	348	411	209	263	318	376	209	263	318	376				
ES2066K <sup>(1)</sup>	2000	600	600	315	395	479	565	290	364	440	520	287	360	436	515	262	329	399	471	257	322	390	460	237	298	361	426	237	298	361	426				
ES2068K <sup>(2)</sup>	2000	600	800	387	486	588	694	370	464	562	663	351	440	533	629	329	413	500	591	311	390	473	558	294	369	447	528	294	369	447	528				
ES2060K	2000	600	1000	438	550	666	786	432	542	656	775	411	515	624	737	401	503	609	719	368	462	559	660	353	443	537	634	353	443	537	634				
ES2084K	2000	800	400	305	382	463	547	269	338	409	483	288	361	437	517	253	317	385	454	269	338	409	483	240	301	365	430	240	301	365	430				
ES2085K	2000	800	500	349	438	531	627	313	392	475	561	327	410	497	587	291	365	442	522	301	378	458	541	273	342	414	489	273	342	414	489				
ES2086K <sup>(3)</sup>	2000	800	600	387	486	588	694	358	449	544	642	362	455	551	650	329	413	500	591	334	420	508	600	307	385	466	550	307	385	466	550				
ES2089K <sup>(4)</sup>	2000	800	800	445	559	677	799	432	542	657	776	423	531	643	760	410	514	623	735	401	503	610	720	375	471	570	673	375	471	570	673				
ES2080K	2000	800	1000	506	635	769	908	489	613	743	877	471	591	716	845	463	581	703	830	446	560	678	801	442	554	671	792	442	554	671	792				
ES2004K	2000	1000	400	372	467	566	668	327	410	497	587	358	449	544	642	311	391	473	559	338	424	514	607	300	376	455	537	300	376	455	537				
ES2007K	2000	1000	500	404	507	614	725	378	474	574	678	393	494	598	706	355	446	540	637	378	474	574	678	340	426	516	610	340	426	516	610				
ES2006K	2000	1000	600	438	550	666	786	419	526	637	752	423	531	643	759	401	503	609	719	413	519	628	742	380	476	577	681	380	476	577	681				
ES2008K	2000	1000	800	506	635	769	908	481	604	732	864	479	601	727	859	463	581	703	830	460	577	699	825	456	572	693	819	456	572	693	819				
ES2000K	2000	1000	1000	579	726	880	1039	548	687	832	982	536	672	814	961	516	647	784	926	505	633	767	905	499	626	758	895	499	626	758	895				
ES2024K	2000	1200	400	414	519	628	742	387	486	589	695	405	508	616	727	371	466	564	666	401	504	610	720	363	455	551	651	363	455	551	651				
ES2025K	2000	1200	500	454	569	690	814	427	536	649	766	441	553	670	791	420	527	639	754	433	544	659	778	409	513	622	734	409	513	622	734				
ES2026K	2000	1200	600	493	618	749	884	462	580	702	829	474	595	720	850	451	566	686	809	462	580	702	829	451	566	686	810	451	566	686	810				
ES2028K	2000	1200	800	573	719	871	1028	533	668	810	956	539	677	820	968	511	641	776	916	516	647	784	925	502	629	762	900	502	629	762	900				
ES2075K	2000	1600	500	574	720	872	1030	499	625	758	895	556	697	845	997	481	604	732	864	532	668	809	955	471	591	715	845	471	591	715	845				
ES2076K	2000	1600	600	632	793	961	1135	558	700	848	1001	604	758	918	1084	533	669	811	957	581	729	883	1043	520	653	791	934	520	653	791	934				
ES2078K	2000	1600	800	755	947	1147	1354	679	851	1031	1218	713	895	1084	1279	643	806	976	1153	679	851	1031	1218	619	776	941	1110	619	776	941	1110				

<sup>(1)</sup> Werte auch für ES2066EMCK gültig.

<sup>(2)</sup> Werte auch für ES2086EMCK gültig.

<sup>(3)</sup> Werte auch für ES2068EMCK gültig.

<sup>(4)</sup> Werte auch für ES2089EMCK gültig.

Werte auch für die Versionen mit Glastür gültig.

# Abzuführende Wärmeleistung

Schaltschränke IS2 - IS2 EMC H=2200mm

Maximale abzuleitende Wärmeleistung (W)

Best.Nr.	Abmessungen			Werte der Übertemperatur $\Delta T$																															
	H	B	T	25 °C				30 °C				35 °C				40 °C				25 °C				30 °C				35 °C				40 °C			
	(mm)	(mm)	(mm)	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C				
ES2244K	2200	400	400	186	233	282	333	169	212	256	303	165	207	251	296	150	188	228	269	148	186	225	266	135	169	204	241								
ES2245K	2200	400	500	221	277	335	396	204	256	310	366	196	245	297	351	180	226	274	324	172	216	262	309	159	200	242	285								
ES2246K	2200	400	600	255	320	388	458	239	300	364	429	225	283	342	404	210	264	320	377	195	245	296	350	183	229	278	328								
ES2248K	2200	400	800	325	408	494	583	311	390	472	557	283	355	431	508	269	338	409	483	240	302	365	431	230	289	350	413								
ES2240K	2200	400	1000	381	478	580	684	379	476	576	680	346	435	526	622	333	417	506	597	289	362	439	518	281	352	427	504								
ES2264K	2200	600	400	255	320	388	458	228	286	347	409	236	296	359	424	210	264	320	377	217	272	330	389	195	244	296	349								
ES2265K	2200	600	500	293	368	446	526	267	335	406	479	270	339	411	485	244	307	371	439	244	306	371	438	223	279	338	399								
ES2266K	2200	600	600	336	422	511	604	309	388	470	555	306	384	465	549	280	351	425	502	274	343	416	491	253	317	384	453								
ES2268K	2200	600	800	397	498	603	712	388	486	589	696	379	475	575	679	351	440	533	629	330	414	502	592	311	390	473	558								
ES2260K	2200	600	1000	453	568	689	813	443	556	673	795	420	527	638	753	417	523	633	747	391	490	594	701	374	470	569	672								
ES2284K	2200	800	400	325	408	494	583	287	360	436	515	306	385	466	550	269	338	409	483	287	360	436	515	255	320	387	458								
ES2285K	2200	800	500	368	462	559	660	334	420	508	600	349	438	531	627	311	390	472	558	322	404	490	578	291	365	442	521								
ES2287K	2200	800	600	397	498	603	712	382	479	580	685	385	483	585	690	351	440	533	629	355	446	540	637	324	407	493	582								
ES2288K	2200	800	800	461	579	701	827	444	556	674	796	434	545	660	779	424	532	644	761	415	521	631	745	398	499	604	714								
ES2280K	2200	800	1000	532	668	809	955	509	639	774	914	490	614	744	879	476	598	724	855	459	575	697	823	459	575	697	823								
ES2204K	2200	1000	400	381	478	580	684	350	439	532	628	375	471	570	674	333	417	506	597	362	454	550	650	320	401	486	574								
ES2205K	2200	1000	500	416	521	631	746	393	493	597	705	406	509	616	728	376	472	572	675	393	493	597	705	359	451	546	645								
ES2206K	2200	1000	600	453	568	689	813	429	538	651	769	434	545	660	779	417	523	633	747	422	529	641	757	402	505	612	722								
ES2208K	2200	1000	800	532	668	809	955	500	627	760	897	499	625	758	895	476	598	724	855	474	595	721	851	466	584	708	836								
ES2200K	2200	1000	1000	621	779	943	1114	578	725	879	1037	566	710	860	1015	538	674	817	964	526	660	799	944	514	645	782	923								
ES2224K	2200	1200	400	428	537	651	768	397	498	603	712	421	528	640	755	394	494	598	706	410	515	623	736	385	483	585	690								
ES2225K	2200	1200	500	472	592	717	846	438	549	665	785	455	571	692	817	428	538	651	769	445	558	676	799	430	540	654	772								
ES2226K	2200	1200	600	517	649	786	928	478	599	726	857	494	619	750	886	463	581	704	831	478	599	726	857	461	578	700	827								
ES2228K	2200	1200	800	614	770	932	1101	561	703	852	1006	571	716	867	1024	532	667	808	954	540	677	820	968	518	649	787	929								
ES2275K	2200	1600	500	613	769	932	1100	532	667	808	954	593	744	901	1064	513	643	779	920	568	713	863	1019	501	628	761	898								
ES2276K	2200	1600	600	675	846	1025	1210	591	742	898	1061	649	814	986	1164	567	711	861	1016	616	773	936	1106	549	689	835	985								
ES2279K	2200	1600	800	794	996	1206	1424	719	902	1093	1291	757	950	1150	1358	680	853	1033	1220	719	902	1093	1291	654	820	993	1173								

Werte auch für die Versionen mit Glastür gültig.

# Technische Einblicke

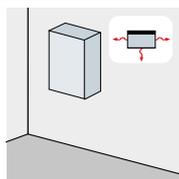
## Gehäuse SR2 - Schaltschränke AM2

### Abzuführende Wärmeleistung

#### Gehäuse SR2

#### Maximale abzuleitende Wärmeleistung (W)

Abzuführende Wärmeleistung innerhalb der Gehäuse SR je nach der zulässigen Übertemperatur (Außentemperatur plus Übertemperatur = 60 °C max).



#### Gehäuse getrennt für Wandmontage

Best.Nr.	Abmessungen			Werte der Übertemperatur $\Delta T$			
	H	B	T	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
	(mm)	(mm)	(mm)				
SRN3215K	300	200	150	18	22	26	31
SRN3315K	300	300	150	23	29	35	42
SRN3415K	300	400	150	34	42	51	60
SRN4315K	400	300	150	30	37	45	53
SRN4320K	400	300	200	33	42	51	60
SRN4420K	400	400	200	42	52	63	74
SRN4620K <sup>(1)</sup>	400	600	200	59	74	89	105
SRN5320K	500	300	200	39	49	59	69
SRN5420K	500	400	200	47	59	72	85
SRN5420VK	500	400	200	47	59	72	85
SRN5425K	500	400	250	52	66	79	94
SRN5425VK	500	400	250	52	66	79	94
SRN6420K	600	400	200	54	67	82	96
SRN6420VK	600	400	200	54	67	82	96
SRN6425K	600	400	250	59	74	89	105
SRN6425VK	600	400	250	59	74	89	105
SRN6625K <sup>(2)</sup>	600	600	250	79	99	120	141
SRN7520K	700	500	200	68	86	104	122
SRN7520VK	700	500	200	68	86	104	122
SRN7525K	700	500	250	74	93	113	133
SRN7525VK	700	500	250	74	93	113	133
SRN8625K	800	600	250	94	118	143	169
SRN8625VK	800	600	250	94	118	143	169
SRN8630K	800	600	300	107	134	162	191
SRN8630VK	800	600	300	107	134	162	191
SRN8830K	800	800	300	114	142	173	204
SRN10625K	1000	600	250	95	118	143	169
SRN10625VK	1000	600	250	95	118	143	169
SRN10630K	1000	600	300	103	130	156	185
SRN10630VK	1000	600	300	103	130	156	185
SRN10830K <sup>(3)</sup>	1000	800	300	142	178	215	254
SRN10830VK	1000	800	300	142	178	215	254
SRN12630K	1200	600	300	123	155	187	220
SRN12630VK	1200	600	300	123	155	187	220
SRN12830K	1200	800	300	168	210	255	300
SRN12830VK	1200	800	300	168	210	255	300

<sup>(1)</sup> Werte auch für **SR4620EMCK** gültig.

<sup>(2)</sup> Werte auch für **SR6625EMCK** gültig.

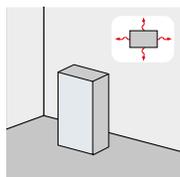
<sup>(3)</sup> Werte auch für **SR10830EMCK** gültig.

Werte auch für die Versionen mit Glastür gültig.

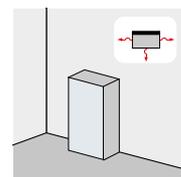
# Abzuführende Wärmeleistung

## Schaltschränke AM2

### Maximale abzuleitende Wärmeleistung (W)



Gehäuse getrennt, auf allen Seiten freistehend



Gehäuse getrennt, Wandmontage

Best.Nr.	Abmessungen			Werte der Übertemperatur $\Delta T$							
	H	B	T	Gehäuse getrennt, auf allen Seiten freistehend				Gehäuse getrennt, Wandmontage			
	(mm)	(mm)	(mm)	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
TM2063K	1000	600	300	110	137	166	197	102	128	155	183
TM2064K	1000	600	400	137	171	208	245	129	162	196	231
TM2083K	1000	800	300	146	184	222	263	139	174	211	250
TM2003FV5K	1000	1000	300	190	238	289	341	177	223	270	319
TM2084K	1000	800	400	179	224	272	321	171	215	260	308
TM2004K	1000	1000	400	237	297	360	425	217	273	330	390
TM2024K	1000	1200	400	285	358	434	512	262	329	399	471
TM2074K	1000	1600	400	399	501	607	717	343	430	521	615
TM2263K	1200	600	300	130	163	197	233	118	148	180	212
TM2283FV4K	1200	800	300	176	221	268	317	161	202	245	290
TM2223K	1200	1200	300	281	352	427	504	255	320	387	458
TM2264K	1200	600	400	164	205	249	294	150	188	228	269
TM2284K	1200	800	400	223	280	339	400	202	254	308	363
TM2204K	1200	1000	400	272	341	413	488	253	317	385	454
TM2224K	1200	1200	400	327	411	497	587	301	378	458	541
TM2463K	1400	600	300	148	186	225	266	136	170	206	244
TM2464K	1400	600	400	178	224	271	320	175	220	266	314
TM2465K	1400	600	500	234	294	357	421	211	265	321	379
TM8483K	1400	800	300	195	245	297	350	186	233	282	333
TM2484K	1400	800	400	249	313	379	447	230	289	350	414
TM2485K	1400	800	500	300	376	456	538	271	340	412	487
TM2403K	1400	1000	300	257	323	391	461	236	297	359	424
TM2404K	1400	1000	400	303	380	460	543	284	357	432	511
TM2424K	1400	1200	400	354	444	538	635	332	417	505	596
TM2405K	1400	1000	500	346	434	526	621	325	408	494	584
TM2425K	1400	1200	500	390	489	592	699	362	454	551	650
TM2663K	1600	600	300	176	221	268	316	151	190	230	272
TM2664K	1600	600	400	220	277	335	396	194	244	295	349
TM2665K	1600	600	500	259	325	394	465	234	293	355	420
TM2683K	1600	800	300	244	307	371	439	209	263	318	376
TM2684K	1600	800	400	284	357	432	510	253	317	384	453
TM2685K	1600	800	500	317	398	483	570	295	371	449	530
TM2604K	1600	1000	400	331	415	503	594	308	387	469	554
TM2624K	1600	1200	400	379	476	577	681	347	435	527	622
TM2685FV4K	1600	800	500	317	398	483	570	295	371	449	530
TM2605K	1600	1000	500	366	460	557	657	342	429	520	614
TM2625K	1600	1200	500	416	522	632	746	383	481	582	688
TM2864K	1800	600	400	232	291	353	416	197	247	300	354
TM2865K	1800	600	500	256	321	389	460	233	293	355	419
TM2884K	1800	800	400	293	368	446	526	250	314	380	449
TM2885K	1800	800	500	323	406	492	580	291	365	443	523
TM2804K	1800	1000	400	346	435	526	621	304	382	463	546
TM2824K	1800	1200	400	403	506	613	723	362	454	550	650
TM2805K	1800	1000	500	395	496	601	709	353	443	537	634
TM2825K	1800	1200	500	438	549	665	786	415	520	630	744
TM2964K	2000	600	400	260	327	396	467	213	267	323	382
TM2965K	2000	600	500	275	346	419	494	251	315	381	450
TM2984K	2000	800	400	305	383	463	547	269	338	409	483
TM2985K	2000	800	500	349	438	531	627	313	392	475	561
TM2904K	2000	1000	400	372	467	566	668	327	410	497	587
TM2924K	2000	1200	400	414	519	628	742	387	486	589	695
TM2905K	2000	1000	500	404	507	614	725	378	474	574	678
TM2925K	2000	1200	500	454	569	690	814	427	536	649	766

Werte auch für die Versionen mit Glastür gültig.

# Technische Einblicke

## Bezugsnormen

### Bezugsnorm

- CEI 17-70 "Leitfaden zur Anwendung der Normen der Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen"
- CEI EN 60439-1 und neue Norm CEI EN 61439-1-2 "Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (NS-Schaltanlagen) Teil 1: Der Typprüfung (TSK) und der partiellen Typprüfung ausgesetzte Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (PTSK)"
- CEI EN 60529 (CEI EN 529-1) "Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)"
- CEI EN 62262 "Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen (IK-Code)"
- CEI 17-43 (CEI EN 60890) "Verfahren zur Ermittlung der Erwärmung von partiell typgeprüften Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (PTSK) durch Extrapolation (NS-Schaltanlagen)"
- <sup>o</sup>CEI 17-52 (IEC 61117) "Verfahren zur Festlegung der Kurzschlussstandfestigkeit von partiell typgeprüften Schaltgerätekombinationen (PTSK)"
- CEI EN 62208 "Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen. Allgemeine Anforderungen"
- CEI EN 60204-1 (CEI EN 60204-1) "Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen"
- CEI EN 60068-2-57 "Environmental testing Part. 2: Tests method. Vibration - Time history method"
- IEEE Std 693 "Recommended Practice for Seismic Design of Substation"

8

### Gesetze, die Auswirkungen auf Schaltanlagen haben

Die neue Serie der Schaltschränke IS2 wird den nationalen Gesetzen zur Regelung der Verantwortlichkeit in Sachen elektrische Geräte und Installationen gerecht.

- Gesetz 187/68, wo folgendes steht:
  - Art.1. Alle Materialien, Geräte, Maschinen, Installationen und Anlagen elektrischer und elektronischer Art müssen fach- und sachgerecht realisiert und konstruiert sein.
  - Art.2. Die Materialien, Geräte, Maschinen, Installationen und Anlagen elektrischer Art, die nach den Normen des elektrotechnischen Komitees Italiens (CEI) realisiert sind, werden als fach- und sachgerecht konstruiert betrachtet.
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (ersetzt die Richtlinie 73/23/EWG und anschließende Änderungen) und gibt an, welche Sicherheitseigenschaften das auf den Markt gebrachte Elektromaterial besitzen muss.  
In diesem Fall sind die harmonisierten europäischen Normen der technische Bezug, wenn sie fehlen, die CEI EN-Veröffentlichungen und in der Reihenfolge die nationalen Normen.
- Gesetzesvertretendes Dekret Nr. 626 vom 25. November 1996, Umsetzung der Richtlinie 93/68/WG in Sachen CE-Kennzeichnung für die Niederspannungs-Richtlinie, geändert durch das gesetzesvertretende Dekret Nr. 227 vom 31. Juli 1997.
- Gesetz 46/90 und Umsetzungsdekret DPR Nr. 447 vom 6. Dezember 1991; damit wird die Verpflichtung für den Installateur eingeführt, dem Auftraggeber eine Erklärung zur Konformität mit dem Gesetz für die Anlage auszustellen und der ein Bericht beizulegen ist, in dem die Typen der benutzten Komponenten angegeben werden.
- Richtlinie 1999/92/EG und Richtlinie 94/9/EG  
Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphären gefährdet werden können

# Technische Einblicke

## Gehäuse SR2 - Schaltschränke AM2 - Schaltschränke IS2 - Schalt- pulte C2

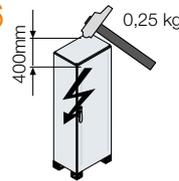
### Stoßfestigkeitsgrad IK

IK 0



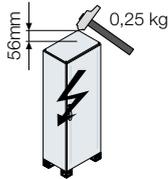
Keine Stoßfestigkeit gegen  
Schlagenergie

IK 06



Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **1,00 J**

IK 01



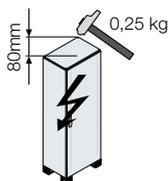
Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **0,150 J**

IK 07



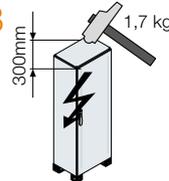
Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **2,00 J**

IK 02



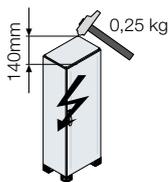
Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **0,200 J**

IK 08



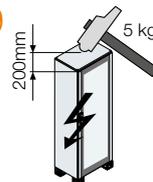
Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **5,00 J**

IK 03



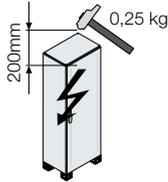
Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **0,350 J**

IK 09



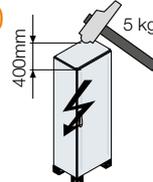
Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **10,00 J**

IK 04



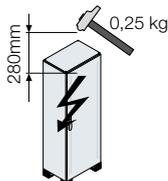
Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **0,500 J**

IK 10



Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **20,00 J**

IK 05



Stoßfestigkeit bis zu einer  
Schlagenergie von **0,700 J**

8

Nach der Norm CEI EN 62262 ausgeführte Tests.

Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel (Ausrüstung) gegen äußere mechanische Beanspruchungen (IK-Code).

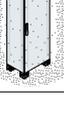
	Mit Tür blind	Mit Tür Glas
Gehäuse SR2	IK10	IK09
Schaltschränke AM2	IK10	IK09
Schaltschränke IS2 Volltür/Glastür	IK10	IK09
Schaltschränke IS2 mit Pult/PC/Zellen	IK10	IK08
Schaltschränke IS2 EMC	IK10	
Schaltpulte C2	IK10	

# Technische Einblicke

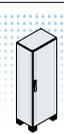
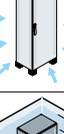
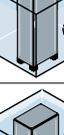
## Gehäuse SR2 - Schaltschränke AM2 - Schaltschränke IS2 - Schalt- pulte C2

### Schutzart IP

#### 1. ZIFFER: Eindringen von festen Fremdkörpern

0		Ungeschützt
1		Staubgeschützt Fremdkörper größer als 50 mm
2		Staubgeschützt größer als 12 mm oder länger als 80 mm
3		Staubgeschützt größer als 2,5 mm
4		Staubgeschützt größer als 1,0 mm
5		Staubgeschützt
6		Staubdicht

#### 2. ZIFFER: Eindringen von Flüssigkeiten

0		Ungeschützt
1		Geschützt gegen senkrecht fallende Tropfen
2		Geschützt gegen Sprühwasser
3		Geschützt gegen Sprühwasser
4		Geschützt gegen Spritzwasser
5		Geschützt gegen Strahlwasser
6		Geschützt gegen schwere See
7		Geschützt gegen die Folgen von Eintauchen
8		Geschützt gegen Untertauchen

8

Nach der Norm CEI EN 60529 ausgeführte Tests. Schutzarten der Gehäuse (Code IP)

	Mit Tür	Mit Deckel mit Scharnier/verschraubt	Mit Tür und Wänden mit Belüftung/Klimagerät
<b>Gehäuse SR2</b>	IP65	IP65	
<b>Schaltschränke AM2</b>	IP65	IP65	
<b>Schaltschränke IS2 Volltür/Glastür</b>	IP65	IP65	IP54
<b>Schaltschränke IS2 mit Pult/PC/Zellen</b>	IP41	IP41	IP41
<b>Schaltschränke IS2 EMC</b>	IP54	IP54	
<b>Schaltpulte C2</b>	IP55	IP55	

## Schutzart IP

### Schutz gegen Fremdkörper

1. Kennziffer	Beschreibung Kurze	Vollständige Beschreibung
0	Kein Schutz	Kein besonderer Schutz
1	Geschützt gegen feste Fremdkörper größer als 50mm	Nicht eindringen dürfen große Körperoberflächen, z. B. eine Hand (jedoch keine Schutzmaßnahme gegen absichtliches Berühren) und feste Fremdkörper mit über 50 mm Durchmesser.
2	Geschützt gegen feste Fremdkörper	Nicht eindringen dürfen Finger oder Ähnliches bis 80 mm Länge und feste Fremdkörper über 12 mm Durchmesser.
3	Geschützt gegen feste Fremdkörper größer als 2,5mm	Nicht eindringen dürfen Werkzeuge, Drähte usw. mit Durchmesser oder Dicke größer als 2,5 mm und feste Fremdkörper über 2,5 mm Durchmesser.
4	Geschützt gegen feste Fremdkörper größer als 1,0mm	Nicht eindringen dürfen Drähte oder Streifen dicker als 1 mm und feste Fremdkörper über 1 mm Durchmesser.
5	Geschützt gegen Staub	Eindringen von Staub ist nicht völlig verhindert, aber Staub dringt nicht in solchen Mengen ein, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb des Betriebsmittels behindert wird.
6	Staubdicht	Kein Eindringen von Staub

### Schutz gegen Wasser

2. Kennziffer	Kurze Beschreibung	Vollständige Beschreibung
0	Kein Schutz	Kein besonderer Schutz
1	Geschützt gegen Tropfwasser	Herabtropfendes Wasser (senkrecht fallende Tropfen) darf keine schädliche Wirkung haben.
2	Geschützt gegen Tropfwasser unter 15°	Senkrecht fallende Tropfen dürfen keine schädliche Wirkung haben, wenn das Gehäuse bis zu 15° aus seiner bestimmungsgemäßen Gebrauchslage geneigt wird.
3	Geschützt gegen Sprühwasser	Sprühendes Wasser darf aus einer Neigung bis zu 60° gegen die Senkrechte keine schädliche Wirkung haben.
4	Geschützt gegen Spritzwasser	Aus beliebiger Richtung gegen das Gehäuse gespritztes Wasser darf keine schädliche Wirkung haben.
5	Geschützt gegen Strahlwasser	Aus beliebiger Richtung gegen das Gehäuse mit einer Düse gespritztes Wasser darf keine schädliche Wirkung haben.
6	Geschützt gegen schwere See	Wasser von schwerer See oder Strahlwasser unter hohem Druck darf nicht in schädlicher Menge in das Gehäuse eindringen.
7	Geschützt gegen die Folgen von Eintauchen	Eindringen von Wasser in schädlicher Menge darf nicht möglich sein, wenn das Gehäuse in Wasser unter vorgegebenen Bedingungen hinsichtlich Druck und Zeit eingetaucht ist.
8	Geschützt gegen Untertauchen	Das Gerät ist für dauerndes Untertauchen in Wasser geeignet. Die Bedingungen sind vom Hersteller anzugeben.

## Technische Einblicke

# Gehäuse SR2 - Schaltschränke AM2 - Schaltschränke IS2 - Schalt- pulte C2

### Klassifikation NEMA “National Electrical Manufacturers Association”

Typ	Beschreibung	Klassifizierte Produkte	
1	Verwendung in Innenräumen, in erster Linie zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen einen Kontakt mit dem durchs Gehäuse geschützten Gerätes sowie gegen eine begrenzte Menge fallenden Schmutzes.		
2	Verwendung in Innenräumen zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen eine begrenzte Menge fallenden Wassers und Schmutzes.		
3	Verwendung im Freien zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen Staub, Regen und Graupelschauer, der vom Wind getrieben wird; wird durch die Bildung von Eis auf dem Gehäuse nicht beschädigt.		
3R	Verwendung im Freien zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen fallenden Regen und Graupelschauer; wird durch die Bildung von Eis auf dem Gehäuse nicht beschädigt.		
3S	Verwendung im Freien zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen Staub, Regen und Graupelschauer, der vom Wind getrieben wird - der externe Mechanismus bleibt bei Eisbildung betriebsbereit.		
4	Verwendung in Innenräumen oder im Freien zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen Spritzwasser, vom Wind getriebenen Staub und Regen, mit Schlauch gespritztem Wasser; unbeschädigt durch Eisbildung auf dem Gehäuse.		
4x	Verwendung in Innenräumen oder im Freien zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen Spritzwasser, vom Wind getriebenen Staub und Regen, mit Schlauch gespritztem Wasser; unbeschädigt durch Eisbildung auf dem Gehäuse.		
8	5	Verwendung in Innenräumen zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen den von der Luft beförderten Staub, den fallenden Schmutz und nicht korrodierende Flüssigkeiten.	
6	Verwendung in Innenräumen oder im Freien zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen das Eindringen von Wasser während eines gelegentlichen Untertauchens in einer begrenzten Tiefe; unbeschädigt durch Eisbildung auf dem Gehäuse.		
6P	Verwendung in Innenräumen oder im Freien zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen das Eindringen von Wasser während eines verlängerten Untertauchens in einer begrenzten Tiefe; unbeschädigt durch Eisbildung auf dem Gehäuse.		
12,12K	Verwendung in Innenräumen zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen Staub, fallenden Schmutz und tröpfelnde, nichtkorrodierende Flüssigkeiten.	<b>Gehäuse SR2 - Schalt- schränke AM2 - Schaltschränke IS2 - Schaltpulte C2</b>	
13	Verwendung in Innenräumen zur Gewährung eines bestimmten Schutzes gegen Staub und gegen spritzendes Wasser, Öl und nichtkorrodierende Kühlmittel.		

# ATEX Zertifizierung

**TABELLE 1 - GRUPPEN, KATEGORIEN UND SCHUTZGRADE**

(Quelle: Atex-Leitlinien - erste Ausgabe- Europäische Kommission GD Unternehmen, Mai 2000)

Schutzgrad	Gruppe I	Gruppe II	Gewährleistung des Schutzes	Betriebsbedingungen
Sehr hoch	<b>M1</b>		Zwei unabhängige Schutzmaßnahmen beziehungsweise auch dann sicher, wenn zwei Fehler unabhängig voneinander auftreten.	Geräte bleiben bei vorhandener explosionsfähiger Atmosphäre weiter einsatzbereit und werden weiter betrieben.
Sehr hoch		<b>1</b>	Zwei unabhängige Schutzmaßnahmen beziehungsweise auch dann sicher, wenn zwei Fehler unabhängig voneinander auftreten.	Geräte bleiben in den Zonen 0, 1, 2 (G) und/oder 20, 21, 22 (D) weiter einsatzbereit und werden weiter betrieben.
Hoch	<b>M2</b>		Für normalen Betrieb und erschwerte Betriebsbedingungen geeignet (37).	Geräte werden bei festgestellter explosionsfähiger Atmosphäre abgeschaltet.
Hoch		<b>2</b>	Für normalen Betrieb und bei üblicherweise auftretenden Störungen und Fehlern sicher.	Geräte bleiben in den Zonen 1, 2 (G) und/oder 21, 22 (D) weiter einsatzbereit und werden weiter betrieben.
<b>Gehäuse SR2 - Schaltschränke AM2 - Schaltschränke IS2 - Schaltpulte C2</b> Normal		<b>3</b>	Im normalen Betrieb sicher	Geräte bleiben in Zone 2 (G) und/oder 22 (D) weiter einsatzbereit und werden weiter betrieben.

\* Anmerkung:

Siehe auch die Richtlinie 1999/92/EG über Mindestanforderungen zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die in explosionsgefährdeten Bereichen arbeiten<sup>(38)</sup>.

<sup>(37)</sup> Obwohl die Anführung der Anforderungen der Geräte, die zur Kategorie M2 und 2 gehören, in den verschiedenen Anhängen der Richtlinie 94/9/EG sich unterschiedlich ergibt, werden beide Kategorien von der Norm EN 50014 und den spezifischen Normen parallel behandelt. Die Konzepte des technischen Schutzes in Bezug auf die elektrischen Geräte, die in Übereinstimmung mit der Norm EN 50014 zu der Kategorie M2 und 2G (Gas) gehören, sind identisch. Die Anforderungen hinsichtlich der Kategorie 2D (Staub) könnten es dagegen verlangen, separat in Betracht gezogen zu werden.

<sup>(38)</sup> GU L23 vom 28.1.2000.

**TABELLE 2 - Eigenschaften und entsprechende Zonen der Geräte der Gruppe II**

(Quelle: "Leitfaden zur Zertifizierung - Richtlinie 94/9/EG - Atex - in Sachen Produkte, die für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt sind" - Ispes)

		HERSTELLER			ANWENDER		
		DPR 126/98 - Richtlinie 94/9/EG			D.Lgs. 233/03		
		Zusätzliche Anforderungen für die Geräte			(Richtlinie 1999/92/EG)		
		(inkl. der Einrichtungen und Bestandteile, die für sie benutzt werden)					
		Schutzmittel					
Gruppe	Kategorie	Maß	Schutzeigenschaft (Anh.I)	Bauanforderungen (Anh.II)	Anwendbare GSGA	Vorhandensein explosionsfähiger Atmosphäre	Einsatz in Zone
I	1	Sehr hoch	Beim Fehler eines Schutzmittels wird das Maß an Sicherheit durch mindestens ein zweites unabhängiges Schutzmittel garantiert. Außerdem wird das Maß an Sicherheit auch garantiert, wenn zwei unabhängige Fehler auftreten.	Sie müssen so geplant und konstruiert sein, dass die Zündquellen nicht aktiviert werden, auch nicht im Fall außergewöhnlicher Fehler des Geräts.	1,0	Ständig oder langfristig	0 1 2
					1,1		
					1,2		
					1,3		
					1,4		
					1,5		
					1,6		
2,1							
II	2	Hoch	Das Maß an Sicherheit wird auch beim Vorliegen laufender Störungen oder von Betriebsfehlern der Geräte garantiert, die gewöhnlich zu berücksichtigen sind.	Sie müssen so geplant und konstruiert werden, dass die Zündquellen auch beim Auftreten laufender Störungen oder von Betriebsfehlern der Geräte, die gewöhnlich zu berücksichtigen sind, vermieden werden.	1,0	Situation zwischen der vorherigen und der folgenden	1 2 21 22
					1,1		
					1,2		
					1,3		
					1,4		
					1,5		
					1,6		
2,2							
	3	Hoch	Das Maß an Sicherheit ist beim normalen Betrieb garantiert.	Sie müssen so geplant und konstruiert sein, dass während des normalen Betriebs vorhersehbare Zündquellen vermieden werden.	1,0	Sehr unwahrscheinlich und, falls eintretend, kurzfristig	2 22
					1,1		
					1,2		
					1,3		
					1,4		
					1,5		
					1,6		
2,3							

# Technische Einblicke

## Stromdurchgang

### Stromdurchgang der Struktur und der festen und beweglichen Teile

Abbildung 1

Der Stromdurchgang der Struktur in den Schaltschränken IS2 wird automatisch lediglich durch den Zusammenbau der Struktur gewährleistet, ohne besondere Zubehörteile benutzen zu müssen.

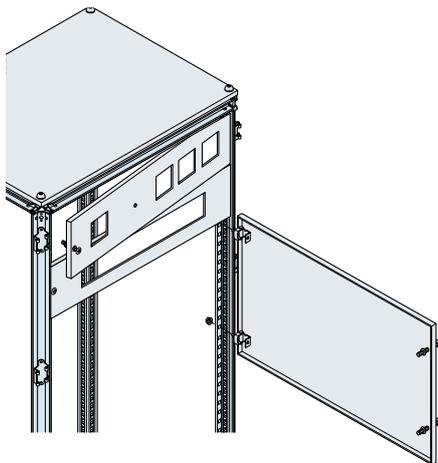


Abbildung 2

Der Stromdurchgang wird im Fall der modularen Abdeckungen in der geschlossenen Position durch die besondere Formgebung des Scharniers gewährleistet (ABB Patent).

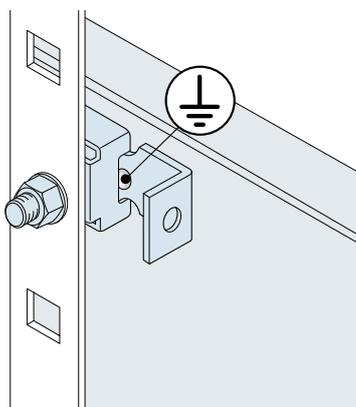


Abbildung 3

Die besondere Gestaltung der Scharniere bestattet den Anschluss auch mittels des traditionellen Kupfergeflechts.

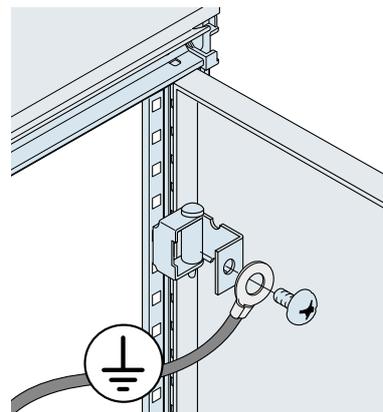
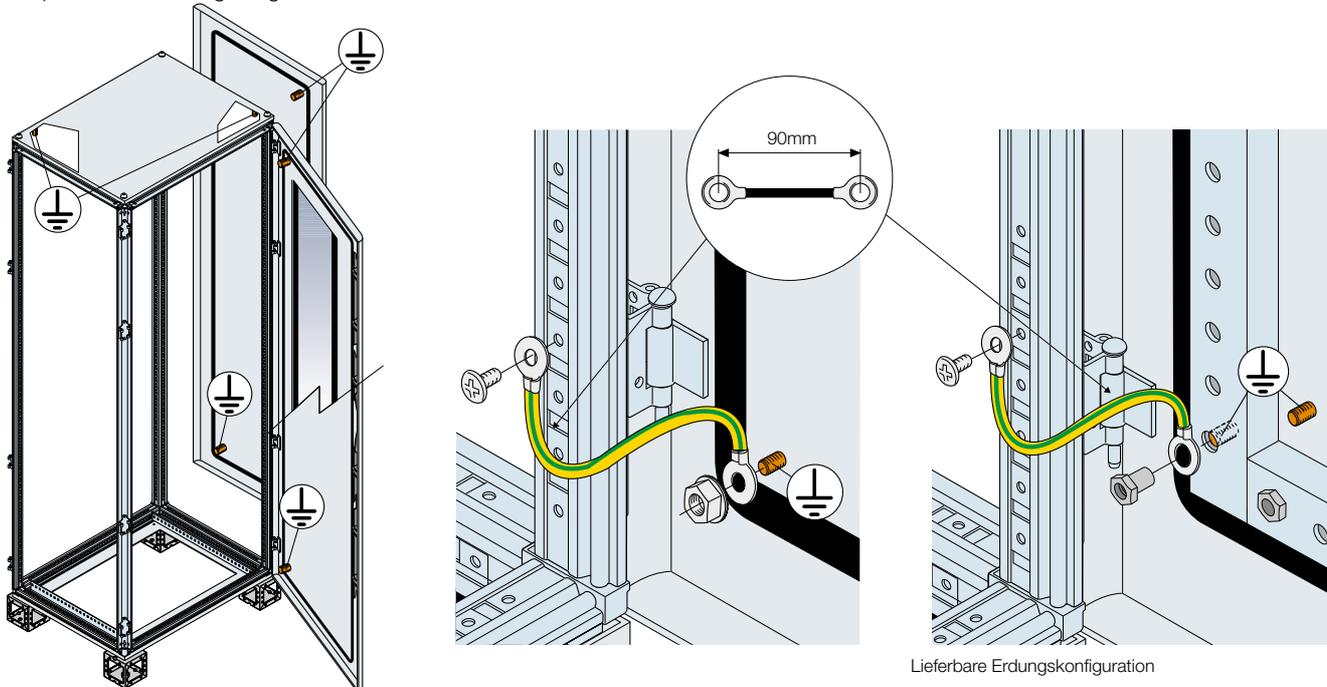


Abbildung 4

Die durchsichtigen und undurchsichtigen Türen, die Seitenwände, die Rückwände und die Dächer sind mit Stiftschrauben M6 aus Kupfer für die Erdung ausgestattet.



Lieferbare Erdungskonfiguration für Blindtüren B≥600mm

Ausführung der Tests nach der Norm EN 62208 (Abs. 7.7)  
Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen. Allgemeine Anforderungen.

## Stromdurchgang

### Berechnung des des Schutzleiters PE

Die Norm EN 60439-1 und die neue Norm EN 61439-1-2 geben die Methoden zur Berechnung des Querschnitts des Schutzleiters PE an, der angemessen ausgelegt werden muss, um die thermischen und dynamischen Komponenten der Fehlerströme zu ertragen.

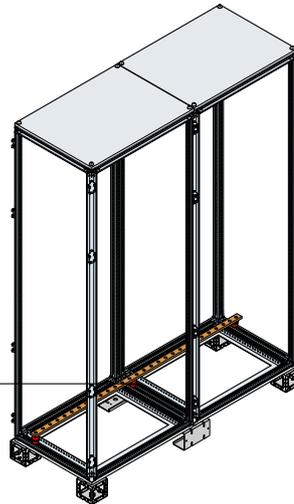
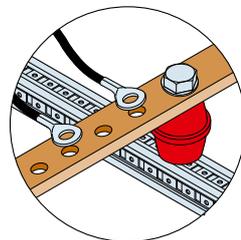
Bei der Identifikation der Befestigungsposition der Sammelschiene sind die folgenden Bedingungen zu prüfen:

- Die Sammelschiene muss direkt an den Masseteil der Schaltschrank (Struktur) angeschlossen werden.
- Die Sammelschiene muss in einer einfach zugänglichen Position angeschlossen werden.

Für die Dimensionierung die Werte der Tabelle benutzen, die aus der Norm CEI EN60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1-2 (T.7.4.3.1.7) stammt.

S (mm <sup>2</sup> )					SP (mm <sup>2</sup> )	
		S	≤	16		S
16	<	S	≤	35		16
35	<	S	≤	400		S/2
400	<	S	≤	800		200
		S	>	800		S/4

Die Leiter sind einzeln anzuschließen



### Potentialgleichheit

Die zugänglichen leitfähigen Teile einer Einrichtung, die nicht mit eigenen Anschlussmitteln an den Schutzkreis angeschlossen werden können, sind am Schutzkreis des Geräts für den Potentialausgleich des Schutzes mittels eines potentialausgleichenden Leiters anzuschließen, dessen Querschnitt in Übereinstimmung mit der folgenden Tabelle auszuwählen ist.

Bemessungs-Betriebsstrom I <sub>e</sub> (A)					Mindestquerschnitt des Schutzleiters mit Potentialausgleich (mm <sup>2</sup> )	
		I <sub>e</sub>	≤	20		S
20	<	I <sub>e</sub>	≤	25		2,5
25	<	I <sub>e</sub>	≤	32		4
32	<	I <sub>e</sub>	≤	63		6
63	<	I <sub>e</sub>				10

S = Querschnitt des Phasenleiters (mm<sup>2</sup>)

### PEN-Leiter

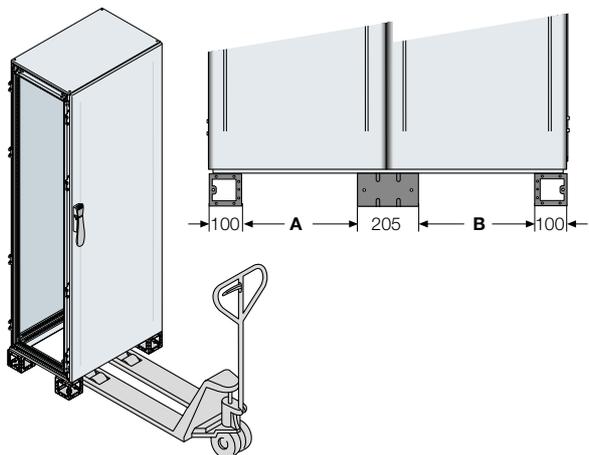
Der Querschnitt der PEN-Leiter eines Geräts ist mit dem gleichen Verfahren festzulegen, das für den Neutralleiter (N) befolgt wurde. Der Mindestquerschnitt des Kupferleiters muss 10mm<sup>2</sup> betragen. Der PEN-Leiter braucht nicht isoliert zu werden.

Die Teile der Struktur dürfen nicht als PEN-Leiter benutzt werden. Montageschienen aus Kupfer oder Aluminium können dagegen als PEN-Leiter benutzt werden. Für die Leiter, die nicht aus Kupfer sind, werden die oben genannten Querschnitte durch Querschnitte mit gleichwertigem Leitvermögen ersetzt, die aber größer ausgelegte Anschlüsse verlangen können.

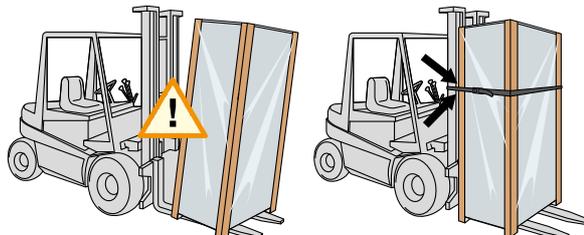
# Technische Einblicke

## Handling

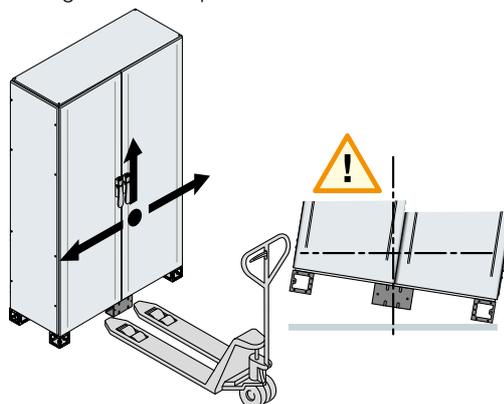
### Handling mittels Handhubwagen



Für eine größere Sicherheit während des Transports mittels Gabelstapler empfiehlt es sich, den Schaltschrank am Gabelstapler zu verankern.



Im Fall von Strukturen B=800mm (mit internem oder externen Kabelanschlussraum), die Sammelschienensysteme enthalten, vor dem Handling den Schwerpunkt feststellen.



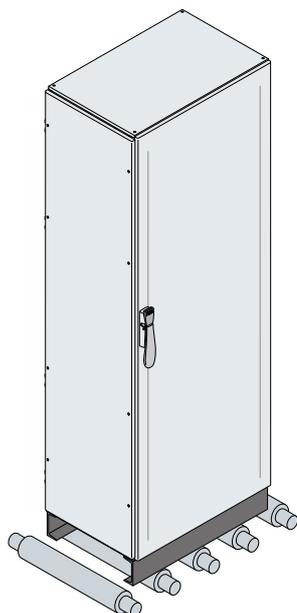
### Palettierbarer Sockel,

	A (mm)	B (mm)
Außenkabelraum B=300mm	108	
Struktur B=400mm	208	
Struktur B=600mm	408	
Struktur B=800mm	608	
Struktur B=1000mm	808	
Struktur B=1200mm	405,5	405,5
Struktur B=1600mm	597,5	597,5

8

### Handling mit Lastrollen

Handling der Strukturen IS2 mittels Lastrollen, nur bei verstärktem Sockel **EZ...**



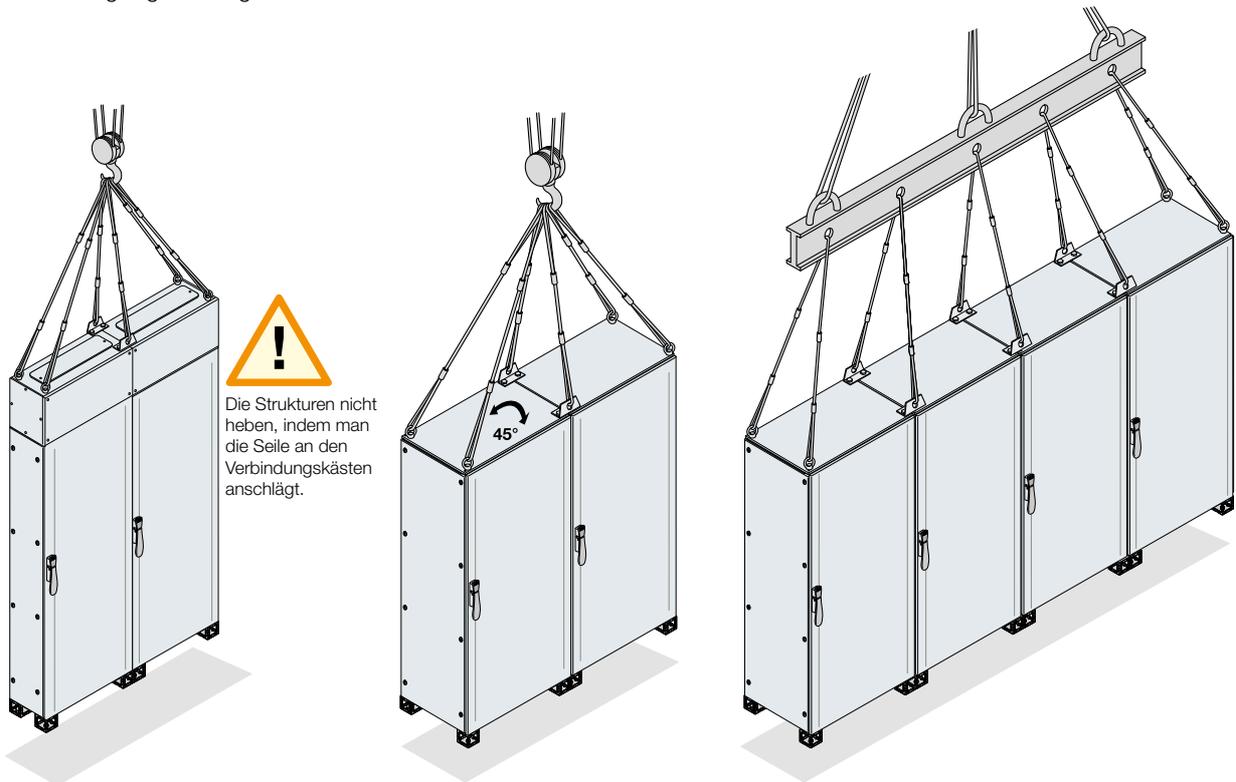
## Handling

### Handling mittels Laufkran

Für das Handling mittels Kran oder Laufkran vor dem Heben des Schaltschranks die folgenden Bedingungen beachten:

- ausgezeichneter Zustand der Seile oder Ketten,
- der Winkel zwischen den Seilen und dem Dach des Schaltschranks muss  $\geq 45^\circ$  sein,
- Höchstanzahl der transportierbaren Schrankzeilen siehe Seite 8/30,
- hebbares Höchstgewicht siehe Seite 8/31.

Im Fall von mehreren angereihten Schrankzeilen kann man, um die vorstehend beschriebenen Bedingungen zu beachten, einen Hubbalken mit geeigneten Eigenschaften benutzen.

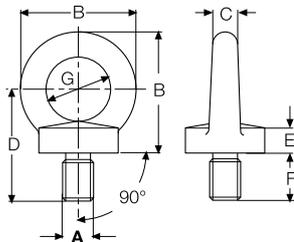


Ausführung der Tests nach der Norm EN 62208 (Abs. 8.4)

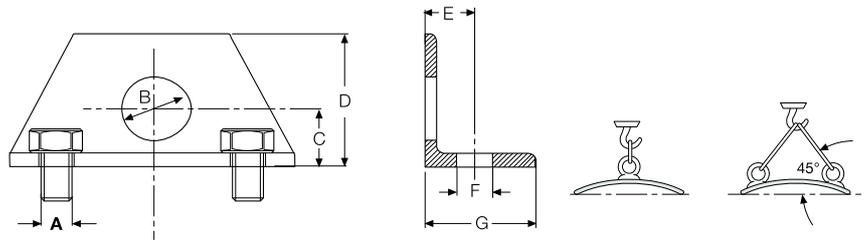
Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen. Allgemeine Anforderungen.

### Norm DIN 580 hinsichtlich der mechanischen Verbindungselemente (nur für Ringschrauben)

#### Ringschrauben



#### Verstärkungen zum Heben



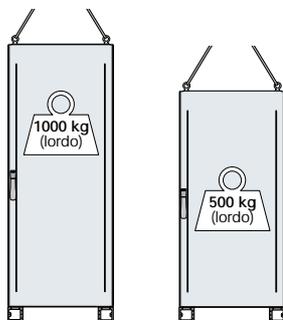
	A	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Last 1 (kg)	Last 2 (kg)	Anzug (Nm)
Ringschrauben	M12	54	12	28	10	22	30	340	240	8*
Verstärkungen zum Heben	M12	ø20	30	60	28	ø10	40	510	350	40

\* Nur von Hand, ohne mechanische Hilfe anziehen, weil diese zu Überspannungen im Schaft führen und die Belastbarkeit der Ringschraube reduzieren könnte.

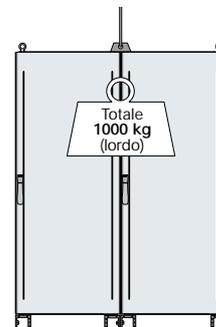
# Technische Einblicke

## Höchstbelastbarkeiten

(in Übereinstimmung mit der Norm CEI EN 62208)

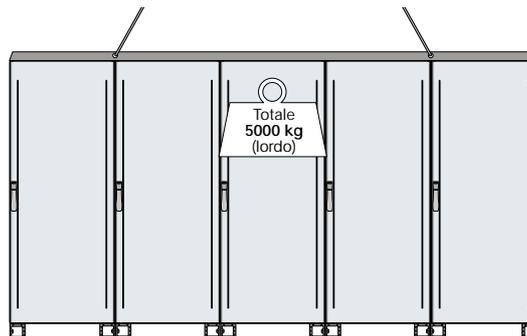


	IS2	AM2
Anzahl der Schrankzeilen	1	1
Einzelgewicht Schrankzeile kg	1000	500
Gesamtgewicht Schrankzeilen kg	1000	500
VerbindungsKit		
Hebekit	<b>AA9610</b>	<b>TA5510</b>
Anzahl benutzter Zugstangen	4	4

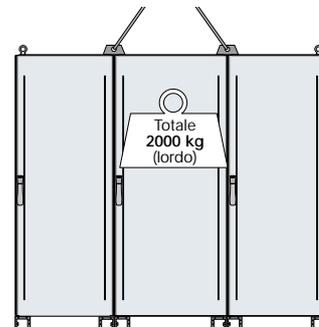
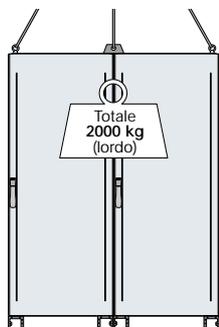


	IS2	IS2 EMC
Anzahl der Schrankzeilen	2	2
Einzelgewicht Schrankzeile kg	500	500
Gesamtgewicht Schrankzeilen kg	1000	1000
VerbindungsKit	<b>EV0002</b>	<b>EV0002</b>
Die Verbindung der Winkelleisen ZN1010 erfolgt mit Schrauben M5	<b>EV0003</b>	<b>EV0006EMC</b>
Hebekit	<b>EV1007</b>	<b>EV1007</b>
Anzahl benutzter Zugstangen	2	2

8

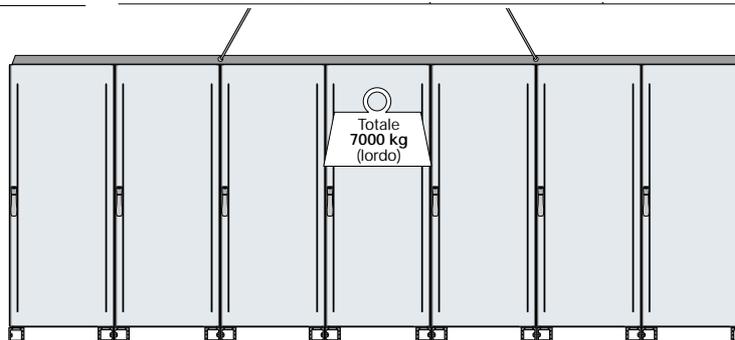


	IS2	IS2 EMC
Anzahl der Schrankzeilen	5	5
Einzelgewicht Schrankzeile kg	1000	1000
Gesamtgewicht Schrankzeilen kg	5000	5000
VerbindungsKit	<b>EV0003</b>	<b>EV0006EMC</b>
Die Verbindung der Winkelleisen ZN1010 erfolgt mit Schrauben M5	<b>TU1000</b>	<b>TU1000</b>
Hebekit	Mit TU1000	Mit TU1000
Anzahl benutzter Zugstangen	4	4



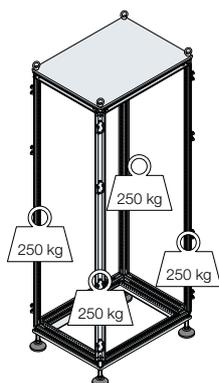
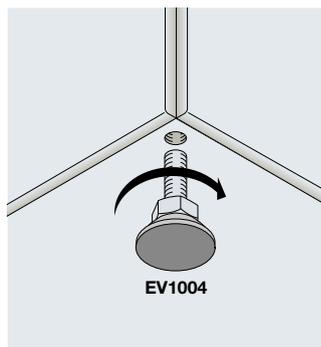
	IS2	IS2 EMC
Anzahl der Schrankzeilen	2	2
Einzelgewicht Schrankzeile kg	1000	1000
Gesamtgewicht Schrankzeilen kg	2000	2000
VerbindungsKit	<b>EV0002</b>	<b>EV0002</b>
Die Verbindung der Winkelleisen ZN1010 erfolgt mit Schrauben M5	<b>EV0003</b>	<b>EV0006EMC</b>
Hebekit	<b>AA9610</b>	<b>AA9610</b>
	<b>EZ1007</b>	<b>EZ1007</b>
Anzahl benutzter Zugstangen	6	6

	IS2	IS2 EMC
Anzahl der Schrankzeilen	3	3
Einzelgewicht Schrankzeile kg	500	500
Gesamtgewicht Schrankzeilen kg	1500	1500
VerbindungsKit	<b>EV0002</b>	<b>EV0002</b>
Die Verbindung der Winkelleisen ZN1010 erfolgt mit Schrauben M5	<b>EV0003</b>	<b>EV0006EMC</b>
Hebekit	<b>EV1007</b>	<b>EV1007</b>
	4	4
Anzahl benutzter Zugstangen	6	6

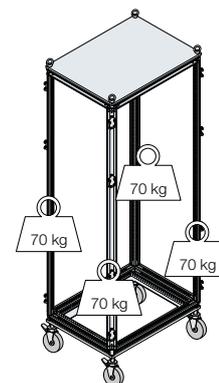
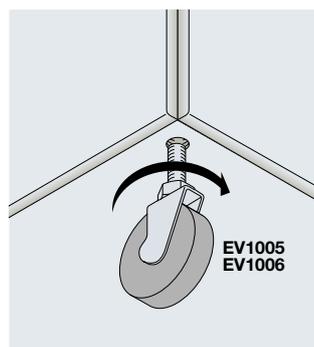


	IS2	IS2 EMC
Anzahl der Schrankzeilen	7	7
Einzelgewicht Schrankzeile kg	1000	1000
Gesamtgewicht Schrankzeilen kg	7000	7000
VerbindungsKit	<b>EV0003</b>	<b>EV0006EMC</b>
Die Verbindung der Winkelleisen ZN1010 erfolgt mit Schrauben M5	<b>TU1000</b>	<b>TU1000</b>
Hebekit	Mit TU1000	Mit TU1000
Anzahl benutzter Zugstangen	4	4

#### Piedini di livellamento



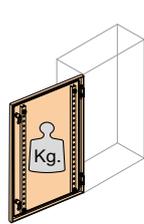
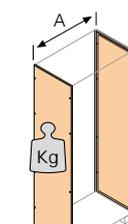
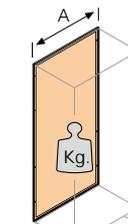
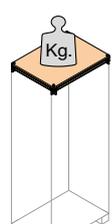
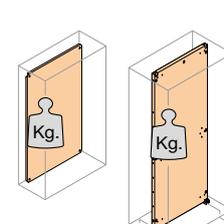
#### Ruote frenate



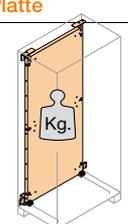
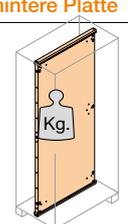
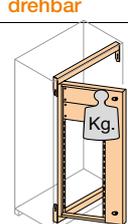
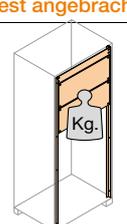
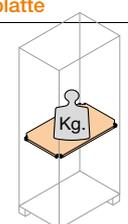
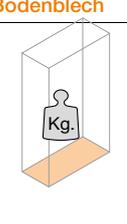
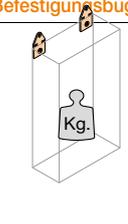
# Technische Einblicke

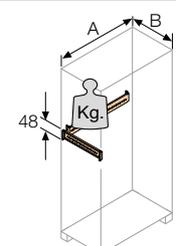
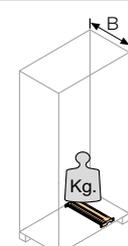
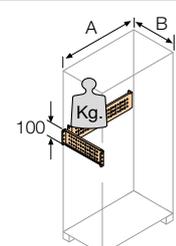
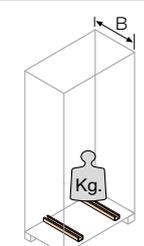
## Höchstbelastbarkeiten

(in Übereinstimmung mit der Norm CEI EN 62208)

	Tür	Seitenwände	Rückwände	Dach	Hintere Standardplatte
					
	kg	A (mm) Kg	A (mm) kg	kg	kg
<b>SR2</b>	20				50
<b>AM2</b>	50		> 800 90 ≤ 800 110		180
<b>IS2</b>	50	> 800 90 ≤ 800 110	> 800 90 ≤ 800 110	40	500

8

	Bausatz für Tiefeneinstellung Platte	Verstärkte hintere Platte	Rackgestell drehbar	Rackgestell fest angebracht	Trennplatte	Bodenblech	Wand-Befestigungsbügel
							
	Best.Nr. kg	kg	kg	kg	kg	kg	Best.Nr. kg
<b>SR2</b>						100	<b>AA1206</b> 200
<b>AM2</b>	<b>EA5100</b> 200			90	120		
<b>IS2</b>	<b>EA2100</b> 600	500	90	90	120		

Querträger H = 48mm			Zwischenquerträger für schweres Zubehör			Querträger H=100mm			Querträger für Transformatoren		
											
Best.Nr.	A/B (mm)	kg	Best.Nr.	B (mm)	kg	Best.Nr.	A/B (mm)	kg	Best.Nr.	A/B (mm)	kg
<b>EB0400</b>	400	110	<b>EB4100</b>	400	210	<b>EB0440</b>	400	220	<b>EB6102</b>	600	320
<b>EB0500</b>	500	110	<b>EB5100</b>	500	190	<b>EB0550</b>	500	210	<b>EB8102</b>	800	250
<b>EB0600</b>	600	100	<b>EB6100</b>	600	175	<b>EB0660</b>	600	210	<b>EB1102</b>	1000	200
<b>EB0800</b>	800	90	<b>EB8100</b>	800	150	<b>EB0880</b>	800	185			
<b>EB1000</b>	1000	70	<b>EB1100</b>	1200	130	<b>EB1010</b>	1000	160			
<b>EB1200</b>	1200	50				<b>EB1020</b>	1200	140			

# Technische Einblicke

## Profil-Sammelschienen und flache Sammelschienen

### Mechanische und elektrische Eigenschaften

#### Konformität mit der Norm CEI EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1 und -2

Die Schaltschränke IS2 sind in den ABB-Labors den Tests unterzogen worden, die nach der Norm EN 60439-1 und der neuen Norm EN 61439-1,-2 vorgesehen sind. Die Resultate dieser Tests garantieren die Leistungen der Schaltschränke IS2 und gestatten es dem Endhersteller der Schaltanlage, bei Benutzung der Metallstruktur und des Zubehörs von ABB SACE, wie modulare und Kompakt-Leistungsschalter, keine weiteren Typenprüfungen mehr auszuführen, vorausgesetzt er beachtet die Auswahlkriterien und die Montageanleitungen der verschiedenen Komponenten, und er beschränkt sich darauf, nur die Stücknachweise auszuführen, die von der Norm CEI EN 60439 und der neuen Norm EN 61439-1-2 vorgesehen sind. Auf diese unter dargestellten Resultate kann für die Erstellung der Konformitätserklärung der Schaltanlage Bezug genommen werden.

#### Materialeigenschaften

Komponenten	Werkstoff
Sammelschienen	Elektrolytkupfer 99,9% CU-ETP
Sammelschienträger	thermoplastisch selbstlöschend VO
Klemmschrauben	Wkst.Klasse 8.8
Anzugsmoment	Schrauben M6 - 10N.m
	Schrauben M8 - 20N.m
	Schrauben M10 - 30N.m

# Technische Einblicke

## Profil-Sammelschienen und flache Sammelschienen

### Technische Eigenschaften Profil-Sammelschienen bis zu 1600A

Querschnitt	In (A)	Best.Nr.	Schienen/Phase	Belastbarkeit			Abmessungen			Gewicht (kg)
				(A) IP65	lcw max (kA)	IpK (kA)	LxB (m) (mm)	Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Länge (mm)	
	400	<b>BA0400</b>	1	400	35	74	20x20	200	1730	4
	800	<b>BA0800</b>	1	800	35	74	20x20	283	1730	4,4
	1250	<b>BA1250</b>	1	1250	65	143	20x60	603	1730	9,3
	1600	<b>BA1600</b>	1	1600	65	143	20x60	703	1730	10

8

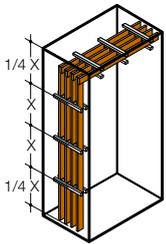
### Technische Eigenschaften flache Sammelschienen bis zu 1600A

Querschnitt	In (A)	Best.Nr.	Schienen/Phase	Belastbarkeit			Abmessungen		Gewicht (kg)
				(A) IP65	lcw max (kA)	IpK (kA)	LxL (mm)	Länge (mm)	
	250	<b>BR0250</b>	1	250	32	48	15X5	1750	1,35
	400	<b>BR0400</b>	1	400	32	48	25X5	1750	3,4
	630	<b>BR0630</b>	1	630	32	68	30X10	1750	4,4
	400	<b>BR4005</b>	1	400	35	74	32X5	1750	2,1
	630	<b>BR6305</b>	1	630	50	105	50X5	1750	3,4
	800	<b>BR8005</b>	1	800	50	105	63X5	1750	4,4
	1250	<b>BR1250</b>	1	1250	50	105	100X5	1750	7,25
	1600	<b>BR1600</b>	1	1600	100	220	100X10	1750	14,5

## Schienenträger für Profil-Sammelschienen

Typ	I <sub>cc</sub> (kA)	In (A)	Profil-Verteilschienen					
			400A	800A	1250A	1600A		
	Linear	35	<b>PB0803</b>	L1-L2-L3	3xBA0400	3xBA0800	-	-
				N 100%	1xBA0400	1xBA0800	-	-
				N reduziert		1xBA0400	-	-
	Linear	65	<b>PB1603<sup>(1)</sup></b>	L1-L2-L3	-	-	3xBA1250	3xBA1600
				N 100%	-	-	1xBA1250	1xBA1600
				N reduziert	-	-	-	1xBA1250

Sammelschiene	Belastbarkeit (A)	Sammelschienträger Linear	Anzahl und Abstand des Schienenträgers je nach I <sub>cc max</sub>							
			25 kA	X max (mm)	35 kA	X max (mm)	50 kA	X max (mm)	65 kA	X max (mm)
			<b>BA0400</b>	400	<b>PB0803</b>	4	550	5	425	-
		<b>PB1603<sup>(1)</sup></b>	4	550	4	550	-	-	-	-
<b>BA0800</b>	800	<b>PB0803</b>	4	550	5	425	-	-	-	-
		<b>PB1603<sup>(1)</sup></b>	4	550	4	550	-	-	-	-
<b>BA1250</b>	1250	<b>PB1603</b>	4	550	4	550	6	350	9	225
<b>BA1600</b>	1600	<b>PB1603</b>	4	550	4	550	6	350	9	225



Der Abstand zwischen dem ersten Schienenträger und dem Ende der Schiene darf nicht mehr als 1/4 X ausmachen.

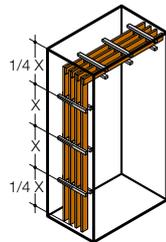
X max = maximaler Abstand, der zwischen zwei aufeinander folgenden Schienenträgern nicht überschritten werden darf.

<sup>(1)</sup> Es ist möglich, Schienen von 400/800A mit dem entsprechenden Adapter AD1066 zu montieren, siehe Beispiel auf Seite 8/32

8

## Schienenträger für flache Sammelschienen

Typ	I <sub>cc</sub> (kA)	In (A)	Flache Sammelschienen							
			250A	400A	630A	800A	1250A	1600A		
	Linear	32	<b>BP0630</b>	L1-L2-L3	3xBR0250	3xBR0400	3xBR0630	-	-	-
				N 100%	1xBR0250	1xBR0400	1xBR0630	-	-	-
	Linear	50	<b>BP1250</b>	L1-L2-L3	-	3xBR4005	3xBR6305	3xBR8005	3xBR1250	-
				N 100%	-	1xBR4005	1xBR6305	1xBR8005	1xBR1250	-
	Linear	75	<b>BP1600</b>	L1-L2-L3	-	-	-	-	-	3xBR1600
				N 100%	-	-	-	-	-	1xBR1600



Der Abstand zwischen dem ersten Schienenträger und dem Ende der Schiene darf nicht mehr als 1/4 X ausmachen.

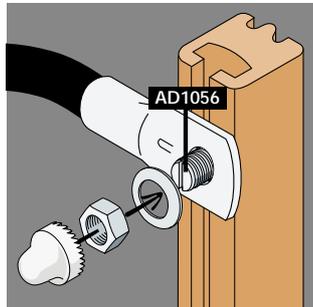
Sammelschiene	Belastbarkeit (A)	Sammelschienträger Linear	Anzahl und Abstand des Schienenträgers je nach I <sub>cc max</sub>							
			16 kA	X max (mm)	20 kA	X max (mm)	23 kA	X max (mm)	32 kA	X max (mm)
<b>BR0250</b>	250		4	500	6	350	10	200	-	-
<b>BR0400</b>	400	<b>BP0630</b>	4	500	6	350	10	200	-	-
<b>BR0630</b>	630		-	-	4	600	4	600	9	210
Sammelschiene	Belastbarkeit (A)	Sammelschienträger Linear	25 kA	X max (mm)	35 kA	X max (mm)	50 kA	X max (mm)	65 kA	X max (mm)
<b>BR4005</b>	400		7	300	9	225	-	-	-	-
<b>BR6305</b>	630		6	375	7	275	9	225	-	-
<b>BR8005</b>	800	<b>BP1250</b>	5	425	7	300	9	225	-	-
<b>BR1250</b>	1250		4	500	6	375	8	250	-	-
<b>BR1250</b>	1600	<b>BP1600</b>	3	1000	3	1000	4	600	6	375

X max = maximaler Abstand, der zwischen zwei aufeinander folgenden Schienenträgern nicht überschritten werden darf.

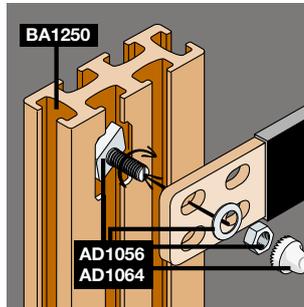
# Technische Einblicke

## Profil-Sammelschienen und flache Sammelschienen

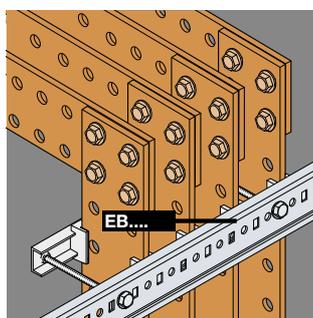
### Komponenten



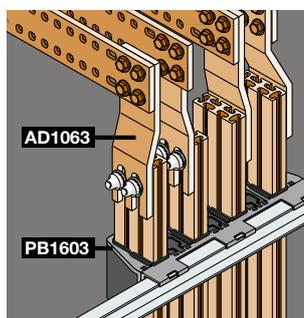
Direkte Ableitung  
mittels Kabelschuh für  
Kabelquerschnitt bis zu  
50mm<sup>2</sup>.



Blechschaube M8 mit  
Hammerkopf zur Befestigung  
zwischen den Leitern in  
jeder Position längs der  
Schiene, garantiert eine große  
Kontaktfläche.

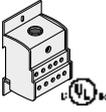
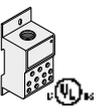
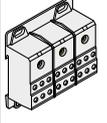
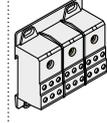


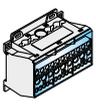
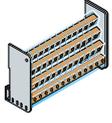
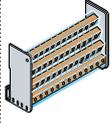
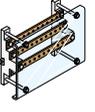
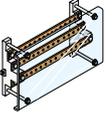
Die Bohrung mit 25mm Raster  
gestattet die Abzweigung  
zwischen Flachschiene an  
jeder beliebigen Stelle.



Abzweigung zwischen  
Flachschiene von  
1600A und Profilschiene von  
1250/1600A.

## Modulare Verteiler

		Einpolig						Dreipolig		
										
Best.Nr.		AD1076	AD1080 <sup>(1)</sup>	AD1007	AD1081 <sup>(2)</sup>	AD1030	AD1031	AD1075	AD1006	
In IEC	(A)	125	125	160	160	250	400	125	160	
In UL	(A)	115	115	175	160	230	310	115	175	
I <sub>cw</sub>	(kA)	11	4.2	11	1.1	21	21	4.4	11	
I <sub>pk</sub>	(kA)	30	30	30	30	51	51	30	30	
Version	Pole	1	1	1	1	1	1	3	3	
Installation		DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	
Stromanschluss Ø	(mm <sup>2</sup> )	min.	10	6	16	10	35	95	10	16
		max	35	36	70	70	120	185	35	70
Abgänge Ø Kabel	(mm <sup>2</sup> )	1,5÷10					4	4		
		2,5÷16	10	6	10	6	5	5	6	6
		2,5÷25					2	2		
Abmessungen HxBxT	(mm)	71x45x42,5	74x27x47	71x45x42,5	92x35x49	95,5x45x49	95,5x45x49			
DIN Module		2,5	1,5	2,5	2	3	3	4,5	4,5	
Bemessungs-Spannung (V)		1000 VAC	1000 VAC	1000 VAC						
U <sub>e</sub>		1500 VDC	1500 VDC	1500 VDC						
Schutzart	IP	20	20	20	20	20	20	20	20	
Marke										

		Vierpolig					
							
Best.Nr.		AD1004	AD1028	AD1029	AD1027	AD1034	AD1053
In	(A)	125	125	125	160	250	250
I <sub>cw</sub>	(kA)	10	4.2	4.2	6.2	15	15
I <sub>pk</sub>	(kA)	24	25	25	20	30	30
Version	Pole	4,2	4	4	4	4	4
Installation		DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35/Platte	DIN35	Platte	Platte
Stromversorgung	(mm <sup>2</sup> )	min.	6	6	6	10	
		max	35	25 mit Kabelschuh	25 mit Kabelschuh	50	
Abgänge Ø Kabel	(mm <sup>2</sup> )	<b>Mit Kabelschuh</b>	<b>Starres Kabel</b>	<b>Starres Kabel</b>	<b>Starres Kabel</b>		
		5L, 4Nx1,5-6mm <sup>2</sup>	7x1,5-10mm <sup>2</sup>	9x1,5-10mm <sup>2</sup>	8x2,25-25mm <sup>2</sup>		
		2L, 6Nx4-10mm <sup>2</sup>	2x6-25mm <sup>2</sup>	2x1,5-16mm <sup>2</sup>	1x10-50mm <sup>2</sup>		
Abgänge Ø Kabel	(mm <sup>2</sup> )	1L, 1Nx6-25mm <sup>2</sup>	<b>Mit Kabelschuh</b>	<b>Mit Kabelschuh</b>	<b>Mit Kabelschuh</b>		
		<b>Ohne Kabelschuh</b>	7x1,5-10mm <sup>2</sup>	2x1,5-6mm <sup>2</sup>	8x2,5-16mm <sup>2</sup>		
		2L, 6Nx4-10mm <sup>2</sup>	2x6-16mm <sup>2</sup>	9x1,5-10mm <sup>2</sup>	3x6-25mm <sup>2</sup>		
Abgänge Ø Kabel	(mm <sup>2</sup> )	1L, 1Nx6-35mm <sup>2</sup>	<b>Ohne Kabelschuh</b>	<b>Ohne Kabelschuh</b>	<b>Ohne Kabelschuh</b>		
			7x2,5-16mm <sup>2</sup>	11x2,5-16mm <sup>2</sup>	8x6-16mm <sup>2</sup>		
			2x6-35mm <sup>2</sup>	2x6-35mm <sup>2</sup>	3x6-25mm <sup>2</sup>		
Abmessungen HxBxT	(mm)	74,5x98x45	93x89x48	96x126x48	90x160,5x50	150x600x70	150x800x70
DIN Module		5,5	5	7	9	24	36
Bemessungs-Spannung (V)		1000 Vac	440	440	440	500	500
U <sub>e</sub>		1500 Vdc					
Schutzart	IP	20	20	20	20		

<sup>(1)</sup> Möglichkeit zur Parallelschaltung mit Anschlüssen AD1083.

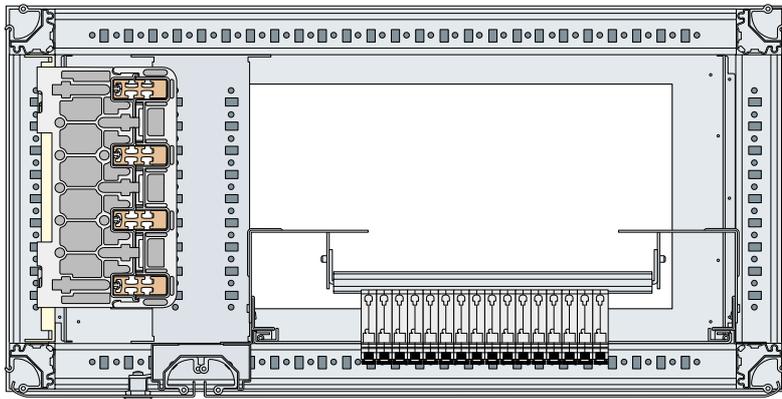
<sup>(2)</sup> Möglichkeit zur Parallelschaltung mit kammförmigen Anschlüssen (nicht im Lieferumfang enthalten).

# Technische Einblicke Profil-Verteilschienen

## Geradliniger Sammelschienenenträger

IS2

Sammelschienen im internen Kabelanschlussraum und DIN-Schiene für auf der Frontseite befestigte Geräte.

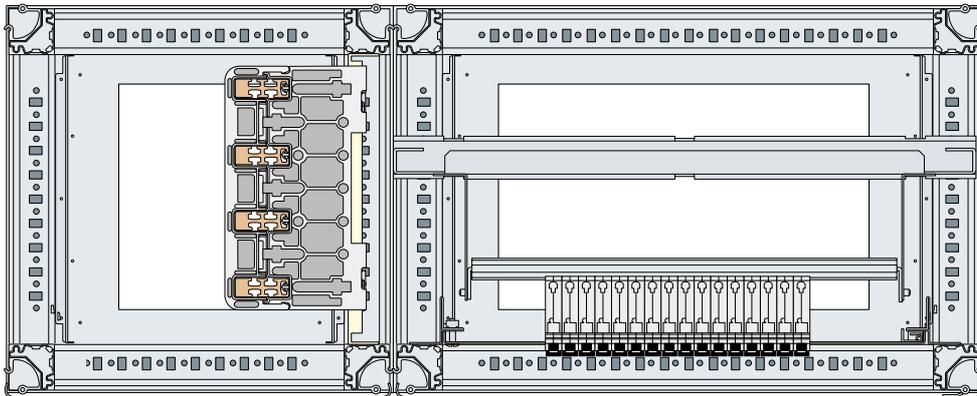


## Geradliniger Sammelschienenenträger PB1603

IS2

Sammelschienen in der Zusatzstruktur B=400mm und DIN-Schiene für auf der Montageplatte befestigte Geräte.

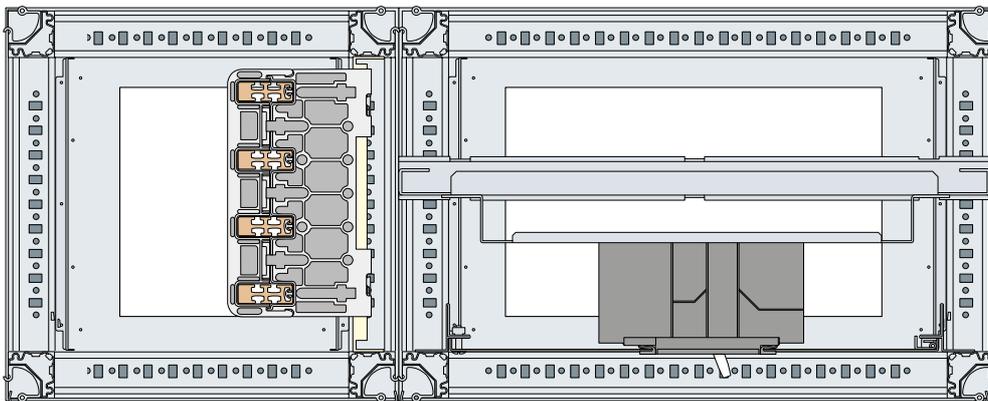
8



## Geradliniger Sammelschienenenträger PB1603

IS2

Sammelschienen in der Zusatzstruktur B=400mm und Kit für auf der Montageplatte befestigte Kompaktgeräte.



# Technische Einblicke

## Belüftung und Klimatisierung

### Allgemeine Eigenschaften und Anwendungen

Wärme, Staub und Feuchtigkeit sind die wichtigsten Ursachen für einen nicht korrekten Betrieb der Steuerungen und Regelungen in den elektrischen Geräten, insbesondere unter Berücksichtigung der hohen Empfindlichkeit der elektronischen Komponenten, die den Eingang der Signale und den Betrieb der logischen Teile registrieren müssen.

Es gibt viele Methoden und Produkte zum Kühlen der Schaltanlagen:

- wassergekühlte Klimageräte
- luftgekühlte Klimageräte
- Luft-Luft-Wärmeaustauscher
- Gasrohr-Wärmeaustauscher
- Luft-Wasser-Wärmeaustauscher
- Lüfter mit oder ohne Filter.

Jedes dieser Systeme ist in der Lage, mit unterschiedlichen Modalitäten und Einsatzgrenzen zu kühlen, und weist folglich Vorteile und Nachteile auf, die vom Typ der Anwendung abhängen, auf der sie benutzt werden sollen.

Um innerhalb einer Schaltanlage ideale klimatische Bedingungen beizubehalten, präsentiert ABB die folgenden Lösungen:

### Belüftung

Die Eigenbelüftung wird zusammen mit der Fremdbelüftung benutzt, falls die Innentemperatur der Schaltanlage die Umgebungstemperatur überschreitet. Lüfter sind kostengünstig und effizient, denn sie gestatten es, bei Filterbenutzung eine Schutzart von IP54 beizubehalten, bei Benutzung ohne Filter dagegen IP21.

Die einzige Vorsichtsmaßnahme, die erforderlich ist, ist die regelmäßige Reinigung der Filterelemente.

### Klimageräte

Diese Systeme sind in der Lage, die Innentemperatur der Schaltanlage unterhalb der Umgebungstemperatur zu halten und gleichzeitig eine hohe Schutzart gegen Staub und Wasser (IP 54) zu bieten.

ABB schlägt je nach der Positionierung des Klimageräts (auf der Tür, an der Wand, auf dem Dach, an der Schaltschrankseite) und dem Installationstyp (außen, innen oder halbeingebaut) je nach der erforderlichen Kühlleistung ein umfangreiches Angebot von Typen vor.

### Luft-Luft-Wärmeaustauscher

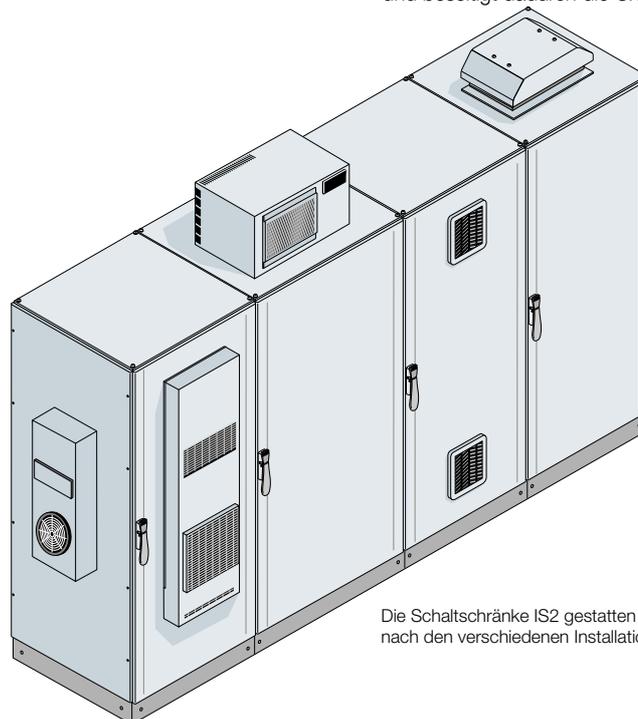
Diese Systeme eignen sich in dem Fall, dass es zulässig ist, die Temperaturen innerhalb der Schaltanlage oberhalb der Umgebungstemperatur zu halten, wobei die Schutzart IP54 beibehalten wird.

Die Leistungsabgabe der Wärmeaustauscher wird in W/K (Watt/Kelvin) angegeben. Dieser Wert drückt das Vermögen zur Ableitung der Wärme pro Grad Celsius Unterschied zwischen Umgebungstemperatur und Temperatur innerhalb der Schaltanlage aus. In einigen Fällen kann der Wärmeaustauscher gegenüber den Klimageräten kostenmäßig ungünstiger sein. Bei Gleichheit der Bedingungen bietet das Klimagerät das gleiche Resultat bei weniger Kosten und weniger Platzbedarf.

### Heizungen für Schaltanlagen

Das Entstehen von Kondensat innerhalb der Schaltanlagen ist die Ursache der Oxidation der Geräte, die darin enthalten sind und folglich des anschließenden Verlustes der Isolation und der dielektrischen Festigkeit.

Der Heizwiderstand zum Schutz gegen Kondensatbildung bedingt die Wiederherstellung einer optimalen Betriebstemperatur der Komponenten und beseitigt dadurch die Oxidationsgefahr.



Die Schaltschränke IS2 gestatten die Benutzung von Lüftern und Klimageräten je nach den verschiedenen Installationstypen.

# Technische Einblicke

## Belüftung und Klimatisierung

### Funktion und Auswahl der Komponenten

#### Eigenbelüftung

Die Kühlung der Schaltanlage kann mittels einfacher Konvektion erhalten werden

Es reicht nämlich aus, einen Belüftungssatz (in den verschiedenen in der Zeichnung dargestellten Weisen) zu installieren, um eine deutliche Verbesserung der Schaltanlagenkühlung zu erzielen.

Die folgende Tabelle liefert die prozentuale Zunahme des Wertes (circa) der Wärmeleistung, die je nach den benutzten Lüftungseinrichtungen aus dem Schaltschrank abgeführt werden kann.

Das Resultat erhält man, indem man den Wert der vom gewählten Schaltschrank abführbaren Wärmeleistung (ab Seite 7/13) mit dem Koeffizienten multipliziert, der in der Tabelle auf der Höhe der gewählten Abmessung des Belüftungsgitters steht.

**Multiplikationskoeffizient der vom Schaltschrank je nach der Größe der Belüftungsgitter ableitbaren Wärmeleistung**

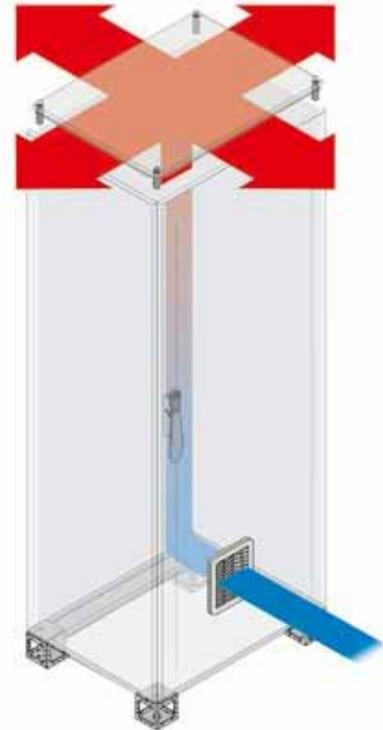
Schaltschrankgröße			Größe der Belüftungsgitter LxB (mm)			
			105x105	150x150	204x204	250x250
H (mm)	L (mm)	P (mm)	Multiplikationskoeffizient			
1800	600-800-1000-1200	400-500-600-800-1000	1,2	1,5	2,1	3
2000			-	1,3	1,7	2,2
2200	1600	400-500-600-800	-	1,3	1,7	2,2

8

Eigenbelüftung mit Gittern (IP54 mit Filter oder IP21 ohne Filter).

Eigenbelüftung mit Haube (IP43) und Gitter.

Eigenbelüftung mit Kit zum Dachheben (IP20) und Gitter.



### Zwangselüftung.

Die Funktionsweise des Belüftungssatzes ist einfach: Die Umgebungsluft, die in diesem Fall kälter als die Innenluft des Schaltschranks ist, wird unten angesaugt, durch den Filter gereinigt und in das Innere befördert. Sie strömt über die Geräte und kühlt sie ab, während die wärmere Luft nach oben fließt und aus dem Luftauslass nach draußen gelangt.

Auf diese Weise bildet sich im Inneren ein leichter Überdruck, der verhindert, dass Staub eindringt.

Auch wenn der Lüfter nicht funktioniert, entstehen weder Kondensat noch Feuchtigkeit, weil die Ein- und Auslassfilter eine Garantie für einen schnellen Wärmeaustausch darstellen.

Für einen korrekten Betrieb ist es wichtig, den Filterteil regelmäßig durch Ausschütteln, Ausblasen mit Druckluft oder Auswaschen mit Wasser zu reinigen oder durch einen neuen zu ersetzen.

### Wie man den Durchsatz der Lüfter berechnet

Nach der Berechnung des Wertes der abzuführenden Wärmeleistung, die sich aus der Summe der von den einzelnen Einrichtungen und Leitern abzuführenden Leistungen ergibt (auch unter Berücksichtigung des Gleichzeitigkeitskoeffizienten), und nach der Festlegung der Höchsttemperatur im Schaltschranks, die mit dem korrekten Betrieb der darin vorhandenen Geräte verträglich ist, ist die folgende Formel anzuwenden:

$$Q = \frac{P}{\Delta T} \cdot f$$

wobei:

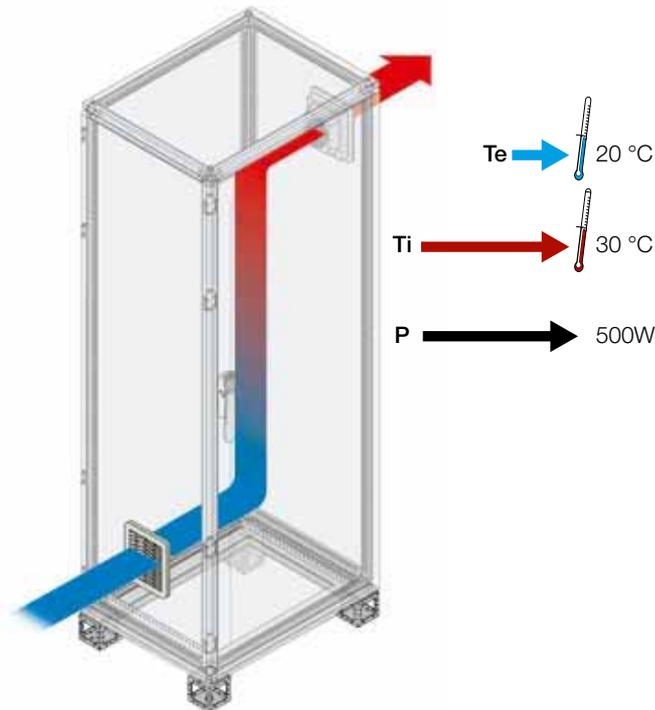
Q = Durchsatz des Lüfters (m<sup>3</sup>/h)

P = abzuführende Wärmeleistung (W)

ΔT = Differenz zwischen Te Umgebungstemperatur und Ti Innentemperatur des Schaltschranks

f = Wärmeaustauschkoeffizient

Ti > Te



Maß m/N.N.	f m <sup>3</sup> °C/Wh
0 ÷ 100	3.1
100 ÷ 250	3.2
250 ÷ 500	3.3
500 ÷ 700	3.4
750 ÷ 1000	3.5

**Beispiel:**  $Q = \frac{500}{10} \cdot 3.2 = 160 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$

# Technische Einblicke

## Belüftung und Klimatisierung

### Wie man den Belüftungssatz installiert

Die Benutzung des Lüfters als Mittel zur Extraktion der Wärme aus einem Schaltschrank ist dann empfehlenswert, wenn eine Innentemperatur akzeptabel ist, die über der Umgebungstemperatur liegt.

In beiden Fällen (A und B) empfiehlt es sich, zur Verbesserung der Wärmeleistungen des Systems ohne Lüfter einen Filter zu benutzen, dessen Baugröße über der des Filters liegt, der mit Lüfter verwendet würde.

Die besten Temperatursituationen erhält man, wenn man die Belüftungssätze wie folgt installiert:

### Belüftungssatz oben und Filter unten auf der gegenüberliegenden Seite - Abb. 1

Der Lüfter saugt Warmluft aus dem oberen Schaltschrankbereich nach außen ab, während die frische Luft durch den unten angeordneten Filter einströmt. Diese Konfiguration eignet sich für Schaltschränke, die mit einer Dichtung versehen sind, weil das die Bedingung ist, die eine bessere Temperaturverteilung bietet.

### Belüftungssatz unten und Filter oben auf der gegenüberliegenden Seite - Abb. 2

Der Lüfter saugt Frischluft von außen zum unteren Schaltschrankbereich ein, während die Warmluft durch den oben angeordneten Filter ausströmt. Diese Lösung ist besonders geeignet, falls man das Eindringen von Staub soweit wie möglich vermeiden will, indem man einen Drucklüfter benutzt, um im Schaltschrank einen leichten Überdruck zu schaffen und das Eindringen von Staub durch die Ritze zwischen den Platten vermeidet. Das Eintreten von Staub wird durch den Filter des Lüfters vermieden.

### Abzugshaube mit auf dem Dach des Schaltschranks montiertem Lüfter und Filter, der unten auf einer Wand positioniert ist - Abb. 3

In dieser Konfiguration bewegt sich der Luftstrom von unten nach oben: Die frische Luft tritt durch den unten angeordneten Filter in den Schaltschrank ein und strömt durch die Abzugshaube in die Umgebung. Bei Benutzung einer Abzugshaube gilt das, was schon für die vorherigen Fälle gesagt wurde, was die Wahl betrifft, den Lüfter in der Saug- oder in der Druckleitung zu montieren.

8

### Luftstrom

Abb. 1

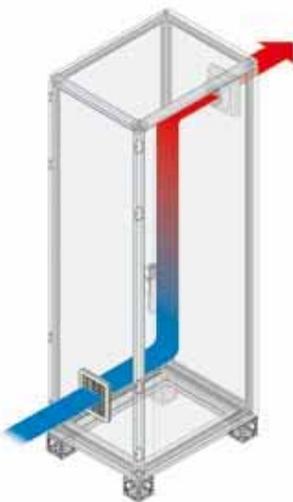


Abb. 2

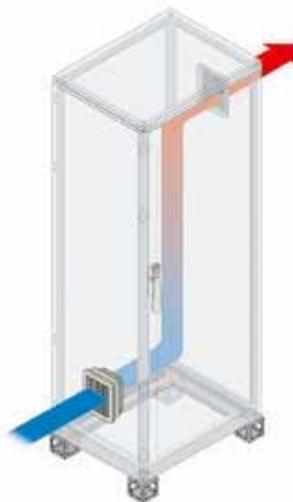


Abb. 3



## Klimageräte

Die Klimageräte gestatten es, die Temperatur im Schaltschrank innerhalb eines vorgegebenen Wertebereichs zu halten. Sie sind in Versionen für die Wandmontage oder die Montage auf dem Dach der Schaltanlage lieferbar. Außerdem gibt es vier ultraflache Versionen für die Wandmontage mit einer Stärke von 105mm. Für die Dimensionierung des Klimageräts sind die folgenden Daten erforderlich:

- **abzuleitende Wärmeleistung**  
(abhängig vom Typ und der Anzahl der Geräte und der Leiter, die im Schaltschrank eingebaut sind)
- **max. Innentemperatur**
- **Umgebungstemperatur**  
(auf den Einbauort der Schaltanlage bezogen)
- **gleichwertige Abkühlungsfläche**  
(Summe der Außenflächen, die in der Lage sind, Wärme von/nach draußen zu übertragen). Zur Berechnung kann die Berechnungsmethode der Norm CEI 17-43 benutzt werden.

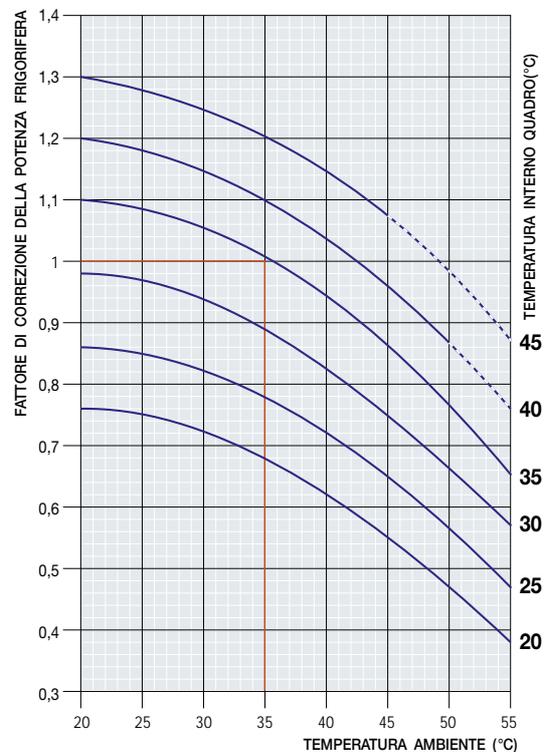
Anordnung des Schaltschranks	Berechnung der Schrankoberfläche Ae (mm <sup>2</sup> )	Abmessungen (m)
Gehäuse auf allen Seiten freistehend	$Ae = 1,8 \times H \times (B+T) + 1,4 \times B \times T$	B = Breite H = Höhe T = Tiefe
Zur Wandmontage	$Ae = 1,4 \times B \times (H+T) + 1,8 \times T \times H$	
Erste oder letzte Umhüllung freistehend	$Ae = 1,4 \times T \times (H+B) + 1,8 \times B \times H$	
Erste oder letzte Umhüllung mit Wandmontage	$Ae = 1,4 \times H \times (T+B) + 1,4 \times B \times T$	
Mittlere Umhüllung freistehend	$Ae = 1,8 \times B \times H + 1,4 \times B \times T + T \times H$	
Mittlere Umhüllung mit Wandmontage	$Ae = 1,4 \times B \times (H+T) + T \times H$	
Mittlere Umhüllung mit Wandmontage, Dach bedeckt	$Ae = 1,4 \times B \times H + 0,7 \times B \times T + T \times H$	

- **thermische Leistung**, die von der Oberfläche des Schaltschranks aufgenommen oder angeleitet wird, je nach der Differenz der vorliegenden Innen-/Außentemperatur (wenn die Außentemperatur unter der Innentemperatur liegt, strömt die Wärme nach draußen und umgekehrt).

- **Bemessungseigenschaften** des Klimageräts und Kühlleistung: In unserem Fall funktionieren die ABB Klimageräte mit Außentemperaturen, die zwischen 20 und 55 °C liegen, um innerhalb der Schaltanlage Temperaturwerte zwischen 25 und 45 °C zu erhalten.

Die als Bezug genommene Bemessungsbedingung ist 35 °C innen und außen von der Schaltanlage: Wenn sich diese Bedingung ändert, erleidet die Kühlleistung des Klimageräts Änderungen, die für eine korrekte Auslegung des Klimageräts zu berücksichtigen sind. (Tabelle 1)

Tabelle 1 - Korrekturfaktor der Kühlleistung



# Technische Einblicke

## Belüftung und Klimatisierung

### Beispiel für die Wahl eines Klimageräts

Daten:

Von innen abzuleitende Wärmeleistung 400W

Innentemperatur 35 °C

Vorgesehene Umgebungstemperatur 40 °C

Gleichwertige Abkühlungsfläche (Ae)

(z.B. **ES2086K** 2000x800x600mm) 5,7 m<sup>2</sup>

Hinweis: In diesem Fall wird die kühlende Oberfläche berücksichtigt, wenn die Installation vorsieht, dass alle Seiten exponiert sind. Für alle anderen Installationsformen ist die effektiv kühlende Oberfläche zu berechnen, indem man die Methode anwendet, die in der Norm CEI 17-43 beschrieben wird.

Anordnung des Schaltschranks	Berechnung der Schrankoberfläche Ae (mm <sup>2</sup> )	Abmessungen (m)
Gehäuse auf allen Seiten freistehend	$A_e = 1,8 \times H \times (B+T) + 1,4 \times B \times T$	
Zur Wandmontage	$A_e = 1,4 \times B \times (H+T) + 1,8 \times T \times H$	
Erste oder letzte Umhüllung freistehend	$A_e = 1,4 \times T \times (H+B) + 1,8 \times B \times H$	
Erste oder letzte Umhüllung mit Wandmontage	$A_e = 1,4 \times H \times (T+B) + 1,4 \times B \times T$	B = Breite H = Höhe T = Tiefe
Mittlere Umhüllung freistehend	$A_e = 1,8 \times B \times H + 1,4 \times B \times T + T \times H$	
Mittlere Umhüllung mit Wandmontage	$A_e = 1,4 \times B \times (H+T) + T \times H$	
Mittlere Umhüllung mit Wandmontage, Dach bedeckt	$A_e = 1,4 \times B \times H + 0,7 \times B \times T + T \times H$	

Da die Innentemperatur unter der Außentemperatur liegt, wird die Wärme von außen nach innen geleitet. Für die Auslegung des Klimageräts ergibt sich die abzuleitenden Gesamtwärmeleistung aus der Summe der beiden Komponenten: von den Geräte erzeugte Leistung, einschließlich der Leistung der Kupferleiter, (400 W in unserem Beispiel) und Wärmeleistung, die von der Umgebung über die externen Blechflächen auf das Schrankinnere übertragen wird, die sich aus der folgenden Formel ergibt:

$$P = K \cdot Ae \cdot \Delta T = 5,5 \cdot 5,7 \cdot 5 = 156,75W$$

Die abzuleitende Gesamtleistung beträgt daher:

$$P_{tot} = 400 + 156,75 = 556,75W$$

Nun könnte man den so erhaltenen Wert der Gesamtleistung verwenden, um das Klimagerät auszulegen. Eine korrekte Auslegung muss jedoch auch die Auswirkungen der Umgebung berücksichtigen, in denen dieses später arbeiten muss. In unserem Beispiel (T<sub>int</sub>= 35°C und T<sub>ext</sub>=40°C) erhält man den Korrekturfaktor der Kühlleistung (0,94) aus der Tabelle 1.

Die für die Auslegung des Klimageräts zu benutzende Leistung beträgt daher:

$$P_{abgegeben} = P_{tot} : 0,94 = 556,75 : 0,94 = 592,3 W$$

Zu bemerken ist, dass im Fall einer Innentemperatur, die über der Außentemperatur liegt, für die Berechnung der abzuleitenden Gesamtleistung, die Wärme, die auf natürliche Weise von den Schaltschrankwänden nach draußen übertragen wird, vom Wert der Leistung abzuziehen ist, die sich von den Geräten ergibt, die im Schaltschrank eingebaut sind, eben aufgrund der Bedingung, dass die Innentemperatur über der Außentemperatur liegt.

### Formel zur Berechnung der von der (oder zur) Umgebung übertragenen Leistung:

$$P = K \cdot Ae \cdot \Delta T$$

wobei:

P = von der (oder zu der) Umgebung übertragene Leistung (W)

K = Wärmeaustauschkoeffizient für lackiertes Blech

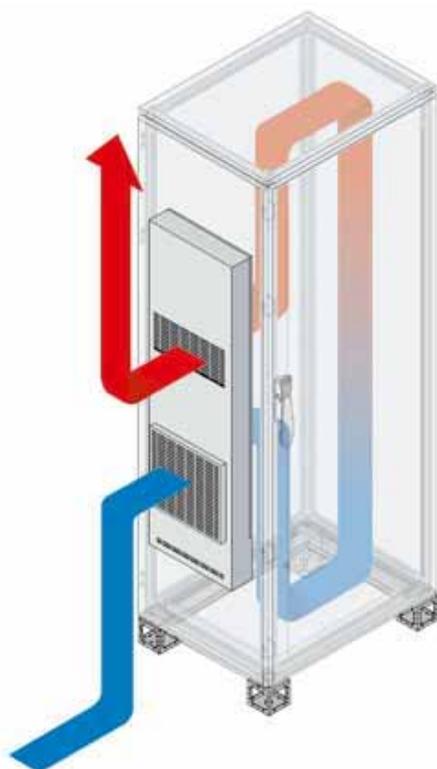
$$K=5,5 W/m^2 \cdot K$$

Ae = frei Oberfläche des Schaltschranks (m<sup>2</sup>)

$$\Delta T = (T_i - T_e)$$

T<sub>i</sub> = Innentemperatur

T<sub>e</sub> = Außentemperatur

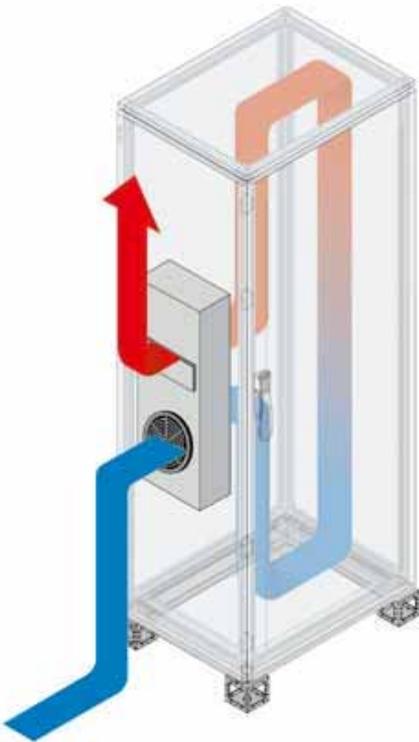


### Luft-Luft-Wärmeaustauscher

Die Wärmeaustauscher kühlen die warme Luft ab, die aus dem Inneren des Schaltschranks entnommen wird, und verursachen dadurch einen Wärmeaustausch mit der kälteren, von draußen kommenden Luft, wobei die beiden Luftströme jedoch getrennt gehalten werden. Aus diesem Grund können die Wärmeaustauscher immer dann verwendet werden, wenn die Bedingung  $T_{int} > T_{ext}$  vorliegt, und ihre Benutzung empfiehlt sich in den Fällen, wenn die Schaltanlage in industrieller Umgebung mit Vorhandensein von Staub installiert wird.

Die Wärmeaustauscher gestatten es nämlich, die Luft innerhalb des Schaltschranks zu kühlen, ohne sie mit der von draußen kommenden Luft zu vermischen, so dass die Schutzart IP54 beibehalten wird und das Eindringen von Verunreinigungen in die Schaltanlage verhindert wird.

Da die Bedingung  $T_{int} > T_{ext}$  immer gültig ist, wird die von den Geräten innerhalb der Schaltanlage erzeugte Leistung vom Wärmeaustauscher und der Oberfläche der Schaltschränke abgeleitet. Der Wärmeaustauscher wird aufgrund seiner spezifischen Wärmeleistung  $W/K$  (Watt/Kelvin) ausgelegt, die die Leistung ausdrückt, die für jeden Grad Differenz zwischen Außen- und Innentemperatur ausgetauscht werden kann.



### Beispiel für die Auslegung eines Wärmeaustauschers

Daten:

Von innen abzuleitende Wärmeleistung 640W

Innentemperatur 35 °C

Vorgesehene Umgebungstemperatur 25 °C

Gleichwertige Abkühlungsfläche ( $A_e$ )

(z.B. **ES2086K** 2000x800x600mm) 5,7 m<sup>2</sup>

Hinweis: In diesem Fall wird die kühlende Oberfläche berücksichtigt, wenn die Installation vorsieht, dass alle Seiten exponiert sind. Für alle anderen Installationsformen ist die effektiv kühlende Oberfläche zu berechnen, indem man die Methode anwendet, die in der Norm CEI 17-43 beschrieben wird.

Anordnung des Schaltschranks	Berechnung der Schrankoberfläche $A_e$ (mm <sup>2</sup> )	Abmessungen (m)
Gehäuse auf allen Seiten freistehend	$A_e = 1,8 \times H \times (B+T) + 1,4 \times B \times T$	
Zur Wandmontage	$A_e = 1,4 \times B \times (H+T) + 1,8 \times T \times H$	
Erste oder letzte Umhüllung freistehend	$A_e = 1,4 \times T \times (H+B) + 1,8 \times B \times H$	
Erste oder letzte Umhüllung mit Wandmontage	$A_e = 1,4 \times H \times (T+B) + 1,4 \times B \times T$	B = Breite H = Höhe T = Tiefe
Mittlere Umhüllung freistehend	$A_e = 1,8 \times B \times H + 1,4 \times B \times T + T \times H$	
Mittlere Umhüllung mit Wandmontage	$A_e = 1,4 \times B \times (H+T) + T \times H$	
Mittlere Umhüllung mit Wandmontage, Dach bedeckt	$A_e = 1,4 \times B \times H + 0,7 \times B \times T + T \times H$	

Da die Innentemperatur über der Außentemperatur liegt, wird die Wärme von innen nach außen übertragen und trägt daher auf natürliche Weise zu einem Teil der erforderliche Wärmeableitung bei.

Die über die Außenblechflächen des Schaltschranks an die Umgebung abgeleitete Wärmeleistung wird mit der folgenden Formel berechnet:

$$P = K \cdot A_e \cdot \Delta T = 5,5 \cdot 5,7 \cdot 10 = 313,5W$$

Die abzuleitende Gesamtleistung beträgt daher:

$$P_{tot} = 640 - 313,5 = 326,5W$$

Der Wärmeaustauscher muss ableiten:

$$P_{spec} = P_{tot} : \Delta T = 326,5 : 10 = 32,65W/K$$

In diesem Fall ist der für den Zweck geeignete Wärmeaustauscher der mit der spezifischen Leistung von 35W/K (Best.Nr. VS 4233).

### Formel zur Berechnung der von der (oder zur) Umgebung übertragenen Leistung:

$$P = K \cdot A_e \cdot \Delta T$$

wobei:

P = von der (oder zu der) Umgebung übertragene Leistung (W)

K = Wärmeaustauschkoefizient für lackiertes Blech

$$K=5,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$$

$A_e$  = frei Oberfläche des Schaltschranks (m<sup>2</sup>)

$$\Delta T = (T_i - T_e)$$

$T_i$  = Innentemperatur

$T_e$  = Außentemperatur

# Technische Einblicke

## Belüftung und Klimatisierung

### Heizungen für Schaltanlagen

Die Heizungen verhindern die Kondensation der Luftfeuchtigkeit innerhalb der Schaltanlage, eine Erscheinung, die zu einer langsamen, aber progressiven Änderung der Oberfläche der Materialien führen kann damit die Isolation in Frage stellt.

Die Umgebungstemperatur, die zur Bildung von Kondensat führen kann, hängt von vielen Faktoren ab, darunter der atmosphärische Druck und die Luftfeuchtigkeit. Wenn die Innentemperatur des Schaltschranks oberhalb des Wertes von 15 °C gehalten wird, besteht praktisch keine Gefahr der Kondensatbildung. In den tropischen Ländern kann diese Schwelle jedoch bis auf 30-35 °C erhöht werden.

Die ABB Antikondensationsheizungen bestehen aus einem Heizelement PTC, das in einen Erder aus Aluminiumlegierung eingefügt ist.

Die Benutzung des Heizelements PTC gewährleistet eine optimale Wärmestabilität der Heizung und gestattet es außerdem, die in einem weitgehenden Intervall der Speisespannung zu benutzen (zwischen 110 und 240 V).

Die Kombination der Heizung mit dem Thermostat EN0102K mit Ö-Kontakt (auf 20 °C geeicht) ist empfohlen, um die Energieverschwendung zu vermeiden.

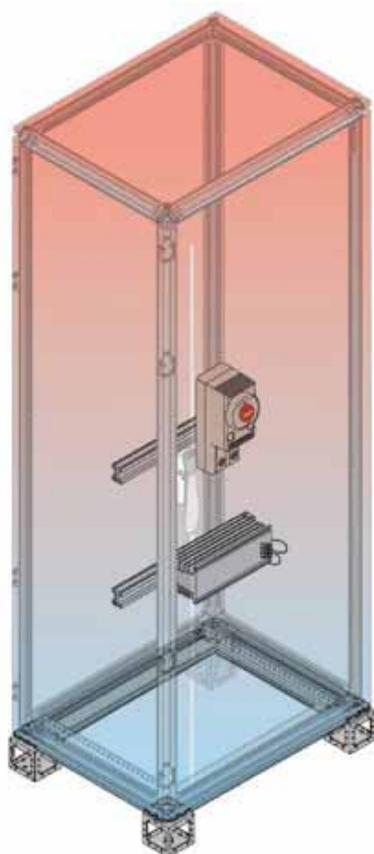
Es empfiehlt sich außerdem, die Heizungen im unteren Teil des Schaltschranks anzuordnen, wobei die Mindestabstände einzuhalten sind, die im Teil 9/48 empfohlen werden, um die Luftkonvektion innerhalb der Schaltanlage zu begünstigen.

### Thermostaten zur Regelung der Temperatur

Der Thermostat wird zur Steuerung des Lüfterbetriebs benutzt. Er hat einen Temperaturregelbereich von 10 bis 60 °C, Auslöseempfindlichkeit von circa 1 °C und kann auf dem Profil DIN EN 50022 durch Schnappmontage befestigt werden. Innerhalb des Regelgriffs des Thermostaten befindet sich eine manuelle Einrichtung, die die Skala zur Einstellung der Temperatur (min-max) begrenzen.

Für eine korrekte Installation das Gerät so installieren, dass die Lüftung von unten nach oben geht, aber nie seitlich. Außerdem ist zu vermeiden, dass der Thermostat sich in der Nähe direkter Wärmequellen oder im Durchzug befindet.

Entsprechend der Norm EN60730-1, EN60730-2-9 und mit Zulassung UL haben Schutzart IP20. Farbe grau RAL 7035, Belastbarkeit des Kontakts 10 A und elektrische Lebensdauer 100.000 Zyklen mit ohmscher Last. Die Version mit S-Kontakt (Schließer) gestattet das Schließen eines Stromkreises zur Betätigung der Belüftung, Klimatisierung oder von Alarmen. Die Version mit Ö-Kontakt (Öffner) gestattet das Öffnen eines Stromkreises, indem die etwaigen Antikondensationsheizungen abgetrennt werden.



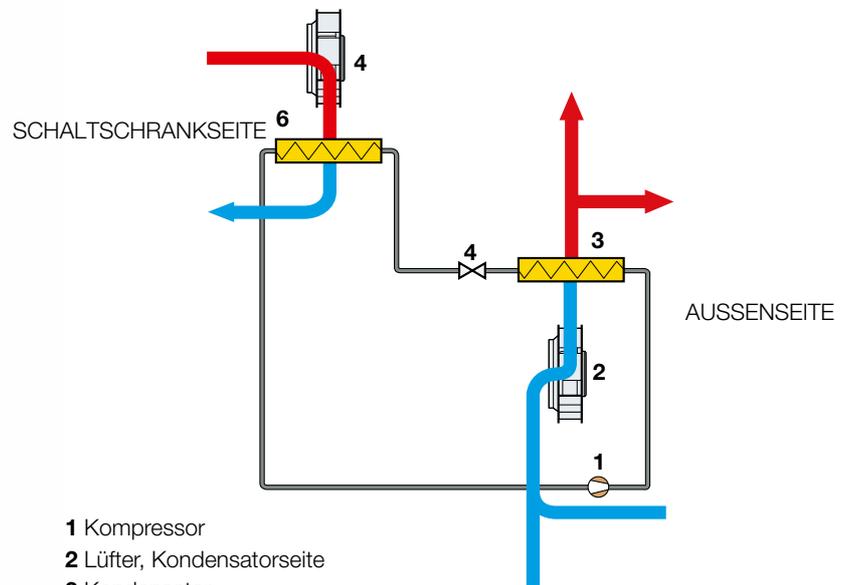
## Klimageräte für Wand- oder Türmontage



Modell			VZ1550K		VZ1850K		VZ1400K		VZ2000K	
Standardspeisung	V~(einphasig)		230		230		230		230	
Frequenz	Hz		50	60	50	60	50	60	50	60
Kühlleistung	W		605	670	810	900	1300	1480	1926	2200
Gesamtleistungsaufnahme:	W		330	360	400	450	650	720	800	920
Stromaufnahme	bei Anzug	A	8		12,5		21		22	
	in Betrieb	A	2		2,5		4		4,5	
Überstromschutz	A		4,9		5,9		8		10	
Luftdurchsatz Verdampferseite	m³/h		380		350		350		500	
Luftdurchsatz Kondensatorseite	m³/h		400		400		600		950	
Schutzart Schaltschrankseite	IP		54		54		54		54	
Kältemittel (Standard)			R 134 A		R 134 A		R 134 A		R 134 A	
Zulässige Außentemperatur	°C		55		55		55		55	
Lärmpegel	dB(A)		64		64		66		66	
Abmessungen HxBxT	mm		1025x380x198		1025x380x198		1025x380x198		1100x380x230	
Zirkagewicht	kg		33		33		36		42	
Standardlackierung	RAL		7035 Hammerschlag		7035 Hammerschlag		7035 Hammerschlag		7035 Hammerschlag	



### Betriebsprinzip



- 1 Kompressor
- 2 Lüfter, Kondensatorseite
- 3 Kondensator
- 4 Expansionsventil
- 5 Lüfter, Verdampferseite
- 6 Verdampfer

# Technische Einblicke

## Belüftung und Klimatisierung

### Klimageräte für Dachmontage

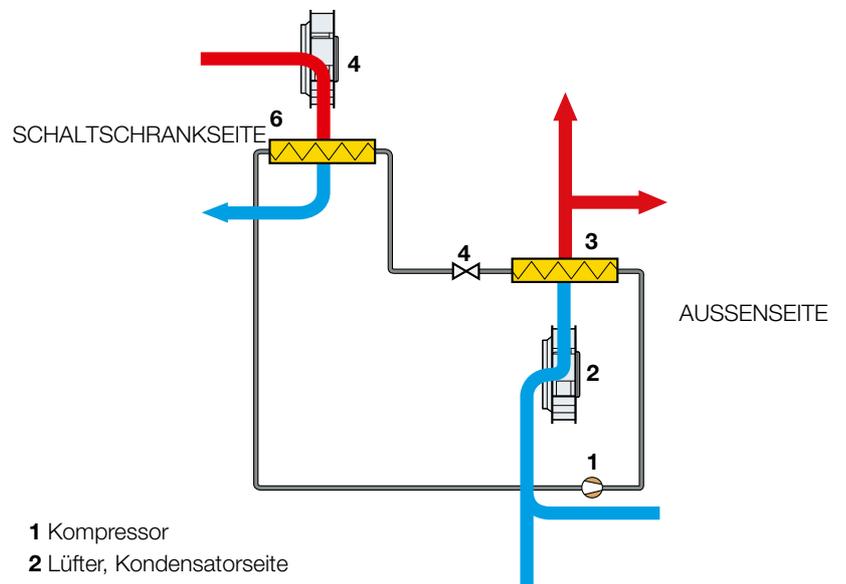


Modell			VZ8501K		VZ1401K	
Standardspeisung	V~(einphasig)		230		230	
Frequenz	Hz		50	60	50	60
Kühlleistung	W		810	900	1300	1480
Gesamtleistungsaufnahme:	W		400	450	650	720
Stromaufnahme	bei Anzug	A	12,5		21	
	in Betrieb	A	2,5		4	
Überstromschutz	A		5,9		8	
Luftdurchsatz Verdampferseite	m³/h		350		350	
Luftdurchsatz Kondensatorseite	m³/h		400		600	
Schutzart Schaltschrankseite	IP		54		54	
Kältemittel (Standard)			R 134 A		R 134 A	
Zulässige Außentemperatur	°C		55		55	
Lärmpegel	dB(A)		64		66	
Abmessungen HxBxT	mm		350x600x400		350x600x400	
Zirkagewicht	kg		33		34	
Standardlackierung	RAL		7035 Hammerschlag		7035 Hammerschlag	

8



### Betriebsprinzip



- 1 Kompressor
- 2 Lüfter, Kondensatorseite
- 3 Kondensator
- 4 Expansionsventil
- 5 Lüfter, Verdampferseite
- 6 Verdampfer

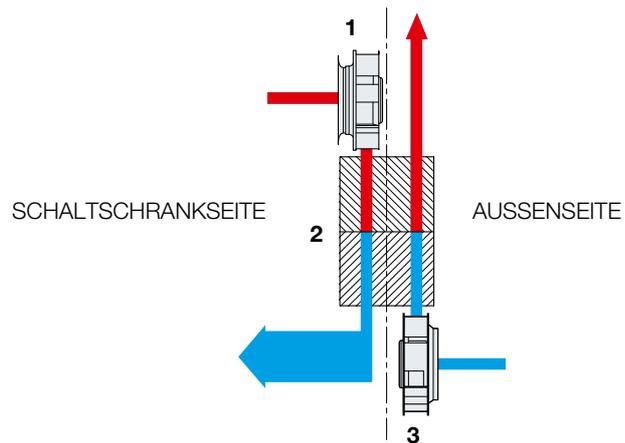
## Wärmeaustauscher



Modell		VS4235K	VS6285K
Kühlleistung	W/K	35	85
Gesamtleistungsaufnahme	W	117/150	170/180
Standardspeisung	V~(einphasig)	230	230
Frequenz	Hz	50/60	50/60
Stromaufnahme	A	0,52/0,68	0,77/0,80
Luftdurchsatz Kondensatorseite	m³/h	200	200
Luftdurchsatz Außenseite	m³/h	200	300
Schutzart Schaltschrankseite		IP 54	IP 54
Zulässige Außentemperatur	°C	55	55
Abmessungen HxBxT	mm	735x370x155	845x475x195
Zirkagewicht	kg	15	21
Standardlackierung	RAL	7035 Hammerschlag	7035 Hammerschlag



### Betriebsprinzip



# Technische Einblicke

## Belüftung und Klimatisierung



### Lüfter

Eigenschaft	M.E.	EN1105K	EN2105K	EN1150K	EN2150K	EN1204K
Luftdurchsatz Lüfter	m³/h	23	30	57	61	125
Stromversorgung (einphasig)	V	230	115	230	115	230
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Gesamtleistungsaufnahme	W	10	9	20	19	17
Stromaufnahme	mA	70	140	125	110	200
Drehzahl	U/min	2700	2700	2650	2650	2700
Lärmpegel	dB(A)	40	40	43	43	46
Betriebstemperatur	°C	-5+50	-5+50	-5+50	-5+50	-5+50
Elektrische Lebensdauer	h	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
Schutzart	IP	54	54	54	54	54
Gerät Klasse		I	I	I	I	I
Gewicht	kg	0,5	0,5	0,8	0,8	1,1
Schutzart		Impedanz	Impedanz	Impedanz	Impedanz	Impedanz
Anschluss		Drähte	Drähte	Klemme 2 polig	Klemme 2 polig	Klemme 3 polig
Montage		ohne Schrauben				
Strömungsrichtung		umkehrbar	umkehrbar	umkehrbar	umkehrbar	umkehrbar
Drehlagerung		Lager	Lager	Lager	Lager	Lager
Abmessungen	mm (bxhxt)	105x105x67	105x105x67	150x150x71	150x150x71	204x204x98
Farbe	RAL	7035	7035	7035	7035	7035
Zulassungen		UL	UL	UL	UL	UL

8

Eigenschaft	M.E.	EN2204K	EN1250K	EN2250K	EN2325K	EN3325K
Luftdurchsatz Lüfter	m³/h	135	240	270	520	580
Stromversorgung (einphasig)	V	115	230	115	230	115
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Gesamtleistungsaufnahme	W	15	29	29	72	122
Stromaufnahme	mA	160	127	250	370	1320
Drehzahl	U/min	2700	2800	2800	2770	3120
Lärmpegel	dB(A)	46	50	50	63	65
Betriebstemperatur	°C	-5+50	-5+50	-5+50	-5+50	-5+50
Elektrische Lebensdauer	h	45.000	45.000	45.000	53.000	53.000
Schutzart	IP	54	54	54	54	54
Gerät Klasse		I	I	I	I	I
Gewicht	kg	1,1	1,7	1,7	3,62	3,62
Schutzart		Impedanz	Wärmeschutz	Wärmeschutz	Wärmeschutz	Wärmeschutz
Anschluss		Klemme 3 polig				
Montage		ohne Schrauben				
Strömungsrichtung		umkehrbar	umkehrbar	umkehrbar	umkehrbar	umkehrbar
Drehlagerung		Lager	Lager	Lager	Lager	Lager
Abmessungen	mm (bxhxt)	204x204x98	250x250x121	250x250x121	325x325x161	325x325x161
Farbe	RAL	7035	7035	7035	7035	7035
Zulassungen		UL	UL	UL	CE	CE

In jedem Fremdbelüftungskist ist die Auswuchtung des Laufrads gewährleistet. In den größeren Größen (Best.Nr. EN2325K und Best.Nr. EN3325K) ist der Auswuchtclip vorhanden. Das Auswuchten des Laufrads gewährleistet geringere Geräusentwicklung und weniger Stromaufnahme.



## Dachlüfter

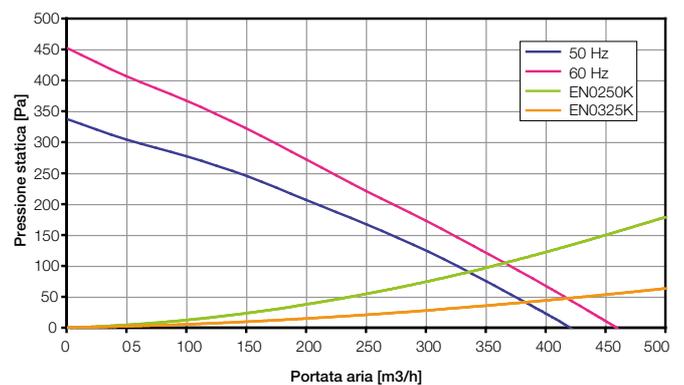


Eigenschaft	M.E.	EN0480K	EN0482K	EN0484K	EN0485K
Luftdurchsatz	m³/h	550/590	590/590	*420/460	*420/460
Stromversorgung (einphasig)	V	230	115	115	230
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Gesamtleistungsaufnahme	W	60	71	66/74	70/83
Stromaufnahme	mA	260	820	620/640	309/360
Drehzahl	U/min	2535	2500	2470	2510
Lärmpegel	dB(A)	60	61	59/61	59/61
Betriebstemperatur	°C	-10+50	-10+50	-10+60	-10+60
Elektrische Lebensdauer	h	50.000	50.000	75.000	59.000
Schutzart	IP	23	23	54	54
Benutzungsklasse		I	I	I	I
Gewicht	kg	5,8	5,8	2,2	2,2
Schutzart		Wärmeschutz	Wärmeschutz	Wärmeschutz	Wärmeschutz
Anschluss		Klemme 3 polig	Klemme 3 polig	Klemme 3 polig	Klemme 3 polig
Montage		Schrauben	Schrauben	Schrauben	Schrauben
Strömungsrichtung		von innen nach außen			
Drehlagerung		Lager	Lager	Lager	Lager
Abmessungen	mm (bxhxt)	375x295x99	375x295x99	324x324x94	324x324x94
Farbe	RAL	7035	7035	7035	7035
Zulassungen		CE	CE	CE	CE

8



\* Beispiel Luftdurchsatz m³/h



# Technische Einblicke

## Belüftung und Klimatisierung

### Konformitätserklärung

#### Klimageräte und Wärmeaustauscher

ABB erklärt unter der eigenen ausschließlichen Verantwortung, dass die Klimageräte und die Wärmeaustauscher, die von ihr in Verkehr gebracht werden, den Bestimmungen der Richtlinien 89/392/EWG, 89/337/EWG, 91/368/EWG, 93/47/EWG entsprechen.

Bezugsnormen: UNI EN 292, UNI EN 294, EN 50081-2, EN 50082-2, EN 55011, C.E.I. EN 60204-1.

#### Thermostaten

ABB erklärt, dass die Thermostaten zur Temperaturregelung den Bestimmungen entsprechen, die in der Richtlinie 2006/95/EG stehen (die die 73/23/EWG und die anschließenden Änderungen ersetzt).

Bezugsnormen: EN 60730, 60730-1 "Elektrische Regel- und Steuergeräte für den Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen".

#### Antikondensationsheizungen

ABB erklärt, dass die Antikondensationsheizungen den Bestimmungen entsprechen, die in den folgenden gemeinschaftlichen Richtlinien und allen anwendbaren Änderungen stehen:

- Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EWG (ersetzt durch 2006/95/EWG)
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG

und dass alle Normen und/oder technischen Spezifikationen angewendet worden sind, die hier folgen:

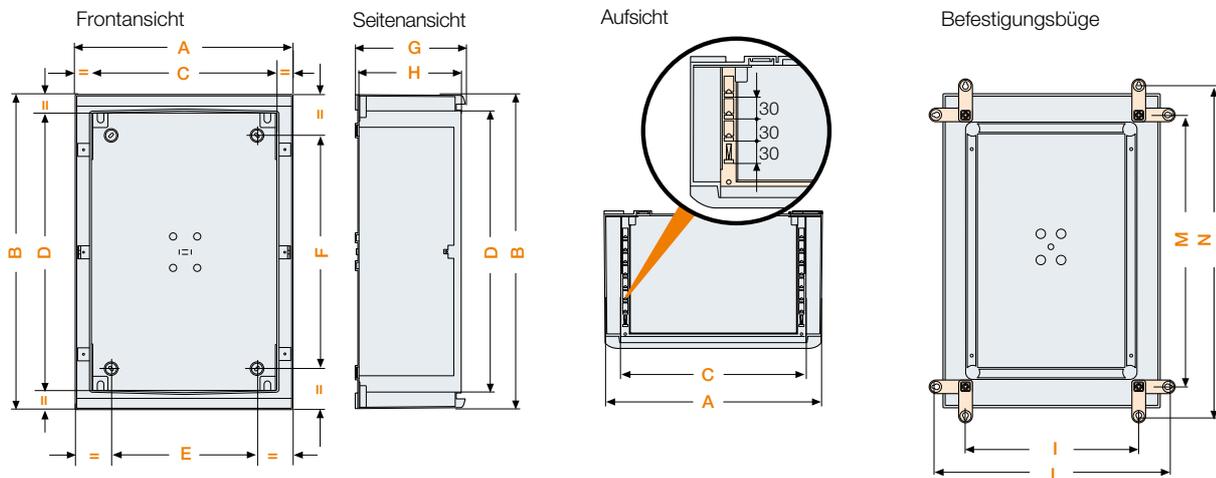
- CEI EN 60335-1, Ausg. 04/2004 "Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen"
- CEI EN 60335-1/A1/A11, Ausg. 01/2006 "Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen" – Varianten zu A1:2004-12, A11:2004-02, EN 60335-1:2002.

# Raumbedarf

Schaltanlagen Gemini	9/2
Gehäuse SR2 - SR2 EMC	9/6
Schaltsschränke AM2	9/8
Schaltsschränke IS2 - IS2 EMC	9/15
Schaltpulte C2	9/37
Verdrahtungskanäle	9/40
Eigen-/Zwangsbeflüftung	9/44
Klimatisierung	9/46
Bohrungen	9/48
Zubehör	9/50

# Raumbedarf Schaltanlagen Gemini

## Stukturen

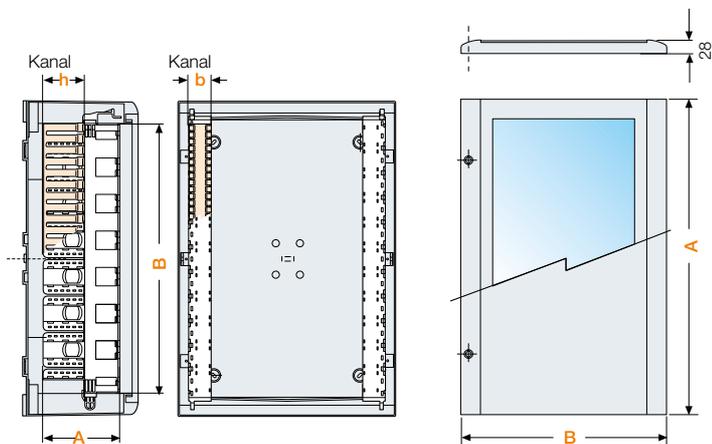


Baugröße	Best.Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
1	1SL0201A00-1SL0211A00-1SL0221A00	335	400	250	300	150	180	210	180	195	395	263	463
2	1SL0202A00-1SL0212A00-1SL0222A00	460	550	375	450	250	270	260	230	320	520	412	612
3	1SL0203A00-1SL0213A00-1SL0223A00	460	700	375	600	270	475	260	230	320	520	560	760
4	1SL0204A00-1SL0214A00-1SL0224A00	580	700	500	600	286	385	260	230	445	645	562	762
5	1SL0205A00-1SL0215A00-1SL0225A00	585	855	500	750	390	558	360	330	445	645	713	913
6	1SL0206A00-1SL0216A00-1SL0226A00	840	1005	750	900	640	706	360	330	695	895	863	1063

9

## Holme

## Frontale Türen, undurchsichtig oder durchsichtig



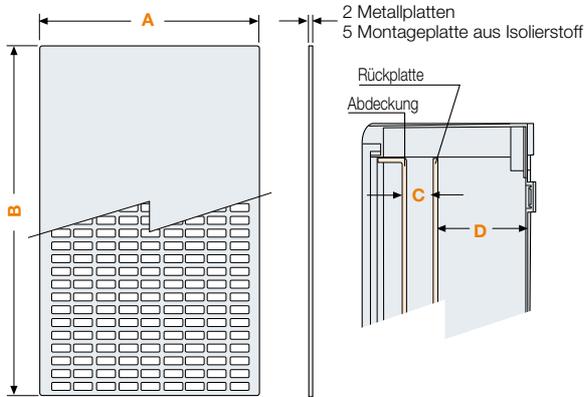
Baugröße	Best.Nr.	A	B	Kanal	h
1	1SL0283A00	132	300	18	46
2	1SL0284A00	152	450	27	46
3	1SL0285A00	152	600	27	46
4	1SL0285A00	152	600	27	46
5	1SL0286A00	152	750	36	46
6	1SL0287A00	152	900	55	46

Baugröße	Best.Nr.	A	B
1	1SL0241A00-1SL0231A00	349	325
2	1SL0242A00-1SL0232A00	499	450
3	1SL0243A00-1SL0233A00	649	450
4	1SL0244A00-1SL0234A00	649	575
5	1SL0245A00-1SL0235A00	799	575
6	1SL0246A00-1SL0236A00	949	825

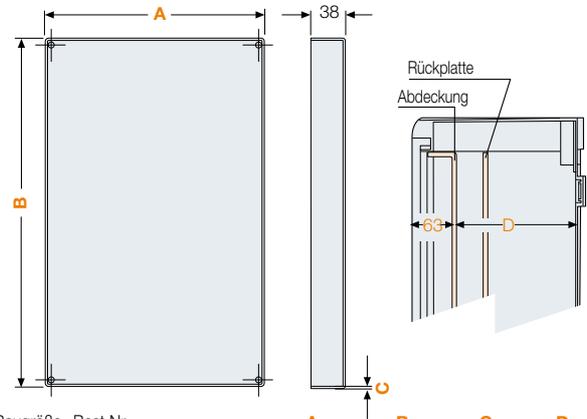
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Rückplatten



Baugröße	Best.Nr.	A	B	C	D
1	1SL0259A00-1SL0275A00-1SL0267A00	235	285	16.3±91	33.5±110
2	1SL0260A00-1SL0276A00-1SL0268A00	360	435	36.4±140	33.5±139
3	1SL0261A00-1SL0277A00-1SL0269A00	360	585	36.4±140	33.5±139
4	1SL0262A00-1SL0278A00-1SL0270A00	485	585	36.4±140	33.5±139
5	1SL0263A00-1SL0279A00-1SL0271A00	485	735	47±244	33.5±228
6	1SL0264A00-1SL0280A00-1SL0272A00	735	885	47±244	33.5±228

## Innentüren



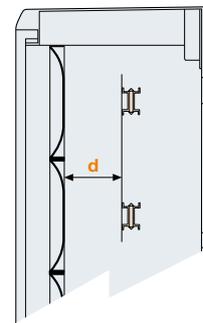
Baugröße	Best.Nr.	A	B	C	D
1	1SL0251A00	250	300	3	128
2	1SL0252A00	375	450	4	177
3	1SL0253A00	375	600	4	177
4	1SL0254A00	500	600	4	177
5	1SL0255A00	500	750	5	277
6	1SL0256A00	750	900	5	277

## DIN-Profil

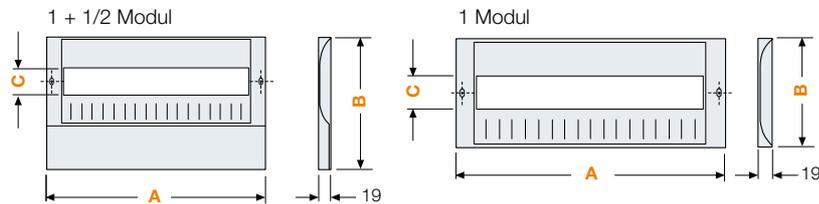


Baugröße	Best.Nr.	A	d = pos. 1	d = pos. 2	d = pos. 3	d = pos. 4	d = pos. 5	d = pos. 6
1	1SL0290A00	210	51	63,5	76	88,5	-	-
2	1SL0291A00	318	51	63,5	76	88,5	101	113,5
3	1SL0291A00	318	51	63,5	76	88,5	101	113,5
4	1SL0292A00	443	51	63,5	76	88,5	101	113,5
5	1SL0292A00	443	51	63,5	76	88,5	101	113,5
6	1SL0293A00	663	51	63,5	76	88,5	101	113,5

Die Abstände des DIN-Profiles von der Abdeckung hängen von der Tiefeneinstellung ab, die dank der Befestigungen des Profils vorgenommen wird.



## Abdeckungen für modulare Geräte mit Montage auf DIN-Profil

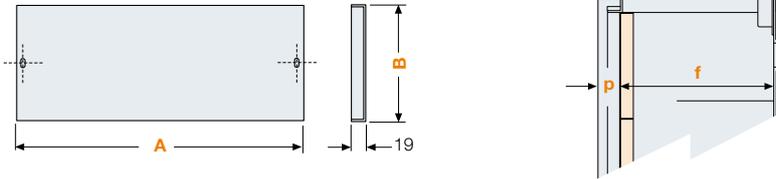


Baugröße	Best.Nr.	1 mod.		1+1/2 mod.		module			
		A	B	A	B	C	DIN	p	f
1	1SL0307A00	250	150	-	-	46	12	44	145
2	1SL0308A00-1SL0313A00	375	150	375	225	46	18	44	197
3	1SL0308A00-1SL0313A00	375	150	375	225	46	18	44	197
4	1SL0309A00-1SL0314A00	500	150	500	225	46	24	44	197
5	1SL0309A00-1SL0314A00	500	150	500	225	46	24	44	297
6	1SL0310A00-1SL0315A00	750	150	750	225	46	36	44	297

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltanlagen Gemini

## Abdeckungen, blind



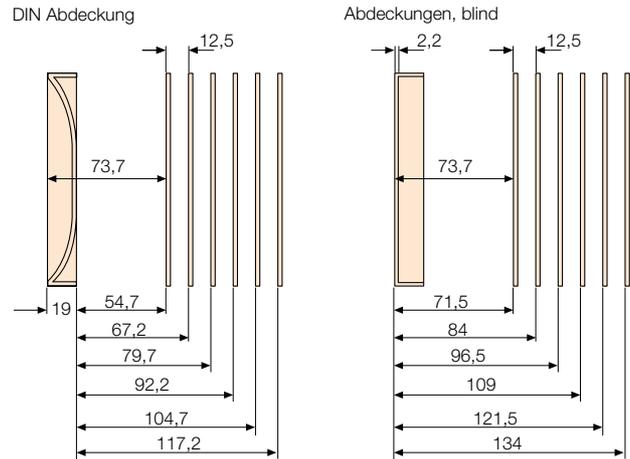
Baugröße	Best.Nr.	1/2 mod.		1 mod.		2 mod.		p	f
		A	B	A	B	A	B		
1	1SL0318A00-1SL0324A00-1SL0330A00	250	75	250	150	250	300	26,5	162
2	1SL0319A00-1SL0325A00-1SL0331A00	375	75	375	150	375	300	26,5	214
3	1SL0319A00-1SL0325A00-1SL0331A00	375	75	375	150	375	300	26,5	214
4	1SL0320A00-1SL0326A00-1SL0332A00	500	75	500	150	500	300	26,5	214
5	1SL0320A00-1SL0326A00-1SL0232A00	500	75	500	150	500	300	26,5	314
6	1SL0321A00-1SL0327A00-1SL0233A00	750	75	750	150	750	300	26,5	314

## Modulare Platten



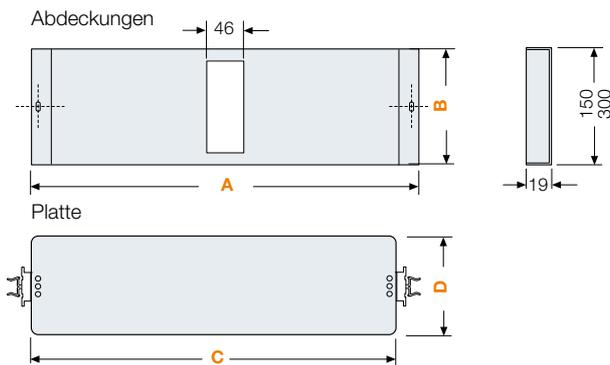
Baugröße	Best.Nr.	1 mod.		2 mod.	
		A	B	A	B
1	1SL0296A00	210	130		
2	1SL0297A00-1SL0302A00	318	130	318	280
3	1SL0297A00-1SL0302A00	318	130	318	280
4	1SL0298A00-1SL0303A00	443	130	443	280
5	1SL0298A00-1SL0303A00	443	130	443	280
6	1SL0299A00-1SL0304A00	663	130	663	280

## Montageabstand zwischen frontaler Abdeckung und Platte



9

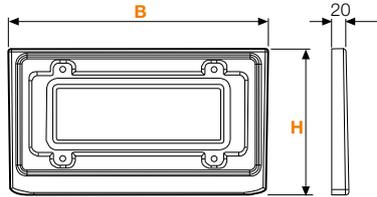
## Kit per Tmax



Baugröße	Best.Nr.	Abdeckung		Platte	
		1 mod.	2 mod.	1 mod.	2 mod.
		A	B	C	D
2	1SL0336A00-1SL0370A00	375	150	375	300
3	1SL0336A00-1SL0370A00	375	150	375	300
4	1SL0337A00-1SL0371A00	500	150	500	300
5	1SL0337A00-1SL0371A00	500	150	500	300
6	1SL0338A00-1SL0372A00	750	150	750	300

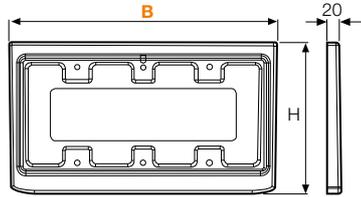
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

### Verbindungs-kit



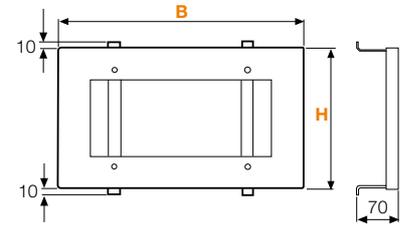
Baugröße	B	H
1	-	-
2	455	258
3	455	258
4	583	260
5	583	360
6	834	360

### Sockel



Baugröße	B	H
1	-	-
2	458	260
3	458	260
4	583	260
5	590	366
6	840	366

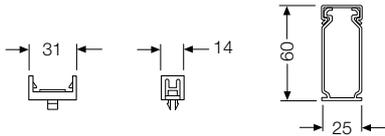
### Fester Rahmen



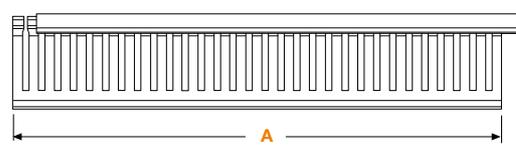
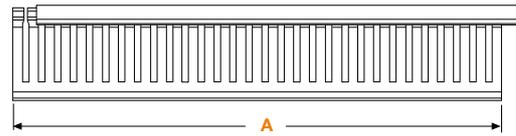
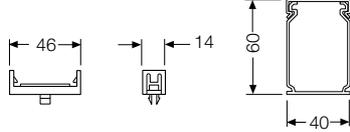
Baugröße	B	H
1	-	-
2	415	240
3	415	240
4	540	240
5	584	330
6	834	330

### Verdrahtungs-kit

Kanal 25x60 mm

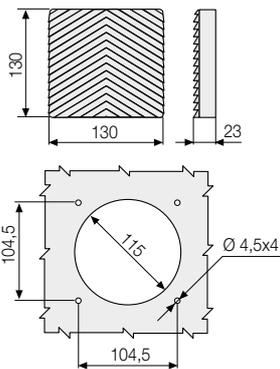


Kanal 40x60 mm

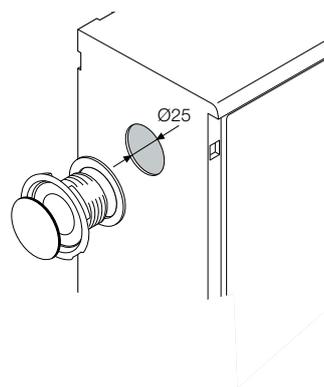


Baugröße	A
1	210
2	318
3	318
4	443
5	443
6	663

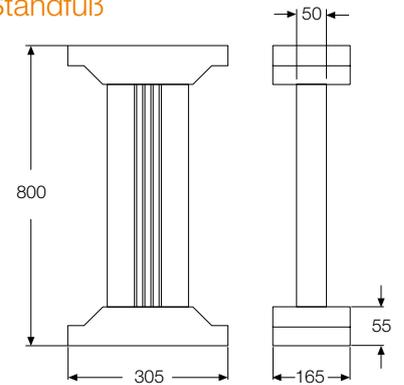
### Belüftungs-kit



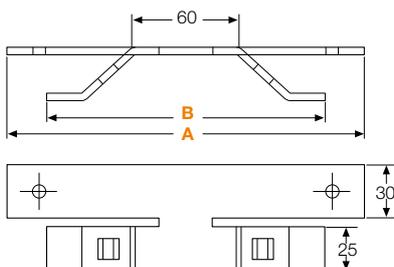
### Antikondensations-kit



### Standfuß



### Mastbefestigungs-kit



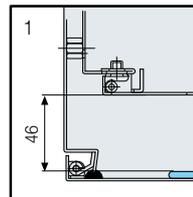
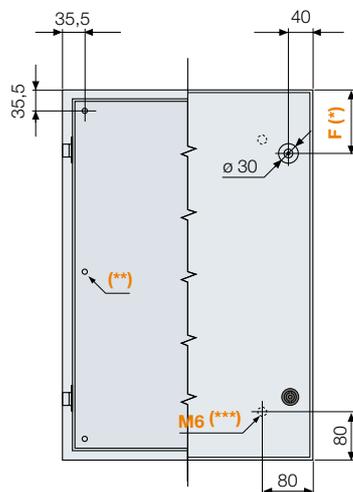
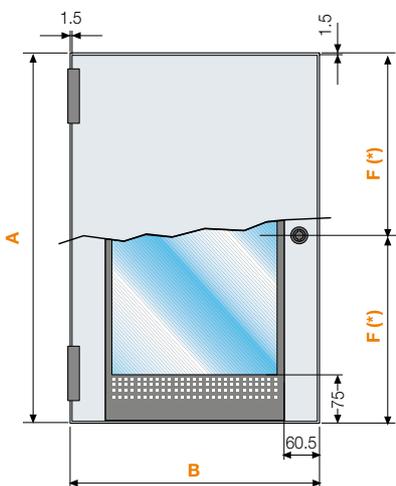
Baugröße	A	B
1	232	206
2-3	358	332
4-5	483	457
6	733	707

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

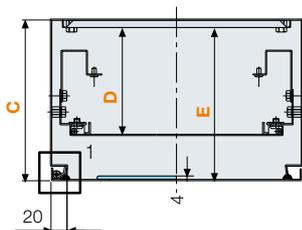
# Raumbedarf Gehäuse SR2

## Grundversion

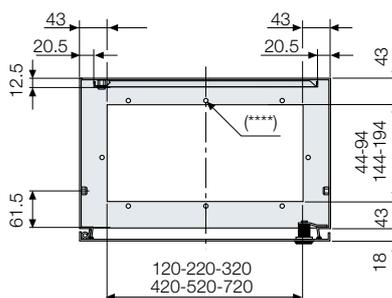
Vorderseite



Modulare Abdeckungen und interne Gegentür



Kabeldurchführungsflansch



(\*) Schlösser (F)

- 1 zentrales für Gehäuse von h=303 bis 503 mm
- 2 für Gehäuse von h=603 bis 703 mm (F=100mm)
- 2 für Gehäuse von h=803 bis 1203 mm (F=100mm)

(\*\*) Auf Rückseite verkupferte Bolzen nur für Gehäuse von h=1003 bis 1203 mm

(\*\*\*) Auf Rückseite verkupferte Bolzen  
1 für Gehäuse von h=303 bis 503 mm  
4 für Gehäuse von h=603 bis 803 mm  
6 für Gehäuse von h=1003 bis 1203 mm

(\*\*\*\*) Flanschbefestigungslöcher  
4 für Gehäuse von B=203mm  
6 für Gehäuse von B=303 bis 403 mm  
8 für Gehäuse von B=503 bis 803 mm

Für Bohrungen siehe Seite 9/47

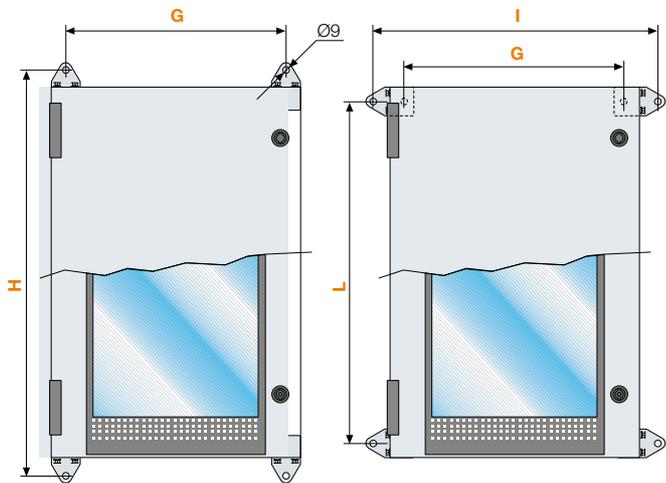
9

	A	B	C	D	E	F(*)	G	H	I	L
SRN3215K	303	203	147	82	133,5	151,5	163	337	237	263
SRN3315K	303	303	147	82	133,5	151,5	263	337	337	263
SRN3415K	303	403	147	82	133,5	151,5	363	337	437	263
SRN4315K	403	303	147	82	133,5	201,5	263	437	337	363
SRN4320K	403	303	197	132	183,5	201,5	263	437	337	363
SRN4420K	403	403	197	132	183,5	201,5	363	437	437	363
SRN4620K	403	603	197	132	183,5	201,5	563	437	637	363
SRN5320K	503	303	197	132	183,5	251,5	263	537	337	463
SRN5420K	503	403	197	132	183,5	251,5	363	537	437	463
SRN5425K	503	403	247	182	233,5	251,5	363	537	437	463
SRN6420K	603	403	197	132	183,5	100	363	637	437	563
SRN6425K	603	403	247	182	233,5	100	363	637	437	563
SRN6625K	603	603	247	182	233,5	100	563	637	637	563
SRN7520K	703	503	197	132	183,5	100	463	737	537	663
SRN7525K	703	503	247	182	233,5	100	463	737	537	663
SRN8625K	803	603	247	182	233,5	150	563	837	637	763
SRN8630K	803	603	297	232	283,5	150	563	837	637	763
SRN8830K	803	803	297	232	283,5	150	763	837	837	763

	A	B	C	D	E	F(*)	G	H	I	L
SRN10625K	1003	603	247	182	233,5	150	563	1037	637	963
SRN10630K	1003	603	297	232	283,5	150	563	1037	637	963
SRN10830K	1003	803	297	232	283,5	150	763	1037	837	963
SRN12630K	1203	603	297	232	283,5	150	563	1237	637	1163
SRN12830K	1203	803	297	232	283,5	150	763	1237	837	1163
SRN5420VK	503	403	197	132	183,5	150	363	537	437	463
SRN5425VK	503	403	247	182	233,5	150	363	537	437	463
SRN6420VK	603	403	197	132	183,5	150	363	637	437	563
SRN6425VK	603	403	247	182	233,5	150	363	637	437	563
SRN7520VK	703	503	197	132	183,5	150	463	737	537	663
SRN7525VK	703	503	247	182	233,5	150	463	737	537	663
SRN8625VK	803	603	247	182	233,5	150	563	837	637	763
SRN8630VK	803	603	297	232	283,5	150	563	837	637	763
SRN10625VK	1003	603	247	182	233,5	150	563	1037	637	963
SRN10630VK	1003	603	297	232	283,5	150	563	1037	637	963
SRN10830VK	1003	803	297	232	283,5	150	763	1037	837	963
SRN12630VK	1203	603	297	232	283,5	150	563	1237	637	1163
SRN12830VK	1203	803	297	232	283,5	150	763	1237	837	1163

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

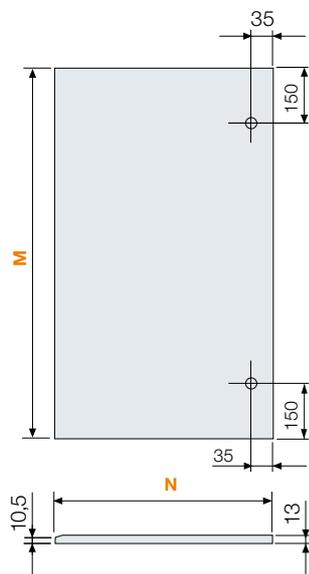
## Achsabstand für Wandbefestigung



## Achsabstand für Sockelbefestigung



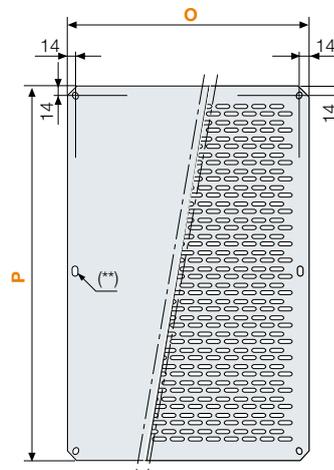
## Innere Gegentüren



Best.Nr.	M	N
KC5040K*	456	360
KC6040K*	556	360
KC7050K*	656	460
KC8060K	756	560
KC1060K	956	560
KC1080K	956	760
KC1260K	1156	560
KC1280K	1156	760

\* Die Gegentüren mit H 500mm, 600mm, 700mm haben nur ein Loch in der Mitte für das Schloss

## Innere Platten



Best.Nr.	O	P
PF3020	160	260
PF3030	260	260
PF3040 - PF4030	360	260
PF4040	360	360
PF5030	260	460
PF5040	360	460
PF6040 - PF4060	360	560
PF6060	560	560
PF7050	460	660
PF8060	560	760
PF8080	760	760
PF1060	560	960
PF1080	760	960
PF1260	560	1160
PF1280	760	1160

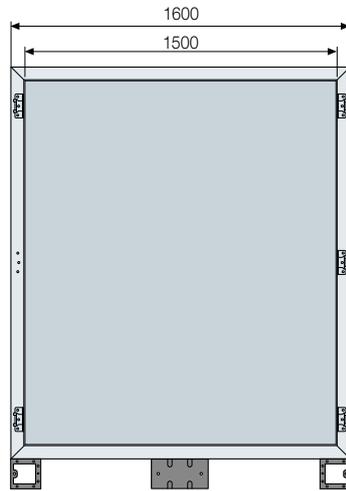
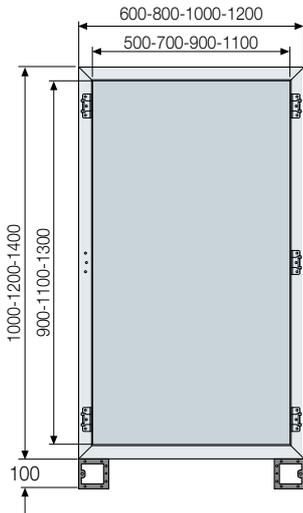
# Raumbedarf Schaltschränke AM2

## Strukturen H=1000/1200/1400mm

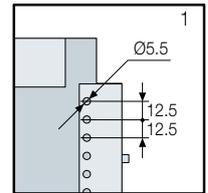
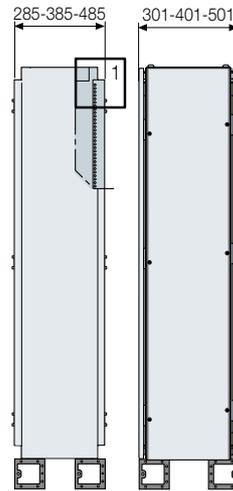
Strukturen B ≤ 1200mm

Strukturen B = 1600mm

Frontansicht



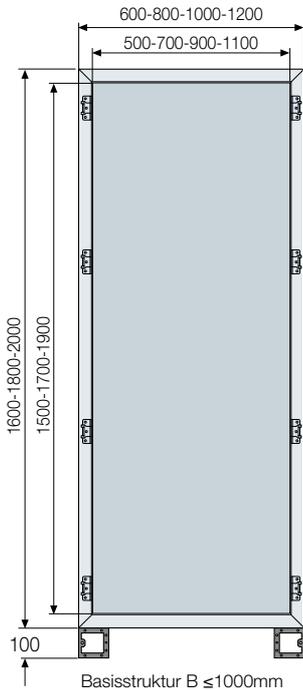
Seitenansicht



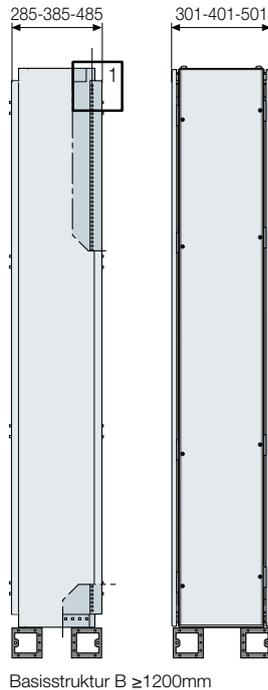
## Strukturen H=1600/1800/2000mm

Strukturen L ≥ 1200mm

Frontansicht

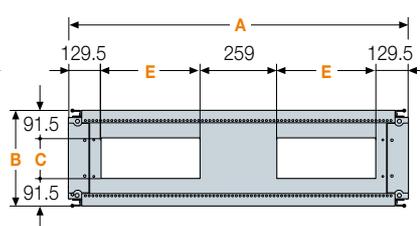
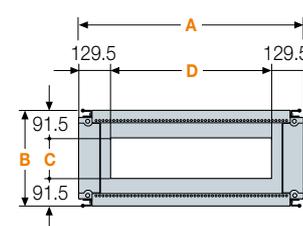


Seitenansicht



Basisstruktur B ≤ 1000mm

Basisstruktur B ≥ 1200mm

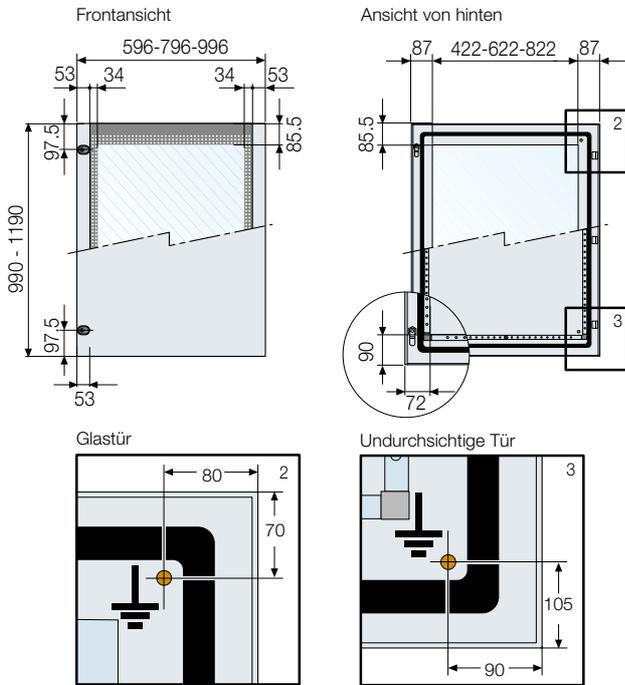


	A	B	C	D	E
600	285	102		341	
	385	202		341	
	485	302		341	
800	285	102		541	
	385	202		541	
	485	302		541	
1000	285	102		741	
	385	202		741	
	485	302		741	
1200	285	102			341
	385	202			341
	485	302			341
1600	285	102			541
	385	202			541
	485	302			541

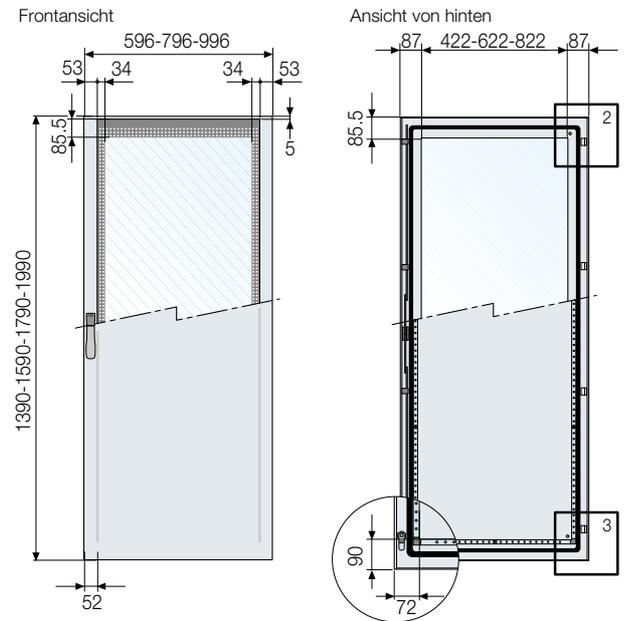
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Abdeckungen vorn/hinten

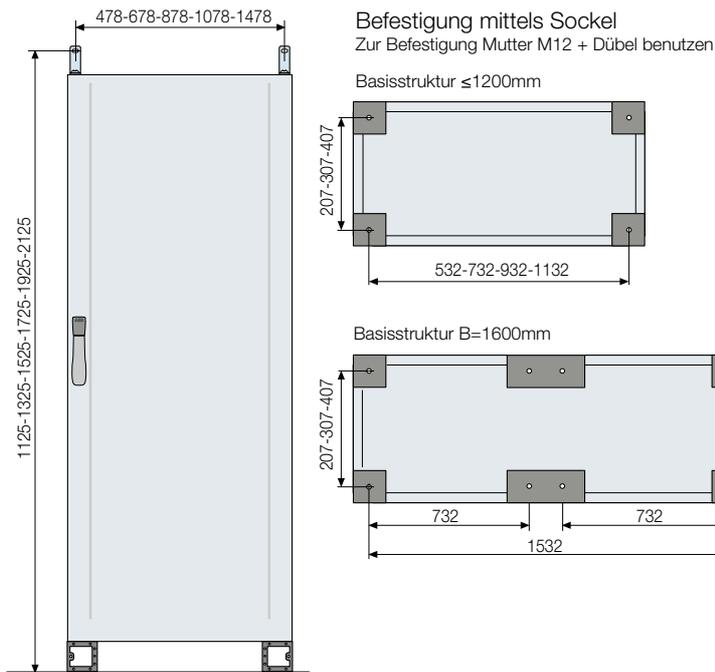
Türen, undurchsichtig oder durchsichtig H=1000/1200mm



Türen, undurchsichtig oder durchsichtig H=1400/1600/1800/2000mm

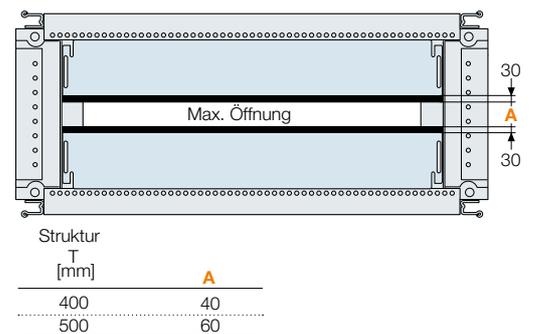


## Wand-/Bodenbefestigung



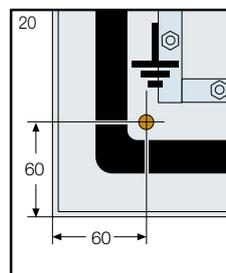
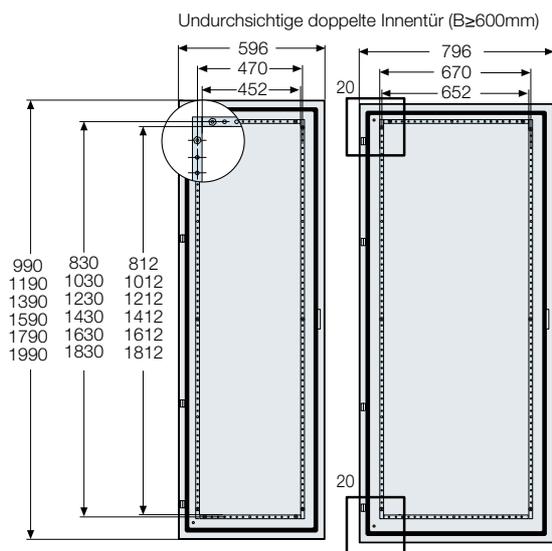
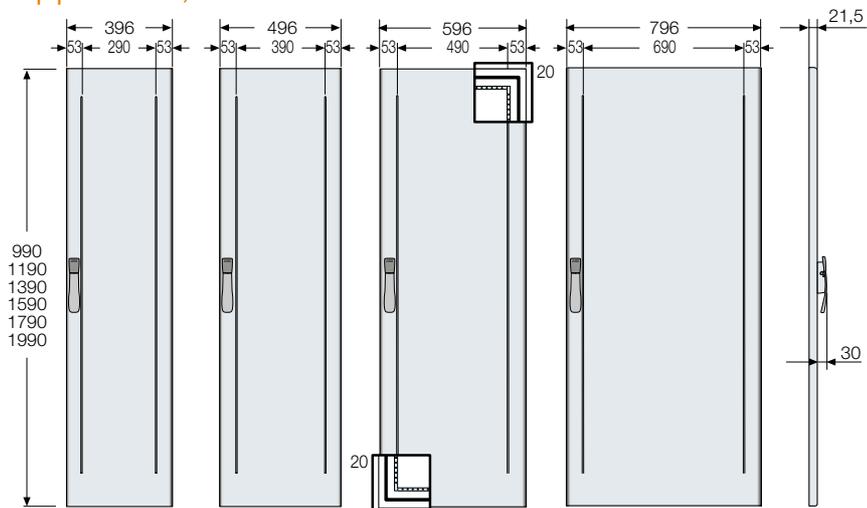
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Gleitende Kabeldurchführungsflansche



# Raumbedarf Schaltschränke AM2

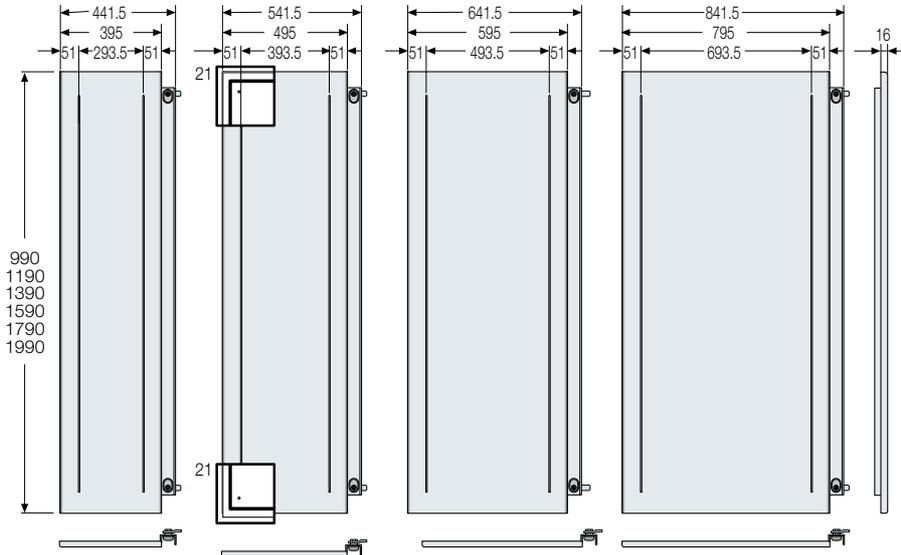
## Doppeltüren, frontal oder hinten



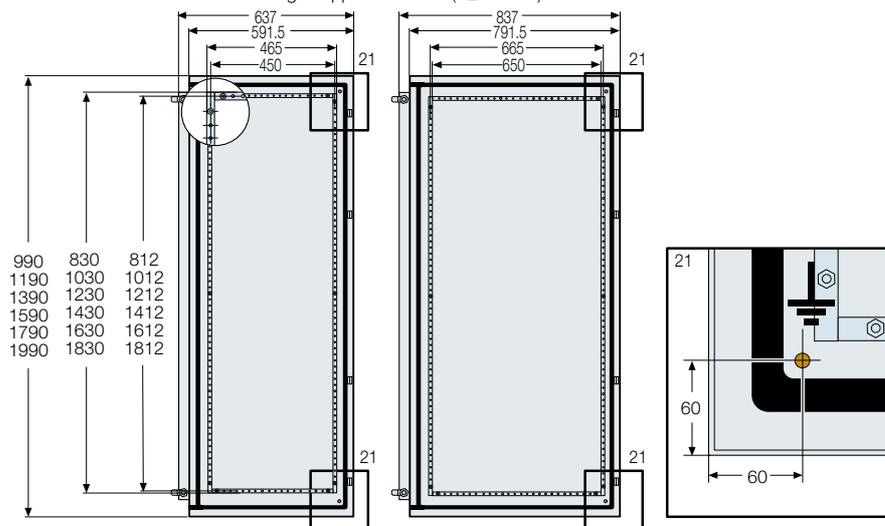
9

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Undurchsichtige Türen mit Falzverschluss



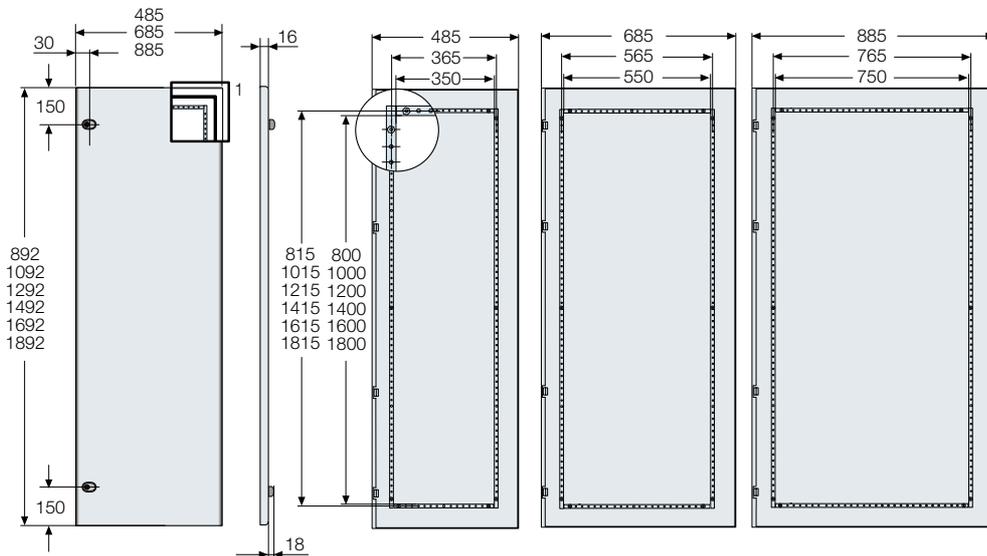
Undurchsichtige doppelte Innentür (B $\geq$ 600mm)



Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

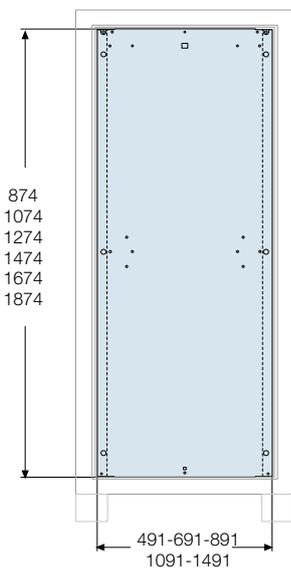
# Raumbedarf Schaltschränke AM2

## Innere Gegentüren

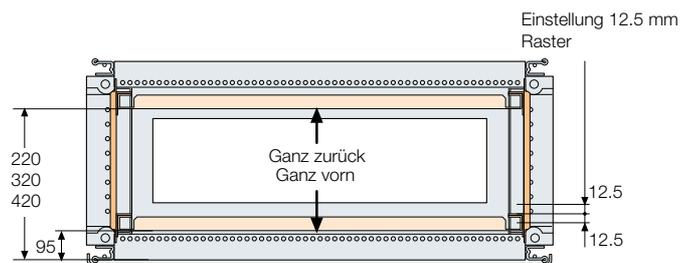
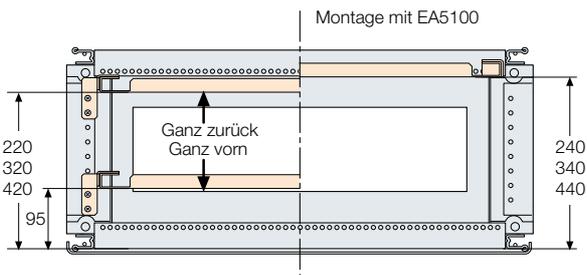
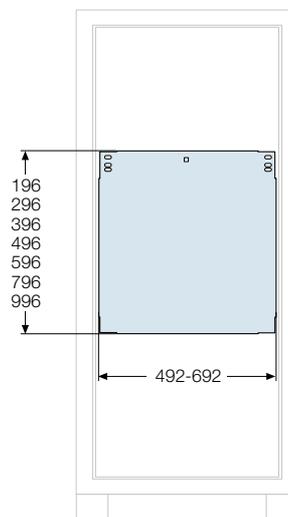


## Montageplatten

Standardplatte

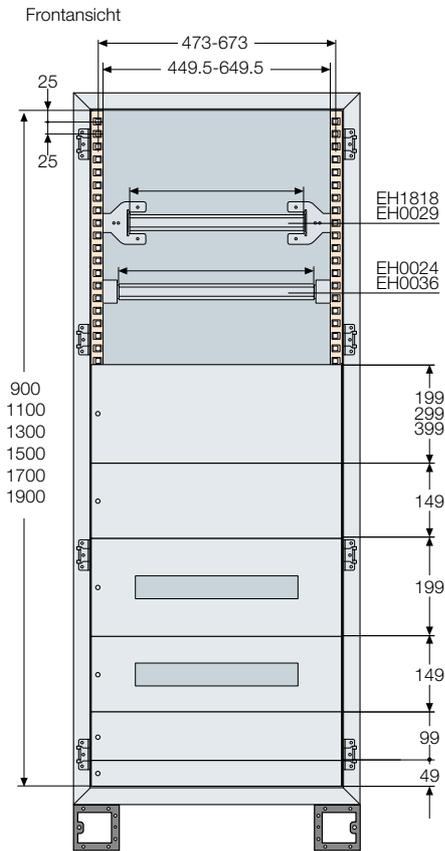


Platte mit Teilhöhe

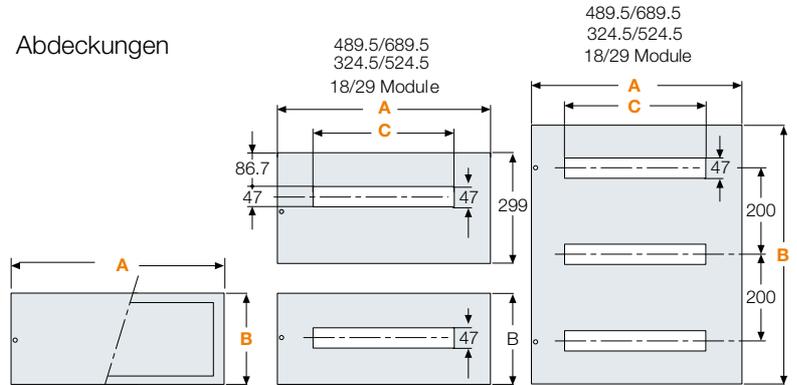


Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Kit für modulare Geräte



## Abdeckungen



Blinde Abdeckungen,  
flach und vertieft

Flache	Vertieft	A	B
EH0562K		489.5	49
EH1062K		489.5	99
EH1562K		489.5	149
EH2062K	EH2063K	489.5	199
EH3063K	EH3064K	489.5	299
EH4062K	EH4064K	489.5	299
EH5062K	EH5063K	489.5	499
EH6062K	EH6063K	489.5	599
EH0582K		689.5	49
EH1082K		689.5	99
EH1582K		689.5	149
EH2082K	EH2083K	689.5	199
EH3082K	EH3083K	689.5	299
EH4082K	EH4083K	689.5	299
EH5082K	EH5084K	689.5	499
EH6082K	EH6084K	689.5	599

Abdeckungen für modulare Geräte

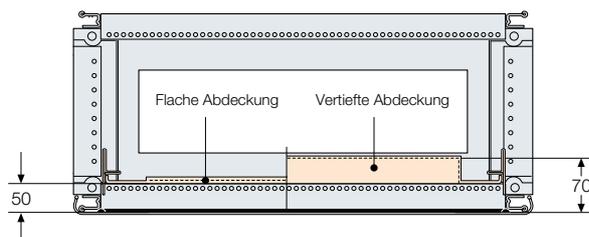
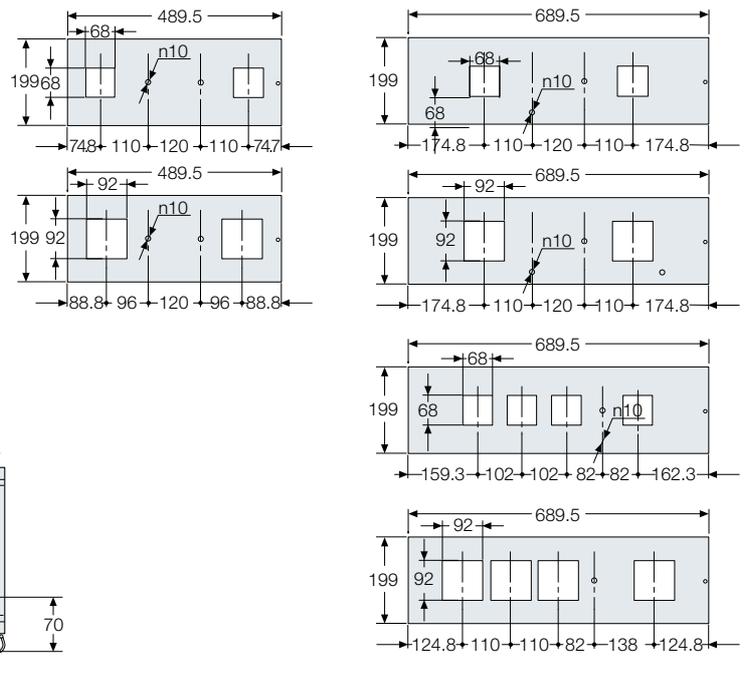
1 file DIN

Best.Nr.	A	B	C	N° mod.
EH1518K	489.5	149	324.5	18
EH2018K	489.5	199	324.5	18
EH3018K	489.5	299	324.5	18
EH1529K	689.5	149	524.5	29
EH2029K	689.5	199	524.5	29
EH3029K	689.5	299	524.5	29
EH1524K	489.5	149	432	24
EH2024K	489.5	199	432	24
EH1536K	689.5	149	634	36
EH2036K	689.5	199	634	36

3 file DIN

EH6018K	489.5	599	324.5	18
EH6029K	689.5	599	524.5	29
EH6025K	489.5	599	324.5	24
EH6036K	689.5	599	524.5	36

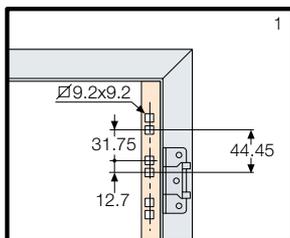
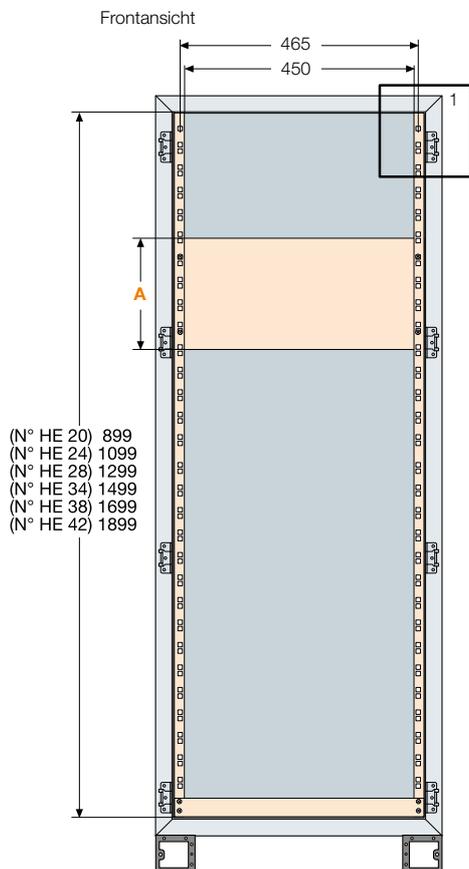
Abdeckungen für Geräte



Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltschränke AM2

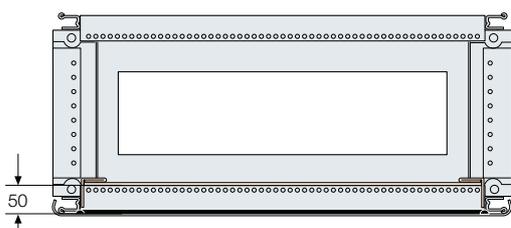
## 19" Rackgestell



### Abdeckungen für 19" Rackgestelle

Best.Nr.	A	N° HE
EG1991	44.45	1
EG1902	89	2
EG1903	133	3
EG1904	177.5	4
EG1905	222	5
EG1906	266.5	6
EG1907	311	7
EG1908	355.5	8
EG1909	400	9
EG1910	444.5	10
EG1911	488	11
EG1912	533	12
EG1913	577.5	13
EG1914	622	14
EG1915	666	15
EG1916	711	16
EG1917	755.5	17
EG1918	800	18
EG1999	844.5	19
EG1920	889	20

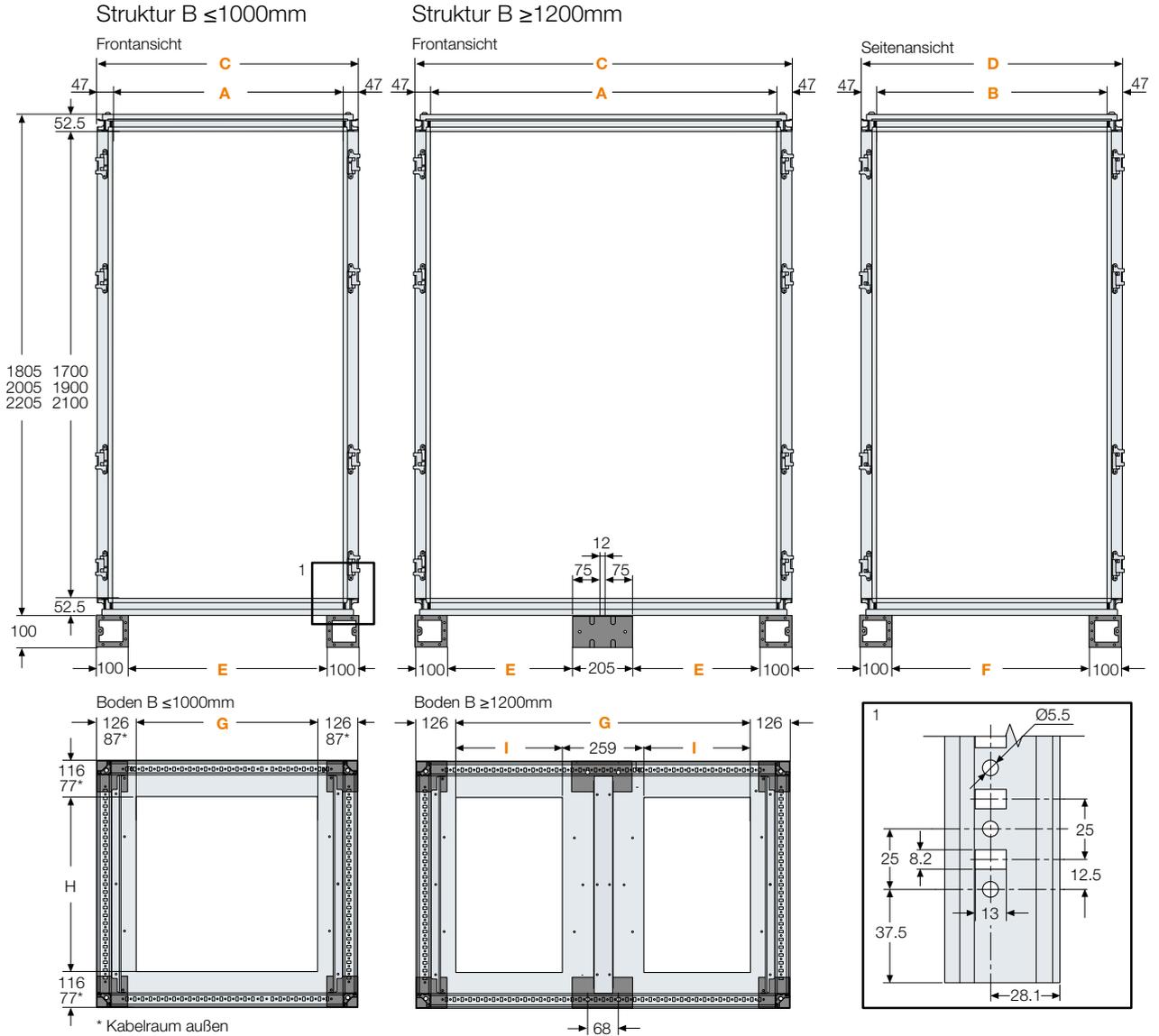
9



Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltschränke IS2

## Basisstruktur/Kabelraum außen

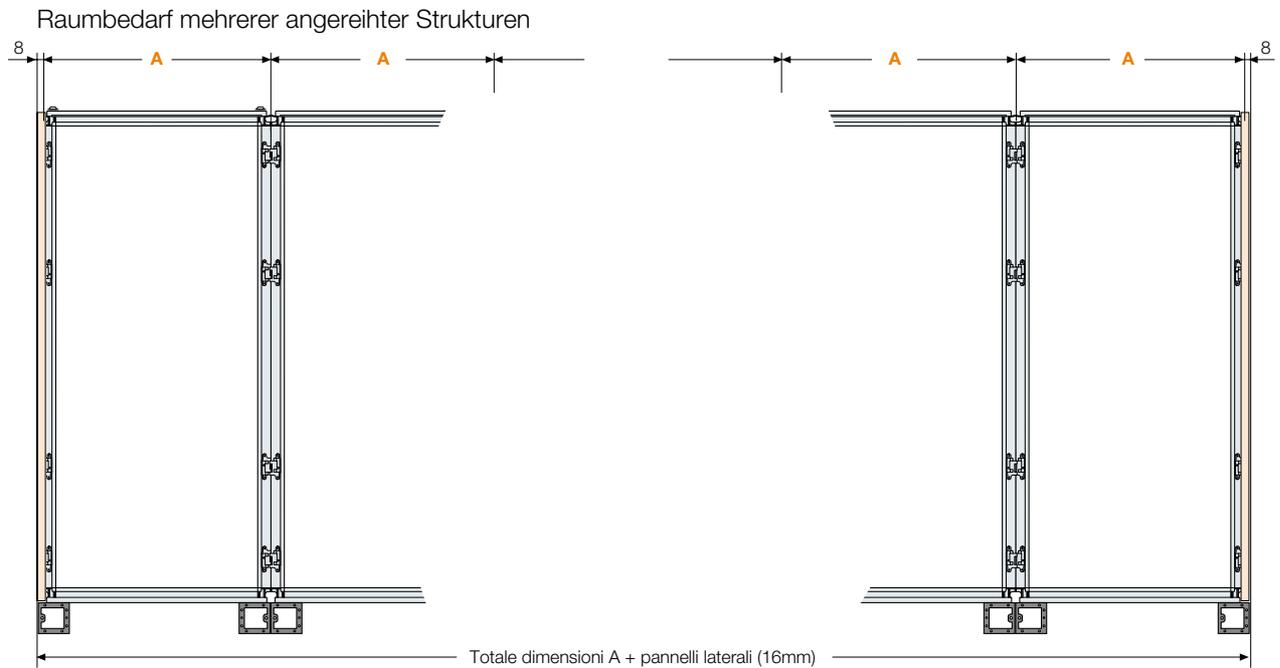


	A	B	C	D	E	F	G	H		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
200		300		394		238		239		900	300		394		188		162		
		400		494		338		339			400		494		288		262		
		500	294	594	88	438	120	439			500	994	594	788	388	742	362		
		700		794		638		639			700		794		588		562		
		900		994		838		839			900		994		788		762		
300		300		394		238		162		1100	300		394		188		162		
		400		494		338		262			400		494		288		262		
		500	394	594	188	438	142	362			500	1194	594	391,5	388	942	362	341,5	
		700		794		638		562			700		794		588		562		
		900		994		838		762			900		994		788		762		
500		300		394		238		162		1500	300		394		188		162		
		400		494		338		262			400		494		288		262		
		500	594	594	388	438	342	362			500	1594	594	591,5	388	1342	362	541,5	
		700		794		638		562			700		794		588		562		
		900		994		838		762			900		994		788		762		
700		300		394		238		162											
		400		494		338		262											
		500	794	594	588	438	542	362											
		700		794		638		562											
	900		994		838		762												

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

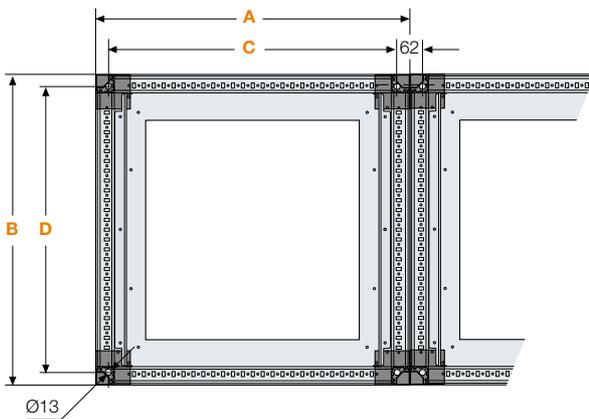
# Raumbedarf Schaltschränke IS2

## Anreihen Strukturen und Bodenbefestigung



9

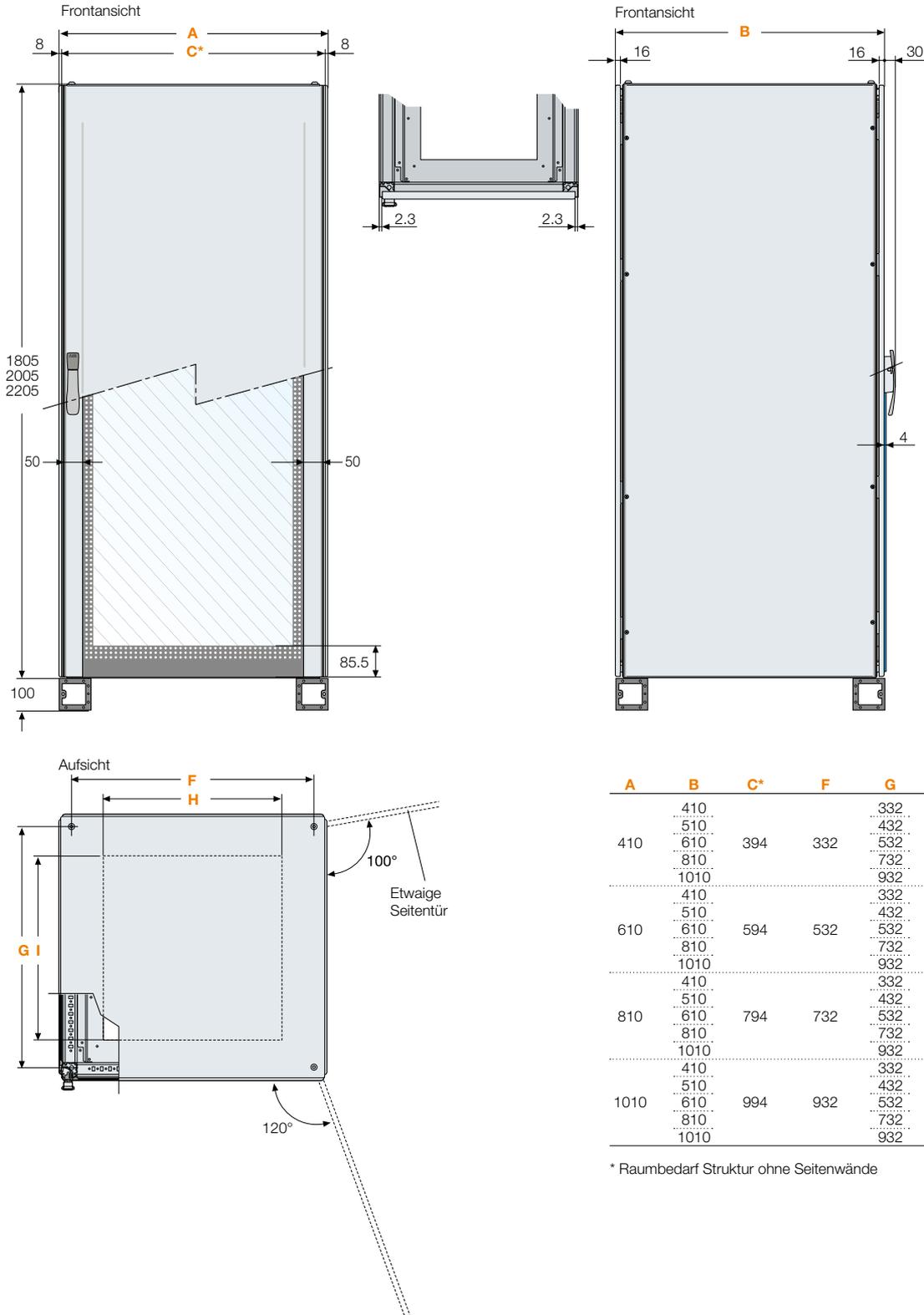
### Befestigung mittels Sockel Zur Befestigung Mutter M12 + Dübel benutzen



A	B	C	D
	394		332
	494		432
394	594	332	532
	794		732
	994		932
	394		332
	494		432
594	594	532	532
	794		732
	994		932
	394		332
	494		432
794	594	732	532
	794		732
	994		932
	394		332
	494		432
994	594	932	532
	794		732
	994		932
	394		332
	494		432
1194	594	1132	532
	794		732
	994		932
	394		332
1594	494	1532	432
	594		532
	794		732

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Version mit undurchsichtiger oder durchsichtiger Tür

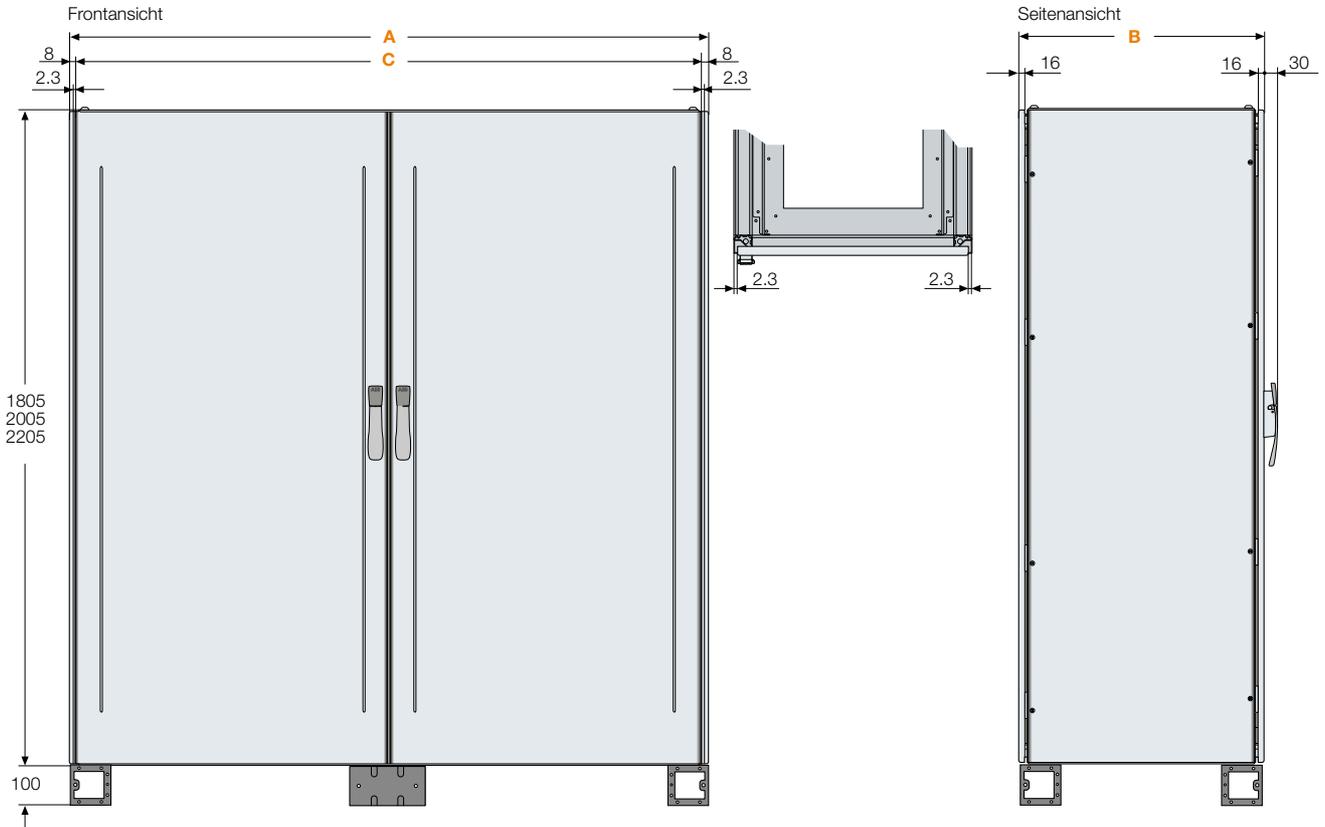


\* Raumbedarf Struktur ohne Seitenwände

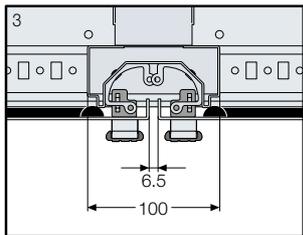
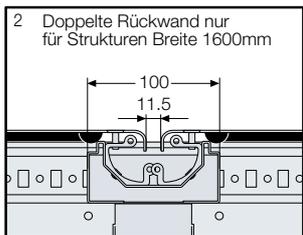
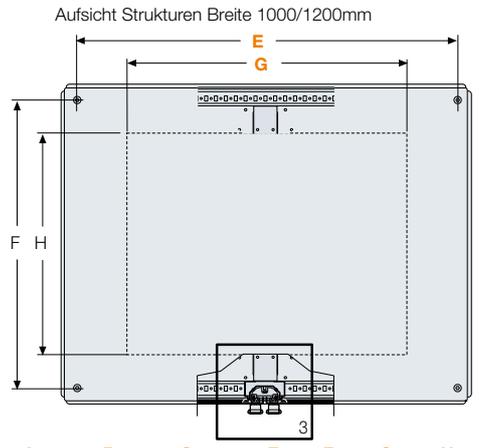
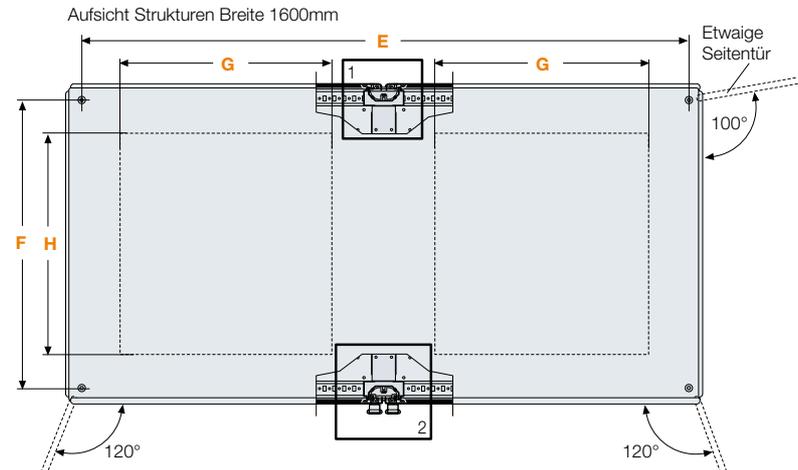
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltschranke IS2

## Version mit undurchsichtiger Doppeltür



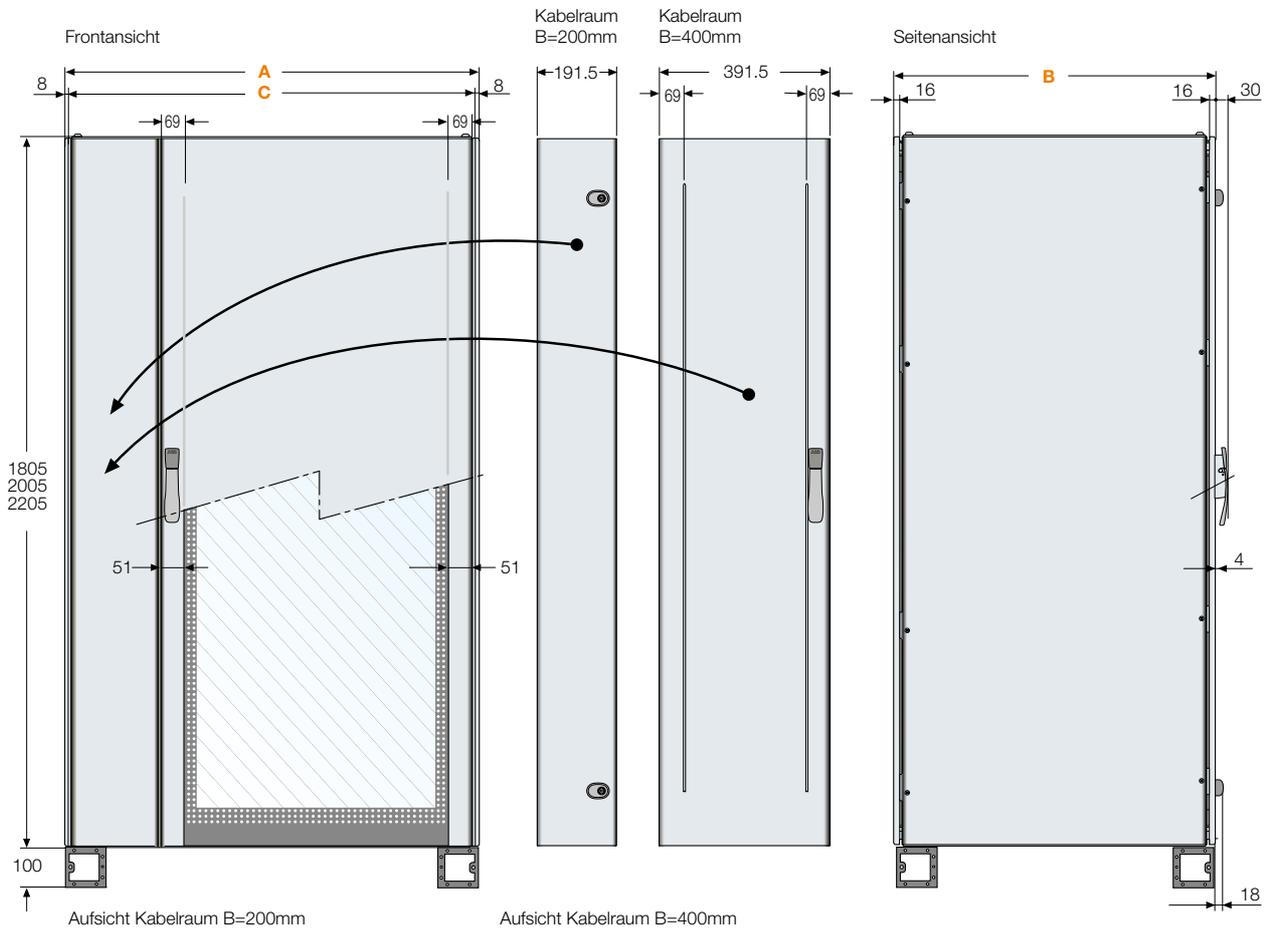
9



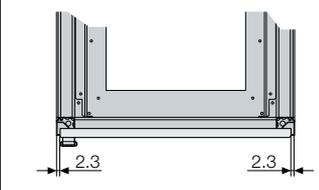
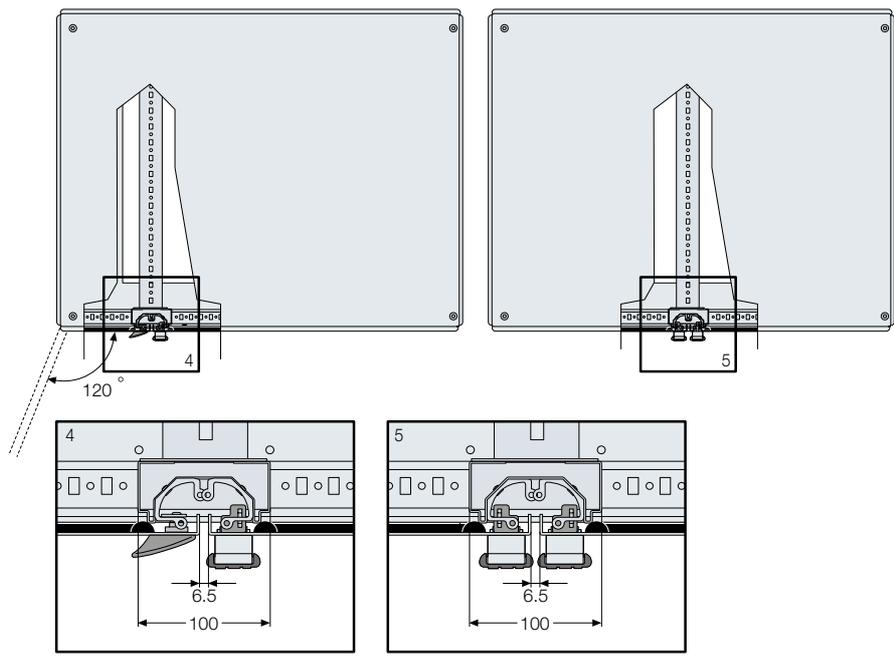
	A	B	C	E	F	G	H
1010	410			332			162
	510			432			262
	610	994		532	742		362
	810			732			562
1210	1010			932			762
	410			332			162
	510	1194		432	942		262
	610			532			362
1610	810			732			562
	410			332			162
	510	1594		432	1342		262
	620			532			362
	810			732			562

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Version mit Kabelraum innen



9



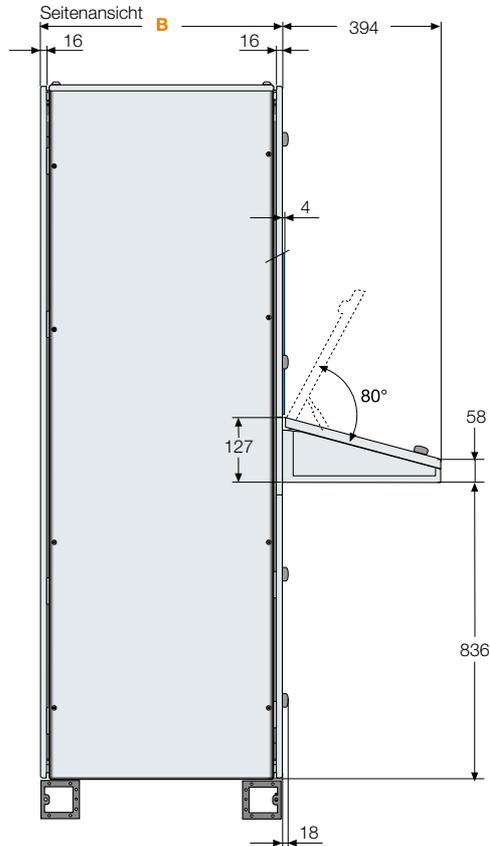
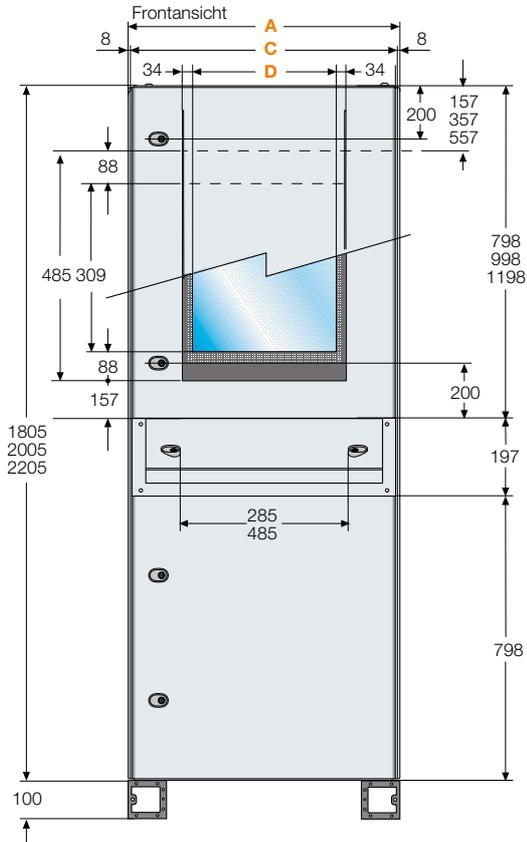
	A	B	C
		410	
		510	
810		610	794
		810	
		410	
1010		510	994
		610	
		810	
		410	
1210		510	1194
		610	
		810	

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

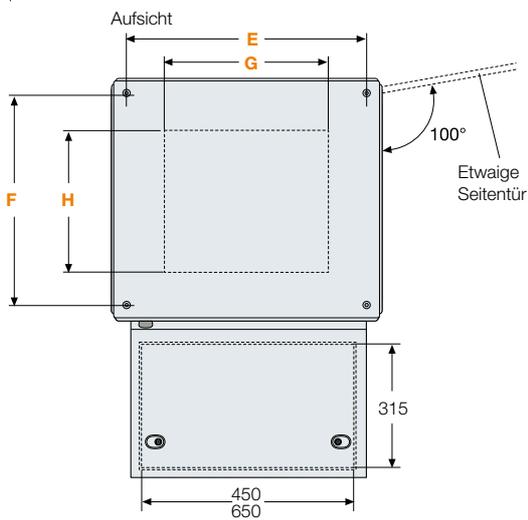
# Raumbedarf Schaltschränke IS2

## Schaltschrank mit Pult

Hinweis: Für die Abmessungen des Glases Bezug auf die Tabelle unten auf der Seite nehmen.

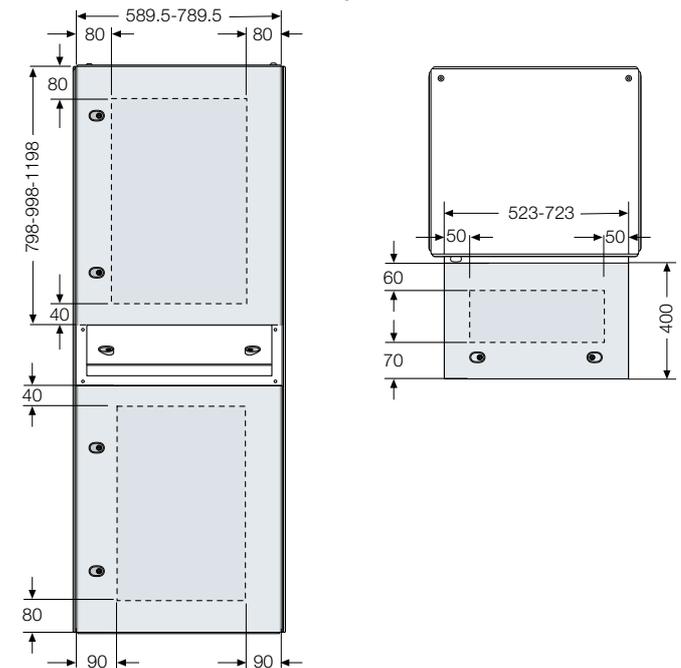


9



### Bohrungen Schaltschrank mit Pult

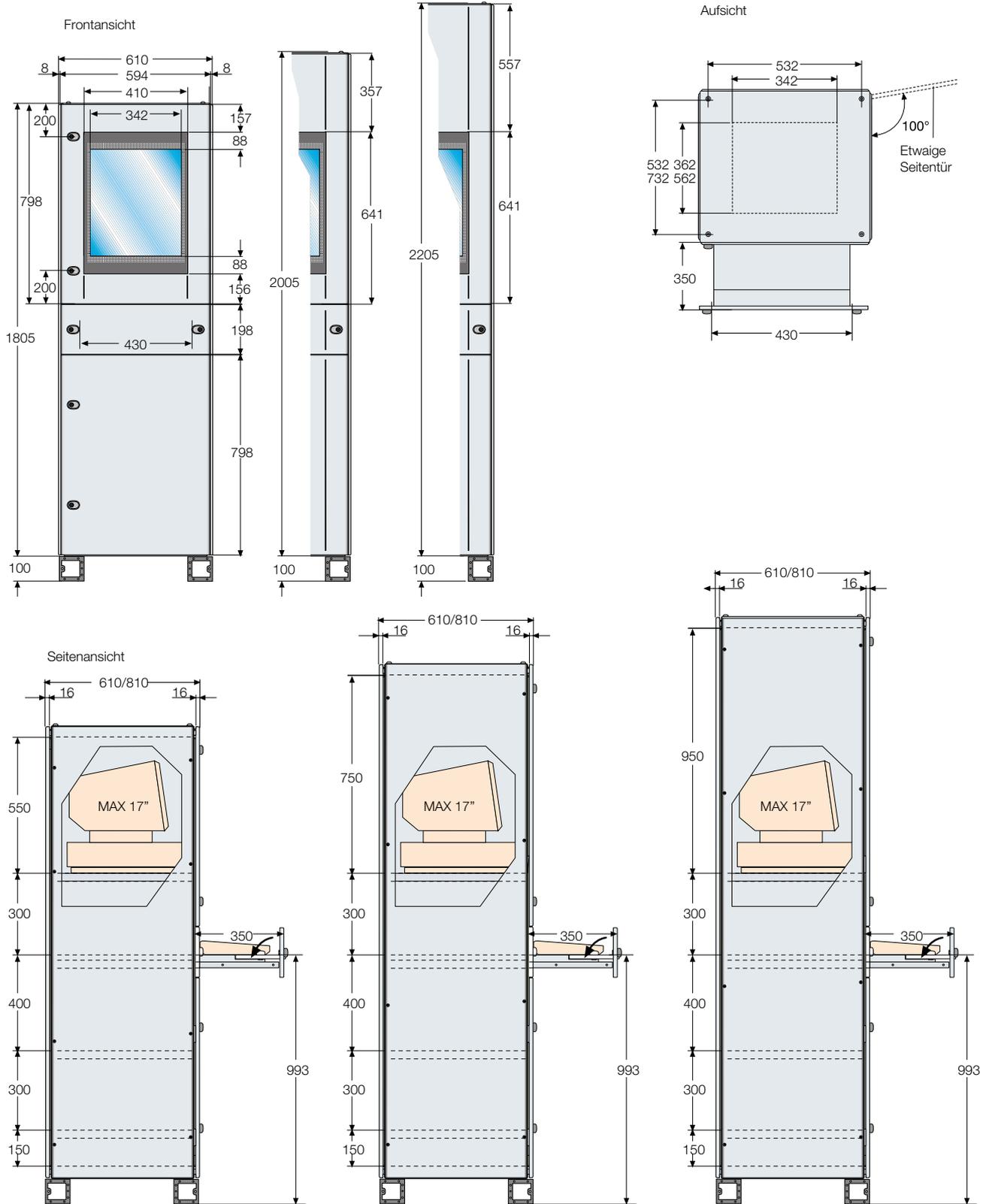
Max. nützlicher Raumbedarf für die Bohrungen



	A	B	C	D	E	F	G	H
	410					332		162
605.5	510					432	342	262
	610	589.5	342		532			362
	810					732		562
	410					332		162
805.5	510					432	542	262
	610	789.5	542		732			362
	810					732		562

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Schaltschrank mit PC

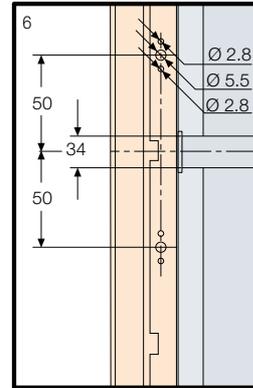
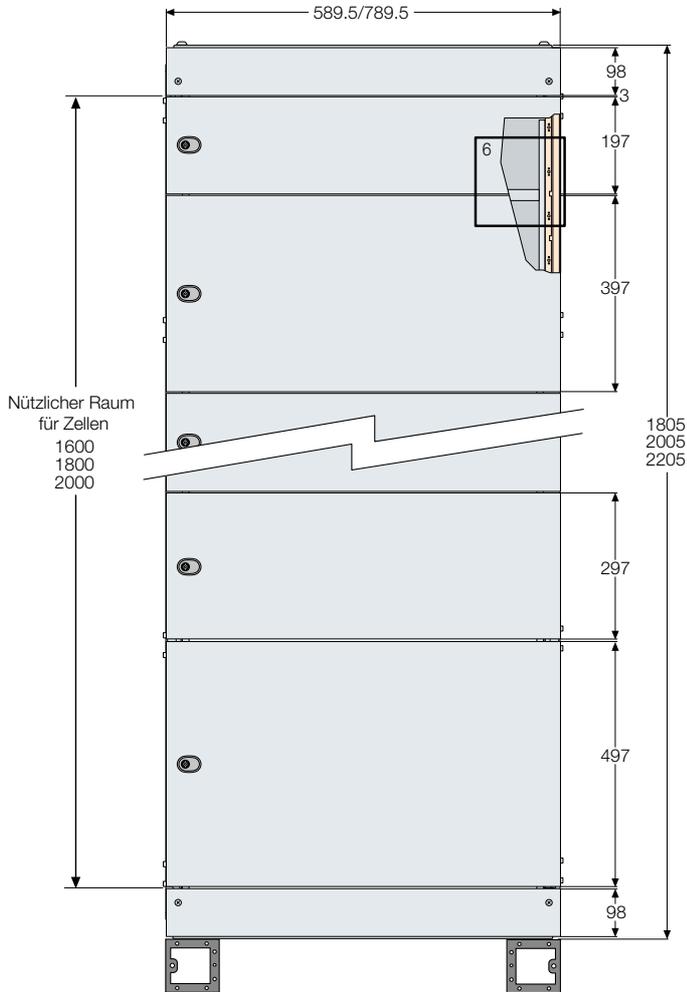


Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltschranke IS2

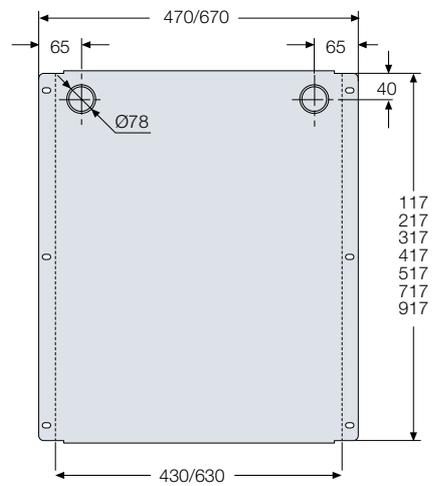
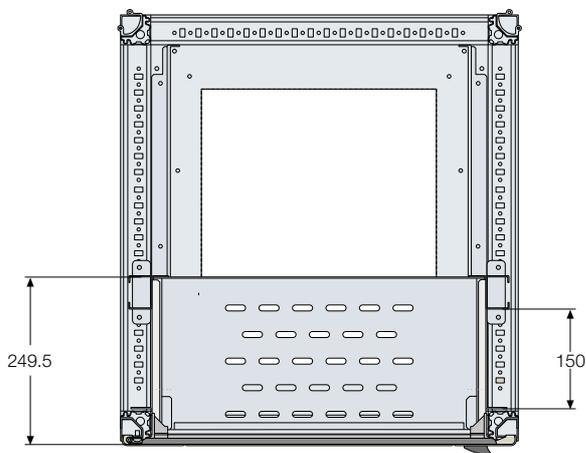
## Zellen-Konfiguration

Frontansicht



9

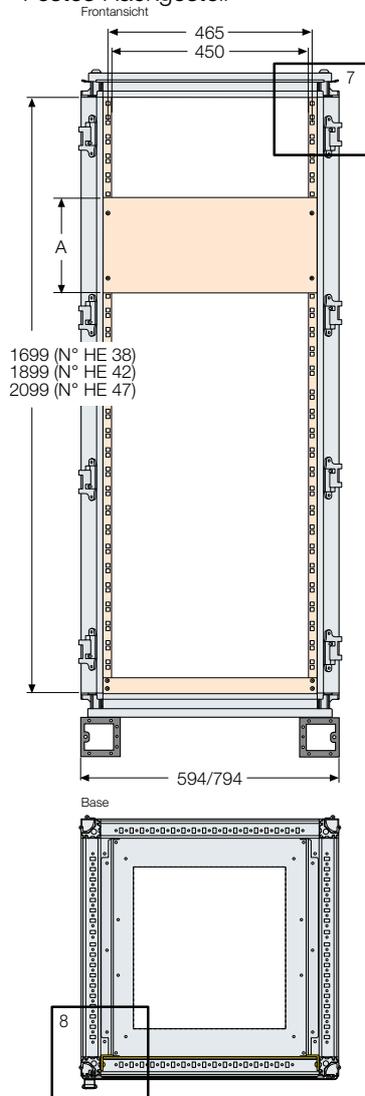
Base



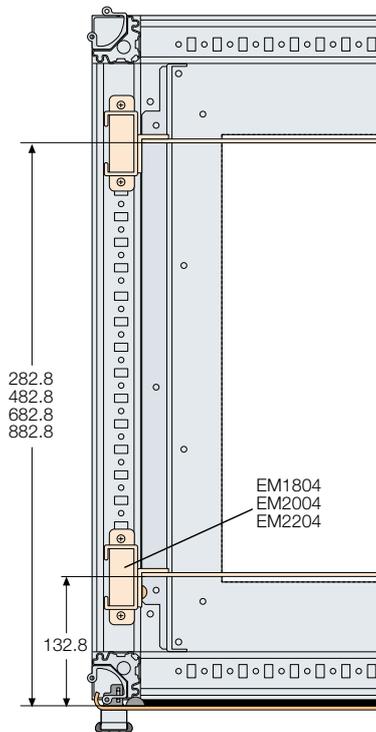
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## 19" Rackgestell

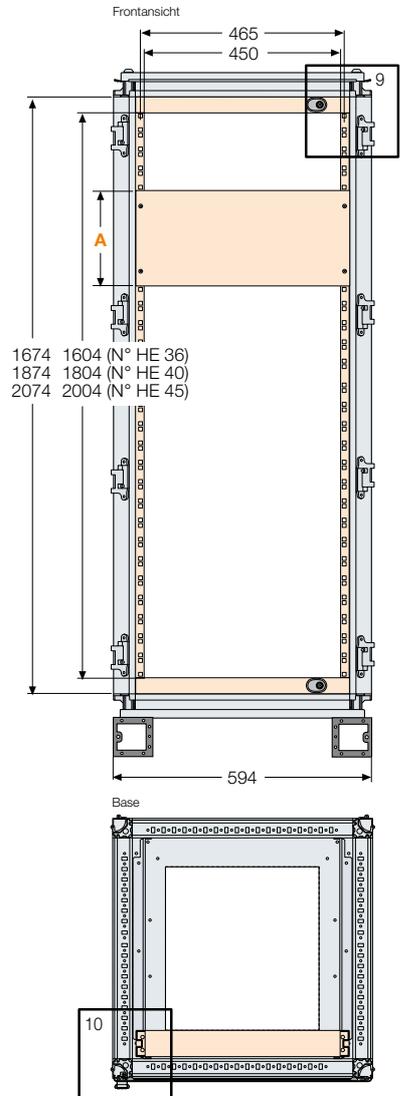
Festes Rackgestell



Kit zur Tiefeneinstellung  
festes Rackgestell



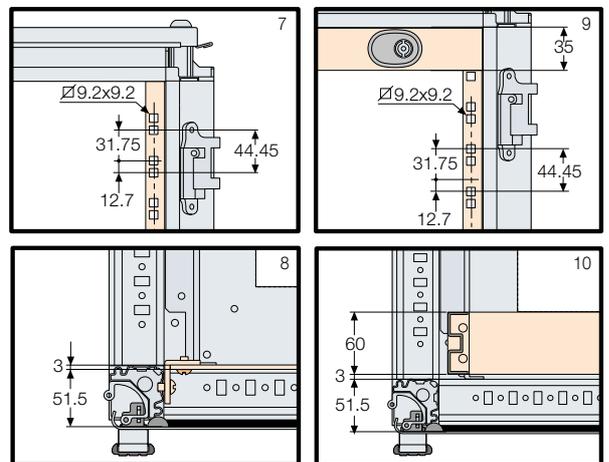
Schwenkbares Rackgestell B=600mm



## Abdeckungen für 19" Rackgestelle

Best.Nr.	A	N° HE
EG1901	44.45	1
EG1902	89	2
EG1903	133	3
EG1904	177.5	4
EG1905	222	5
EG1906	266.5	6
EG1907	311	7
EG1908	355.5	8
EG1909	400	9
EG1910	444.5	10
EG1911	488	11
EG1912	533	12
EG1913	577.5	13
EG1914	622	14
EG1915	666	15
EG1916	711	16
EG1917	755.5	17
EG1918	800	18
EG1999	844.5	19
EG1920	889	20

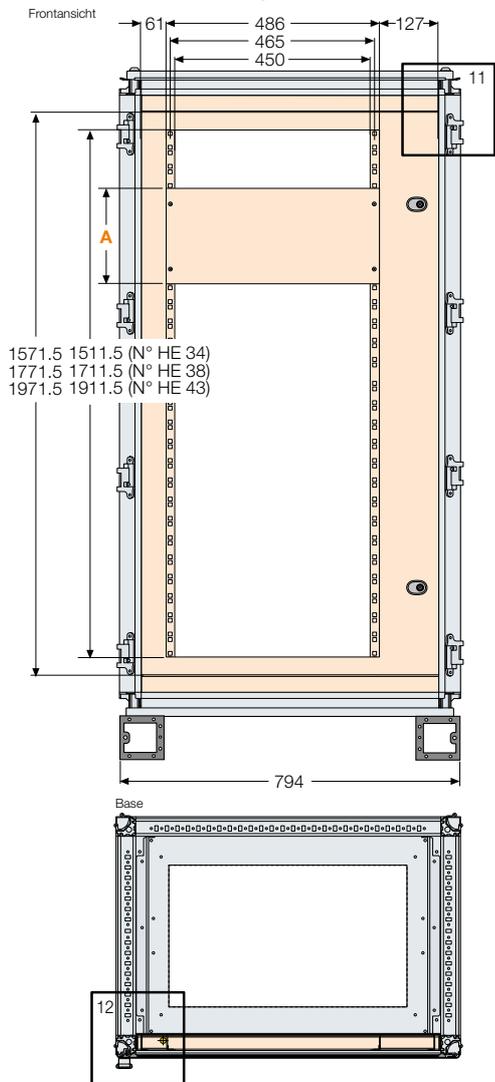
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt



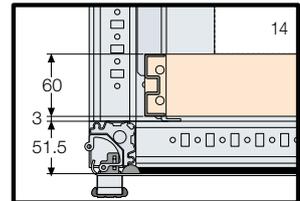
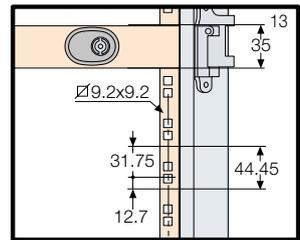
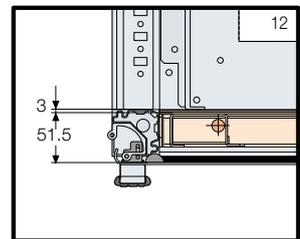
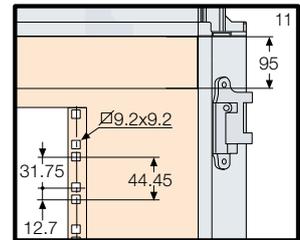
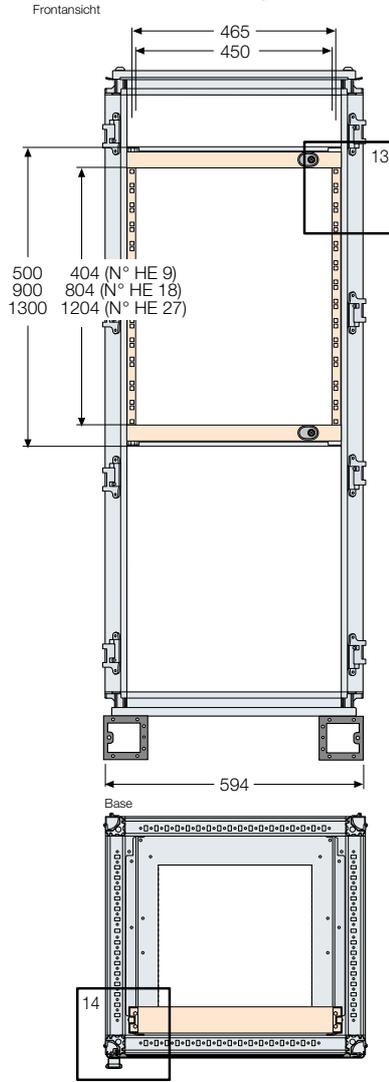
# Raumbedarf Schaltschränke IS2

## 19" Rackgestell

Schwenkbare Rackgestell B=800mm



Schwenkbare Rackgestell mit Teilhöhe



9

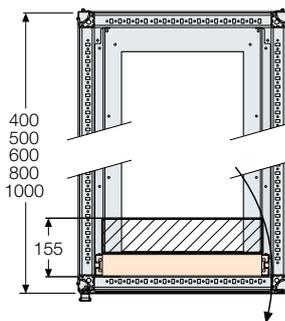
### Abdeckungen für 19" Rackgestelle

Best.Nr.	A	N° HE
EG1991	44.45	1
EG1902	89	2
EG1903	133	3
EG1904	177.5	4
EG1905	222	5
EG1906	266.5	6
EG1907	311	7
EG1908	355.5	8
EG1909	400	9
EG1910	444.5	10
EG1911	488	11
EG1912	533	12
EG1913	577.5	13
EG1914	622	14
EG1915	666	15
EG1916	711	16
EG1917	755.5	17
EG1918	800	18
EG1999	844.5	19
EG1920	889	20

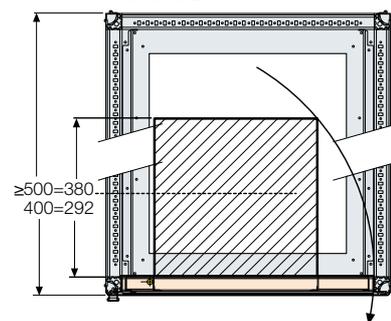
### Max. Raumbedarf für Einbau

#### Geräte in schwenkbaren 19" Rackgestellen

Schwenkbare Rackgestell  
Öffnung 90°  
Rackgestell in Struktur  
B=600mm

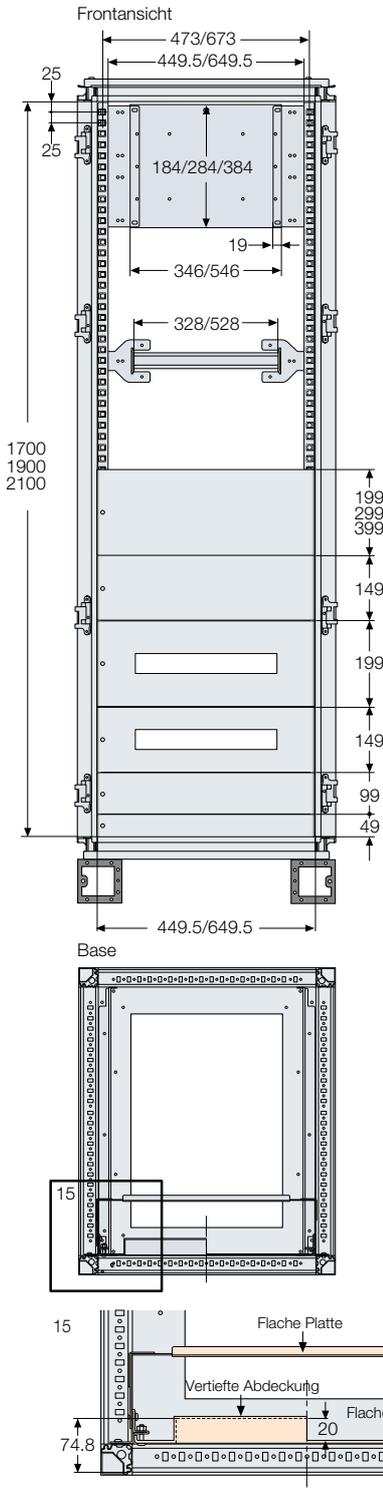


Schwenkbare Rackgestell  
Öffnung 150°  
Exzentrisches Rackgestell  
in Struktur B=800mm

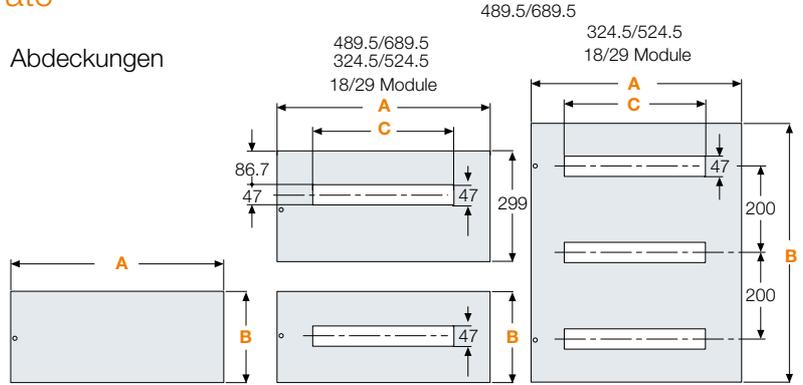


Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Version mit Kit für modulare Geräte



### Abdeckungen



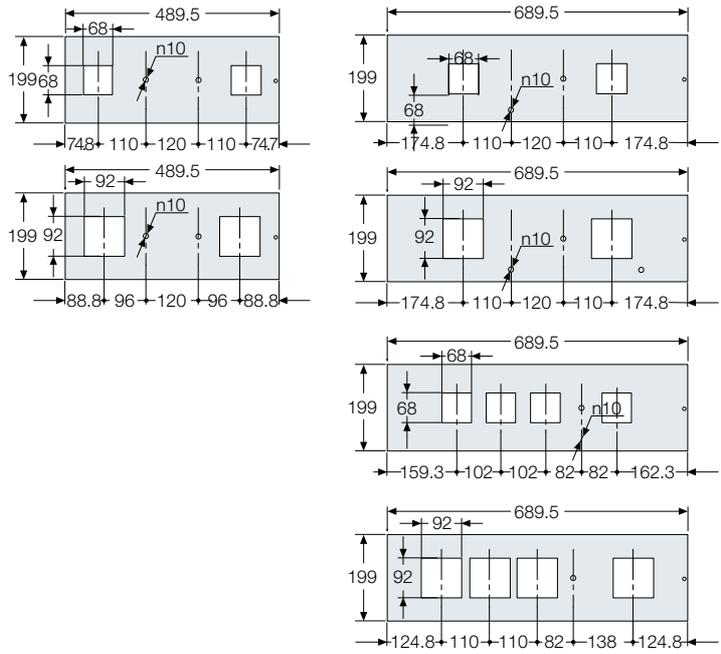
### Abdeckungen, blind

Best.Nr.	A	B
EH0562K	489.5	49
EH1062K	489.5	99
EH1562K	489.5	149
EH2062K	489.5	199
EH3063K	489.5	299
EH4062K	489.5	399
EH5062K	489.5	499
EH6062K	489.5	599
EH0582K	689.5	49
EH1082K	689.5	99
EH1582K	689.5	149
EH2082K	689.5	199
EH3082K	689.5	299
EH4082K	689.5	399
EH5082K	689.5	499
EH6082K	689.5	599

### Abdeckungen für modulare Geräte

1 fila DIN				N
Best.Nr.	A	B	C	mod.
EH1518K	489.5	149	324.5	18
EH2018K	489.5	199	324.5	18
EH3018K	489.5	299	324.5	18
EH1529K	689.5	149	524.5	29
EH2029K	689.5	199	524.5	29
EH3029K	689.5	299	524.5	29
EH1524K	489.5	149	432	24
EH2024K	489.5	199	432	24
EH1536K	689.5	149	634	36
EH2036K	689.5	199	634	36
3 fila DIN				N
Best.Nr.	A	B	C	mod.
EH6018K	489.5	599	324.5	18
EH6029K	689.5	599	524.5	29
EH6025K	489.5	599	432	24
EH6036K	689.5	599	634	36

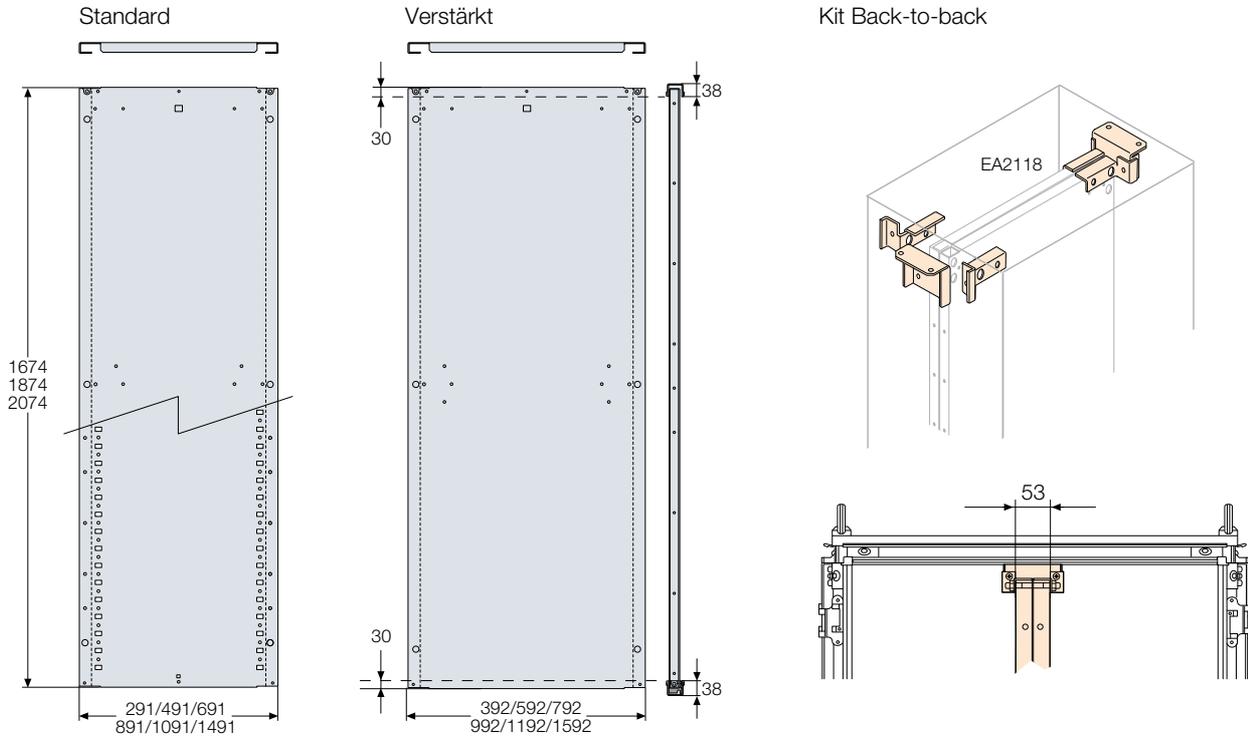
### Abdeckungen für Geräte



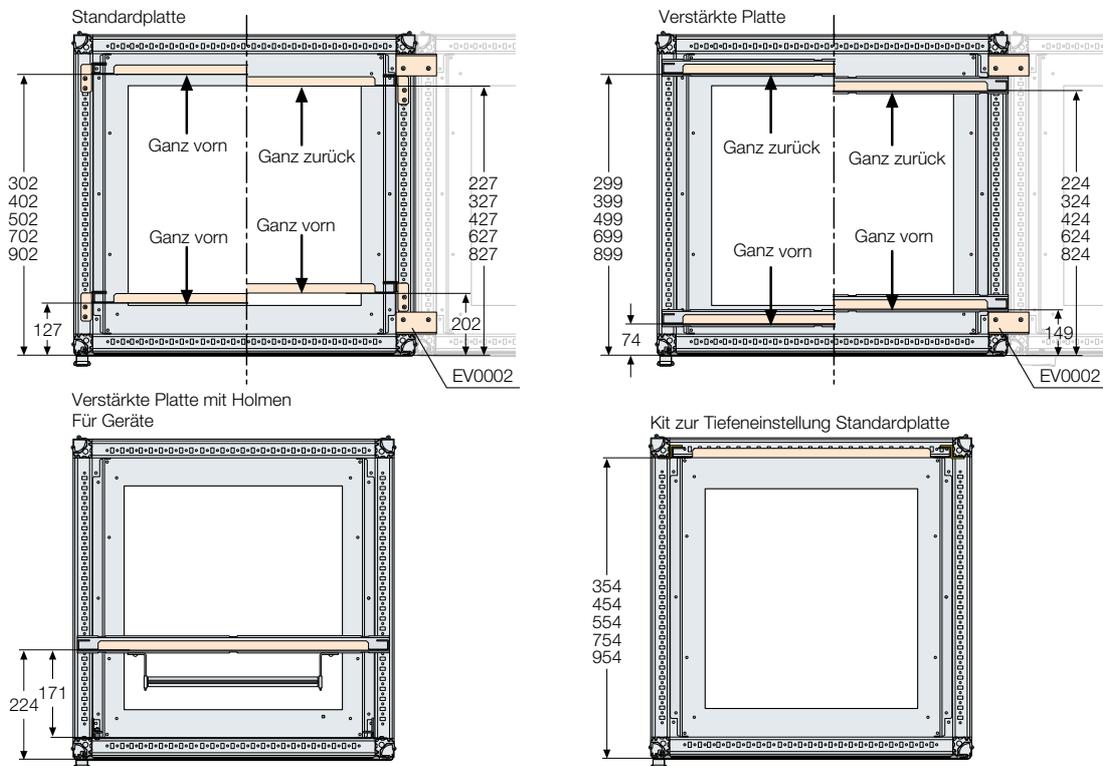
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltschränke IS2

## Rückplatten



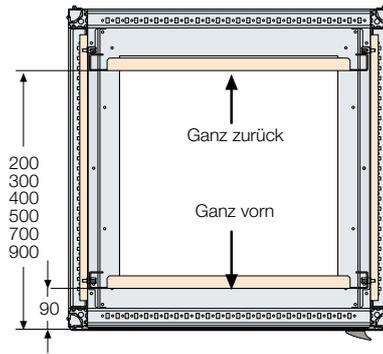
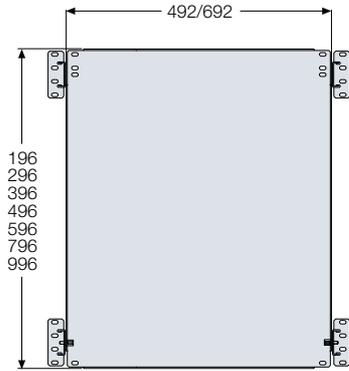
9



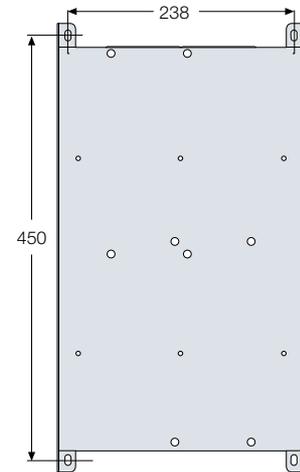
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Rückplatten

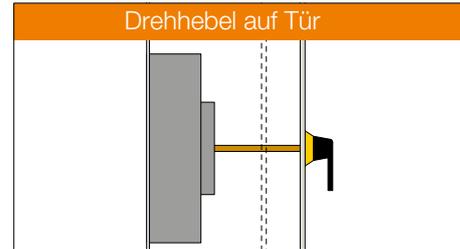
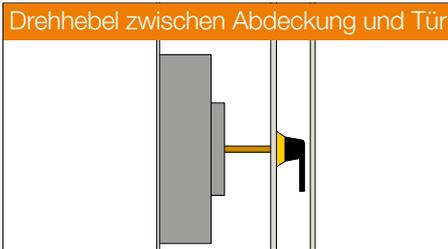
Rückplatten mit Teilhöhe  
Brauchen keinem Holm in der Tiefe



Rückplatten für Kondensator



Wahl der Rückplatten mit Teilhöhe und der Abdeckungen je nach den zu installierenden Geräten



### Trennschalter

	Strukturen B=600mm			Strukturen B=800mm		
	Rückplatte mit Teilhöhe	Abdeckung	H (mm)	Rückplatte mit Teilhöhe	Abdeckung	H (mm)
OT200/250	EA2062	EH2062K	200	EA2081	EH2082K	200
OT315/400	EA3061	EH3063K	300	EA3081	EH3082K	300
OT630/800	EA4061	EH4062K	400	EA4081	EH4082K	400

	Strukturen B=600mm			Strukturen B=800mm		
	Rückplatte mit Teilhöhe	Abdeckung	H (mm)	Rückplatte mit Teilhöhe	Abdeckung	H (mm)
	EH2065 <sup>(2)</sup>	EH2062K	200	EH2085 <sup>(2)</sup>	EH2082K	200
	EA3061	EH3063K	300	EA3081	EH3082K	300
	EA4061	EH4062K	400	EA4081	EH4082K	400

### Schalter

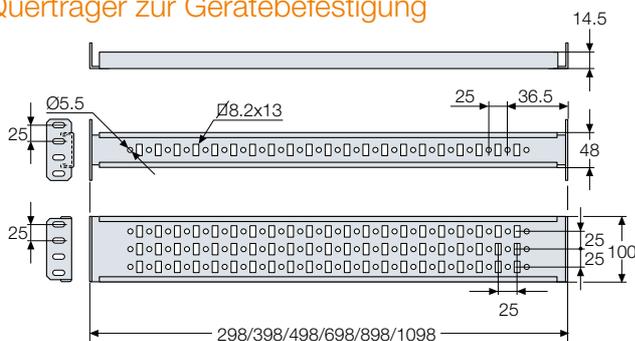
Tmax T1-T2 -T3	EA2062	EH2063K <sup>(1)</sup>	200	EA2083 <sup>(1)</sup>	EH2083K	200
Tmax XT1-XT2-XT3-XT4	EA2062	EH2062K	200	EA2081	EH2082K	200
Tmax T4-T5	EA4061	EH4062K	400	EA4081	EH4082K	200
Tmax T 6	EA5061	EH5062K	500	EA5081	EH5082K	500

	EH2065 <sup>(2)</sup>	EH2062K	200	EH2085 <sup>(2)</sup>	EH2082K	200
	EA4061	EH4062K	400	EA4081	EH4082K	200
	EA5061	EH5062K	500	EA5081	EH5082K	500

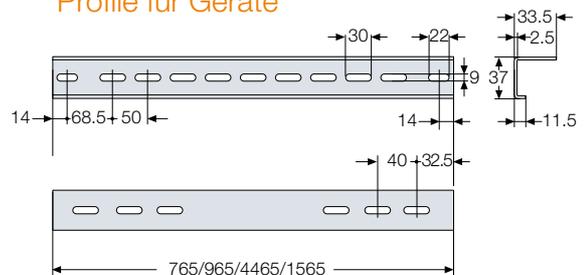
<sup>(1)</sup> Vertiefte blinde Abdeckung

<sup>(2)</sup> Blinde Rückplatte für Geräte

### Querträger zur Gerätebefestigung



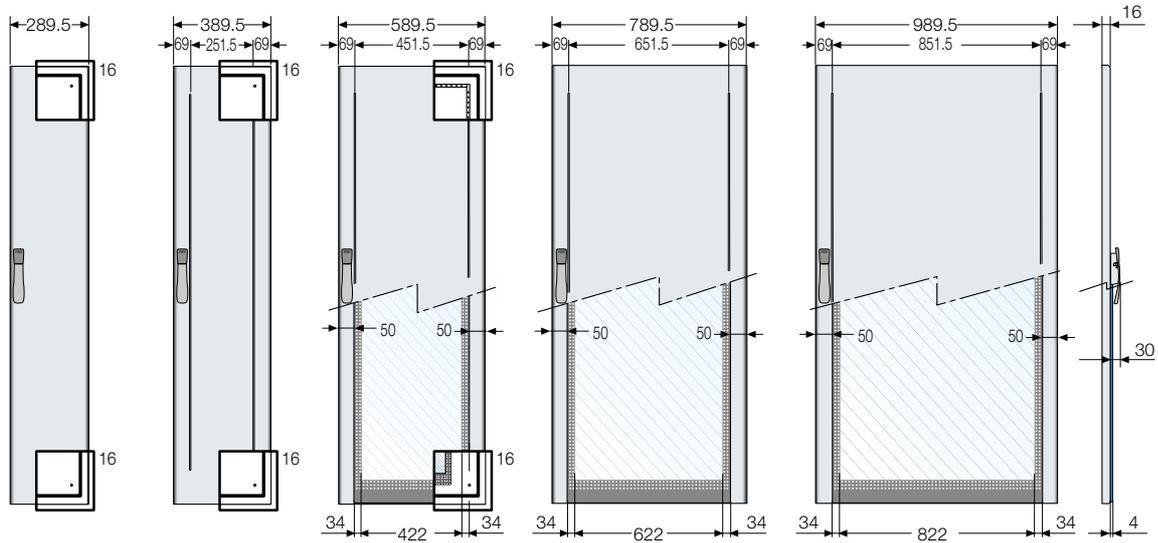
### Profile für Geräte



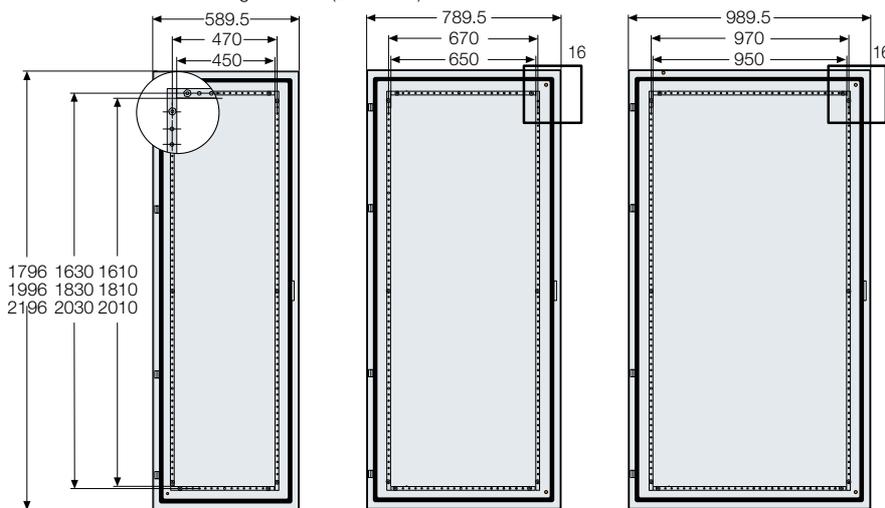
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltschränke IS2

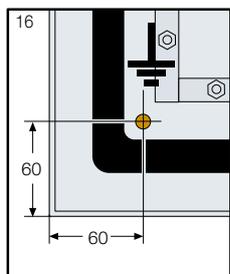
## Türen, frontal oder hinten



Undurchsichtige Innentür (B<sub>z</sub>600mm)

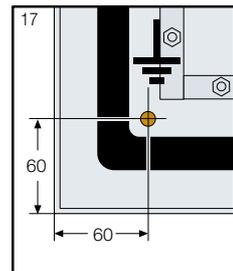
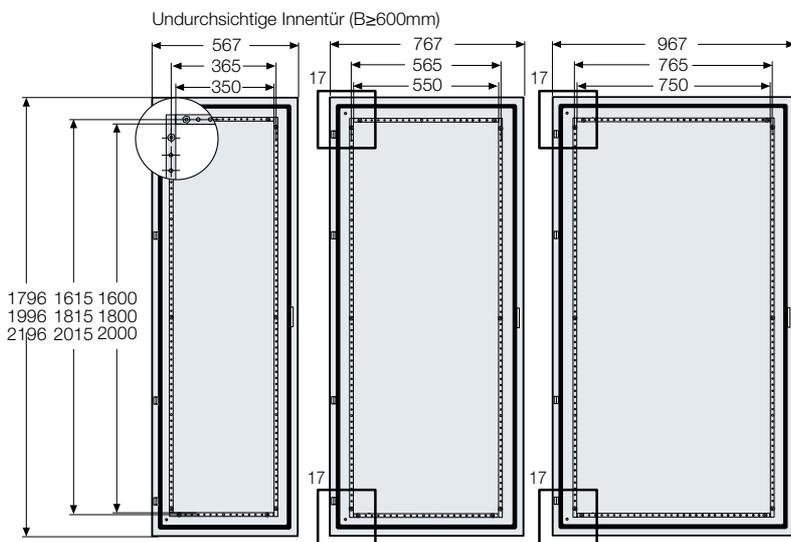
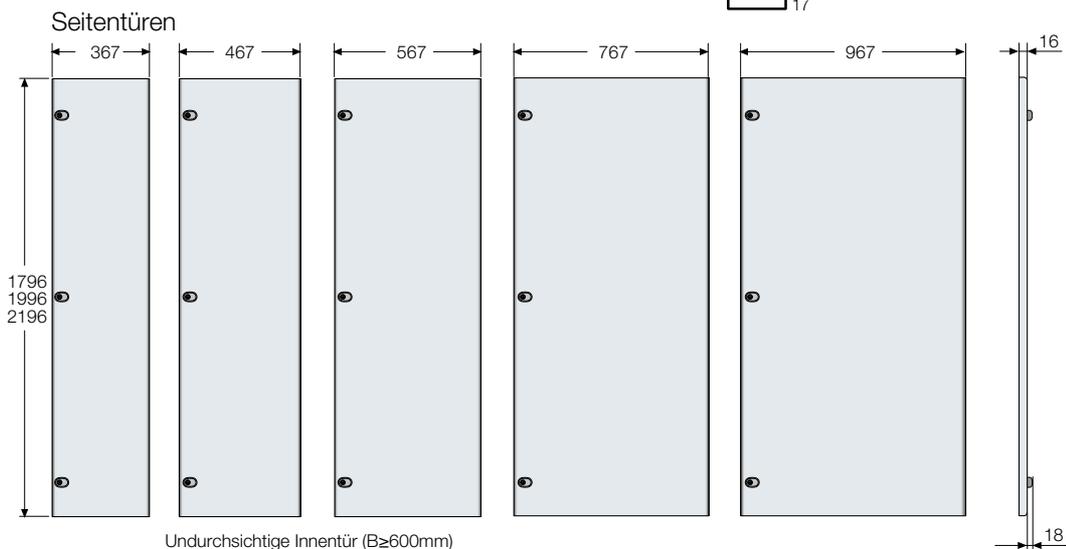
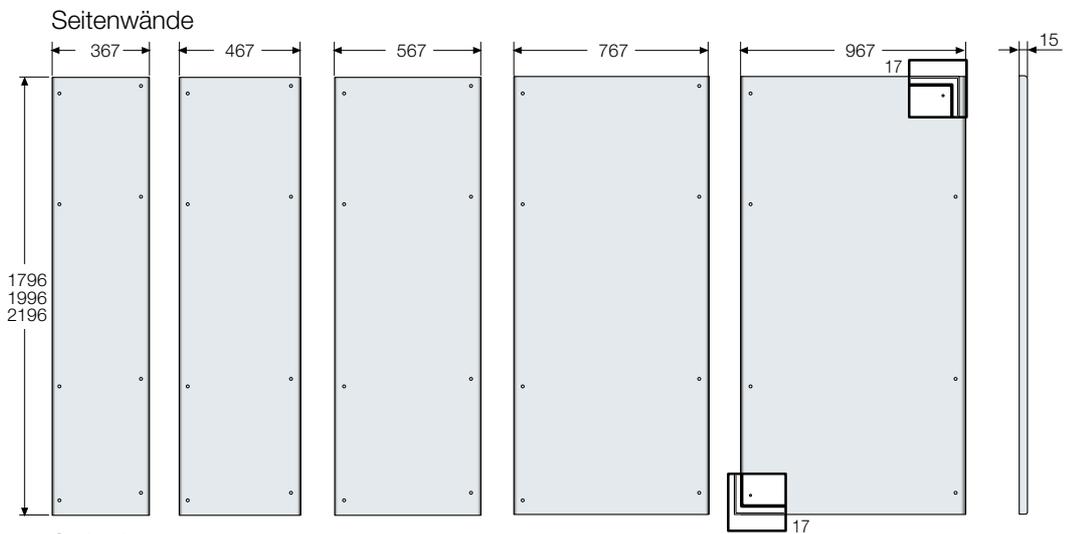


9



Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

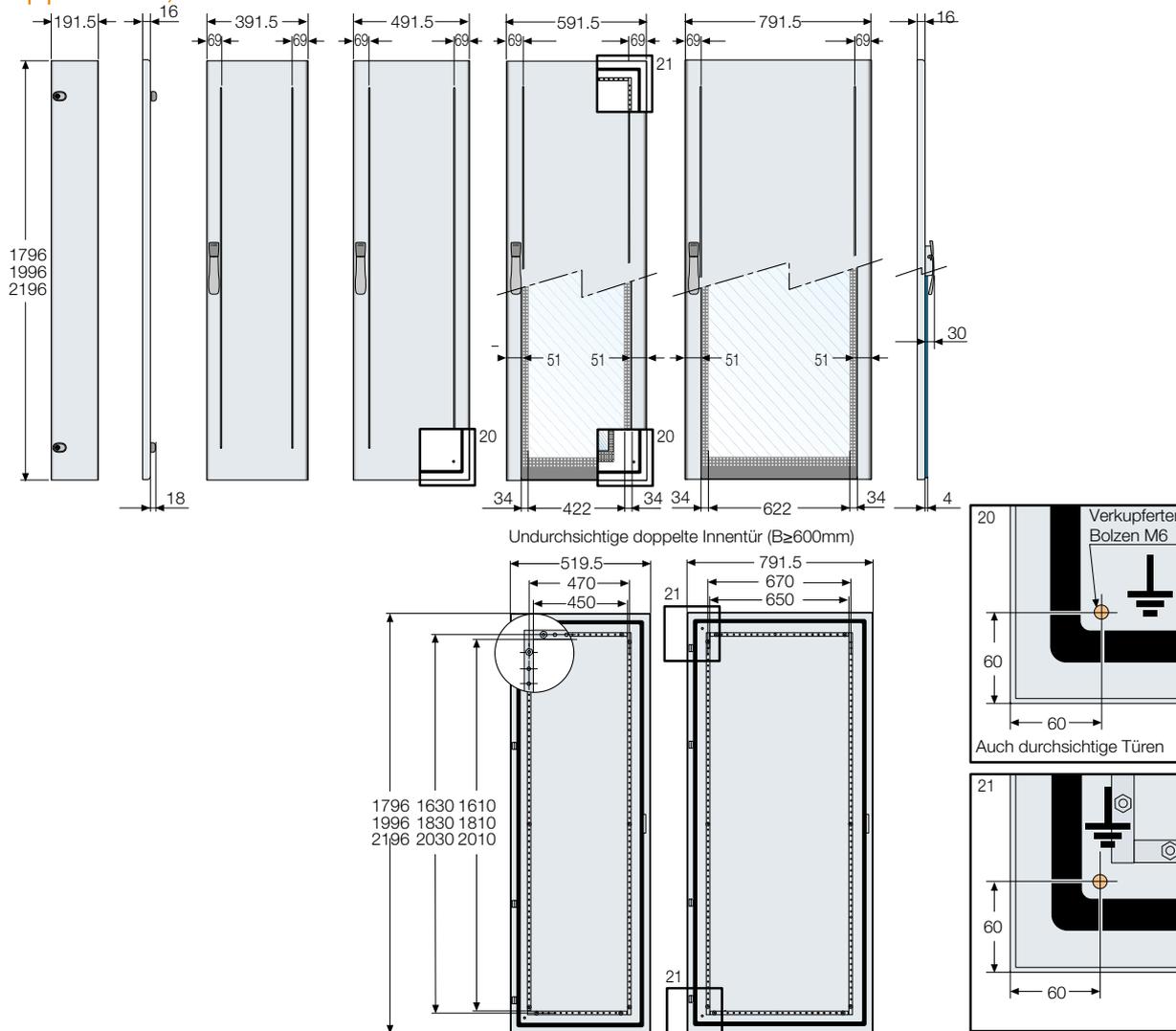
## Seitliche Abdeckungen



Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltschränke IS2

## Doppeltüren, frontal oder hinten

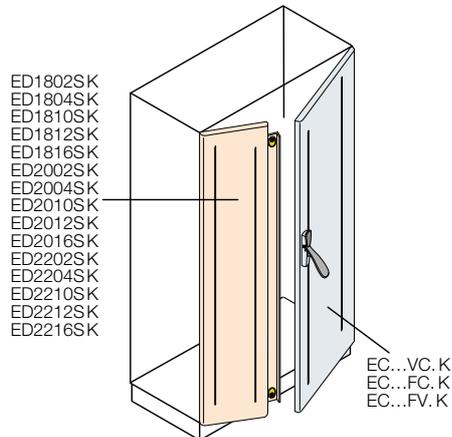
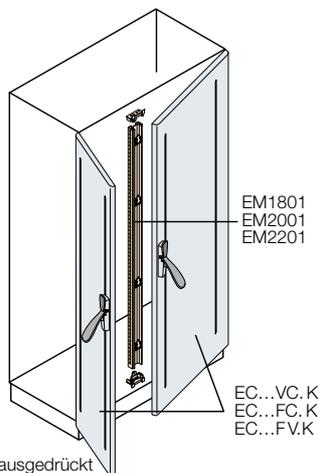


9

### Benutzungsbeispiele für Doppeltüren

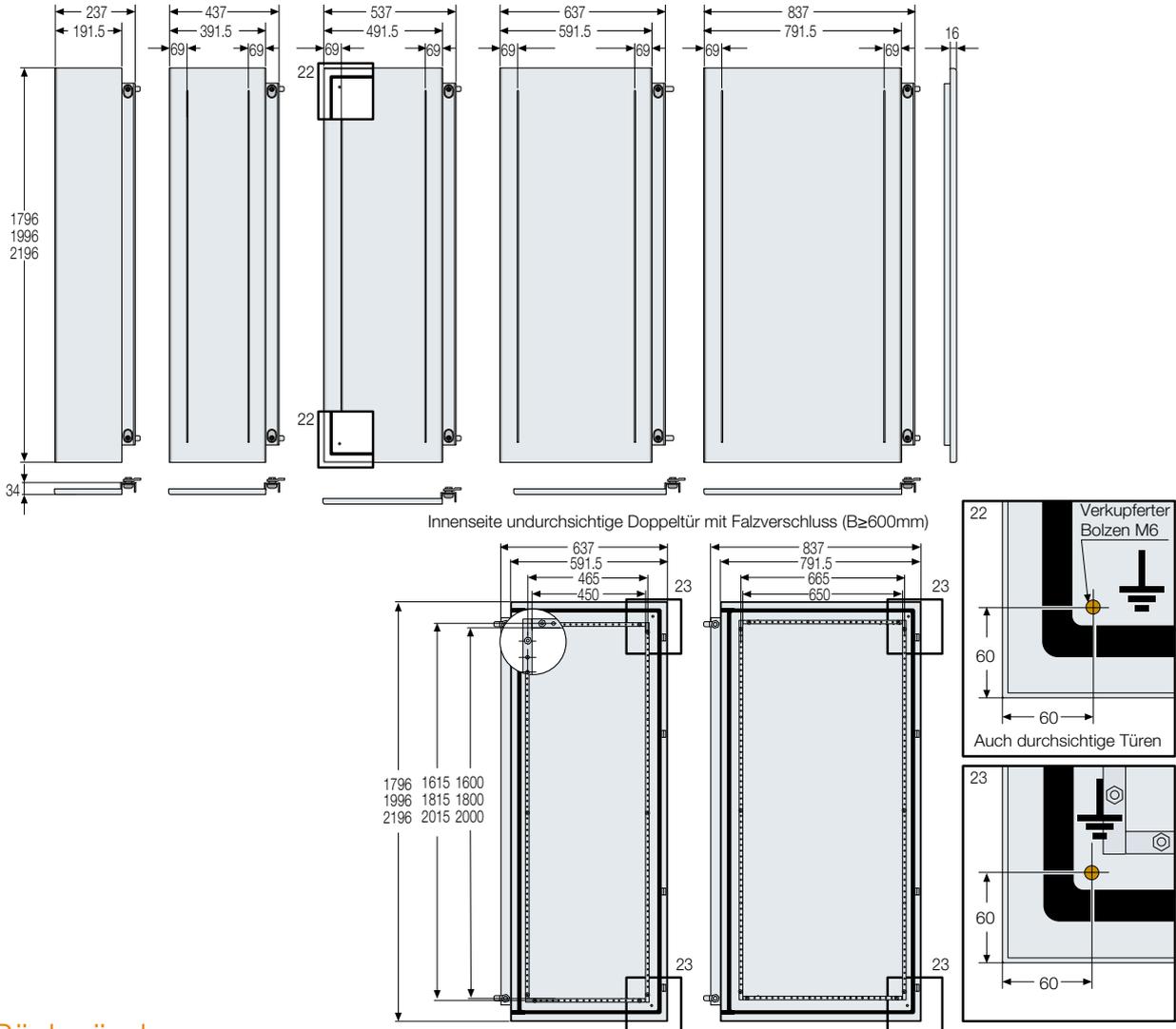
Montage mit Zwischenholm und Querträger in der Tiefe

Montage mit undurchsichtigen Türen mit Falzverschluss (ohne Zwischenholm) und Querträger in der Tiefe

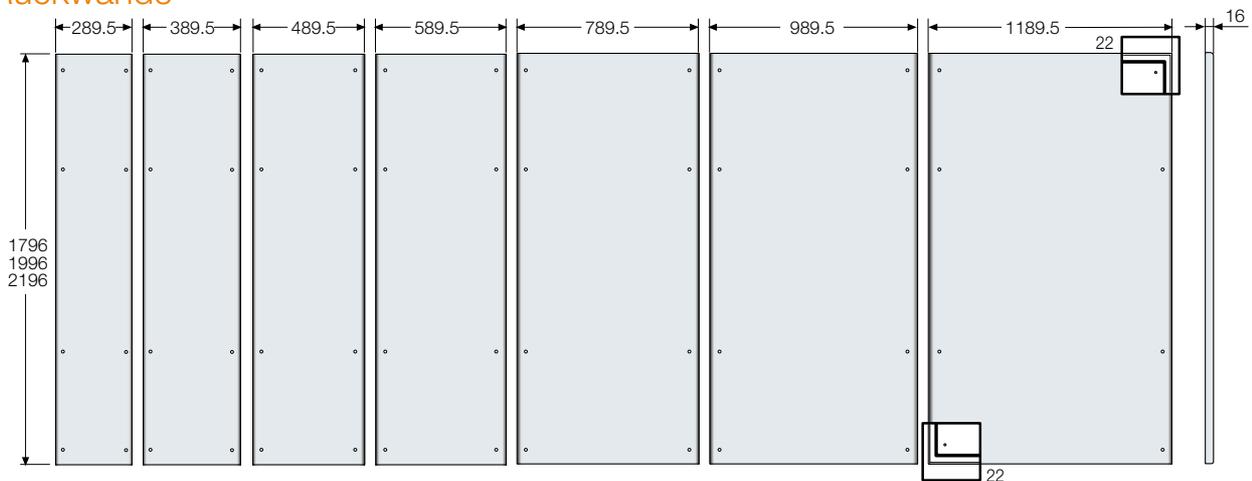


Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Undurchsichtige Türen mit Falzverschluss



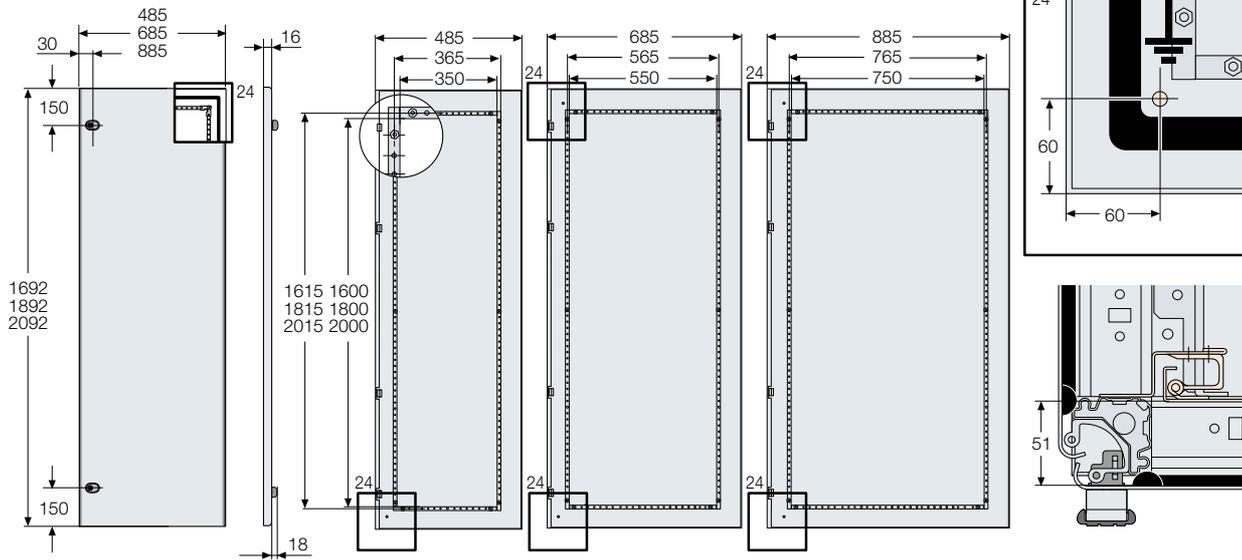
## Rückwände



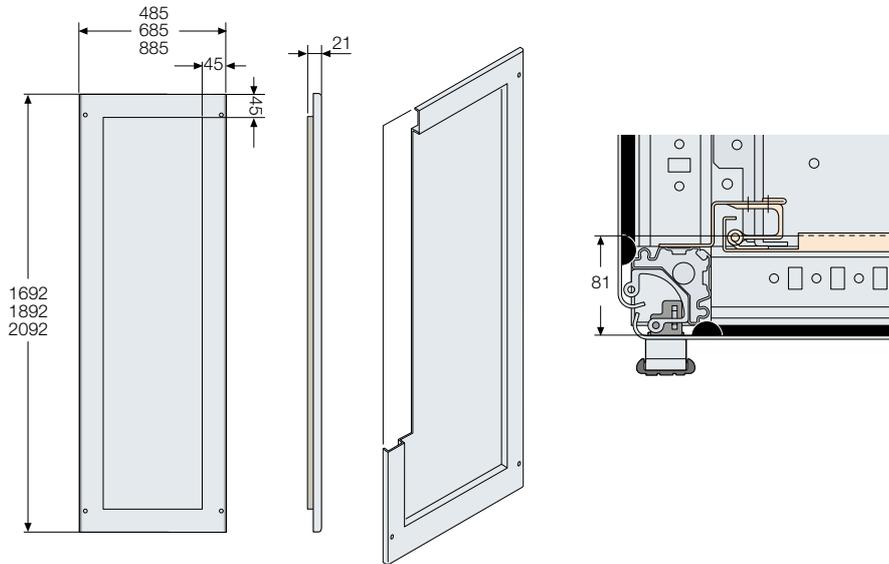
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltschränke IS2

## Innere Gegentür



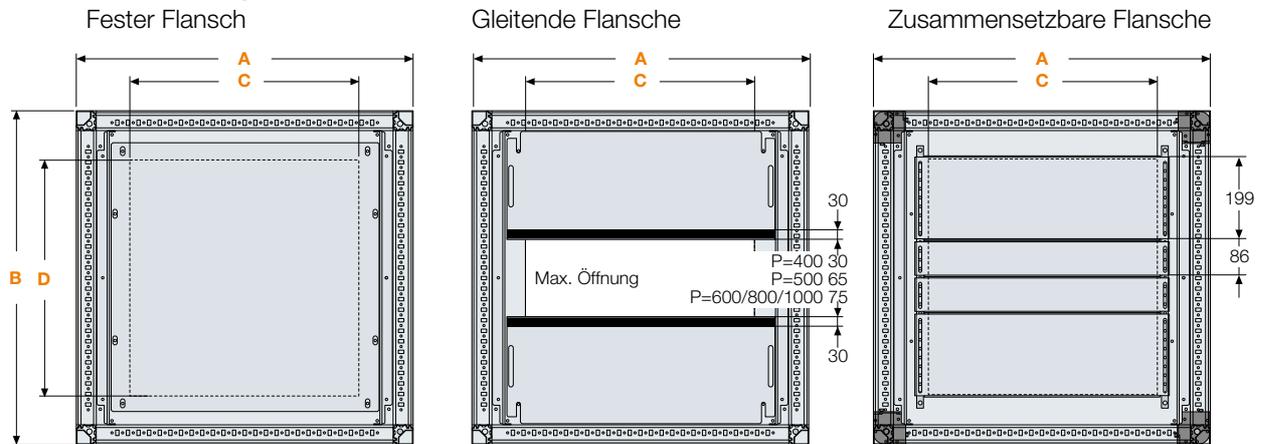
Innere Gegentür  
mit Rahmen



9

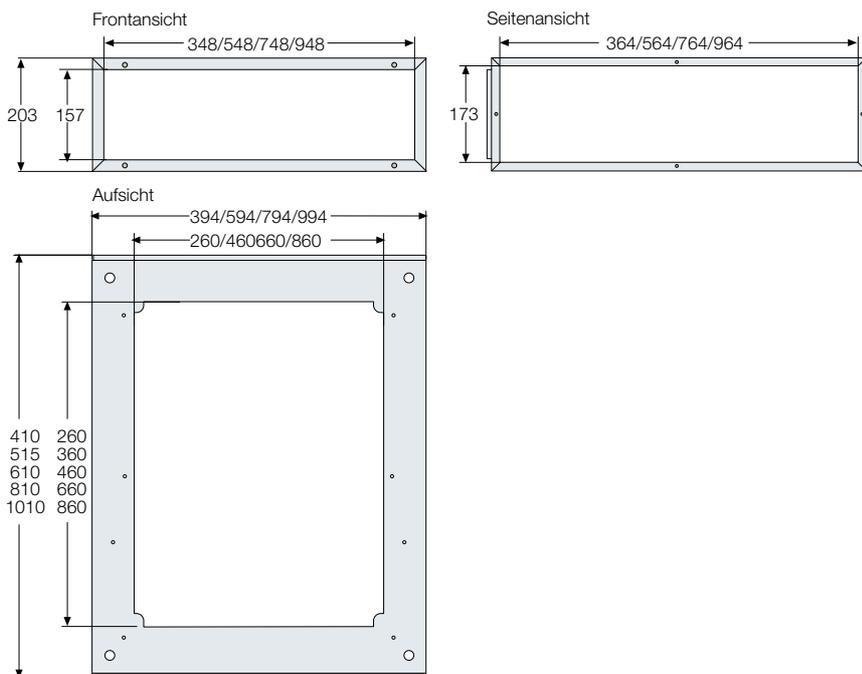
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Kabeldurchführungsflansche



Zusammensetzbare Flansche Flanschzahl H=199mm				Zusammensetzbare Flansche Flanschzahl H=86mm			
A	B	C	D	A	B	C	D
394	394	142	162	-	394	742	162
	494		262	1	494		262
	594		362	1	594		362
	794		562	2	794		562
594	394	342	162	-	394	942	162
	494		262	1	494		262
	594		362	1	594		362
	794		562	2	794		562
794	394	542	162	-	394	1342	162
	494		262	1	494		262
	594		362	1	594		362
	794		562	2	794		562
	994		762	3			762

## Oberer Kabelanschlussraum

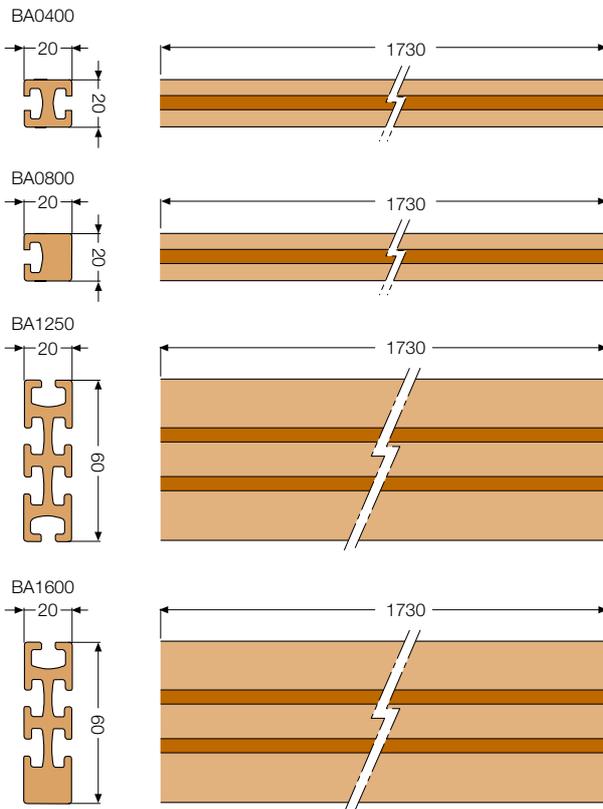


Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

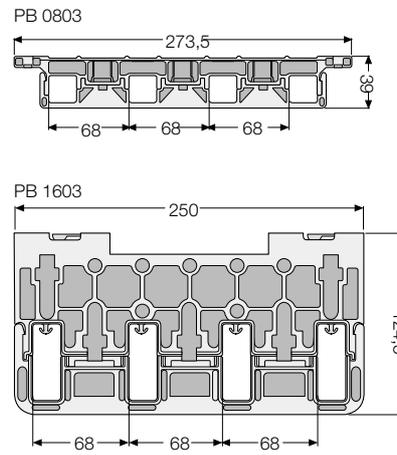
# Raumbedarf Schaltschränke IS2

## Profil-Sammelschienen

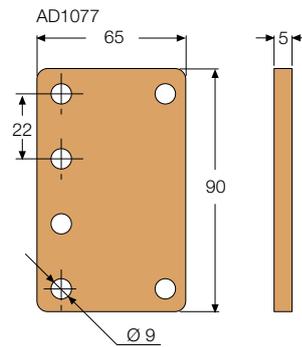
### Sammelschienen



### Isolatoren



### Zubehör

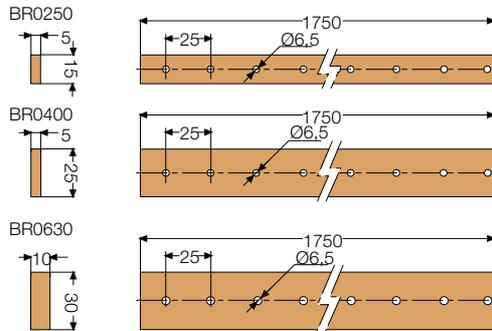


9

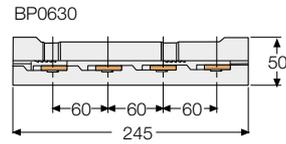
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Flache Sammelschienen

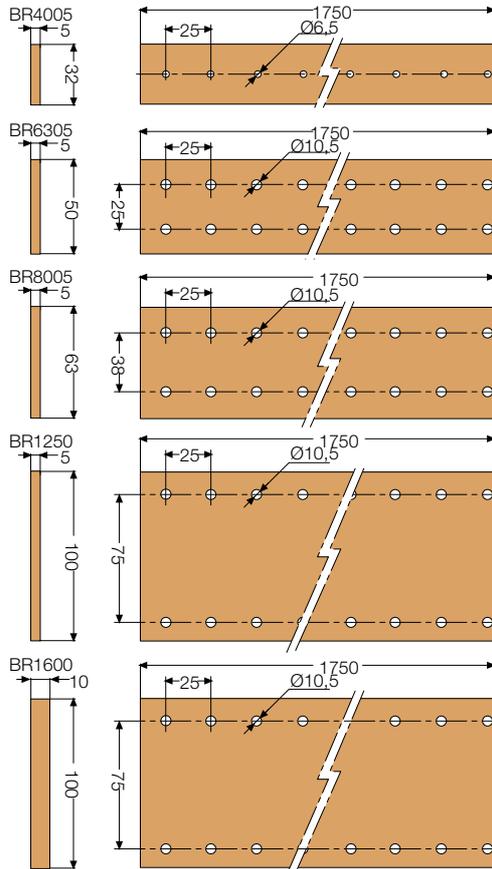
### Sammelschienen bis 630A



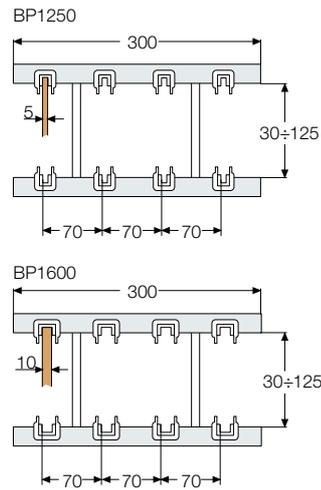
### Isolatoren für Sammelschienen t



### Sammelschienen bis 1600A



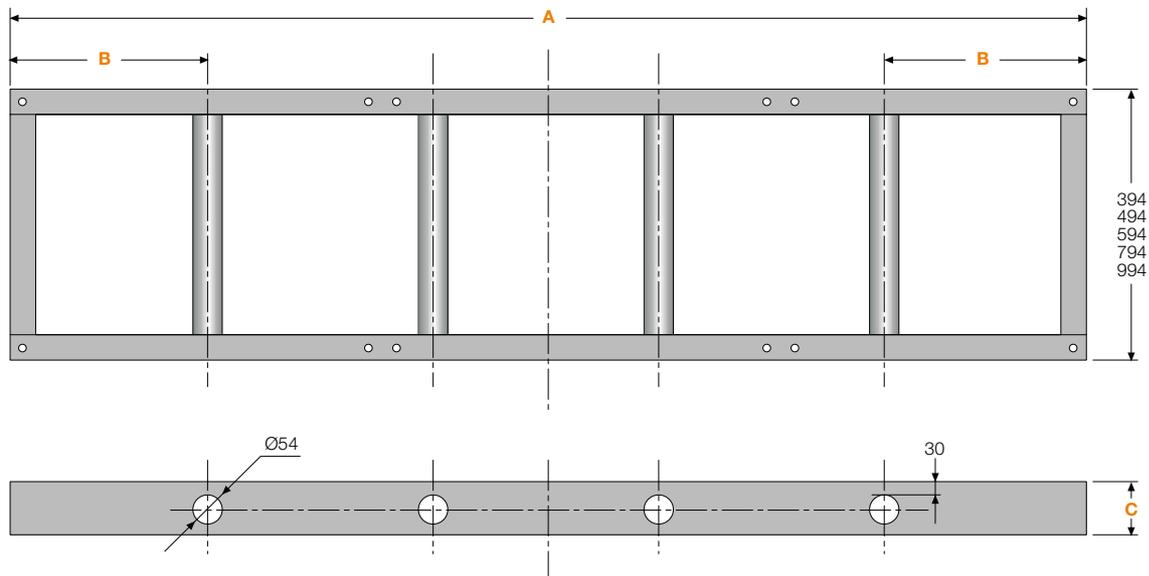
### Isolatoren für Sammelschienen t



Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

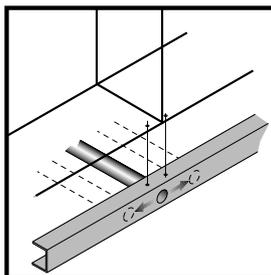
# Raumbedarf Schaltschränke IS2

## Einteiliger Sockel



Verstärkungsrohr [Nr]	A [Meter]	B [mm]	C [mm]
2	1.78 ÷ 2.78	665	100/200
2	2.78,1 ÷ 3.78	865	100/200
3	3.78,1 ÷ 4.78	950	100/200
4	4.78,1 ÷ 5.78	1195	100/200

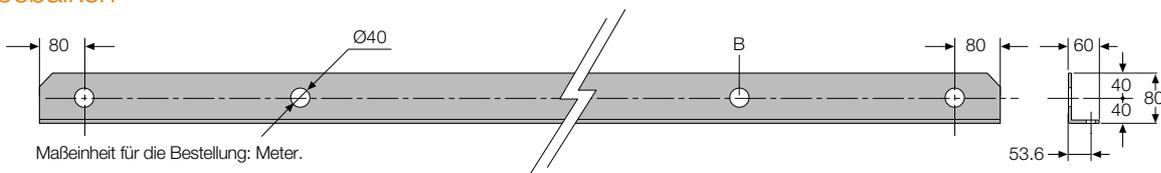
Maßeinheit für die Bestellung: Meter.



Sollte das Verstärkungsrohr sich auf der Höhe der Befestigung des Schaltschranks am Sockel befinden, wird es in der Ausführungsphase verschoben.

9

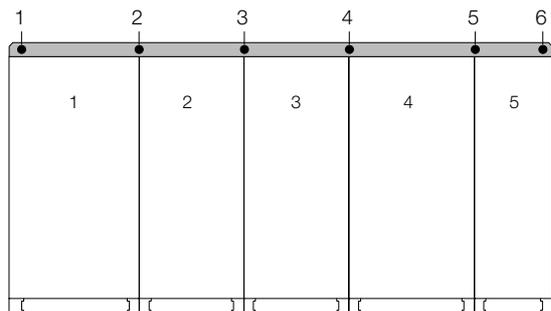
## Hebebalken



Maßeinheit für die Bestellung: Meter.

Die Löcher zum Heben befinden sich auf der Höhe der Anreihung der Schaltschränke.  
Die Anzahl der Löcher B auf dem Balken entspricht der Zahl der Strukturen +1.

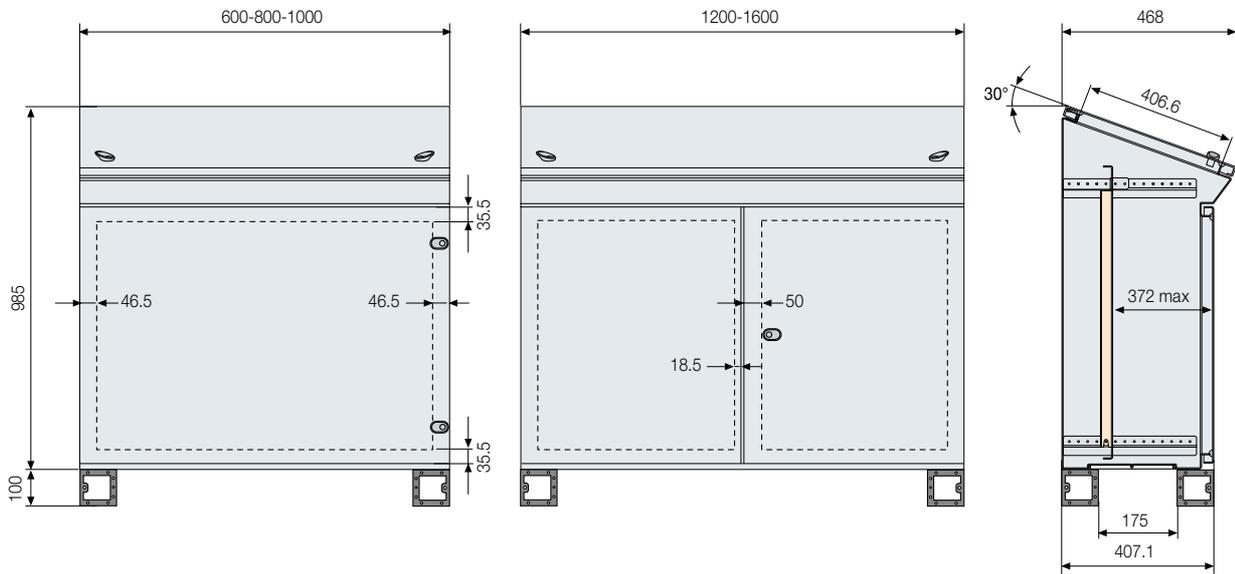
Beispiel: 5 angereihte Strukturen = 6 Löcher zum Heben.



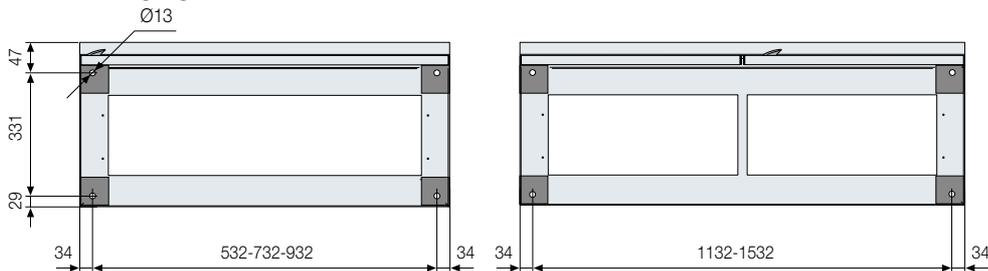
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltpulte C2

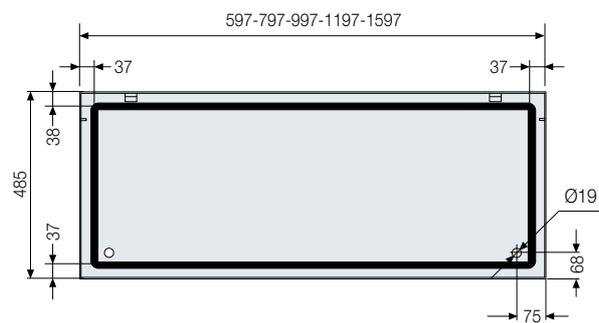
## Monoblockpult H=1000mm



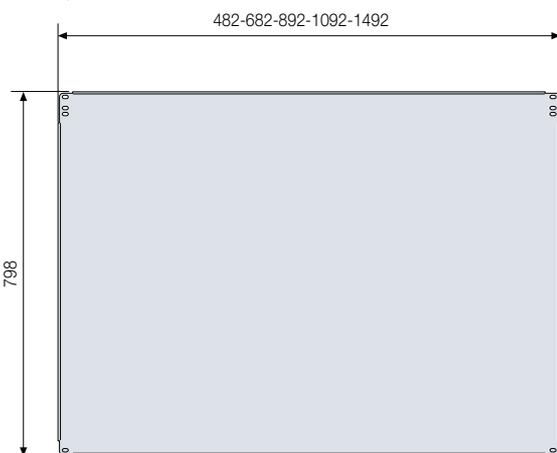
### Bodenbefestigung



### Tür Pultbank



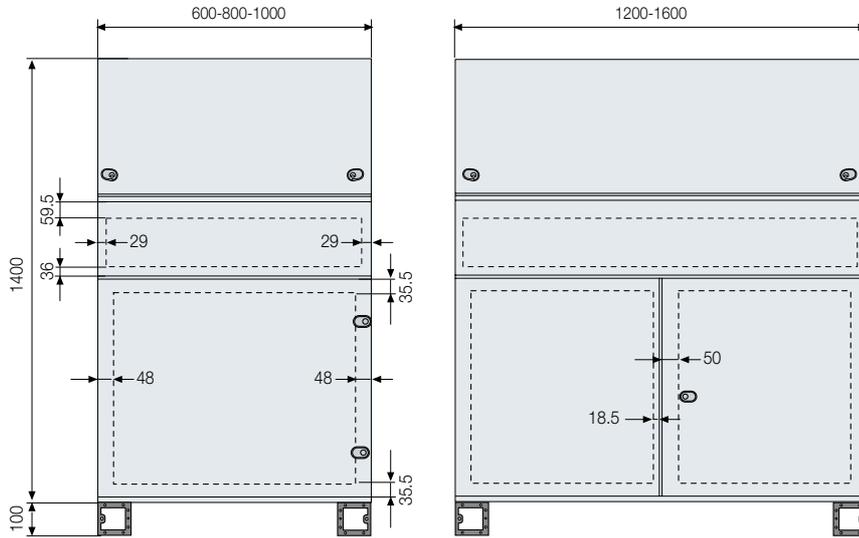
### Innenplatte



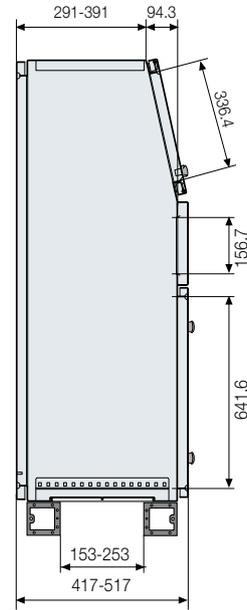
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Schaltpulte C2

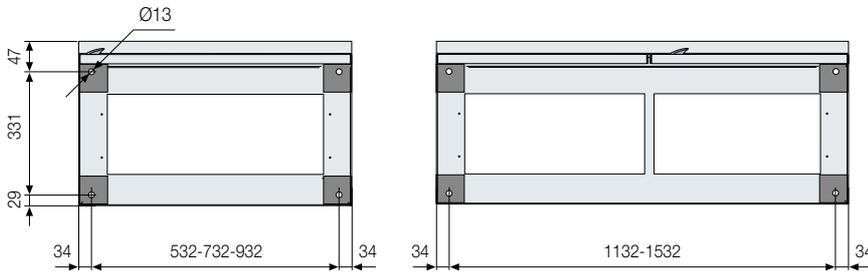
## Monoblockpult H=1400mm



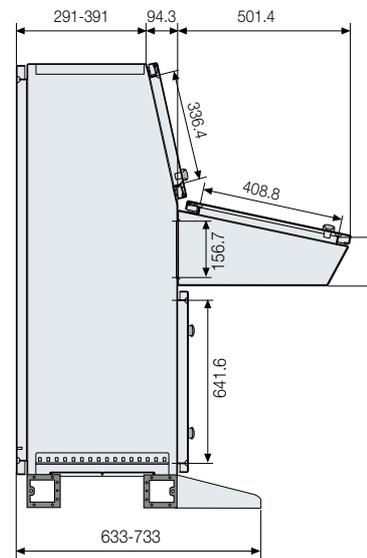
Version ohne Pult



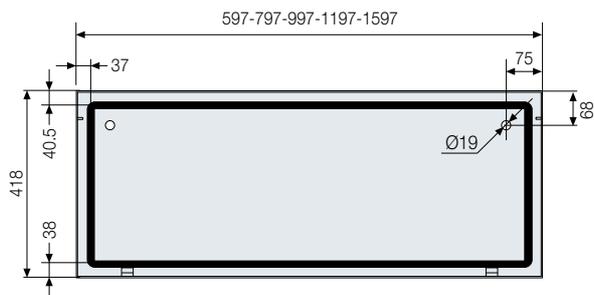
Bodenbefestigung



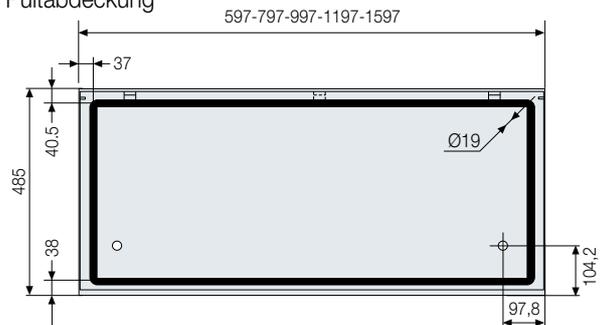
Gehobene Tür



Gehobene Tür



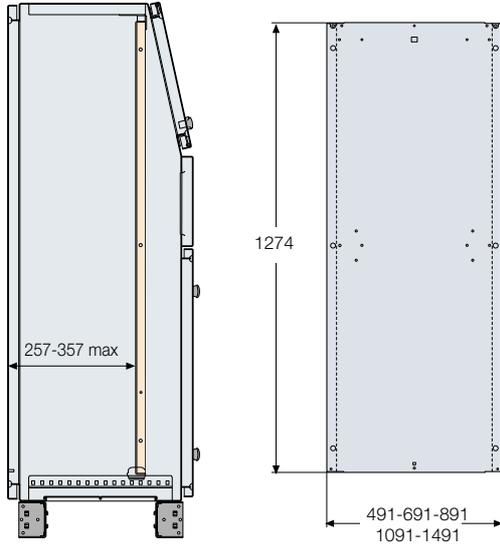
Pultabdeckung



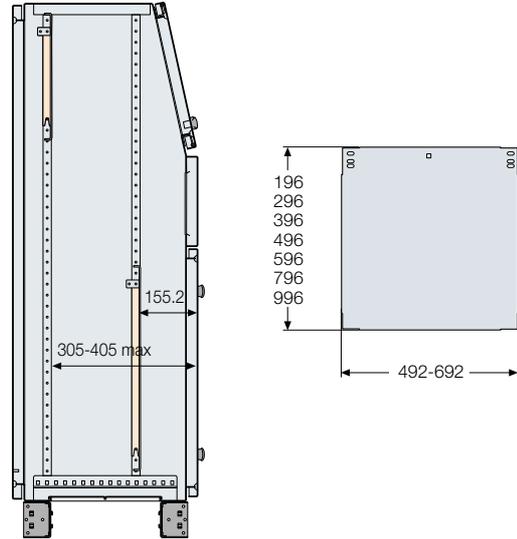
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Monoblockpult H=1400mm

Standardmontageplatte



Montageplatte mit Teilhöhe

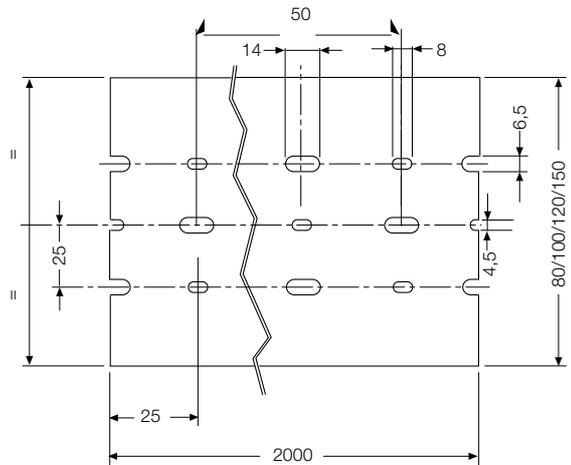
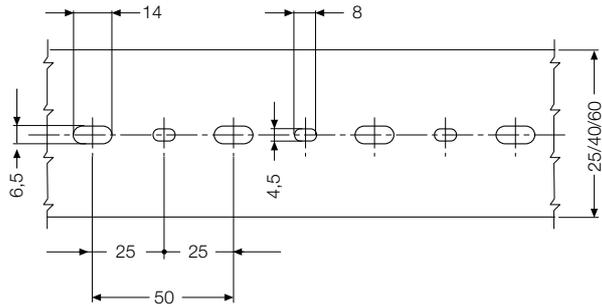
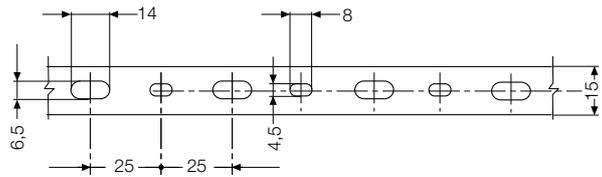
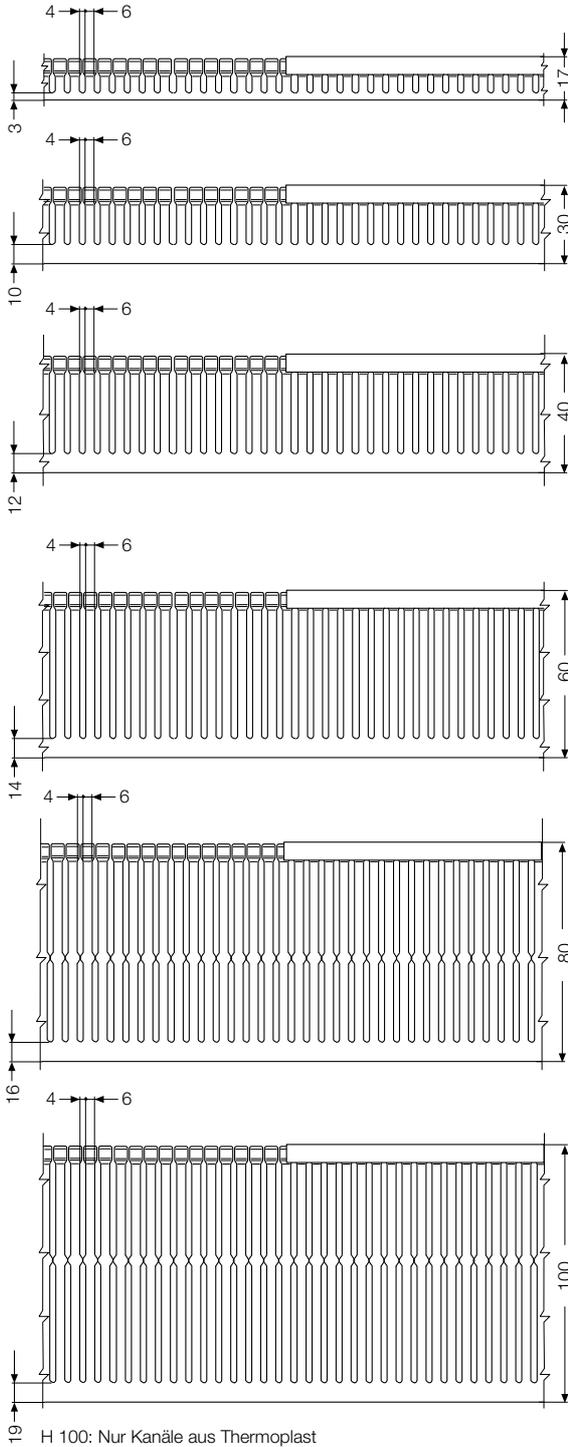


Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Verdrahtungskanäle

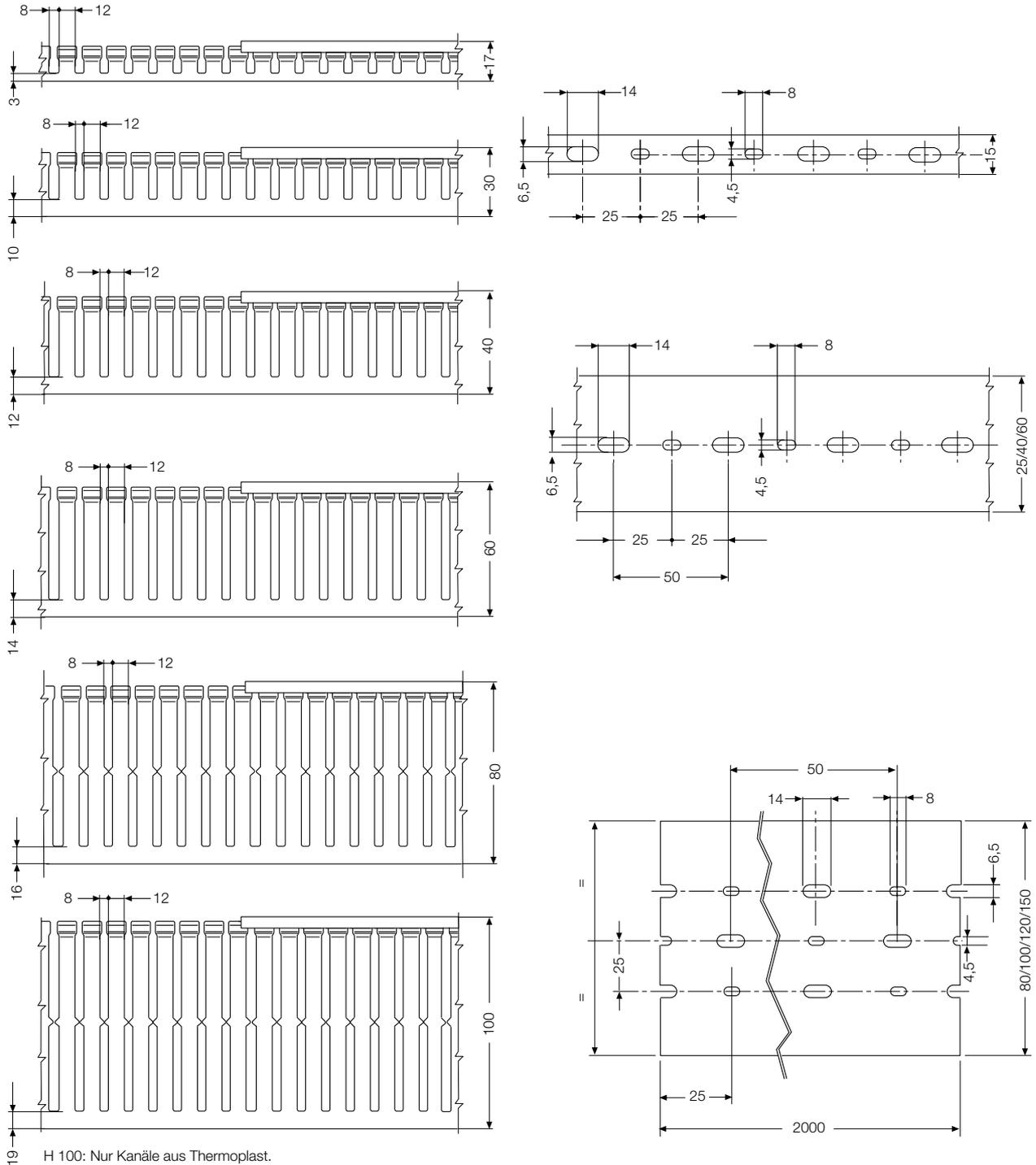
## Verdrahtungskanal aus halogenfreiem Thermoplast mit Schlitz 4/6 mm

Die Norm CEI 23-22 findet Anwendung auf die Kabelkanäle und ihre Zubehörteile aus Kunststoff, die für den mechanischen Schutz und das Tragen der Kabel in Schaltanlagen bestimmt sind, und zwar bei Anwendungen mit Bemessungsspannung nicht über 1000 V bei Wechselstrom und 150C bei Gleichstrom. Die Kanäle aus Thermoplast haben die Marke IMQ.



## Verdrahtungskanal aus halogenfreiem Thermoplast mit Schlitz 8/12 mm

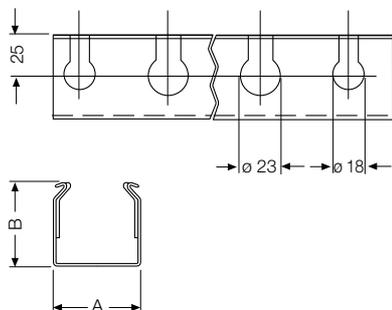
Die Norm CEI 23-22 findet Anwendung auf die Kabelkanäle und ihre Zubehörteile aus Kunststoff, die für den mechanischen Schutz und das Tragen der Kabel in Schaltanlagen bestimmt sind, und zwar bei Anwendungen mit Bemessungsspannung nicht über 1000 V bei Wechselstrom und 1500 V bei Gleichstrom. Die Kanäle aus Thermoplast haben die Marke IMQ.



Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

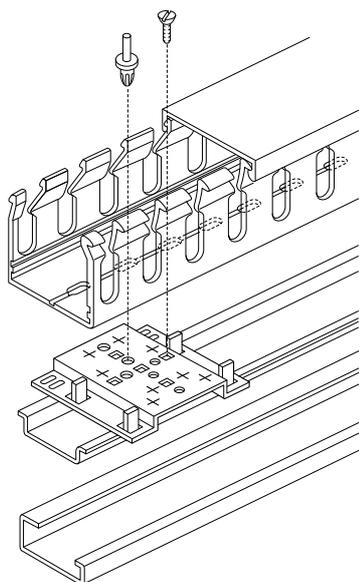
# Raumbedarf Verdrahtungskanäle

## Kanäle mit runden Löchern



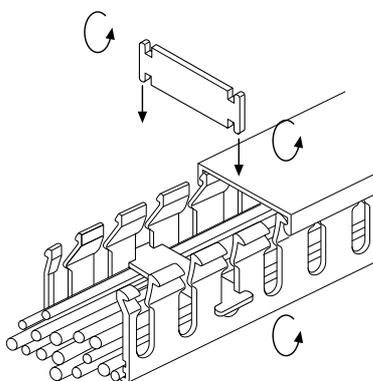
Best.Nr.	A	B
05 330	50	50
05 331	100	60

## Niete und kanaltragender Unterteil aus Kunststoff



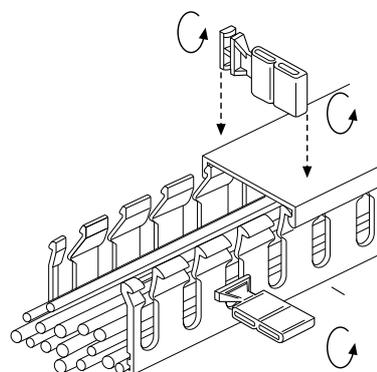
Best.Nr.  
05 214 - 05 216 - 05 210

## Drahhaltklammer aus Kunststoff



Best.Nr.  
05 224 - 05 226 - 05 228 - 05 230

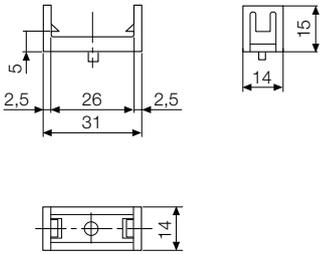
## Schildhalter aus Kunststoff



Best.Nr.  
05 240

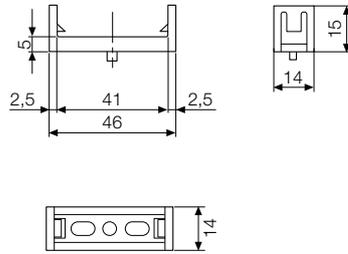
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

Schnappbefestigung für  
Kabelkanal Unterteil 25



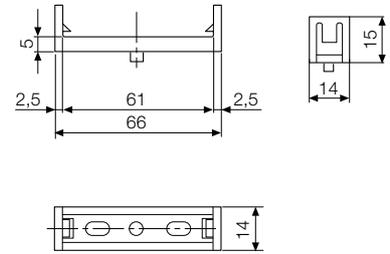
Best.Nr. \_\_\_\_\_  
05 250

Schnappbefestigung für  
Kabelkanal Unterteil 40



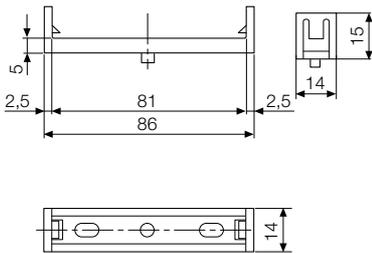
Best.Nr. \_\_\_\_\_  
05 252

Schnappbefestigung für  
Kabelkanal Unterteil 60



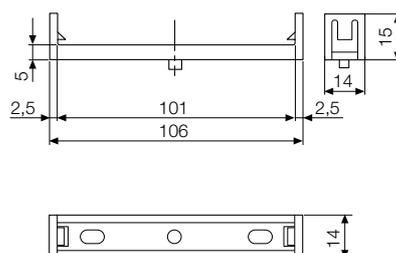
Best.Nr. \_\_\_\_\_  
05 254

Schnappbefestigung für  
Kabelkanal Unterteil 80



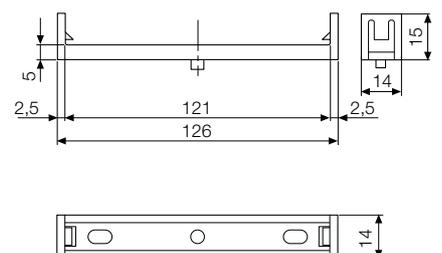
Best.Nr. \_\_\_\_\_  
05 256

Schnappbefestigung für  
Kabelkanal Unterteil 100



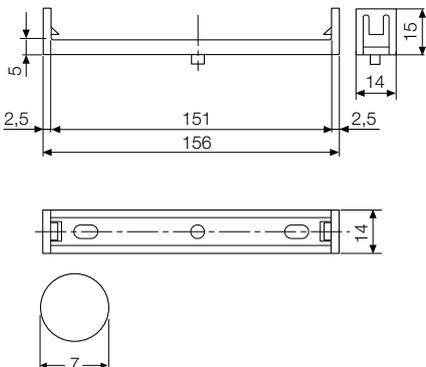
Best.Nr. \_\_\_\_\_  
05 258

Schnappbefestigung für  
Kabelkanal Unterteil 120



Best.Nr. \_\_\_\_\_  
05 260

Schnappbefestigung für  
Kabelkanal Unterteil 150

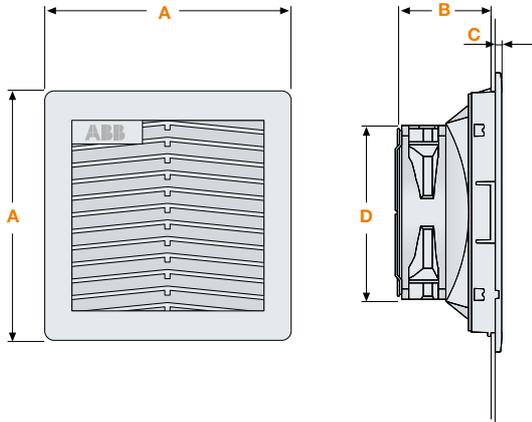


Best.Nr. \_\_\_\_\_  
05 262

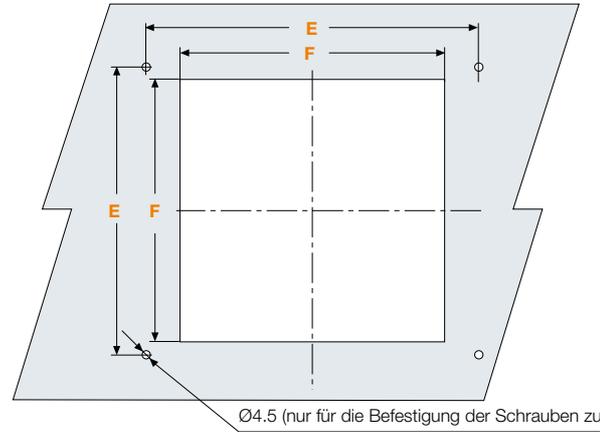
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Eigen-/Fremdbelüftung

## Gitter

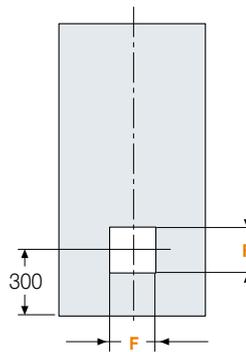


## Bohrschablone



Best.Nr.	A	B	C	D	E	F
EN0105K						
EN1105K	105	60	7	80	95	92
EN2105K						
EN0150K						
EN1150K	150	64	7	124	131	125
EN2150K						
EN0204K						
EN1204K	204	90	8	127	185	177
EN2204K						
EN0250K						
EN1250K	250	113	8	172	230	223
EN2250K						
EN0325K	325	24	9	255	302	291
EN2325K						
EN3325K	325	152	9	218	302	291

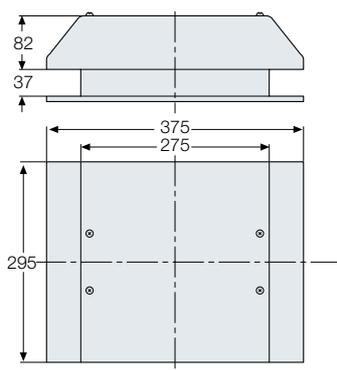
## Bohrposition Seitenwand/Tür



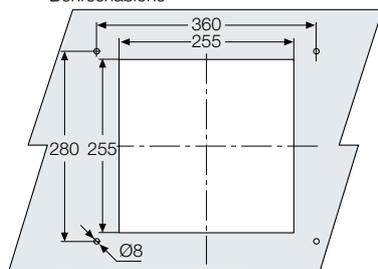
9

## Belüftungshauben

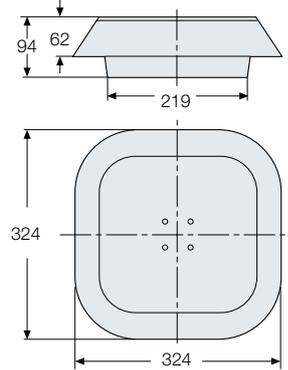
EN0480K-EN0481K-EN0482K



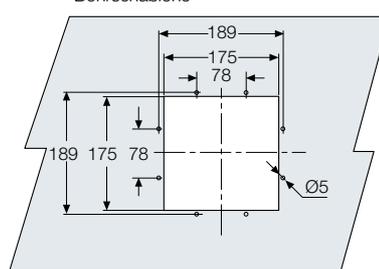
Bohrschablone



EN0483K-EN0484K-EN0485K



Bohrschablone

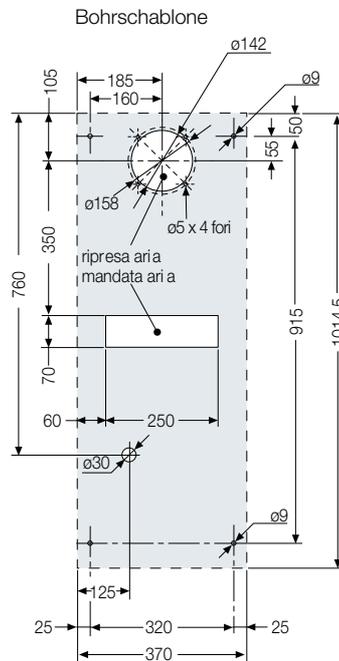
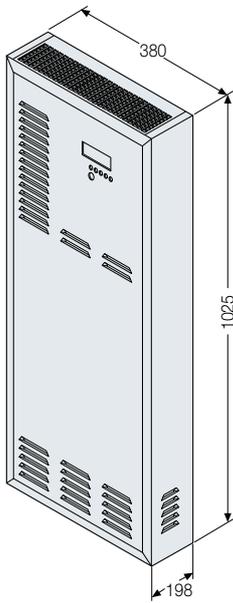


Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt



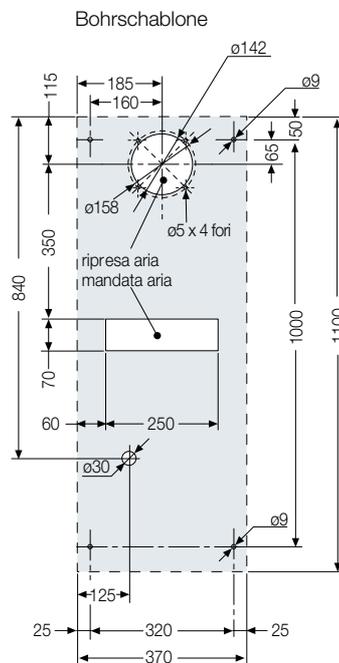
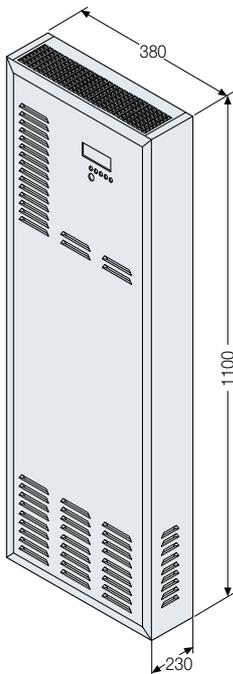
# Raumbedarf Klimatisierung

## Klimageräte zur Wandmontage VZ1550K - VZ1850K - VZ1400K



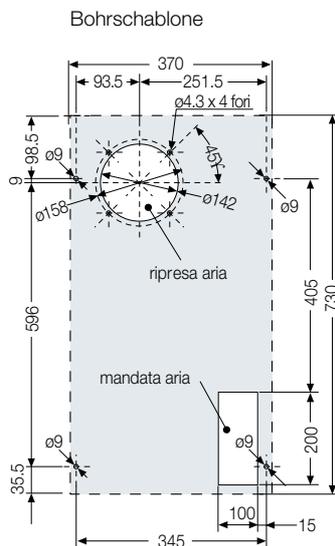
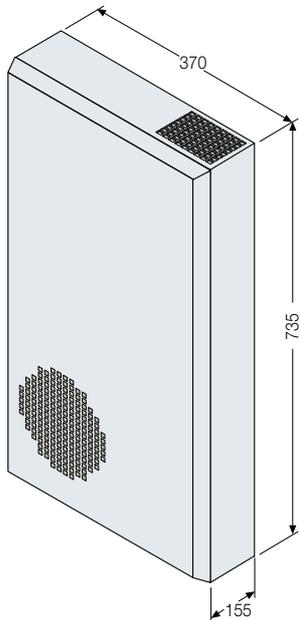
9

## Klimageräte zur Wand- oder Türmontage VZ2000K

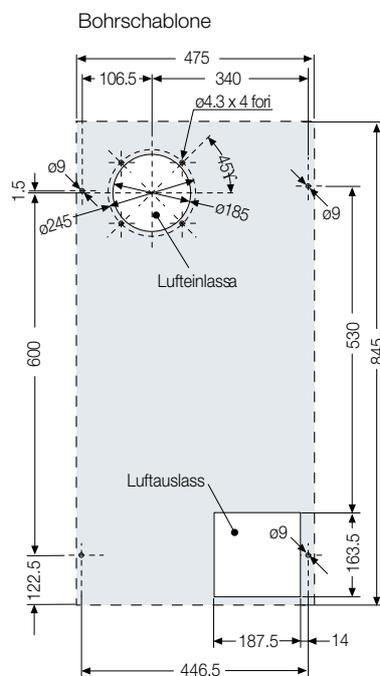
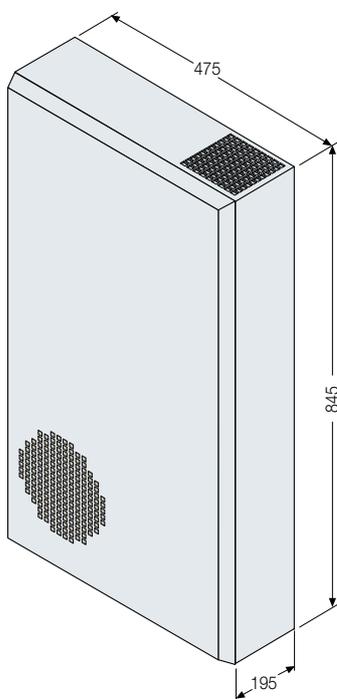


Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Wärmetauscher zur Wand- oder Türmontage VS4235K



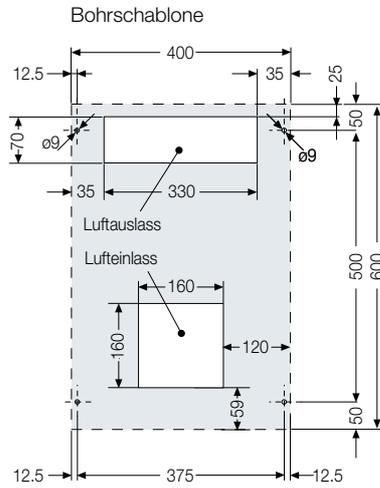
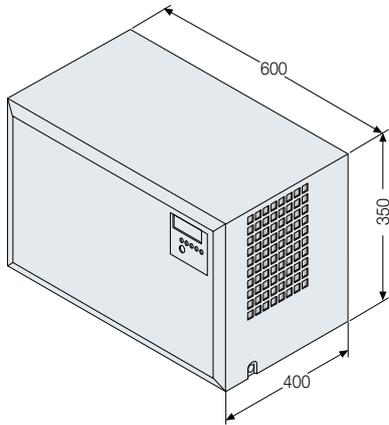
## Wärmetauscher zur Wand- oder Türmontage VS6285K



Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

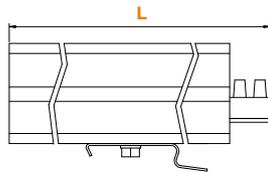
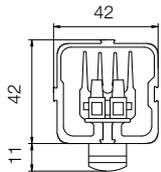
# Raumbedarf Klimatisierung

## Klimageräte zur Dachmontage VZ8501K-VZ1401K

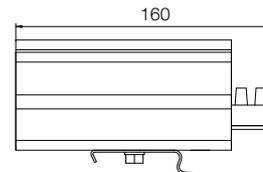
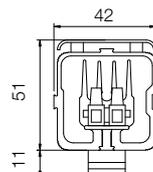


### Riscaldatori IP20

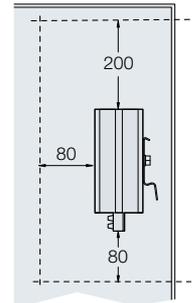
VA7930/VA7950/VA7975



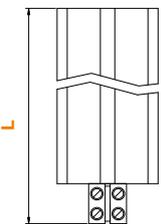
VA7910



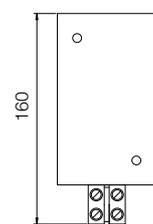
Mindestabstände für Montage



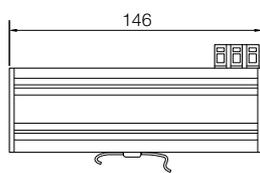
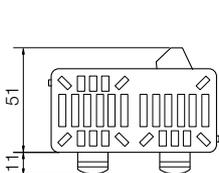
VA7930  
VA7950  
VA7975



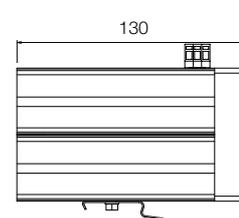
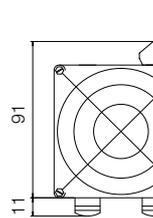
	L (mm)
VA7930	115
VA7950	165
VA7975	210



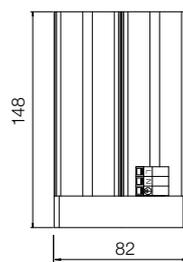
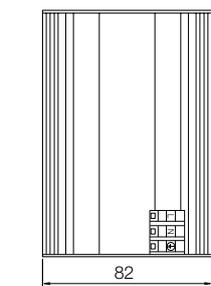
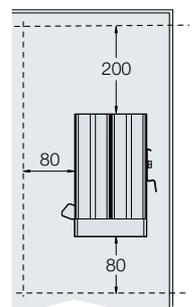
VA7915



VA8300



Mindestabstände für Montage

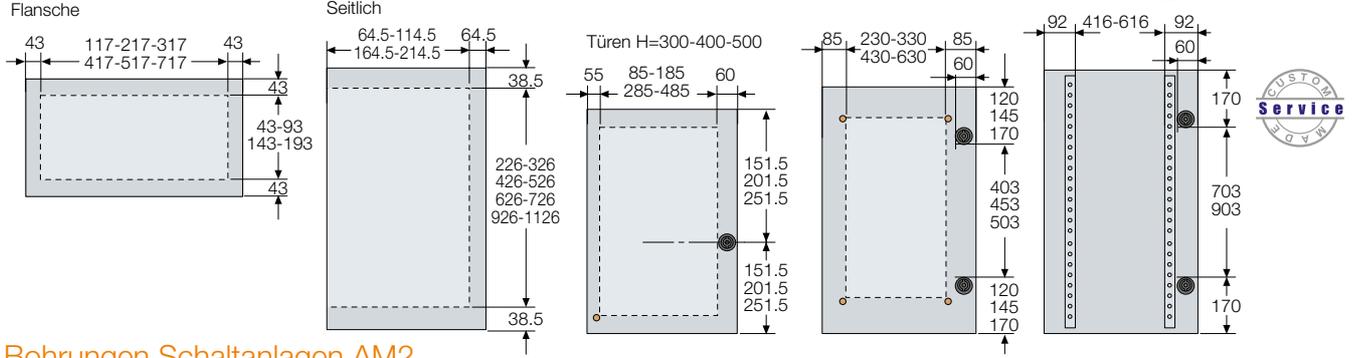


Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Bohrungen

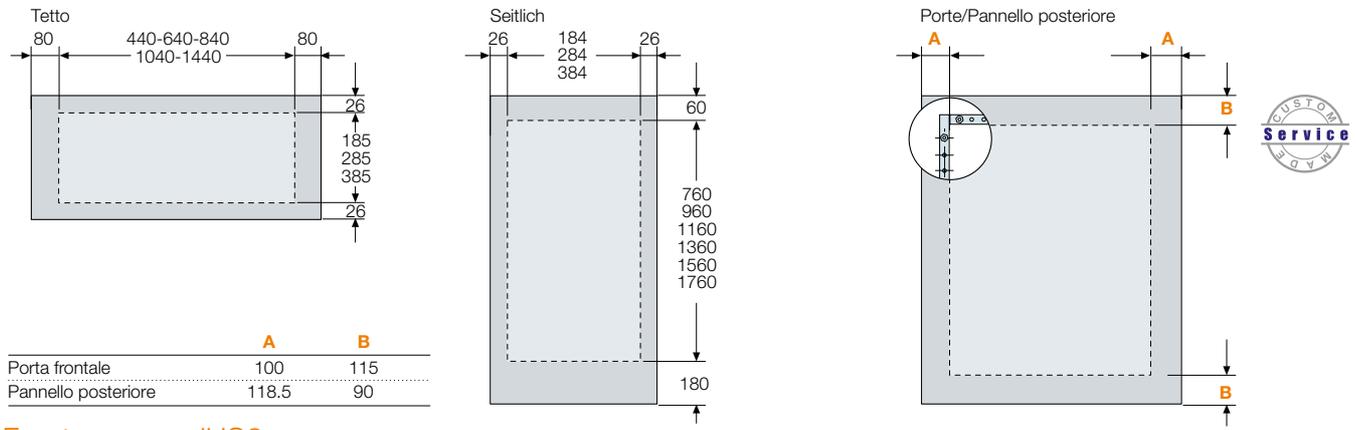
## Bohrungen Gehäuse SR2

Max. nützlicher Raumbedarf für die Bohrungen Flansche



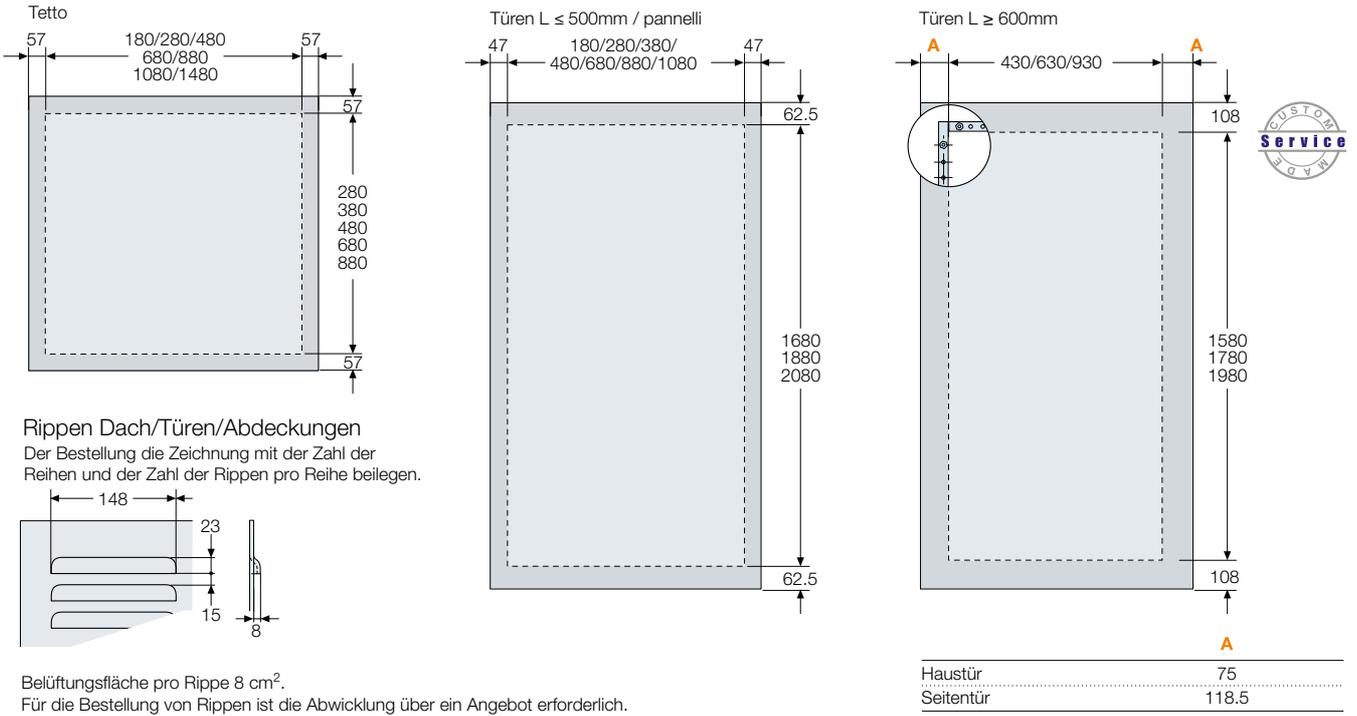
## Bohrungen Schaltanlagen AM2

Max. nützlicher Raumbedarf für die Bohrungen



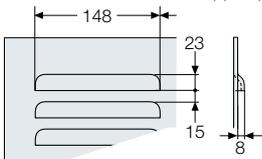
## Forature armadi IS2

Max. nützlicher Raumbedarf für die Bohrungen



### Rippen Dach/Türen/Abdeckungen

Der Bestellung die Zeichnung mit der Zahl der Reihen und der Zahl der Rippen pro Reihe beilegen.



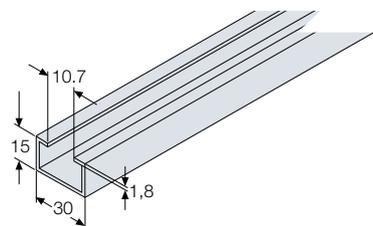
Belüftungsfläche pro Rippe 8 cm<sup>2</sup>.

Für die Bestellung von Rippen ist die Abwicklung über ein Angebot erforderlich.

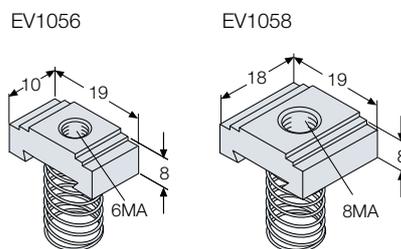
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Zubehör

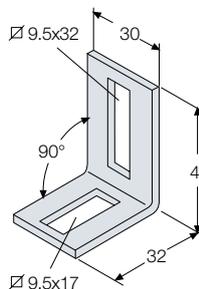
## Aluminiumprofil EV1050



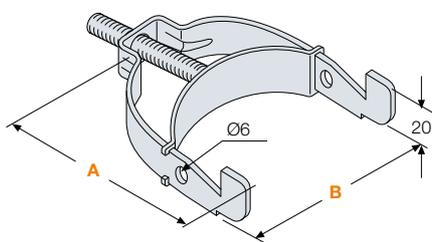
## Aluminiummuttern für EV1050



## Winkelleisen für Sammelschienen EV1050



## Bügel für Kabel EV1090 / EV1091

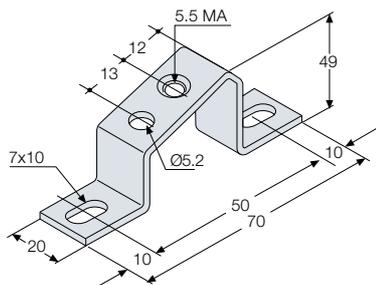


	A	B
EV1090	49	20
EV1091	65	36
EV1092	85	51
EV1093	106	80

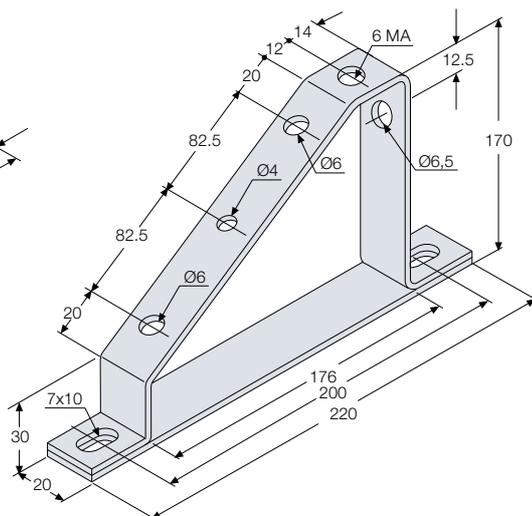
9

## Klemmenleistenträger

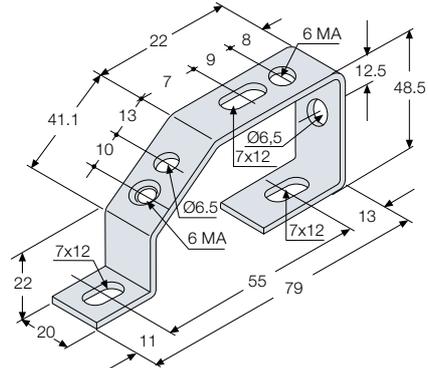
### EV1110-EV2110-EV1113



### EV1111



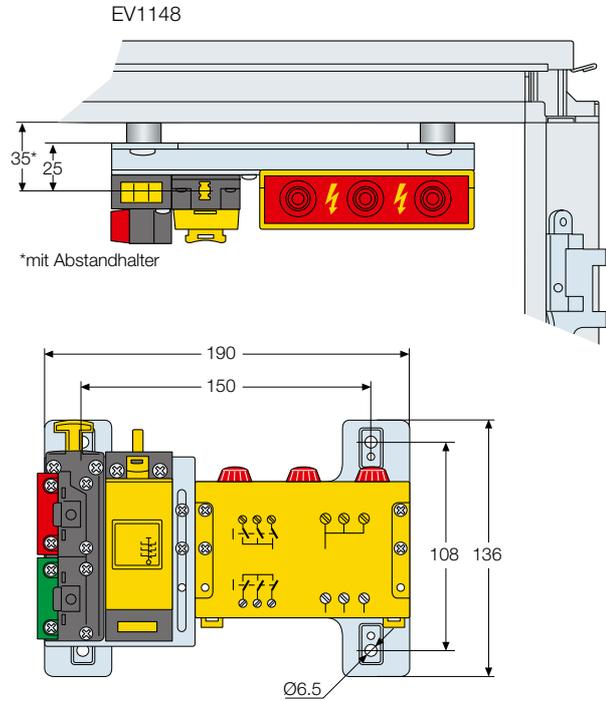
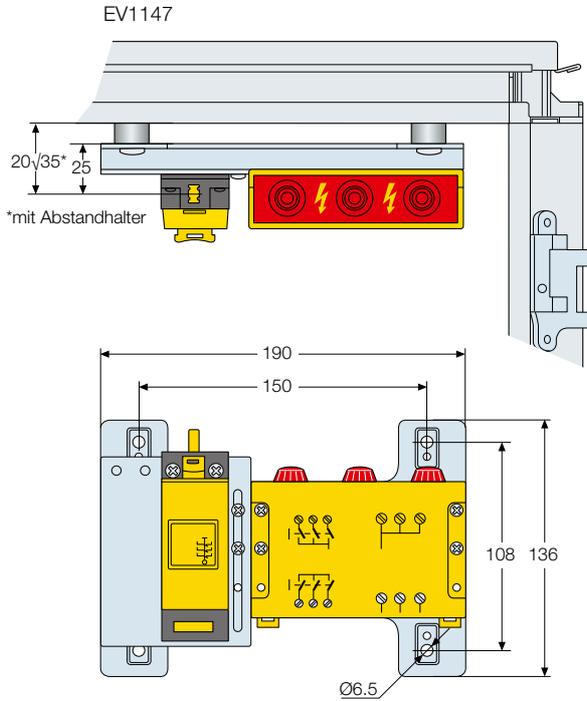
### EV1112-EV2112



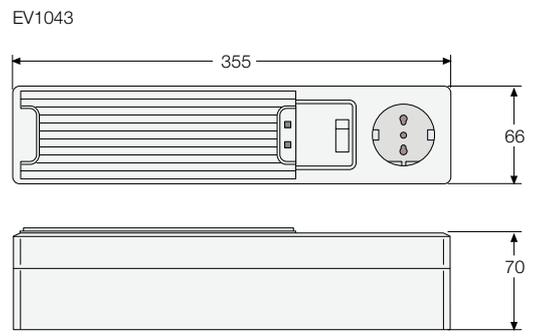
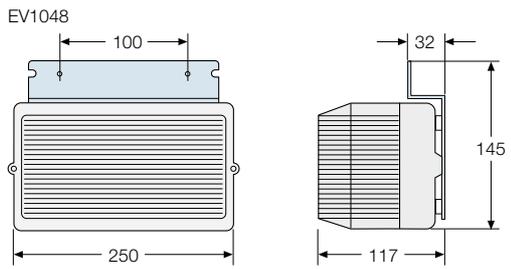
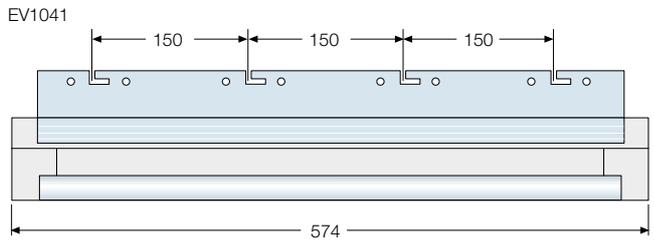
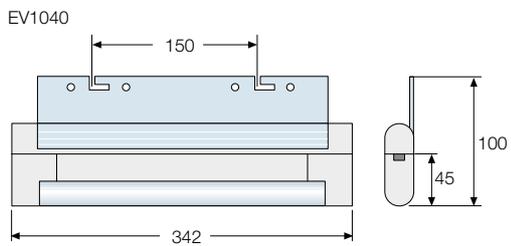
Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Zubehör

## Vorrichtung für die Spannungsanzeige



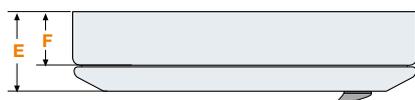
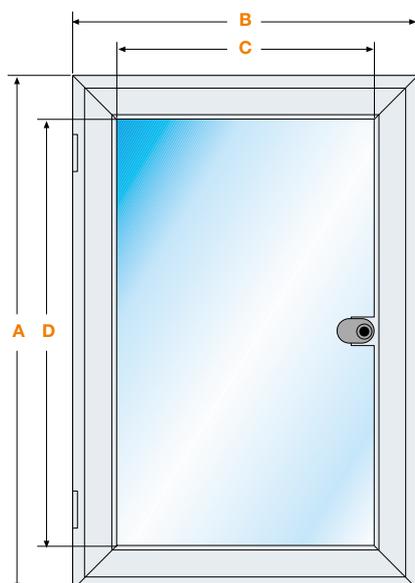
## Leuchtstofflampen



Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

# Raumbedarf Zubehör

## Durchsichtiges Fenster mit Schutzart IP54



9

	A	B	C	D	E	F
EV1081	400	400	350	350	77	61
EV1082	600	200	550	150	77	61
EV1083	600	600	550	150	77	61
EV1085	600	400	550	350	77	61
EV1087	600	600	550	550	77	61
EV8880	400	400	358	358	40	18
EV8881	600	600	508	508	40	18
EV8882	400	600	358	358	40	18

Die Messungen sind in Millimeter ausgedrückt

## Verzeichnis der Best.Nr.

Schaltanlagen Gemini	10/2
Gehäuse SR2 - Gehäuse SR2 EMC	10/4
Schaltschränke AM2	10/6
Schaltschränke IS2 - IS2 EMC	10/12
Schaltpulte C2	10/24
Verdrahtungskanäle	10/25

# Verzeichnis der Best.Nr. Schaltanlagen Gemini

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
05 270	Gemini	0,30	2/18	1SL0261A00	Gemini	3,65	2/19	1SL0330A00	Gemini	0,32	2/17
05 272	Gemini	0,20	2/18	1SL0262A00	Gemini	4,88	2/19	1SL0331A00	Gemini	0,41	2/17
05 274	Gemini	0,20	2/18	1SL0263A00	Gemini	5,98	2/19	1SL0332A00	Gemini	0,61	2/17
05 276	Gemini	0,36	2/18	1SL0264A00	Gemini	10,75	2/19	1SL0333A00	Gemini	0,84	2/18
05 278	Gemini	0,36	2/18	1SL0267A00	Gemini	0,58	2/19	1SL0336A00	Gemini	0,97	2/16
05 280	Gemini	0,42	2/18	1SL0268A00	Gemini	1,35	2/19	1SL0337A00	Gemini	1,25	2/16
05 282	Gemini	0,40	2/18	1SL0269A00	Gemini	1,70	2/19	1SL0338A00	Gemini	1,90	2/16
12 849	Gemini	0,31	2/24	1SL0270A00	Gemini	2,36	2/19	1SL0339A00	Gemini	0,01	2/21
12 851	Gemini	0,19	2/24	1SL0271A00	Gemini	2,90	2/19	1SL0340A00	Gemini	0,04	2/21
12 863	Gemini	0,01	2/24	1SL0272A00	Gemini	5,35	2/19	1SL0341A00	Gemini	0,01	2/21
1SL0201A00	Gemini	4,76	2/13	1SL0275A00	Gemini	0,61	2/19	1SL0342A00	Gemini	0,02	2/21
1SL0202A00	Gemini	7,94	2/13	1SL0276A00	Gemini	1,46	2/19	1SL0343A00	Gemini	0,63	2/21
1SL0203A00	Gemini	10,65	2/13	1SL0277A00	Gemini	0,62	2/19	1SL0344A00	Gemini	0,83	2/21
1SL0204A00	Gemini	12,78	2/13	1SL0278A00	Gemini	2550,00	2/19	1SL0345A00	Gemini	1,75	2/21
1SL0205A00	Gemini	17,97	2/13	1SL0279A00	Gemini	3,10	2/19	1SL0346A00	Gemini	2,28	2/21
1SL0206A00	Gemini	25,55	2/13	1SL0280A00	Gemini	5,00	2/19	1SL0351A00	Gemini	0,033	2/24
1SL0211A00	Gemini	4,76	2/13	1SL0283A00	Gemini	0,34	2/15	1SL0352A00	Gemini	4,25	2/21
1SL0212A00	Gemini	7,94	2/13	1SL0283A00	Gemini	0,34	2/15	1SL0353A00	Gemini	0,19	2/18
1SL0213A00	Gemini	10,65	2/13	1SL0284A00	Gemini	0,75	2/15	1SL0354A00	Gemini	0,20	2/18
1SL0214A00	Gemini	12,78	2/13	1SL0284A00	Gemini	0,75	2/15	1SL0355A00	Gemini	0,25	2/18
1SL0215A00	Gemini	17,97	2/13	1SL0285A00	Gemini	1,09	2/15	1SL0356A00	Gemini	0,34	2/18
1SL0216A00	Gemini	25,55	2/13	1SL0285A00	Gemini	1,09	2/15	1SL0360A00	Gemini	0,15	2/18
1SL0221A00	Gemini	3,64	2/13	1SL0286A00	Gemini	1,35	2/15	1SL0361A00	Gemini	0,21	2/18
1SL0222A00	Gemini	6,08	2/13	1SL0286A00	Gemini	1,35	2/15	1SL0362A00	Gemini	0,23	2/18
1SL0223A00	Gemini	8,20	2/13	1SL0287A00	Gemini	2,66	2/15	1SL0363A00	Gemini	0,38	2/18
1SL0224A00	Gemini	9,48	2/13	1SL0287A00	Gemini	2,66	2/15	1SL0370A00	Gemini	1,88	2/16
1SL0225A00	Gemini	14,00	2/13	1SL0290A00	Gemini	0,18	2/15	1SL0371A00	Gemini	2,70	2/16
1SL0226A00	Gemini	19,56	2/13	1SL0291A00	Gemini	0,23	2/15	1SL0372A00	Gemini	3,85	2/16
1SL0231A00	Gemini	1,12	2/14	1SL0292A00	Gemini	0,30	2/15	1SL0373A00	Gemini	0,00	2/16
1SL0232A00	Gemini	1,86	2/14	1SL0293A00	Gemini	0,45	2/15	1SL0374A00	Gemini	0,00	2/16
1SL0233A00	Gemini	2,45	2/14	1SL0296A00	Gemini	0,48	2/17	1SL0375A00	Gemini	0,00	2/16
1SL0234A00	Gemini	3,30	2/14	1SL0297A00	Gemini	0,70	2/17	1SL0376A00	Gemini	0,00	2/16
1SL0235A00	Gemini	3,97	2/14	1SL0298A00	Gemini	0,98	2/17	1SL0377A00	Gemini	0,00	2/16
1SL0236A00	Gemini	5,99	2/14	1SL0299A00	Gemini	1,50	2/17	1SL0378A00	Gemini	0,00	2/16
1SL0241A00	Gemini	1,12	2/14	1SL0302A00	Gemini	1,50	2/17	1SL0380A00	Gemini	0,048	2/24
1SL0242A00	Gemini	1,86	2/14	1SL0303A00	Gemini	2,05	2/17	1SL0381A00	Gemini	0,1	2/24
1SL0243A00	Gemini	2,45	2/14	1SL0304A00	Gemini	3,10	2/17	1SL0382A00	Gemini	0,026	2/24
1SL0244A00	Gemini	3,30	2/14	1SL0313A00	Gemini	0,60	2/15	1SL0383A00	Gemini	0,11	2/19
1SL0245A00	Gemini	3,97	2/14	1SL0314A00	Gemini	0,81	2/15	1SL0384A00	Gemini	0	2/24
1SL0246A00	Gemini	5,99	2/14	1SL0315A00	Gemini	1,15	2/15	1SL0397A00	Gemini	0,034	2/24
1SL0251A00	Gemini	0,00	2/14	1SL0318A00	Gemini	0,10	2/17	1SL0413A00	Gemini	0,825	2/22
1SL0252A00	Gemini	0,73	2/14	1SL0319A00	Gemini	0,14	2/17	1SL0414A00	Gemini	0,875	2/22
1SL0253A00	Gemini	1,00	2/14	1SL0320A00	Gemini	0,18	2/17	1SL0415A00	Gemini	1,24	2/22
1SL0254A00	Gemini	1,35	2/14	1SL0321A00	Gemini	0,27	2/17	1SL0416A00	Gemini	1,85	2/22
1SL0255A00	Gemini	1,60	2/14	1SL0324A00	Gemini	0,18	2/17	1SL0423A00	Gemini	0,8	2/22
1SL0256A00	Gemini	3,10	2/14	1SL0325A00	Gemini	0,26	2/17	1SL0424A00	Gemini	0,825	2/22
1SL0259A00	Gemini	1,13	2/19	1SL0326A00	Gemini	0,14	2/17	1SL0425A00	Gemini	1,15	2/22
1SL0260A00	Gemini	2,75	2/19	1SL0327A00	Gemini	0,45	2/17	1SL0426A00	Gemini	1,83	2/22



# Verzeichnis der Best.Nr. Gehäuse SR2 - SR2 EMC

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
AA1203	SR2	0,01	3/19
AA1204	SR2	0,35	3/19
AA1206	SR2	0,20	3/11
AA5190	SR2	0,01	3/16
AA5200	SR2	0,01	3/16
AA8001	SR2	0,01	3/16
AA8002	SR2	0,01	3/16
AA8003	SR2	0,01	3/16
AA8010	SR2	3,00	3/15
AA8011	SR2	0,01	3/15
AA8025	SR2	0,01	3/10
AA8050	SR2	0,01	3/10
AD1033	SR2	0,22	3/18
AD1036	SR2	0,07	3/18
AD1086	SR2	3,51	3/17
AD1088	SR2	1,41	3/17
AD1089	SR2	2,08	3/17
AD1101	SR2	0,05	3/17
AD1102	SR2	0,02	3/17
AD1103	SR2	0,02	3/17
AD1104	SR2	0,02	3/17
AD1600	SR2	0,24	3/17
AD1800	SR2	0,36	3/17
AD3301	SR2	0,15	3/14
AD3302	SR2	0,15	3/14
AD3303	SR2	0,15	3/14
AD3304	SR2	0,15	3/14
AP6001	SR2	0,01	3/14
EH1889	SR2	0,21	3/17
EH1890	SR2	0,13	3/17
EH2118	SR2	0,07	3/17
EH2129	SR2	0,08	3/17
EN0101K	SR2	0,08	3/13
EN0102K	SR2	0,08	3/13
EV0015	SR2	0,23	3/15
EV1008	SR2	0,04	3/16
EV1008	SR2	0,04	3/19
EV1036	SR2	0,04	3/16
EV1037	SR2	0,04	3/16
EV1039	SR2	0,04	3/16
EV1075K	SR2	0,20	3/16
EV1100	SR2	1,15	3/18
EV1101	SR2	1,28	3/18
EV1131	SR2	5,89	3/18
EV1135	SR2	0,24	3/17
EV1136	SR2	0,16	3/17
EV1137	SR2	0,24	3/17
EV1150	SR2	0,10	3/18

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EV1151	SR2	0,10	3/18
EV1152	SR2	0,10	3/18
EV1153	SR2	0,10	3/18
EV1154	SR2	0,10	3/18
EV1155	SR2	0,01	3/18
EV1156	SR2	0,07	3/18
FLN3215K	SR2	0,60	3/19
FLN3315K	SR2	0,90	3/19
FLN3415K	SR2	1,20	3/19
FLN4320K	SR2	1,30	3/19
FLN4420K	SR2	1,80	3/19
FLN4425K	SR2	2,40	3/19
FLN4620K	SR2	2,80	3/19
FLN6625K	SR2	3,70	3/19
FLN7520K	SR2	2,40	3/19
FLN7525K	SR2	3,00	3/19
FLN8630K	SR2	4,60	3/19
FLN8830K	SR2	6,40	3/19
FORSR	SR2	0,00	3/16
FORSR1	SR2	0,00	3/16
FORSR2	SR2	0,00	3/16
GD4006	SR2	0,80	3/14
GD6006	SR2	0,90	3/14
GD8006	SR2	1,00	3/14
GZ4020	SR2	0,05	3/11
GZ4025	SR2	0,05	3/11
GZ6020	SR2	0,07	3/11
GZ6025	SR2	0,05	3/11
GZ6030	SR2	0,05	3/11
GZ8030	SR2	0,05	3/11
KC1060K	SR2	10,55	3/9
KC1080K	SR2	14,05	3/9
KC1260K	SR2	12,65	3/9
KC1280K	SR2	16,85	3/9
KC5040K	SR2	3,75	3/9
KC6040K	SR2	4,35	3/9
KC7050K	SR2	6,15	3/9
KC8060K	SR2	0,00	3/9
KD1060K	SR2	2,40	3/13
KD1080K	SR2	2,95	3/13
KD1260K	SR2	3,20	3/13
KD1280K	SR2	3,70	3/13
KD5040K	SR2	1,69	3/13
KD6040K	SR2	1,80	3/13
KD8060K	SR2	2,00	3/13
PC1406K	SR2	2,80	3/14
PC1606K	SR2	1,29	3/14
PC1806K	SR2	1,50	3/14

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
PC2606K	SR2	2,50	3/14
PC2806K	SR2	3,00	3/14
PF1060	SR2	9,00	3/9
PF1080	SR2	12,00	3/9
PF1260	SR2	11,00	3/9
PF1280	SR2	14,50	3/9
PF3020	SR2	0,70	3/9
PF3030	SR2	1,07	3/9
PF3040	SR2	1,48	3/9
PF4030	SR2	1,48	3/9
PF4040	SR2	2,05	3/9
PF4060	SR2	3,34	3/9
PF5030	SR2	1,90	3/9
PF5040	SR2	2,62	3/9
PF6040	SR2	3,34	3/9
PF6060	SR2	5,10	3/9
PF7050	SR2	4,95	3/9
PF8060	SR2	6,97	3/9
PF8080	SR2	9,40	3/9
PM1414K	SR2	2,40	3/14
PM1625K	SR2	3,00	3/14
PM1836K	SR2	3,70	3/14
PRN1066K	SR2	8,50	3/19
PRN1086K	SR2	11,50	3/19
PRN1266K	SR2	10,00	3/19
PRN1286K	SR2	13,00	3/19
PRN3006K	SR2	1,50	3/19
PRN3026K	SR2	1,00	3/19
PRN3046K	SR2	1,70	3/19
PRN4036K	SR2	2,10	3/19
PRN4046K	SR2	2,61	3/19
PRN4066K	SR2	3,50	3/19
PRN5036K	SR2	2,50	3/19
PRN5046K	SR2	3,00	3/19
PRN6046K	SR2	3,50	3/19
PRN6066K	SR2	5,00	3/19
PRN7056K	SR2	5,00	3/19
PRN8066K	SR2	6,20	3/19
PRN8086K	SR2	8,50	3/19
PS2476K	SR2	1,00	3/14
PS2676K	SR2	1,30	3/14
PS2876K	SR2	1,80	3/14
PTN1066K	SR2	10,00	3/19
PTN1086K	SR2	15,00	3/19
PTN1266K	SR2	16,00	3/19
PTN1286K	SR2	19,00	3/19
PTN5046K	SR2	7,00	3/19
PTN6046K	SR2	9,00	3/19

10



# Verzeichnis der Best.Nr. Schaltschränke AM2

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
AA1560	AM2	0,02	4/38	AD3303	AM2	0,15	4/23	EA1619MT	AM2	24,60	4/19
AA1570	AM2	0,03	4/38	AD3304	AM2	0,15	4/23	EA1810	AM2	35,75	4/19
AA6100	AM2	0,01	4/38	AP6001	AM2	0,01	4/22	EA1810MT	AM2	36,48	4/19
AA6100	AM2	0,01	4/43	CA1402	AM2	1,00	4/43	EA1812	AM2	42,99	4/19
AA6120	AM2	0,01	4/38	CA1602	AM2	1,10	4/43	EA1812MT	AM2	43,87	4/19
AA6140	AM2	0,01	4/38	CA1802	AM2	1,20	4/43	EA1860	AM2	20,40	4/19
AA6141	AM2	0,02	4/38	CA2002	AM2	1,30	4/43	EA1860MT	AM2	21,56	4/19
AA6160	AM2	0,02	4/38	EA0018	AM2	2,48	4/21	EA1880	AM2	26,00	4/19
AA6180	AM2	0,02	4/38	EA0020	AM2	2,78	4/21	EA1880MT	AM2	29,09	4/19
AA6190	AM2	0,02	4/38	EA1010	AM2	18,92	4/19	EA2010	AM2	39,72	4/19
AA6200	AM2	0,02	4/38	EA1010MT	AM2	18,92	4/19	EA2010MT	AM2	40,53	4/19
AA6840	AM2	0,01	4/34	EA1012	AM2	22,50	4/19	EA2013	AM2	47,77	4/19
AA6850	AM2	0,01	4/34	EA1012MT	AM2	22,50	4/19	EA2013MT	AM2	48,74	4/19
AA6880	AM2	0,01	4/34	EA1016	AM2	29,65	4/19	EA2060	AM2	22,60	4/19
AA6890	AM2	0,01	4/34	EA1016MT	AM2	29,65	4/19	EA2060MT	AM2	23,96	4/19
AA8004	AM2	0,01	4/38	EA1060	AM2	11,76	4/19	EA2062	AM2	2,97	4/20
AD1004	AM2	0,55	4/27	EA1060MT	AM2	11,76	4/19	EA2080	AM2	30,80	4/19
AD1006	AM2	0,55	4/27	EA1061	AM2	14,86	4/20	EA2080MT	AM2	32,32	4/19
AD1007	AM2	0,25	4/27	EA1080	AM2	15,34	4/19	EA2081	AM2	3,96	4/20
AD1009	AM2	0,09	4/22	EA1080MT	AM2	15,34	4/19	EA3061	AM2	4,46	4/20
AD1027	AM2	0,69	4/27	EA1081	AM2	20,79	4/20	EA3081	AM2	5,94	4/20
AD1028	AM2	0,31	4/27	EA1210	AM2	22,79	4/19	EA4061	AM2	5,94	4/20
AD1029	AM2	0,41	4/27	EA1210MT	AM2	22,79	4/19	EA4081	AM2	7,92	4/20
AD1030	AM2	0,44	4/27	EA1213	AM2	27,15	4/19	EA5010	AM2	16,10	4/21
AD1031	AM2	0,52	4/27	EA1213MT	AM2	27,15	4/19	EA5011	AM2	31,11	4/21
AD1033	AM2	0,22	4/34	EA1260	AM2	14,06	4/19	EA5022	AM2	37,33	4/21
AD1037	AM2	0,35	4/22	EA1260MT	AM2	14,06	4/19	EA5060	AM2	9,66	4/21
AD1058	AM2	0,01	4/38	EA1280	AM2	18,43	4/19	EA5061	AM2	7,43	4/20
AD1058	AM2	0,01	4/43	EA1280MT	AM2	18,43	4/19	EA5063	AM2	19,28	4/21
AD1075	AM2	0,55	4/27	EA1411	AM2	26,66	4/19	EA5081	AM2	9,92	4/20
AD1076	AM2	0,25	4/27	EA1411MT	AM2	26,66	4/19	EA5082	AM2	12,88	4/21
AD1080	AM2	0,25	4/27	EA1412	AM2	31,81	4/19	EA5083	AM2	25,99	4/21
AD1081	AM2	0,25	4/27	EA1412MT	AM2	31,81	4/19	EA5100	AM2	1,06	4/19
AD1086	AM2	3,51	4/26	EA1460	AM2	16,36	4/19	EA5210	AM2	19,33	4/21
AD1088	AM2	1,41	4/26	EA1460MT	AM2	16,36	4/19	EA5260	AM2	11,59	4/21
AD1089	AM2	2,08	4/26	EA1480	AM2	21,51	4/19	EA5280	AM2	15,46	4/21
AD1101	AM2	0,05	4/26	EA1480MT	AM2	21,51	4/19	EA5413	AM2	22,22	4/21
AD1102	AM2	0,02	4/26	EA1610	AM2	30,54	4/19	EA5461	AM2	13,53	4/21
AD1103	AM2	0,02	4/26	EA1610MT	AM2	30,54	4/19	EA5480	AM2	18,04	4/21
AD1104	AM2	0,02	4/26	EA1612	AM2	36,47	4/19	EA5610	AM2	25,39	4/21
AD1600	AM2	0,24	4/26	EA1612MT	AM2	36,47	4/19	EA5616	AM2	15,46	4/21
AD1800	AM2	0,36	4/26	EA1616	AM2	18,67	4/19	EA5620	AM2	20,61	4/21
AD3301	AM2	0,15	4/23	EA1616MT	AM2	18,67	4/19	EA5811	AM2	28,57	4/21
AD3302	AM2	0,15	4/23	EA1619	AM2	24,60	4/19	EA5822	AM2	34,28	4/21

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EA5861	AM2	17,36	4/21
EA5883	AM2	23,19	4/21
EA6061	AM2	8,91	4/20
EA6081	AM2	11,88	4/20
EA8061	AM2	11,88	4/20
EA8081	AM2	15,84	4/20
EB0600	AM2	1,41	4/17
EB0660	AM2	2,04	4/17
EB0800	AM2	1,91	4/17
EB0880	AM2	2,74	4/17
EB1000	AM2	2,55	4/17
EB1010	AM2	4,25	4/17
EB1020	AM2	2,58	4/17
EB1041	AM2	0,54	4/32
EB1042	AM2	0,86	4/32
EB1043	AM2	1,21	4/32
EB1200	AM2	3,86	4/17
EF1032N	AM2	1,67	4/15
EF1032NM	AM2	1,67	4/15
EF1040	AM2	3,10	4/15
EF1040MT	AM2	3,17	4/15
EF1042	AM2	3,38	4/15
EF1052	AM2	4,79	4/15
EF1053	AM2	4,51	4/15
EF1053MT	AM2	4,60	4/15
EF6032N	AM2	0,83	4/15
EF6032NM	AM2	0,83	4/15
EF6040	AM2	1,61	4/15
EF6040MT	AM2	1,65	4/15
EF6043	AM2	1,76	4/15
EF6050	AM2	2,35	4/15
EF6050MT	AM2	2,39	4/15
EF6052	AM2	2,49	4/15
EF8032N	AM2	1,25	4/15
EF8032NM	AM2	1,25	4/15
EF8040	AM2	2,36	4/15
EF8040MT	AM2	2,41	4/15
EF8042	AM2	2,57	4/15
EF8050	AM2	3,43	4/15
EF8050MT	AM2	3,50	4/15
EF8052	AM2	3,64	4/15
EG1902	AM2	0,42	4/28
EG1903	AM2	0,62	4/28
EG1904	AM2	0,83	4/28

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EG1905	AM2	1,04	4/28
EG1906	AM2	1,25	4/28
EG1907	AM2	1,46	4/28
EG1908	AM2	1,67	4/28
EG1909	AM2	1,87	4/28
EG1910	AM2	2,08	4/28
EG1911	AM2	2,29	4/28
EG1912	AM2	2,50	4/28
EG1913	AM2	2,71	4/28
EG1914	AM2	2,91	4/28
EG1915	AM2	3,12	4/28
EG1916	AM2	3,33	4/28
EG1917	AM2	3,54	4/28
EG1918	AM2	3,75	4/28
EG1920	AM2	4,16	4/28
EG1991	AM2	0,21	4/28
EG1999	AM2	3,96	4/28
EH0018	AM2	0,85	4/22
EH0024	AM2	0,77	4/22
EH0029	AM2	1,23	4/22
EH0036	AM2	0,97	4/22
EH0562K	AM2	0,37	4/24
EH0582K	AM2	0,54	4/24
EH1062K	AM2	0,63	4/24
EH1082K	AM2	0,87	4/24
EH1518K	AM2	0,89	4/23
EH1524K	AM2	0,89	4/23
EH1529K	AM2	1,23	4/23
EH1536K	AM2	1,23	4/23
EH1562K	AM2	0,89	4/24
EH1582K	AM2	1,23	4/24
EH1889	AM2	0,21	4/26
EH1890	AM2	0,13	4/26
EH2018K	AM2	1,14	4/23
EH2024K	AM2	1,14	4/23
EH2029K	AM2	1,59	4/23
EH2036K	AM2	1,59	4/23
EH2062K	AM2	1,14	4/24
EH2063K	AM2	1,66	4/25
EH2065	AM2	2,00	4/23
EH2082K	AM2	1,59	4/24
EH2083K	AM2	2,21	4/25
EH2085	AM2	4,50	4/23
EH2118	AM2	0,07	4/26

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EH2129	AM2	0,08	4/26
EH2272K	AM2	1,17	4/25
EH2297K	AM2	1,17	4/25
EH2472K	AM2	1,17	4/25
EH3018K	AM2	1,66	4/23
EH3029K	AM2	2,22	4/23
EH3063K	AM2	1,66	4/24
EH3064K	AM2	2,49	4/25
EH3065	AM2	5,06	4/23
EH3082K	AM2	2,31	4/24
EH3083K	AM2	3,32	4/25
EH3085	AM2	6,74	4/23
EH3272K	AM2	1,63	4/25
EH3296K	AM2	1,63	4/25
EH3472K	AM2	1,63	4/25
EH3496K	AM2	1,63	4/25
EH4062K	AM2	2,18	4/24
EH4064K	AM2	3,32	4/25
EH4065	AM2	6,74	4/23
EH4082K	AM2	3,04	4/24
EH4083K	AM2	4,42	4/25
EH4085	AM2	8,99	4/23
EH5062K	AM2	2,70	4/24
EH5063K	AM2	4,15	4/25
EH5082K	AM2	3,76	4/24
EH5084K	AM2	5,53	4/25
EH6018K	AM2	3,22	4/23
EH6025K	AM2	3,22	4/23
EH6029K	AM2	4,48	4/23
EH6036K	AM2	4,48	4/23
EH6062K	AM2	3,22	4/24
EH6063K	AM2	4,97	4/25
EH6082K	AM2	4,48	4/24
EH6084K	AM2	6,63	4/25
EN0101K	AM2	0,08	4/37
EN0102K	AM2	0,08	4/37
EN0105K	AM2	0,09	4/39
EN0150K	AM2	0,18	4/39
EN0204K	AM2	0,30	4/39
EN0250K	AM2	0,52	4/39
EN0325K	AM2	1,00	4/39
EN1105K	AM2	0,43	4/39
EN1150K	AM2	0,88	4/39
EN1204K	AM2	1,02	4/39

# Verzeichnis der Best.Nr. Schaltschränke AM2

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EN1250K	AM2	1,65	4/39	EV1112	AM2	2,74	4/34	TA1207	AM2	0,34	4/15
EN2105K	AM2	0,43	4/39	EV1113	AM2	0,13	4/34	TA1208	AM2	0,24	4/15
EN2150K	AM2	0,88	4/39	EV1115	AM2	0,65	4/34	TA5510	AM2	0,26	4/29
EN2204K	AM2	1,02	4/39	EV1116	AM2	0,75	4/34	TA7100	AM2	0,19	4/29
EN2250K	AM2	1,65	4/39	EV1117	AM2	0,67	4/34	TA9600	AM2	0,49	4/29
EN2325K	AM2	3,70	4/39	EV1118	AM2	0,96	4/34	TA9601	AM2	0,97	4/29
EN3325K	AM2	3,70	4/39	EV1119	AM2	3,60	4/34	TC1006K	AM2	8,39	4/41
EV1001	AM2	0,37	4/30	EV1120	AM2	4,50	4/34	TC1006KMT	AM2	8,49	4/18
EV1002	AM2	1,10	4/30	EV1121	AM2	8,85	4/34	TC1008DK	AM2	6,15	4/42
EV1004	AM2	0,29	4/29	EV1122	AM2	2,44	4/34	TC1008DKMT	AM2	12,17	4/18
EV1005	AM2	0,53	4/29	EV1123	AM2	2,49	4/34	TC1008K	AM2	11,05	4/41
EV1006	AM2	0,63	4/29	EV1124	AM2	2,77	4/34	TC1008KMT	AM2	11,32	4/18
EV1008	AM2	0,04	4/38	EV1125	AM2	2,77	4/34	TC1008SK	AM2	6,91	4/42
EV1008	AM2	0,04	4/43	EV1130	AM2	1,04	4/35	TC1010DK	AM2	7,66	4/42
EV1030	AM2	0,30	4/38	EV1131	AM2	5,89	4/35	TC1010DKMT	AM2	15,22	4/18
EV1030	AM2	0,30	4/43	EV1135	AM2	0,24	4/26	TC1010K	AM2	14,15	4/41
EV1036	AM2	0,04	4/38	EV1135	AM2	0,24	4/35	TC1010KMT	AM2	14,15	4/18
EV1037	AM2	0,04	4/38	EV1136	AM2	0,16	4/26	TC1010SK	AM2	8,65	4/42
EV1039	AM2	0,04	4/38	EV1136	AM2	0,16	4/35	TC1012DK	AM2	8,39	4/42
EV1039	AM2	0,04	4/43	EV1137	AM2	0,24	4/26	TC1012DKMT	AM2	18,26	4/18
EV1040	AM2	0,37	4/30	EV1137	AM2	0,24	4/35	TC1012SK	AM2	9,09	4/42
EV1041	AM2	1,10	4/30	EV1143	AM2	0,08	4/31	TC1016DK	AM2	11,05	4/42
EV1042	AM2	0,24	4/30	EV1144	AM2	0,08	4/31	TC1016DKMT	AM2	24,34	4/18
EV1043	AM2	0,75	4/30	EV1145	AM2	0,08	4/31	TC1016SK	AM2	11,74	4/42
EV1044	AM2	0,11	4/30	EV1146	AM2	0,02	4/31	TC1206K	AM2	10,02	4/41
EV1045	AM2	0,24	4/30	EV1147	AM2	0,36	4/31	TC1206KMT	AM2	10,19	4/18
EV1047	AM2	0,48	4/30	EV1148	AM2	0,36	4/31	TC1208DK	AM2	7,53	4/42
EV1049	AM2	0,06	4/30	EV1150	AM2	0,10	4/35	TC1208DKMT	AM2	14,61	4/18
EV1050	AM2	6,88	4/33	EV1151	AM2	0,10	4/35	TC1208K	AM2	13,20	4/41
EV1051	AM2	1,00	4/33	EV1152	AM2	0,10	4/35	TC1208KMT	AM2	13,58	4/18
EV1056	AM2	0,33	4/33	EV1153	AM2	0,10	4/35	TC1208SK	AM2	8,25	4/42
EV1058	AM2	0,58	4/33	EV1154	AM2	0,10	4/35	TC1210DK	AM2	9,39	4/42
EV1071K	AM2	1,57	4/32	EV1155	AM2	0,01	4/35	TC1210DKMT	AM2	18,26	4/18
EV1072K	AM2	2,10	4/32	EV1156	AM2	0,07	4/35	TC1210K	AM2	16,91	4/41
EV1073K	AM2	2,62	4/32	EV2110	AM2	0,56	4/34	TC1210KMT	AM2	16,99	4/18
EV1075K	AM2	0,20	4/32	EV2112	AM2	0,56	4/34	TC1210SK	AM2	10,33	4/42
EV1090	AM2	0,46	4/33	FOR01	AM2	0,00	4/40	TC1212DK	AM2	10,02	4/42
EV1091	AM2	0,88	4/33	FOR02	AM2	0,00	4/40	TC1212DKMT	AM2	21,91	4/18
EV1092	AM2	0,55	4/33	MD1000	AM2	3,15	4/22	TC1212SK	AM2	11,19	4/42
EV1093	AM2	0,55	4/33	MD1200	AM2	3,70	4/22	TC1406K	AM2	11,65	4/41
EV1100	AM2	1,15	4/34	MD1400	AM2	4,23	4/22	TC1406KMT	AM2	11,89	4/18
EV1101	AM2	1,28	4/34	MD1600	AM2	4,78	4/22	TC1408DK	AM2	8,53	4/42
EV1110	AM2	2,74	4/34	MD1800	AM2	5,32	4/22	TC1408DKMT	AM2	17,05	4/18
EV1111	AM2	0,68	4/34	MD2000	AM2	5,87	4/22	TC1408K	AM2	15,35	4/41

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
TC1408KMT	AM2	15,85	4/18	TC2010DK	AM2	14,97	4/42	TF1060K	AM2	9,29	4/16
TC1408SK	AM2	9,59	4/42	TC2010DKMT	AM2	30,44	4/18	TF1060KMT	AM2	9,29	4/16
TC1410DK	AM2	10,92	4/42	TC2010K	AM2	27,69	4/41	TF1080K	AM2	11,68	4/16
TC1410DKMT	AM2	21,30	4/18	TC2010KMT	AM2	28,45	4/18	TF1080KMT	AM2	11,68	4/16
TC1410K	AM2	19,66	4/41	TC2010SK	AM2	16,24	4/42	TF1210K	AM2	17,09	4/16
TC1410KMT	AM2	19,91	4/18	TC2012DK	AM2	16,55	4/42	TF1210KMT	AM2	17,09	4/16
TC1410SK	AM2	12,02	4/42	TC2012DKMT	AM2	36,51	4/18	TF1260K	AM2	11,26	4/16
TC1412DK	AM2	11,65	4/42	TC2012SK	AM2	17,83	4/42	TF1260KMT	AM2	11,26	4/16
TC1412DKMT	AM2	25,56	4/18	TE1010K	AM2	13,90	4/43	TF1280K	AM2	14,18	4/16
TC1412SK	AM2	12,62	4/42	TE1012K	AM2	16,58	4/43	TF1280KMT	AM2	14,18	4/16
TC1606K	AM2	13,29	4/41	TE1016K	AM2	21,94	4/43	TF1410K	AM2	20,10	4/16
TC1606KMT	AM2	13,59	4/18	TE1031	AM2	3,62	4/29	TF1410KMT	AM2	20,10	4/16
TC1608DK	AM2	9,72	4/42	TE1041	AM2	5,02	4/29	TF1460K	AM2	13,24	4/16
TC1608DKMT	AM2	19,48	4/18	TE1051	AM2	6,41	4/29	TF1460KMT	AM2	13,24	4/16
TC1608K	AM2	17,50	4/41	TE1060K	AM2	8,55	4/43	TF1480K	AM2	16,67	4/16
TC1608KMT	AM2	18,11	4/18	TE1080K	AM2	11,22	4/43	TF1480KMT	AM2	16,67	4/16
TC1608SK	AM2	10,94	4/42	TE1210K	AM2	16,59	4/43	TF1610K	AM2	23,11	4/16
TC1610DK	AM2	12,45	4/42	TE1212K	AM2	19,79	4/43	TF1610KMT	AM2	23,11	4/16
TC1610DKMT	AM2	24,34	4/18	TE1260K	AM2	10,20	4/43	TF1660K	AM2	15,21	4/16
TC1610K	AM2	22,42	4/41	TE1280K	AM2	13,39	4/43	TF1660KMT	AM2	15,21	4/16
TC1610KMT	AM2	22,76	4/18	TE1410K	AM2	19,28	4/43	TF1680K	AM2	19,16	4/16
TC1610SK	AM2	13,69	4/42	TE1412K	AM2	22,99	4/43	TF1680KMT	AM2	19,16	4/16
TC1612DK	AM2	13,29	4/42	TE1460K	AM2	11,85	4/43	TF1810K	AM2	26,20	4/16
TC1612DKMT	AM2	29,21	4/18	TE1480K	AM2	15,57	4/43	TF1810KMT	AM2	26,20	4/16
TC1612SK	AM2	14,39	4/42	TE1610K	AM2	21,97	4/43	TF1860K	AM2	17,26	4/16
TC1806K	AM2	14,92	4/41	TE1612K	AM2	26,20	4/43	TF1860KMT	AM2	17,26	4/16
TC1806KMT	AM2	15,29	4/18	TE1660K	AM2	13,50	4/43	TF1880K	AM2	21,73	4/16
TC1808DK	AM2	10,92	4/42	TE1680K	AM2	17,74	4/43	TF1880KMT	AM2	21,73	4/16
TC1808DKMT	AM2	21,91	4/18	TE1810K	AM2	24,66	4/43	TF2010K	AM2	29,21	4/16
TC1808K	AM2	19,65	4/41	TE1812K	AM2	29,41	4/43	TF2010KMT	AM2	29,21	4/16
TC1808KMT	AM2	20,38	4/18	TE1860K	AM2	15,16	4/43	TF2060K	AM2	19,24	4/16
TC1808SK	AM2	12,28	4/42	TE1880K	AM2	19,91	4/43	TF2060KMT	AM2	19,24	4/16
TC1810DK	AM2	13,98	4/42	TE2010K	AM2	27,35	4/43	TF2080K	AM2	24,22	4/16
TC1810DKMT	AM2	27,39	4/18	TE2012K	AM2	32,62	4/43	TF2080KMT	AM2	24,22	4/16
TC1810K	AM2	25,17	4/41	TE2060K	AM2	16,81	4/43	TK1000	AM2	2,38	4/28
TC1810KMT	AM2	25,60	4/18	TE2080K	AM2	22,08	4/43	TK1200	AM2	2,65	4/28
TC1810SK	AM2	15,18	4/42	TE6031	AM2	2,01	4/29	TK1400	AM2	2,93	4/28
TC1812DK	AM2	14,92	4/42	TE6041	AM2	2,79	4/29	TK1600	AM2	3,21	4/28
TC1812DKMT	AM2	32,86	4/18	TE6051	AM2	3,56	4/29	TK1800	AM2	3,48	4/28
TC1812SK	AM2	16,03	4/42	TE8031	AM2	2,82	4/29	TK2000	AM2	3,76	4/28
TC2006K	AM2	16,55	4/41	TE8041	AM2	3,90	4/29	TM2003FV5K	AM2	51,65	4/11
TC2006KMT	AM2	16,99	4/18	TE8051	AM2	4,99	4/29	TM2004FV5K	AM2	56,74	4/11
TC2008K	AM2	21,80	4/41	TF1010K	AM2	14,08	4/16	TM2004K	AM2	56,74	4/10
TC2008KMT	AM2	22,65	4/18	TF1010KMT	AM2	14,08	4/16	TM2024K	AM2	63,99	4/11

# Verzeichnis der Best.Nr. Schaltschränke AM2

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
TM2063K	AM2	43,00	4/10	TM2605K	AM2	85,98	4/10	TP1030K	AM2	7,61	4/32
TM2064K	AM2	47,00	4/10	TM2624K	AM2	89,53	4/11	TP1040K	AM2	9,01	4/32
TM2064VK	AM2	42,53	4/12	TM2625K	AM2	96,47	4/11	TP1050K	AM2	10,62	4/32
TM2074K	AM2	78,57	4/11	TM2663K	AM2	52,98	4/10	TP1230K	AM2	8,81	4/32
TM2083FV4K	AM2	44,40	4/11	TM2664K	AM2	69,00	4/10	TP1240K	AM2	10,42	4/32
TM2083K	AM2	49,00	4/10	TM2664VK	AM2	59,82	4/12	TP1250K	AM2	12,26	4/32
TM2084FV4K	AM2	49,06	4/11	TM2665K	AM2	64,25	4/10	TP6030K	AM2	5,19	4/32
TM2084K	AM2	49,06	4/10	TM2683K	AM2	74,00	4/10	TP6040K	AM2	6,18	4/32
TM2084VK	AM2	50,06	4/12	TM2684FV4K	AM2	68,73	4/11	TP6050K	AM2	7,31	4/32
TM2204FV5K	AM2	64,32	4/11	TM2684K	AM2	79,00	4/10	TP8030K	AM2	6,40	4/32
TM2204K	AM2	70,00	4/10	TM2684VK	AM2	70,32	4/12	TP8040K	AM2	7,59	4/32
TM2204VK	AM2	65,86	4/12	TM2685FV4K	AM2	74,80	4/11	TP8050K	AM2	8,96	4/32
TM2223K	AM2	66,51	4/11	TM2685K	AM2	81,00	4/10	TS1003	AM2	0,45	4/17
TM2224K	AM2	72,51	4/11	TM2804FV5K	AM2	87,05	4/11	TS1004	AM2	0,64	4/17
TM2263K	AM2	50,00	4/10	TM2804K	AM2	95,00	4/10	TS1005	AM2	0,83	4/17
TM2264K	AM2	51,00	4/10	TM2804VK	AM2	89,34	4/12	TS2003	AM2	0,92	4/17
TM2264VK	AM2	48,30	4/12	TM2805K	AM2	94,02	4/10	TS2004	AM2	1,22	4/17
TM2283FV4K	AM2	50,49	4/11	TM2805VK	AM2	96,31	4/12	TS2005	AM2	1,61	4/17
TM2284K	AM2	55,61	4/10	TM2824K	AM2	98,04	4/11	TS4000	AM2	2,00	4/33
TM2284VK	AM2	56,81	4/12	TM2825K	AM2	105,45	4/11	TS4001	AM2	2,50	4/33
TM2403K	AM2	72,00	4/10	TM2864K	AM2	64,23	4/10	TS4002	AM2	2,00	4/33
TM2404FV5K	AM2	71,90	4/11	TM2864VK	AM2	65,58	4/12	TS4003	AM2	2,00	4/33
TM2404K	AM2	71,90	4/10	TM2865K	AM2	70,33	4/10	TS4004	AM2	5,38	4/33
TM2404VK	AM2	73,68	4/12	TM2865VK	AM2	71,69	4/12	TS4011	AM2	2,00	4/33
TM2405FV5K	AM2	77,93	4/11	TM2884FV4K	AM2	75,28	4/11	TS4012	AM2	2,00	4/33
TM2405K	AM2	77,93	4/10	TM2884K	AM2	86,00	4/10	TS4013	AM2	2,00	4/33
TM2424K	AM2	81,02	4/11	TM2884VK	AM2	77,07	4/12	TT1006K	AM2	9,23	4/41
TM2425K	AM2	87,49	4/11	TM2885K	AM2	83,00	4/10	TT1008K	AM2	12,16	4/41
TM2463K	AM2	56,00	4/10	TM2885VK	AM2	83,61	4/12	TT1206K	AM2	11,02	4/41
TM2464K	AM2	53,00	4/10	TM2904FV5K	AM2	94,62	4/11	TT1208K	AM2	14,52	4/41
TM2464VK	AM2	54,06	4/12	TM2904K	AM2	100,00	4/10	TT1210K	AM2	18,60	4/41
TM2465K	AM2	58,16	4/10	TM2904VK	AM2	97,16	4/12	TT1406K	AM2	12,82	4/41
TM2483FV4K	AM2	56,57	4/11	TM2905K	AM2	110,00	4/10	TT1408K	AM2	16,89	4/41
TM2483K	AM2	66,00	4/10	TM2905VK	AM2	104,61	4/12	TT1410K	AM2	21,63	4/41
TM2483VK	AM2	57,97	4/12	TM2924K	AM2	106,55	4/11	TT1606K	AM2	14,61	4/41
TM2484FV4K	AM2	62,17	4/11	TM2925K	AM2	114,43	4/11	TT1608K	AM2	19,25	4/41
TM2484K	AM2	66,50	4/10	TM2964K	AM2	69,84	4/10	TT1610K	AM2	24,66	4/41
TM2484VK	AM2	63,57	4/12	TM2964VK	AM2	71,35	4/12	TT1806K	AM2	16,41	4/41
TM2485FV4K	AM2	67,77	4/11	TM2965K	AM2	76,42	4/10	TT1808K	AM2	21,62	4/41
TM2485K	AM2	67,77	4/10	TM2965VK	AM2	77,92	4/12	TT1810K	AM2	27,69	4/41
TM2604FV5K	AM2	79,47	4/11	TM2984K	AM2	81,84	4/10	TT2006K	AM2	18,20	4/41
TM2604K	AM2	86,00	4/10	TM2984VK	AM2	83,82	4/12	TT2008K	AM2	23,98	4/41
TM2604VK	AM2	81,51	4/12	TM2985K	AM2	92,00	4/10	TT2010K	AM2	30,72	4/41
TM2605FV5K	AM2	85,98	4/11	TM2985VK	AM2	90,83	4/12	VA7910	AM2	0,40	4/36



# Verzeichnis der Best.Nr. Schaltschränke IS2 - IS2 EMC

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
06652	IS2	0,60	5/91
07241	IS2	0,58	5/90
07242	IS2	0,70	5/90
07243	IS2	0,93	5/90
07244	IS2	1,17	5/90
07245	IS2	1,67	5/90
07246	IS2	2,81	5/90
07247	IS2	3,44	5/90
07855	IS2	0,76	5/91
1SL9037A00	IS2	0,37	5/90
1SL9816A00	IS2	0,76	5/90
1SL9817A00	IS2	0,79	5/90
1SL9818A00	IS2	0,97	5/90
1SL9819A00	IS2	1,15	5/90
1SL9820A00	IS2	1,52	5/90
1SL9836A00	IS2	1,03	5/90
1SL9838A00	IS2	1,25	5/90
1SL9839A00	IS2	1,43	5/90
1SL9840A00	IS2	1,80	5/90
1SL9841A00	IS2	2,44	5/90
1SL9842A00	IS2	2,85	5/90
1SL9860A00	IS2	1,09	5/90
1SL9861A00	IS2	1,13	5/90
1SL9862A00	IS2	1,31	5/90
1SL9863A00	IS2	1,49	5/90
1SL9864A00	IS2	1,86	5/90
1SL9865A00	IS2	2,50	5/90
1SL9866A00	IS2	2,91	5/90
1SL9880A00	IS2	0,14	5/91
1SL9886A00	IS2	0,11	5/91
1SL9887A00	IS2	0,14	5/91
1SL9893A00	IS2	0,01	5/91
1SL9904A00	IS2	0,31	5/91
1SL9907A00	IS2	0,15	5/91
1SL9910A00	IS2	0,23	5/91
1SL9911A00	IS2	0,30	5/91
1SL9912A00	IS2	0,38	5/91
1SL9913A00	IS2	0,53	5/91
1SL9914A00	IS2	0,68	5/91
1SL9915A00	IS2	0,83	5/91
AA1560	IS2	0,02	5/102
AA1570	IS2	0,03	5/102
AA6100	IS2	0,01	5/102
AA6100	IS2	0,01	5/109
AA6120	IS2	0,01	5/102
AA6140	IS2	0,01	5/102
AA6141	IS2	0,02	5/102
AA6160	IS2	0,02	5/102

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
AA6180	IS2	0,02	5/102
AA6190	IS2	0,02	5/102
AA6200	IS2	0,02	5/102
AA6840	IS2	0,01	5/88
AA6850	IS2	0,01	5/88
AA6880	IS2	0,01	5/88
AA6890	IS2	0,01	5/88
AA8004	IS2	0,01	5/102
AA9610	IS2	0,672	5/107
AD1004	IS2	0,55	5/93
AD1006	IS2	0,55	5/93
AD1007	IS2	0,25	5/93
AD1009	IS2	0,09	5/74
AD1027	IS2	0,69	5/93
AD1028	IS2	0,31	5/93
AD1029	IS2	0,41	5/93
AD1030	IS2	0,44	5/93
AD1031	IS2	0,52	5/93
AD1033	IS2	0,22	5/111
AD1036	IS2	0,07	5/111
AD1037	IS2	0,35	5/74
AD1056	IS2	0,30	5/86
AD1058	IS2	0,01	5/102
AD1058	IS2	0,01	5/109
AD1064	IS2	0,26	5/86
AD1065	IS2	0,20	5/86
AD1066	IS2	0,10	5/86
AD1067	IS2	0,20	5/86
AD1068	IS2	1,07	5/86
AD1069	IS2	2,40	5/86
AD1075	IS2	0,55	5/93
AD1076	IS2	0,25	5/93
AD1077	IS2	1,05	5/86
AD1080	IS2	0,25	5/93
AD1081	IS2	0,25	5/93
AD1086	IS2	3,51	5/78
AD1088	IS2	1,41	5/78
AD1089	IS2	2,08	5/78
AD1101	IS2	0,05	5/78
AD1102	IS2	0,02	5/78
AD1103	IS2	0,02	5/78
AD1104	IS2	0,02	5/78
AD1600	IS2	0,24	5/78
AD1800	IS2	0,36	5/78
AD3301	IS2	0,15	5/77
AD3302	IS2	0,15	5/77
AD3303	IS2	0,15	5/77
AD3304	IS2	0,15	5/77

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
AE1015	IS2	0,25	5/99
AP6000	IS2	0,01	5/74
AS0001	IS2	2,5	5/105
BA0400	IS2	3,30	5/86
BA0800	IS2	4,50	5/86
BA1250	IS2	9,16	5/86
BA1600	IS2	10,72	5/86
BF1602	IS2	2,70	5/87
BF2502	IS2	4,20	5/87
BF4002	IS2	3,00	5/87
BF4012	IS2	6,50	5/87
BF6302	IS2	12,50	5/87
BF8002	IS2	19,10	5/87
BP0630	IS2	0,40	5/87
BP0632	IS2	0,55	5/87
BP1250	IS2	2,80	5/87
BP1600	IS2	2,60	5/87
BR0250	IS2	1,30	5/87
BR0400	IS2	2,80	5/87
BR0630	IS2	6,20	5/87
BR1250	IS2	14,50	5/87
BR1600	IS2	29,00	5/87
BR4005	IS2	4,40	5/87
BR6305	IS2	6,50	5/87
BR8005	IS2	8,60	5/87
CRO180M	IS2	-	5/107
CRO181	IS2	-	5/107
EA0018	IS2	2,48	5/60
EA0020	IS2	2,78	5/60
EA0022	IS2	3,01	5/60
EA0400	IS2	1,78	5/58
EA0401	IS2	1,12	5/111
EA0501	IS2	1,52	5/111
EA0600	IS2	2,60	5/58
EA0601	IS2	1,91	5/111
EA0801	IS2	2,71	5/111
EA0802	IS2	3,39	5/58
EA1000	IS2	4,20	5/58
EA1001	IS2	3,38	5/111
EA1002	IS2	2,82	5/61
EA1003	IS2	2,53	5/59
EA1061	IS2	14,86	5/62
EA1081	IS2	20,79	5/62
EA1200	IS2	4,99	5/58
EA1202	IS2	3,41	5/61
EA1203	IS2	3,12	5/59
EA1602	IS2	6,66	5/58
EA1603	IS2	4,27	5/59

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EA1800	IS2	7,17	5/57
EA1810	IS2	35,75	5/57
EA1812	IS2	42,99	5/57
EA1817	IS2	57,32	5/57
EA1841	IS2	13,91	5/57
EA1860	IS2	20,40	5/57
EA1880	IS2	26,00	5/57
EA1910	IS2	44,24	5/61
EA1912	IS2	52,40	5/61
EA1916	IS2	77,74	5/61
EA1940	IS2	19,32	5/61
EA1960	IS2	27,90	5/61
EA1981	IS2	35,34	5/61
EA2000	IS2	7,97	5/57
EA2010	IS2	39,72	5/57
EA2013	IS2	47,77	5/57
EA2016	IS2	63,69	5/57
EA2040	IS2	15,45	5/57
EA2060	IS2	22,60	5/57
EA2062	IS2	2,97	5/62
EA2080	IS2	30,80	5/57
EA2081	IS2	3,96	5/62
EA2100	IS2	1,06	5/57
EA2101	IS2	0,28	5/62
EA2102	IS2	0,09	5/57
EA2110	IS2	48,17	5/61
EA2112	IS2	57,06	5/61
EA2113	IS2	0,15	5/61
EA2115	IS2	0,13	5/59
EA2116	IS2	86,38	5/61
EA2117	IS2	0,48	5/57
EA2117	IS2	0,48	5/59
EA2118	IS2	0,48	5/58
EA2140	IS2	21,90	5/61
EA2161	IS2	31,00	5/61
EA2180	IS2	39,26	5/61
EA2200	IS2	8,76	5/57
EA2210	IS2	43,69	5/57
EA2212	IS2	52,54	5/57
EA2216	IS2	70,06	5/57
EA2240	IS2	17,00	5/57
EA2260	IS2	25,82	5/57
EA2280	IS2	34,84	5/57
EA2310	IS2	54,07	5/61
EA2312	IS2	62,77	5/61
EA2316	IS2	95,02	5/61
EA2340	IS2	23,61	5/61
EA2360	IS2	33,41	5/61

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EA2380	IS2	43,19	5/61
EA3061	IS2	4,46	5/62
EA3081	IS2	5,94	5/62
EA4061	IS2	5,94	5/62
EA4081	IS2	7,92	5/62
EA5011	IS2	31,11	5/60
EA5022	IS2	37,33	5/60
EA5061	IS2	7,43	5/62
EA5063	IS2	19,28	5/60
EA5081	IS2	9,92	5/62
EA5083	IS2	25,99	5/60
EA5310	IS2	32,54	5/60
EA5322	IS2	38,48	5/60
EA5360	IS2	20,73	5/60
EA5380	IS2	27,94	5/60
EA5811	IS2	28,57	5/60
EA5822	IS2	34,28	5/60
EA5861	IS2	17,36	5/60
EA5883	IS2	23,19	5/60
EA6002	IS2	1,67	5/61
EA6003	IS2	1,39	5/59
EA6061	IS2	8,91	5/62
EA6081	IS2	11,88	5/62
EA8002	IS2	2,27	5/61
EA8003	IS2	1,96	5/59
EA8061	IS2	11,88	5/62
EA8081	IS2	15,84	5/62
EB0400	IS2	0,97	5/63
EB0440	IS2	1,57	5/63
EB0500	IS2	1,20	5/63
EB0550	IS2	2,07	5/63
EB0600	IS2	1,41	5/63
EB0660	IS2	2,04	5/63
EB0800	IS2	1,91	5/63
EB0880	IS2	2,74	5/63
EB1000	IS2	2,55	5/63
EB1004	IS2	5,08	5/80
EB1006	IS2	4,10	5/80
EB1010	IS2	4,25	5/63
EB1011	IS2	5,12	5/63
EB1020	IS2	2,58	5/63
EB1041	IS2	0,54	5/103
EB1042	IS2	0,86	5/103
EB1043	IS2	1,21	5/103
EB1060	IS2	3,07	5/63
EB1080	IS2	4,15	5/63
EB1100	IS2	4,84	5/47
EB1100	IS2	4,84	5/64

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EB1100	IS2	4,84	5/71
EB1101	IS2	6,45	5/62
EB1102	IS2	6,67	5/64
EB1200	IS2	3,86	5/63
EB4100	IS2	1,72	5/47
EB4100	IS2	1,72	5/64
EB4100	IS2	1,72	5/71
EB4101	IS2	1,94	5/62
EB4810	IS2	3,65	5/63
EB4860	IS2	2,26	5/63
EB4880	IS2	2,90	5/63
EB5100	IS2	2,16	5/47
EB5100	IS2	2,16	5/64
EB5100	IS2	2,16	5/71
EB5101	IS2	2,58	5/62
EB6000	IS2	0,83	5/80
EB6100	IS2	2,80	5/47
EB6100	IS2	2,80	5/64
EB6100	IS2	2,80	5/71
EB6101	IS2	3,87	5/62
EB6102	IS2	3,89	5/64
EB6104	IS2	3,66	5/80
EB6106	IS2	3,02	5/80
EB8000	IS2	0,81	5/80
EB8001	IS2	1,20	5/80
EB8001	IS2	1,20	5/82
EB8100	IS2	3,67	5/47
EB8100	IS2	3,67	5/64
EB8100	IS2	3,67	5/71
EB8101	IS2	5,16	5/62
EB8102	IS2	5,28	5/64
EB8104	IS2	4,38	5/80
EB8106	IS2	3,56	5/80
EC1810K	IS2	31,79	5/44
EC1811K	IS2	22,98	4/50
EC1831K	IS2	9,69	5/44
EC1840K	IS2	12,93	5/44
EC1841K	IS2	9,19	4/50
EC1851K	IS2	11,49	4/50
EC1860K	IS2	19,22	5/44
EC1861K	IS2	13,79	4/50
EC1880FC5K	IS2	16,01	5/46
EC1880FC6K	IS2	19,22	5/46
EC1880FC8K	IS2	25,51	5/46
EC1880FV6K	IS2	16,33	5/46
EC1880FV8K	IS2	21,68	5/46
EC1880K	IS2	25,51	5/44
EC1880VC2K	IS2	7,23	5/46

# Verzeichnis der Best.Nr.

## Schaltschränke IS2 - IS2 EMC

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EC1880VC4K	IS2	12,93	5/46	EC2284	IS2	23,18	5/82	EE1080	IS2	16,42	5/66
EC1881K	IS2	18,39	4/50	ED1802SK	IS2	7,25	5/47	EE1081	IS2	9,90	5/65
EC1882	IS2	19,37	5/45	ED1804SK	IS2	12,81	5/47	EE1810K	IS2	26,55	5/67
EC1884	IS2	19,37	5/45	ED1810SK	IS2	16,01	5/47	EE1811	IS2	17,30	5/64
EC1884	IS2	19,37	5/82	ED1812SK	IS2	19,22	5/47	EE1841	IS2	6,31	5/64
EC2011K	IS2	25,54	4/50	ED1816SK	IS2	25,62	5/47	EE1851	IS2	8,14	5/64
EC2012K	IS2	35,29	5/44	ED2002SK	IS2	8,03	5/47	EE1852	IS2	13,2	5/106
EC2031K	IS2	10,77	5/44	ED2004SK	IS2	14,23	5/47	EE1860K	IS2	17,61	5/67
EC2040K	IS2	14,34	5/44	ED2010SK	IS2	17,79	5/47	EE1861	IS2	9,98	5/64
EC2041K	IS2	10,22	4/50	ED2012SK	IS2	21,35	5/47	EE1862	IS2	15,84	5/106
EC2051K	IS2	12,77	4/50	ED2016SK	IS2	28,47	5/47	EE1880K	IS2	22,08	5/67
EC2060EMCK	IS2 EMC	26,6	5/136	ED2202SK	IS2	8,83	5/47	EE1881	IS2	16,64	5/64
EC2060K	IS2	26,60	5/44	ED2204SK	IS2	15,66	5/47	EE1906K	IS2	17,61	5/67
EC2061K	IS2	15,32	4/50	ED2210SK	IS2	19,57	5/47	EE1908K	IS2	22,08	5/67
EC2080EMCK	IS2 EMC	56,62	5/136	ED2212SK	IS2	23,49	5/47	EE1910K	IS2	26,55	5/67
EC2080FC5K	IS2	17,79	5/46	ED2216SK	IS2	31,32	5/47	EE2010K	IS2	29,50	5/67
EC2080FC6K	IS2	21,33	5/46	EE0024	IS2	1,32	5/106	EE2011	IS2	19,26	5/64
EC2080FC8K	IS2	28,31	5/46	EE0240	IS2	2,16	5/66	EE2020	IS2	0,87	5/66
EC2080FV6K	IS2	18,13	5/46	EE0250	IS2	2,32	5/66	EE2030	IS2	1,37	5/66
EC2080FV8K	IS2	24,06	5/46	EE0260	IS2	2,58	5/66	EE2040	IS2	2,05	5/66
EC2080K	IS2	28,31	5/44	EE0280	IS2	3,59	5/66	EE2041	IS2	7,03	5/64
EC2080VC2K	IS2	8,04	5/46	EE0340	IS2	2,16	5/66	EE2051	IS2	9,07	5/64
EC2080VC4K	IS2	14,34	5/46	EE0355	IS2	2,86	5/66	EE2052	IS2	14,75	5/106
EC2081K	IS2	20,43	4/50	EE0360	IS2	3,56	5/66	EE2060K	IS2	19,57	5/67
EC2082	IS2	21,28	5/45	EE0380	IS2	4,95	5/66	EE2061	IS2	11,11	5/64
EC2082	IS2	21,28	5/82	EE0440	IS2	3,24	5/66	EE2062	IS2	17,7	5/106
EC2084	IS2	21,28	5/45	EE0450	IS2	3,80	5/66	EE2080K	IS2	24,54	5/67
EC2084	IS2	21,28	5/82	EE0460	IS2	4,30	5/66	EE2081	IS2	15,18	5/64
EC2210K	IS2	38,78	5/44	EE0480	IS2	7,17	5/66	EE2100	IS2	5,52	5/66
EC2211K	IS2	28,09	4/50	EE0640	IS2	4,32	5/66	EE2106K	IS2	19,57	5/67
EC2232K	IS2	11,85	5/44	EE0650	IS2	5,22	5/66	EE2108K	IS2	24,54	5/67
EC2240K	IS2	15,76	5/44	EE0660	IS2	6,03	5/66	EE2110K	IS2	29,50	5/67
EC2241K	IS2	11,24	4/50	EE0680	IS2	8,34	5/66	EE2210K	IS2	32,45	5/67
EC2251K	IS2	14,05	4/50	EE0840	IS2	5,61	5/66	EE2211	IS2	21,22	5/64
EC2260K	IS2	23,43	5/44	EE0850	IS2	6,68	5/66	EE2241	IS2	7,76	5/64
EC2261K	IS2	16,86	4/50	EE0860	IS2	7,75	5/66	EE2251	IS2	9,99	5/64
EC2280FC5K	IS2	19,57	5/46	EE0880	IS2	11,04	5/66	EE2252	IS2	16,31	5/106
EC2280FC6K	IS2	23,43	5/46	EE1001K	IS2	6,98	5/65	EE2260K	IS2	21,53	5/67
EC2280FC8K	IS2	31,11	5/46	EE1002K	IS2	9,31	5/65	EE2261	IS2	12,24	5/64
EC2280FV6K	IS2	19,92	5/46	EE1003K	IS2	5,32	5/65	EE2262	IS2	19,57	5/106
EC2280FV8K	IS2	26,44	5/46	EE1004K	IS2	6,52	5/65	EE2280K	IS2	26,99	5/67
EC2280K	IS2	31,11	5/44	EE1011	IS2	12,28	5/65	EE2281	IS2	16,73	5/64
EC2280VC2K	IS2	8,84	5/46	EE1040	IS2	7,53	5/66	EE2306K	IS2	21,53	5/67
EC2280VC4K	IS2	15,76	5/46	EE1041	IS2	5,13	5/65	EE2308K	IS2	26,99	5/67
EC2281K	IS2	22,47	4/50	EE1050	IS2	9,48	5/66	EE2310K	IS2	32,45	5/67
EC2282	IS2	23,18	5/45	EE1051	IS2	6,32	5/65	EE2406	IS2	0,62	5/106
EC2282	IS2	23,18	5/82	EE1060	IS2	11,09	5/66	EE2410	IS2	0,62	5/106
EC2284	IS2	23,18	5/45	EE1061	IS2	7,51	5/65	EE2416	IS2	0,62	5/106

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EE2600	IS2	3,20	5/66
EE2800	IS2	4,39	5/66
EE4041	IS2	2,21	5/65
EE4051	IS2	2,69	5/65
EE6041	IS2	3,18	5/65
EE6051	IS2	3,90	5/65
EE6061	IS2	4,62	5/65
EE8041	IS2	4,15	5/65
EE8051	IS2	5,11	5/65
EE8061	IS2	6,07	5/65
EE8081	IS2	7,98	5/65
EF1010	IS2	10,93	5/51
EF1011	IS2	8,93	5/51
EF1012	IS2	11,28	5/52
EF1040	IS2	3,10	5/51
EF1041	IS2	2,47	5/51
EF1042	IS2	3,38	5/52
EF1051	IS2	3,58	5/51
EF1052	IS2	4,79	5/52
EF1053	IS2	4,51	5/51
EF1060	IS2	5,92	5/51
EF1061	IS2	4,81	5/51
EF1062	IS2	6,20	5/52
EF1080	IS2	8,74	5/51
EF1081	IS2	7,15	5/51
EF1082	IS2	9,02	5/52
EF2610	IS2	0,85	5/53
EF2620	IS2	1,25	5/53
EF2810	IS2	1,10	5/53
EF2820	IS2	1,68	5/53
EF3610	IS2	0,75	5/53
EF3810	IS2	1,00	5/53
EF4010	IS2	3,12	5/51
EF4011	IS2	3,19	5/51
EF4012	IS2	3,91	5/52
EF4040	IS2	0,87	5/51
EF4041	IS2	0,75	5/51
EF4042	IS2	0,95	5/52
EF4050	IS2	1,26	5/51
EF4051	IS2	1,10	5/51
EF4052	IS2	1,34	5/52
EF4060	IS2	1,66	5/51
EF4061	IS2	1,33	5/51
EF4063	IS2	1,74	5/52
EF4080	IS2	2,45	5/51
EF4081	IS2	2,18	5/51
EF4082	IS2	2,50	5/52
EF4610	IS2	0,75	5/53

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EF4810	IS2	0,90	5/53
EF6010	IS2	5,68	5/51
EF6011	IS2	4,79	5/51
EF6012	IS2	5,86	5/52
EF6040	IS2	1,61	5/51
EF6041	IS2	1,33	5/51
EF6043	IS2	1,76	5/52
EF6050	IS2	2,35	5/51
EF6051	IS2	1,93	5/51
EF6052	IS2	2,49	5/52
EF6060	IS2	3,08	5/51
EF6061	IS2	2,58	5/51
EF6062	IS2	3,22	5/52
EF6080	IS2	4,54	5/51
EF6081	IS2	3,83	5/51
EF6082	IS2	4,69	5/52
EF6610	IS2	0,55	5/53
EF6810	IS2	0,75	5/53
EF8010	IS2	8,30	5/51
EF8011	IS2	6,88	5/51
EF8012	IS2	8,57	5/52
EF8040	IS2	2,36	5/51
EF8041	IS2	1,92	5/51
EF8042	IS2	2,57	5/52
EF8050	IS2	3,43	5/51
EF8051	IS2	2,76	5/51
EF8052	IS2	3,64	5/52
EF8060	IS2	4,50	5/51
EF8061	IS2	3,71	5/51
EF8062	IS2	4,71	5/52
EF8080	IS2	6,64	5/51
EF8081	IS2	5,50	5/51
EF8082	IS2	6,86	5/52
EF9620	IS2	0,83	5/53
EF9820	IS2	0,83	5/53
EG0119	IS2	0,48	5/83
EG0219	IS2	0,75	5/83
EG0319	IS2	0,98	5/83
EG0419	IS2	1,05	5/83
EG0500K	IS2	4,00	5/82
EG0519	IS2	1,55	5/83
EG0619	IS2	1,75	5/83
EG0719	IS2	1,841	5/83
EG0900K	IS2	4,80	5/82
EG0919	IS2	2,548	5/83
EG1019	IS2	2,974	5/83
EG1130K	IS2	2,80	5/82
EG1219	IS2	3,475	5/83

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EG1300K	IS2	6,93	5/82
EG1419	IS2	4,147	5/83
EG1500K	IS2	1,32	5/82
EG1519	IS2	4,415	5/83
EG1619	IS2	4,801	5/83
EG1800	IS2	3,38	5/79
EG1801K	IS2	13,59	5/79
EG1803K	IS2	16,65	5/79
EG1804K	IS2	18,65	5/81
EG1805	IS2	7,38	5/80
EG1819	IS2	5,198	5/83
EG1880	IS2	9,50	5/79
EG1900K	IS2	2,44	5/82
EG1902	IS2	0,42	5/83
EG1903	IS2	0,62	5/83
EG1904	IS2	0,83	5/83
EG1905	IS2	1,04	5/83
EG1906	IS2	1,25	5/83
EG1907	IS2	1,46	5/83
EG1908	IS2	1,67	5/83
EG1909	IS2	1,87	5/83
EG1910	IS2	2,08	5/83
EG1911	IS2	2,29	5/83
EG1912	IS2	2,50	5/83
EG1913	IS2	2,71	5/83
EG1914	IS2	2,91	5/83
EG1915	IS2	3,12	5/83
EG1916	IS2	3,33	5/83
EG1917	IS2	3,54	5/83
EG1918	IS2	3,75	5/83
EG1920	IS2	4,16	5/83
EG1991	IS2	0,21	5/83
EG1999	IS2	3,96	5/83
EG2000	IS2	3,76	5/79
EG2001K	IS2	15,10	5/79
EG2003K	IS2	18,50	5/79
EG2004K	IS2	20,50	5/81
EG2005	IS2	8,12	5/80
EG2019	IS2	5,974	5/83
EG2080	IS2	10,62	5/79
EG2200	IS2	4,13	5/79
EG2201K	IS2	16,61	5/79
EG2203K	IS2	20,35	5/79
EG2204K	IS2	22,30	5/81
EG2205	IS2	9,04	5/80
EG2280	IS2	11,73	5/79
EH0003	IS2	0,98	5/85
EH0004	IS2	1,24	5/85

# Verzeichnis der Best.Nr. Schaltschränke IS2 - IS2 EMC

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EH0018	IS2	0,85	5/74	EH2297K	IS2	1,17	5/77	EH6084K	IS2	6,63	5/77
EH0024	IS2	0,77	5/74	EH2472K	IS2	1,17	5/77	EH7262K	IS2	2,84	5/73
EH0029	IS2	1,23	5/74	EH3018K	IS2	1,66	5/76	EH7282K	IS2	3,78	5/73
EH0036	IS2	0,97	5/74	EH3029K	IS2	2,22	5/76	EH7284K	IS2	3,78	5/73
EH0562K	IS2	0,37	5/76	EH3060	IS2	8,00	5/72	EH8010K	IS2	3,92	5/73
EH0582K	IS2	0,54	5/76	EH3061K	IS2	4,26	5/73	EH8060	IS2	39,31	5/72
EH1060	IS2	20,30	5/72	EH3063K	IS2	1,66	5/76	EH8062K	IS2	11,35	5/73
EH1061K	IS2	14,19	5/73	EH3064K	IS2	2,49	5/77	EH8080	IS2	20,00	5/72
EH1062K	IS2	0,63	5/76	EH3065	IS2	5,06	5/75	EH8081K	IS2	15,13	5/73
EH1080	IS2	65,51	5/72	EH3080	IS2	19,65	5/72	EK1010KN	IS2	68,84	5/42
EH1081K	IS2	18,92	5/73	EH3081K	IS2	5,68	5/73	EK1010RK	IS2	12,298	5/109
EH1082K	IS2	0,87	5/76	EH3082K	IS2	2,31	5/76	EK1040KN	IS2	31,39	5/42
EH1518K	IS2	0,89	5/76	EH3083K	IS2	3,32	5/77	EK1050KN	IS2	35,08	5/42
EH1524K	IS2	0,89	5/76	EH3085	IS2	6,74	5/75	EK1050RK	IS2	6,282	5/109
EH1529K	IS2	1,23	5/76	EH3272K	IS2	1,63	5/77	EK1060KN	IS2	38,77	5/42
EH1536K	IS2	1,23	5/76	EH3296K	IS2	1,63	5/77	EK1080KN	IS2	46,12	5/42
EH1562K	IS2	0,89	5/76	EH3472K	IS2	1,63	5/77	EK1240KN	IS2	37,35	5/42
EH1582K	IS2	1,23	5/76	EH3496K	IS2	1,63	5/77	EK1240RK	IS2	6,072	5/109
EH1800	IS2	4,00	5/74	EH4061K	IS2	5,68	5/73	EK1250KN	IS2	41,52	5/42
EH1889	IS2	0,21	5/78	EH4062K	IS2	2,18	5/76	EK1250RK	IS2	7,511	5/109
EH1890	IS2	0,13	5/78	EH4063	IS2	19,65	5/72	EK1260KN	IS2	45,73	5/42
EH1925	IS2	0,80	5/85	EH4064K	IS2	3,32	5/77	EK1260RK	IS2	8,544	5/109
EH1991	IS2	0,53	5/83	EH4065	IS2	6,74	5/75	EK1280KN	IS2	54,08	5/42
EH1992	IS2	0,78	5/83	EH4080	IS2	26,20	5/72	EK1280RK	IS2	11,828	5/109
EH1993	IS2	1,03	5/83	EH4081K	IS2	7,57	5/73	EK3040KN	IS2	15,31	5/42
EH2000	IS2	4,80	5/74	EH4082K	IS2	3,04	5/76	EK3050KN	IS2	16,94	5/42
EH2018K	IS2	1,14	5/76	EH4083K	IS2	4,42	5/77	EK3060KN	IS2	18,57	5/42
EH2024K	IS2	1,14	5/76	EH4085	IS2	8,99	5/75	EK3080KN	IS2	21,81	5/42
EH2029K	IS2	1,59	5/76	EH5060	IS2	24,57	5/72	EK4010KN	IS2	36,35	5/42
EH2036K	IS2	1,59	5/76	EH5061K	IS2	7,09	5/73	EK4010RK	IS2	5,078	5/109
EH2060	IS2	10,57	5/72	EH5062K	IS2	2,70	5/76	EK4040KN	IS2	20,41	5/42
EH2061K	IS2	2,84	5/73	EH5063K	IS2	4,15	5/77	EK4040RK	IS2	2,097	5/109
EH2062K	IS2	1,14	5/76	EH5080	IS2	32,75	5/72	EK4050KN	IS2	22,59	5/42
EH2063K	IS2	1,66	5/77	EH5081K	IS2	9,46	5/73	EK4050RK	IS2	2,594	5/109
EH2065	IS2	2,00	5/75	EH5082K	IS2	3,76	5/76	EK4060KN	IS2	24,76	5/42
EH2066	IS2	6,56	5/72	EH5084K	IS2	5,53	5/77	EK4060RK	IS2	3,091	5/109
EH2067K	IS2	2,84	5/73	EH6010K	IS2	2,94	5/73	EK4080KN	IS2	29,08	5/42
EH2081K	IS2	3,78	5/73	EH6018K	IS2	3,22	5/76	EK4080RK	IS2	4,084	5/109
EH2082K	IS2	1,59	5/76	EH6025K	IS2	3,22	5/76	EK6010KN	IS2	51,52	5/42
EH2083K	IS2	2,21	5/77	EH6029K	IS2	4,48	5/76	EK6010RK	IS2	7,485	5/109
EH2085	IS2	4,50	5/75	EH6036K	IS2	4,48	5/76	EK6040KN	IS2	18,40	5/42
EH2086	IS2	8,75	5/72	EH6060	IS2	29,48	5/72	EK6050KN	IS2	26,75	5/42
EH2087K	IS2	3,78	5/73	EH6061K	IS2	8,51	5/73	EK6050RK	IS2	3,623	5/109
EH2118	IS2	0,07	5/78	EH6062K	IS2	3,22	5/76	EK6060KN	IS2	29,43	5/42
EH2129	IS2	0,08	5/78	EH6063K	IS2	4,97	5/77	EK6060RK	IS2	4,556	5/109
EH2180	IS2	14,10	5/72	EH6080	IS2	39,31	5/72	EK6080KN	IS2	34,76	5/42
EH2200	IS2	8,19	5/74	EH6082K	IS2	4,48	5/76	EK6080RK	IS2	6,021	5/109
EH2272K	IS2	1,17	5/77	EH6083K	IS2	11,35	5/73	EK8010KN	IS2	37,00	5/42

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EK8010RK	IS2	9,692	5/109
EK8040KN	IS2	27,73	5/42
EK8050KN	IS2	30,92	5/42
EK8050RK	IS2	5,052	5/109
EK8060KN	IS2	34,10	5/42
EK8080KN	IS2	40,44	5/42
EK8080RK	IS2	7,956	5/109
EL1810K	IS2	47,19	5/49
EL1811K	IS2	23,59	5/49
EL1811K	IS2	23,59	5/110
EL1840K	IS2	18,62	5/49
EL1841K	IS2	9,31	5/49
EL1841K	IS2	9,31	5/110
EL1850K	IS2	23,38	5/49
EL1851K	IS2	11,69	5/49
EL1851K	IS2	11,69	5/110
EL1860K	IS2	28,14	5/49
EL1861K	IS2	14,07	5/49
EL1861K	IS2	14,07	5/110
EL1880K	IS2	37,66	5/49
EL1881K	IS2	18,83	5/49
EL1881K	IS2	18,83	5/110
EL2011K	IS2	26,21	5/49
EL2011K	IS2	26,21	5/110
EL2012K	IS2	52,43	5/49
EL2040K	IS2	20,69	5/49
EL2041K	IS2	10,34	5/49
EL2041K	IS2	10,34	5/110
EL2050K	IS2	25,98	5/49
EL2051K	IS2	12,99	5/49
EL2051K	IS2	12,99	5/110
EL2060EMCK	IS2 EMC	15,633	5/136
EL2060K	IS2	31,27	5/49
EL2061K	IS2	15,63	5/49
EL2061K	IS2	15,63	5/110
EL2080EMCK	IS2 EMC	20,923	5/136
EL2080K	IS2	41,85	5/49
EL2081K	IS2	20,92	5/49
EL2081K	IS2	20,92	5/110
EL2210K	IS2	57,67	5/49
EL2211K	IS2	28,84	5/49
EL2211K	IS2	28,84	5/110
EL2240K	IS2	22,76	5/49
EL2241K	IS2	11,38	5/49
EL2241K	IS2	11,38	5/110
EL2250K	IS2	28,57	5/49
EL2251K	IS2	14,29	5/49
EL2251K	IS2	14,29	5/110

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EL2260K	IS2	34,39	5/49
EL2261K	IS2	17,20	5/49
EL2261K	IS2	17,2	5/110
EL2280K	IS2	46,03	5/49
EL2281K	IS2	23,02	5/49
EL2281K	IS2	23,02	5/110
EM1800	IS2	14,40	5/43
EM1801	IS2	7,95	5/47
EM1802	IS2	23,54	5/71
EM1803	IS2	31,43	5/71
EM1804	IS2	5,98	5/71
EM1804	IS2	5,98	5/79
EM1805	IS2	15,85	5/43
EM1811	IS2	3,06	5/47
EM2000	IS2	15,80	5/43
EM2001	IS2	8,74	5/47
EM2002	IS2	26,16	5/71
EM2003	IS2	34,93	5/71
EM2004	IS2	6,68	5/71
EM2004	IS2	6,68	5/79
EM2005	IS2	17,85	5/43
EM2011	IS2	3,40	5/47
EM2200	IS2	18,97	5/43
EM2201	IS2	9,54	5/47
EM2202	IS2	28,78	5/71
EM2203	IS2	38,42	5/71
EM2204	IS2	7,39	5/71
EM2204	IS2	7,39	5/79
EM2205	IS2	19,15	5/43
EM2211	IS2	3,74	5/47
EN0101K	IS2	0,08	5/97
EN0102K	IS2	0,08	5/97
EN0105K	IS2	0,09	5/98
EN0150EMCK	IS2 EMC	0,179	5/137
EN0150K	IS2	0,18	5/98
EN0204K	IS2	0,30	5/98
EN0250EMCK	IS2 EMC	0,522	5/137
EN0250K	IS2	0,52	5/98
EN0325K	IS2	1,00	5/98
EN0480K	IS2	5,41	5/100
EN0481K	IS2	3,64	5/98
EN0482K	IS2	5,41	5/100
EN0483K	IS2	1,10	5/98
EN0484K	IS2	2,30	5/100
EN0485K	IS2	2,30	5/100
EN1105K	IS2	0,43	5/99
EN1150EMCK	IS2 EMC	0,88	5/137
EN1150K	IS2	0,88	5/99

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EN1204K	IS2	1,02	5/99
EN1250EMCK	IS2 EMC	1,65	5/137
EN1250K	IS2	1,65	5/99
EN2105K	IS2	0,43	5/99
EN2150EMCK	IS2 EMC	0,88	5/137
EN2150K	IS2	0,88	5/99
EN2204K	IS2	1,02	5/99
EN2250EMCK	IS2 EMC	1,65	5/137
EN2250K	IS2	1,65	5/99
EN2325K	IS2	3,70	5/99
EN3105	IS2	0,04	5/111
EN3150	IS2	0,08	5/111
EN3204	IS2	0,13	5/111
EN3250	IS2	0,17	5/111
EN3325K	IS2	3,70	5/99
EN3326	IS2	0,44	5/111
EP0400H	IS2	1,24	5/44
EP0600H	IS2	1,95	5/44
EP0800H	IS2	2,66	5/44
EP1000H	IS2	3,37	5/44
EP1800V	IS2	5,75	5/44
EP1811K	IS2	24,06	5/48
EP1812K	IS2	28,82	5/48
EP1830K	IS2	7,33	5/48
EP1830K	IS2	7,33	5/48
EP1840K	IS2	9,77	5/48
EP1860K	IS2	14,53	5/48
EP1880K	IS2	19,29	5/48
EP2000V	IS2	6,38	5/44
EP2010K	IS2	26,73	5/48
EP2012K	IS2	32,02	5/48
EP2030K	IS2	8,14	5/48
EP2030K	IS2	8,14	5/48
EP2041K	IS2	10,85	5/48
EP2060K	IS2	16,14	5/48
EP2080K	IS2	21,44	5/48
EP2200V	IS2	7,02	5/44
EP2210K	IS2	29,40	5/48
EP2212K	IS2	35,23	5/48
EP2231K	IS2	8,95	5/48
EP2231K	IS2	8,95	5/48
EP2240K	IS2	11,94	5/48
EP2260K	IS2	17,76	5/48
EP2280K	IS2	23,58	5/48
ER1000	IS2	0,31	5/68
ER1010K	IS2	53,16	5/68
ER1041K	IS2	24,28	5/68
ER1050K	IS2	29,09	5/68

# Verzeichnis der Best.Nr.

## Schaltschränke IS2 - IS2 EMC

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
ER1060K	IS2	33,90	5/68	ES1805MF4K	IS2	103,56	5/38	ES1828BK	IS2	147,39	5/30
ER1080K	IS2	43,53	5/68	ES1805VC2K	IS2	111,73	5/36	ES1828FV4K	IS2	131,37	5/34
ER3010K	IS2	40,00	5/69	ES1805VC4K	IS2	112,08	5/36	ES1828K	IS2	147,39	5/31
ER3011K	IS2	41,43	5/69	ES1805VK	IS2	101,90	5/33	ES1828MF4K	IS2	127,31	5/38
ER3012K	IS2	42,85	5/69	ES1806FV2K	IS2	119,25	5/34	ES1828VC4K	IS2	141,18	5/36
ER3040K	IS2	29,81	5/69	ES1806FV4K	IS2	121,20	5/34	ES1828VK	IS2	141,62	5/34
ER3041K	IS2	31,24	5/69	ES1806K	IS2	110,36	5/28	ES1840K	IS2	69,82	5/28
ER3042K	IS2	32,66	5/69	ES1806MF2K	IS2	101,55	5/38	ES1844K	IS2	58,84	5/28
ER3050K	IS2	31,51	5/69	ES1806MF4K	IS2	107,22	5/38	ES1845K	IS2	61,01	5/28
ER3051K	IS2	32,93	5/69	ES1806VC2K	IS2	115,42	5/36	ES1846K	IS2	63,18	5/28
ER3052K	IS2	34,36	5/69	ES1806VC4K	IS2	115,77	5/36	ES1848K	IS2	67,50	5/28
ER3060K	IS2	33,21	5/69	ES1806VK	IS2	105,59	5/33	ES1860K	IS2	88,25	5/28
ER3061K	IS2	34,63	5/69	ES1808FV2K	IS2	126,60	5/34	ES1860MFK	IS2	92,15	5/38
ER3062K	IS2	36,06	5/69	ES1808FV4K	IS2	128,40	5/34	ES1860VK	IS2	85,37	5/33
ER3080K	IS2	36,61	5/69	ES1808K	IS2	117,71	5/28	ES1864CK	IS2	80,82	5/40
ER3081K	IS2	38,03	5/69	ES1808MF2K	IS2	117,71	5/38	ES1864K	IS2	68,00	5/28
ER3082K	IS2	39,45	5/69	ES1808MF4K	IS2	114,60	5/38	ES1864LK	IS2	79,62	5/40
ER4011K	IS2	23,53	5/68	ES1808VC2K	IS2	122,77	5/36	ES1864MFK	IS2	62,15	5/38
ER4040K	IS2	10,90	5/68	ES1808VC4K	IS2	123,12	5/36	ES1864SPK	IS2	58,55	5/32
ER4050K	IS2	13,00	5/68	ES1808VK	IS2	102,83	5/33	ES1864VK	IS2	70,67	5/33
ER4060K	IS2	15,11	5/68	ES1810BK	IS2	125,66	5/30	ES1865CK	IS2	90,43	5/40
ER4080K	IS2	19,32	5/68	ES1810K	IS2	125,66	5/31	ES1865K	IS2	73,00	5/28
ER6010K	IS2	33,40	5/68	ES1814BK	IS2	112,27	5/30	ES1865LK	IS2	89,23	5/40
ER6040K	IS2	15,36	5/68	ES1814K	IS2	112,27	5/31	ES1865MFK	IS2	64,83	5/38
ER6050K	IS2	18,36	5/68	ES1815BK	IS2	114,75	5/30	ES1865SPK	IS2	61,23	5/32
ER6060K	IS2	21,37	5/68	ES1815K	IS2	114,75	5/31	ES1865VK	IS2	68,00	5/33
ER6080K	IS2	27,39	5/68	ES1816BK	IS2	115,20	5/30	ES1866CK	IS2	93,11	5/40
ER8010K	IS2	43,28	5/68	ES1816K	IS2	115,20	5/31	ES1866K	IS2	71,00	5/28
ER8040K	IS2	19,82	5/68	ES1818BK	IS2	117,30	5/30	ES1866LK	IS2	91,91	5/40
ER8050K	IS2	23,73	5/68	ES1818K	IS2	117,30	5/31	ES1866MFK	IS2	67,50	5/38
ER8061K	IS2	27,64	5/68	ES1824BK	IS2	130,66	5/30	ES1866PCK	IS2	92,00	5/41
ER8080K	IS2	35,46	5/68	ES1824FV4K	IS2	128,28	5/34	ES1866SPK	IS2	63,91	5/32
ES1800K	IS2	128,80	5/28	ES1824K	IS2	130,66	5/31	ES1866VK	IS2	70,00	5/33
ES1800MF2K	IS2	116,86	5/38	ES1824MF4K	IS2	110,59	5/38	ES1868CK	IS2	98,44	5/40
ES1800MF4K	IS2	122,55	5/38	ES1824VC4K	IS2	124,46	5/36	ES1868K	IS2	84,24	5/28
ES1800VK	IS2	125,43	5/33	ES1824VK	IS2	124,89	5/34	ES1868LK	IS2	97,24	5/40
ES1804FV2K	IS2	111,87	5/34	ES1825FV4K	IS2	132,45	5/34	ES1868MFK	IS2	72,83	5/38
ES1804FV4K	IS2	112,74	5/34	ES1825MF4K	IS2	114,76	5/38	ES1868PCK	IS2	98,00	5/41
ES1804K	IS2	102,98	5/28	ES1825VC4K	IS2	128,63	5/36	ES1868VK	IS2	81,36	5/33
ES1804MF2K	IS2	94,18	5/38	ES1825VK	IS2	129,06	5/34	ES1875BK	IS2	161,78	5/30
ES1804MF4K	IS2	99,87	5/38	ES1826BK	IS2	139,04	5/30	ES1875K	IS2	161,78	5/31
ES1804VC2K	IS2	108,04	5/36	ES1826FV4K	IS2	136,67	5/34	ES1876BK	IS2	169,73	5/30
ES1804VC4K	IS2	108,39	5/36	ES1826K	IS2	139,04	5/31	ES1876K	IS2	169,73	5/31
ES1804VK	IS2	98,21	5/33	ES1826MF4K	IS2	118,97	5/38	ES1878BK	IS2	175,65	5/30
ES1805FV2K	IS2	115,56	5/34	ES1826VC4K	IS2	132,84	5/36	ES1878K	IS2	175,65	5/31
ES1805FV4K	IS2	116,20	5/34	ES1826VK	IS2	133,28	5/34	ES1880K	IS2	106,66	5/28
ES1805K	IS2	106,67	5/28	ES1827BK	IS2	134,83	5/30	ES1880MF2K	IS2	104,14	5/38
ES1805MF2K	IS2	97,86	5/38	ES1827K	IS2	134,83	5/31	ES1880MFK	IS2	96,92	5/38

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
ES1880VK	IS2	102,83	5/33
ES1884CK	IS2	102,47	5/40
ES1884FV2K	IS2	97,16	5/34
ES1884K	IS2	82,00	5/28
ES1884LK	IS2	101,27	5/40
ES1884MF2K	IS2	85,75	5/38
ES1884MFK	IS2	70,57	5/38
ES1884SPK	IS2	73,27	5/32
ES1884VC2K	IS2	94,27	5/36
ES1884VK	IS2	84,44	5/33
ES1885CK	IS2	105,65	5/40
ES1885FV2K	IS2	100,34	5/34
ES1885K	IS2	91,45	5/28
ES1885LK	IS2	104,45	5/40
ES1885MF2K	IS2	88,93	5/38
ES1885MFK	IS2	73,76	5/38
ES1885VC2K	IS2	97,46	5/36
ES1885VK	IS2	80,00	5/33
ES1886CK	IS2	108,83	5/40
ES1886FV2K	IS2	103,52	5/34
ES1886K	IS2	84,00	5/28
ES1886LK	IS2	107,63	5/40
ES1886MF2K	IS2	76,94	5/38
ES1886MFK	IS2	76,94	5/38
ES1886SPK	IS2	79,63	5/32
ES1886VC2K	IS2	100,64	5/36
ES1886VK	IS2	83,00	5/33
ES1888CK	IS2	115,18	5/40
ES1888FV2K	IS2	109,86	5/34
ES1888K	IS2	100,98	5/28
ES1888LK	IS2	113,98	5/40
ES1888MF2K	IS2	98,46	5/38
ES1888MFK	IS2	83,28	5/38
ES1888VC2K	IS2	106,98	5/36
ES1888VK	IS2	87,04	5/33
ES2000K	IS2	132,74	5/28
ES2000MF2K	IS2	128,54	5/39
ES2000MF4K	IS2	134,81	5/39
ES2000VK	IS2	129,71	5/33
ES2004FV2K	IS2	123,06	5/35
ES2004FV4K	IS2	124,07	5/35
ES2004K	IS2	110,76	5/28
ES2004MF2K	IS2	103,59	5/38
ES2004MF4K	IS2	109,85	5/38
ES2004VC2K	IS2	118,85	5/36
ES2004VC4K	IS2	119,23	5/36
ES2004VK	IS2	108,03	5/33
ES2005FV2K	IS2	127,11	5/35

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
ES2005FV4K	IS2	128,08	5/35
ES2005MF2K	IS2	107,65	5/38
ES2005MF4K	IS2	113,91	5/38
ES2005VC2K	IS2	122,91	5/36
ES2005VC4K	IS2	123,29	5/36
ES2005VK	IS2	112,09	5/33
ES2006FV2K	IS2	131,17	5/35
ES2006FV4K	IS2	122,78	5/35
ES2006K	IS2	118,14	5/28
ES2006MF2K	IS2	111,71	5/39
ES2006MF4K	IS2	117,97	5/39
ES2006VC2K	IS2	126,96	5/36
ES2006VC4K	IS2	127,34	5/36
ES2006VK	IS2	116,15	5/33
ES2007K	IS2	114,45	5/28
ES2008FV2K	IS2	123,82	5/35
ES2008FV4K	IS2	124,72	5/35
ES2008K	IS2	125,49	5/28
ES2008MF2K	IS2	119,80	5/39
ES2008MF4K	IS2	126,06	5/39
ES2008VC2K	IS2	135,05	5/36
ES2008VC4K	IS2	135,43	5/36
ES2008VK	IS2	113,11	5/33
ES2010BK	IS2	135,37	5/30
ES2010K	IS2	135,37	5/31
ES2014BK	IS2	112,87	5/30
ES2014K	IS2	112,87	5/31
ES2015BK	IS2	115,28	5/30
ES2015K	IS2	115,28	5/31
ES2016BK	IS2	120,07	5/30
ES2016K	IS2	120,07	5/31
ES2018BK	IS2	126,30	5/30
ES2018K	IS2	126,30	5/31
ES2024BK	IS2	140,49	5/30
ES2024FV4K	IS2	141,11	5/35
ES2024K	IS2	140,49	5/31
ES2024MF4K	IS2	121,65	5/38
ES2024VC4K	IS2	136,90	5/36
ES2024VK	IS2	137,38	5/34
ES2025BK	IS2	144,66	5/30
ES2025FV4K	IS2	145,70	5/35
ES2025K	IS2	144,66	5/31
ES2025MF4K	IS2	126,23	5/39
ES2025VC4K	IS2	141,49	5/36
ES2025VK	IS2	141,97	5/34
ES2026BK	IS2	148,88	5/30
ES2026FV4K	IS2	150,33	5/35
ES2026K	IS2	148,88	5/31

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
ES2026MF4K	IS2	130,87	5/39
ES2026VC4K	IS2	146,12	5/36
ES2026VK	IS2	146,60	5/34
ES2028BK	IS2	157,22	5/30
ES2028FV4K	IS2	144,51	5/35
ES2028K	IS2	157,22	5/31
ES2028MF4K	IS2	140,05	5/39
ES2028VC4K	IS2	155,30	5/36
ES2028VK	IS2	155,78	5/34
ES2040K	IS2	73,94	5/28
ES2044K	IS2	62,96	5/28
ES2045K	IS2	65,13	5/28
ES2046K	IS2	67,30	5/28
ES2048K	IS2	71,62	5/28
ES2060K	IS2	93,59	5/28
ES2060MFK	IS2	91,20	5/39
ES2060VK	IS2	96,70	5/33
ES2064CK	IS2	88,90	5/41
ES2064K	IS2	78,89	5/28
ES2064LK	IS2	87,58	5/40
ES2064MFK	IS2	68,36	5/38
ES2064SPK	IS2	73,89	5/32
ES2064VK	IS2	77,74	5/33
ES2065CK	IS2	99,47	5/41
ES2065K	IS2	81,57	5/28
ES2065LK	IS2	98,15	5/40
ES2065MFK	IS2	71,31	5/38
ES2065SPK	IS2	66,57	5/32
ES2065VK	IS2	80,68	5/33
ES2066CK	IS2	102,42	5/41
ES2066EMCK	IS2 EMC	85,1	5/136
ES2066K	IS2	84,25	5/28
ES2066LK	IS2	101,10	5/40
ES2066MFK	IS2	74,25	5/39
ES2066PCK	IS2	101,20	5/41
ES2066SPK	IS2	79,25	5/32
ES2066VEMCK	IS2 EMC	85,1	5/136
ES2066VK	IS2	83,63	5/33
ES2068CK	IS2	108,28	5/41
ES2068EMCK	IS2 EMC	89,58	5/136
ES2068K	IS2	89,58	5/28
ES2068LK	IS2	106,96	5/40
ES2068MFK	IS2	93,20	5/39
ES2068PCK	IS2	107,80	5/41
ES2068VEMCK	IS2 EMC	89,58	5/136
ES2068VK	IS2	89,49	5/33
ES2075BK	IS2	161,38	5/30
ES2075K	IS2	161,38	5/31

# Verzeichnis der Best.Nr. Schaltschränke IS2 - IS2 EMC

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
ES2076BK	IS2	169,33	5/30	ES2200K	IS2	145,80	5/29	ES2224K	IS2	154,54	5/31
ES2076K	IS2	169,33	5/31	ES2200MF2K	IS2	141,40	5/39	ES2224MF4K	IS2	133,81	5/39
ES2078BK	IS2	175,26	5/30	ES2200MF4K	IS2	148,29	5/39	ES2224VC4K	IS2	150,59	5/37
ES2078K	IS2	175,26	5/31	ES2200VK	IS2	142,20	5/33	ES2224VK	IS2	151,12	5/34
ES2080K	IS2	113,22	5/28	ES2204FV2K	IS2	135,36	5/35	ES2225BK	IS2	159,13	5/30
ES2080MF2K	IS2	114,56	5/39	ES2204FV4K	IS2	135,10	5/35	ES2225FV4K	IS2	160,27	5/35
ES2080MFK	IS2	106,61	5/39	ES2204K	IS2	121,84	5/29	ES2225K	IS2	159,13	5/31
ES2080VK	IS2	113,11	5/33	ES2204MF2K	IS2	113,95	5/39	ES2225MF4K	IS2	138,85	5/39
ES2084CK	IS2	112,71	5/41	ES2204MF4K	IS2	120,84	5/39	ES2225VC4K	IS2	155,64	5/37
ES2084FV2K	IS2	106,87	5/35	ES2204VC2K	IS2	130,73	5/37	ES2225VK	IS2	156,17	5/34
ES2084K	IS2	94,83	5/28	ES2204VC4K	IS2	131,15	5/37	ES2226BK	IS2	163,76	5/30
ES2084LK	IS2	111,39	5/40	ES2204VK	IS2	118,84	5/33	ES2226FV4K	IS2	165,36	5/35
ES2084MF2K	IS2	94,33	5/38	ES2205FV2K	IS2	139,83	5/35	ES2226K	IS2	163,76	5/31
ES2084MFK	IS2	77,63	5/38	ES2205FV4K	IS2	126,61	5/35	ES2226MF4K	IS2	143,95	5/39
ES2084SPK	IS2	89,83	5/32	ES2205K	IS2	125,90	5/29	ES2226VC4K	IS2	160,74	5/37
ES2084VC2K	IS2	103,70	5/36	ES2205MF2K	IS2	118,41	5/39	ES2226VK	IS2	161,27	5/34
ES2084VK	IS2	92,88	5/33	ES2205MF4K	IS2	125,30	5/39	ES2228BK	IS2	172,94	5/30
ES2085CK	IS2	116,22	5/41	ES2205VC2K	IS2	135,20	5/37	ES2228FV4K	IS2	158,96	5/35
ES2085FV2K	IS2	110,37	5/35	ES2205VC4K	IS2	135,61	5/37	ES2228K	IS2	172,94	5/31
ES2085K	IS2	98,01	5/28	ES2205VK	IS2	123,30	5/33	ES2228MF4K	IS2	154,05	5/39
ES2085LK	IS2	114,90	5/40	ES2206FV2K	IS2	144,29	5/35	ES2228VC4K	IS2	170,83	5/37
ES2085MF2K	IS2	97,83	5/38	ES2206FV4K	IS2	145,00	5/35	ES2228VK	IS2	171,36	5/34
ES2085MFK	IS2	81,13	5/38	ES2206K	IS2	129,95	5/29	ES2240K	IS2	81,33	5/29
ES2085SPK	IS2	83,01	5/32	ES2206MF2K	IS2	122,88	5/39	ES2244K	IS2	69,25	5/29
ES2085VC2K	IS2	107,20	5/36	ES2206MF4K	IS2	129,77	5/39	ES2245K	IS2	71,64	5/29
ES2085VK	IS2	96,39	5/33	ES2206VC2K	IS2	139,66	5/37	ES2246K	IS2	74,03	5/29
ES2086CK	IS2	119,72	5/41	ES2206VC4K	IS2	140,08	5/37	ES2248K	IS2	78,79	5/29
ES2086EMCK	IS2 EMC	101,19	5/136	ES2206VK	IS2	127,76	5/33	ES2260K	IS2	102,95	5/29
ES2086FV2K	IS2	113,87	5/35	ES2208FV2K	IS2	139,80	5/35	ES2260MFK	IS2	88,15	5/39
ES2086K	IS2	101,19	5/28	ES2208FV4K	IS2	140,76	5/35	ES2260VK	IS2	103,30	5/33
ES2086LK	IS2	118,40	5/40	ES2208K	IS2	138,04	5/29	ES2264CK	IS2	97,79	5/41
ES2086MF2K	IS2	101,33	5/39	ES2208MF2K	IS2	131,78	5/39	ES2264K	IS2	86,78	5/29
ES2086MFK	IS2	84,63	5/39	ES2208MF4K	IS2	138,66	5/39	ES2264LK	IS2	96,34	5/40
ES2086SPK	IS2	86,19	5/32	ES2208VC2K	IS2	148,56	5/37	ES2264MFK	IS2	75,20	5/39
ES2086VC2K	IS2	110,70	5/36	ES2208VC4K	IS2	148,98	5/37	ES2264VK	IS2	85,51	5/33
ES2086VEMCK	IS2 EMC	101,19	5/136	ES2208VK	IS2	124,43	5/33	ES2265CK	IS2	109,42	5/41
ES2086VK	IS2	99,89	5/33	ES2210BK	IS2	148,90	5/30	ES2265K	IS2	89,73	5/29
ES2088CK	IS2	126,69	5/41	ES2210K	IS2	148,90	5/31	ES2265LK	IS2	107,97	5/40
ES2088FV2K	IS2	120,85	5/35	ES2214BK	IS2	122,40	5/30	ES2265MFK	IS2	78,44	5/39
ES2088LK	IS2	125,37	5/40	ES2214K	IS2	122,40	5/31	ES2265VK	IS2	88,75	5/33
ES2088MF2K	IS2	108,30	5/39	ES2215BK	IS2	126,70	5/30	ES2266CK	IS2	112,66	5/41
ES2088MFK	IS2	91,61	5/39	ES2215K	IS2	126,70	5/31	ES2266K	IS2	92,67	5/29
ES2088VC2K	IS2	117,68	5/36	ES2216BK	IS2	131,12	5/30	ES2266LK	IS2	111,21	5/40
ES2088VK	IS2	95,74	5/33	ES2216K	IS2	131,12	5/31	ES2266MFK	IS2	81,68	5/39
ES2089EMCK	IS2 EMC	107,54	5/136	ES2218BK	IS2	139,20	5/30	ES2266PCK	IS2	111,32	5/41
ES2089K	IS2	107,54	5/28	ES2218K	IS2	139,20	5/31	ES2266VK	IS2	91,99	5/33
ES2089SPK	IS2	92,54	5/32	ES2224BK	IS2	154,54	5/30	ES2268CK	IS2	119,11	5/41
ES2089VEMCK	IS2 EMC	107,54	5/136	ES2224FV4K	IS2	155,22	5/35	ES2268K	IS2	98,54	5/29

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
ES2268LK	IS2	117,66	5/40
ES2268MFK	IS2	93,19	5/39
ES2268PCK	IS2	118,58	5/41
ES2268VK	IS2	98,44	5/33
ES2275BK	IS2	177,52	5/30
ES2275K	IS2	177,52	5/31
ES2276BK	IS2	186,27	5/30
ES2276K	IS2	186,27	5/31
ES2279BK	IS2	192,78	5/30
ES2279K	IS2	192,78	5/31
ES2280K	IS2	124,54	5/29
ES2280MFK	IS2	91,73	5/39
ES2280VK	IS2	124,43	5/33
ES2281MF2K	IS2	135,80	5/39
ES2284CK	IS2	123,98	5/41
ES2284FV2K	IS2	117,56	5/35
ES2284K	IS2	104,31	5/29
ES2284LK	IS2	122,53	5/40
ES2284MF2K	IS2	103,76	5/39
ES2284MFK	IS2	85,39	5/39
ES2284VC2K	IS2	114,07	5/37
ES2284VK	IS2	102,17	5/33
ES2285CK	IS2	127,84	5/41
ES2285FV2K	IS2	121,41	5/35
ES2285K	IS2	107,81	5/29
ES2285LK	IS2	126,38	5/40
ES2285MF2K	IS2	107,61	5/39
ES2285MFK	IS2	89,24	5/39
ES2285VC2K	IS2	117,92	5/37
ES2285VK	IS2	106,03	5/33
ES2286CK	IS2	131,69	5/41
ES2286FV2K	IS2	125,26	5/35
ES2286LK	IS2	130,24	5/40
ES2286MF2K	IS2	111,46	5/39
ES2286MFK	IS2	93,09	5/39
ES2286VC2K	IS2	121,77	5/37
ES2286VK	IS2	109,88	5/33
ES2287K	IS2	111,31	5/29
ES2288CK	IS2	139,36	5/41
ES2288FV2K	IS2	132,94	5/35
ES2288K	IS2	118,29	5/29
ES2288LK	IS2	137,91	5/40
ES2288MF2K	IS2	119,14	5/39
ES2288MFK	IS2	100,77	5/39
ES2288VC2K	IS2	129,45	5/37
ES2288VK	IS2	105,32	5/33
ET1810K	IS2	27,03	5/45
ET1860K	IS2	16,33	5/45

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
ET1880K	IS2	21,68	5/45
ET2010K	IS2	29,99	5/45
ET2060EMCK	IS2 EMC	36,26	5/136
ET2060K	IS2	18,13	5/45
ET2080EMCK	IS2 EMC	48,12	5/136
ET2080K	IS2	24,06	5/45
ET2211K	IS2	32,96	5/45
ET2260K	IS2	19,92	5/45
ET2280K	IS2	26,44	5/45
EV0001	IS2	1,89	5/111
EV0002	IS2	1,78	5/70
EV0003	IS2	0,24	5/70
EV0004	IS2	0,45	5/81
EV0005	IS2	0,232	5/104
EV0006	IS2	1,22	5/70
EV0006EMC	IS2 EMC	0,736	5/137
EV0007	IS2	0,25	5/81
EV0008	IS2	0,16	5/70
EV0020	IS2	0,62	5/84
EV0021	IS2	0,72	5/84
EV0022	IS2	0,90	5/84
EV0024	IS2	0,50	5/85
EV0026	IS2	0,35	5/85
EV0035	IS2	0,75	5/85
EV0036	IS2	0,20	5/85
EV0037	IS2	0,35	5/85
EV0041	IS2	6,85	5/84
EV0042	IS2	0,25	5/85
EV0050	IS2	0,35	5/53
EV0058	IS2	-	5/101
EV0061	IS2	-	5/101
EV0062	IS2	-	5/101
EV0063	IS2	1,1	5/105
EV0064	IS2	1,5	5/105
EV0065	IS2	-	5/101
EV0068	IS2	0,92	5/89
EV0069	IS2	0,92	5/89
EV0070	IS2	0,68	5/92
EV0071	IS2	0,83	5/92
EV0081	IS2	0,35	5/85
EV0102	IS2	0,3	5/81
EV0102	IS2	0,3	5/111
EV0103	IS2	0,5	5/81
EV0103	IS2	0,5	5/111
EV0104	IS2	0,5	5/81
EV0104	IS2	0,5	5/111
EV0108	IS2	0,55	5/89
EV0109	IS2	0,75	5/89

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EV0110	IS2	0,40	5/89
EV0111	IS2	0,35	5/89
EV0112	IS2	0,95	5/89
EV0114	IS2	0,95	5/54
EV0116	IS2	0,95	5/54
EV0117	IS2	0,75	5/54
EV0118	IS2	16,12	5/43
EV0119	IS2	0,20	5/54
EV0120	IS2	17,87	5/43
EV0121	IS2	0,20	5/54
EV0122	IS2	19,35	5/43
EV0123	IS2	0,20	5/54
EV0124	IS2	0,20	5/54
EV0125	IS2	0,13	5/54
EV0126	IS2	0,13	5/54
EV0127	IS2	0,13	5/54
EV0128	IS2	0,25	5/85
EV0132	IS2	1,33	5/53
EV0133	IS2	1,50	5/53
EV0134	IS2	1,66	5/53
EV0135	IS2	1,58	5/53
EV0136	IS2	1,75	5/53
EV0137	IS2	1,91	5/53
EV0400	IS2	2,75	5/84
EV0600	IS2	3,90	5/84
EV0800	IS2	5,10	5/84
EV1000	IS2	0,48	5/103
EV1001	IS2	0,37	5/94
EV1002	IS2	1,10	5/94
EV1004	IS2	0,29	5/107
EV1005	IS2	0,53	5/107
EV1006	IS2	0,63	5/107
EV1007	IS2	2,75	5/107
EV1008	IS2	0,04	5/102
EV1008	IS2	0,04	5/109
EV1030	IS2	0,3	5/102
EV1030	IS2	0,3	5/109
EV1036	IS2	0,04	5/102
EV1037	IS2	0,04	5/102
EV1039	IS2	0,04	5/102
EV1039	IS2	0,04	5/109
EV1040	IS2	0,37	5/94
EV1041	IS2	1,10	5/94
EV1042	IS2	0,24	5/94
EV1043	IS2	0,75	5/94
EV1044	IS2	0,11	5/94
EV1045	IS2	0,24	5/94
EV1047	IS2	0,48	5/94

# Verzeichnis der Best.Nr.

## Schaltschränke IS2 - IS2 EMC

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EV1048	IS2	0,53	5/94
EV1049	IS2	0,06	5/94
EV1050	IS2	6,88	5/106
EV1051	IS2	1	5/106
EV1056	IS2	0,328	5/106
EV1057	IS2	1,25	5/111
EV1058	IS2	0,576	5/106
EV1060K	IS2	1,62	5/104
EV1061K	IS2	2,39	5/104
EV1071K	IS2	1,57	5/104
EV1072K	IS2	2,1	5/104
EV1073K	IS2	2,62	5/104
EV1075K	IS2	0,2	5/104
EV1080	IS2	2,04	5/103
EV1081	IS2	2,34	5/103
EV1082	IS2	1,96	5/103
EV1083	IS2	2,26	5/103
EV1084	IS2	3,92	5/103
EV1085	IS2	4,51	5/103
EV1086	IS2	7,55	5/103
EV1087	IS2	8,68	5/103
EV1090	IS2	0,46	5/92
EV1091	IS2	0,88	5/92
EV1092	IS2	0,55	5/92
EV1093	IS2	0,55	5/92
EV1100	IS2	1,15	5/111
EV1101	IS2	1,28	5/111
EV1102	IS2	3,10	5/111
EV1103	IS2	1,20	5/111
EV1110	IS2	2,74	5/92
EV1111	IS2	0,68	5/92
EV1112	IS2	2,74	5/92
EV1113	IS2	0,13	5/92
EV1115	IS2	0,65	5/88
EV1116	IS2	0,75	5/88
EV1117	IS2	0,67	5/88
EV1118	IS2	0,96	5/88
EV1119	IS2	3,60	5/88
EV1120	IS2	4,50	5/88
EV1121	IS2	8,85	5/88
EV1122	IS2	2,44	5/88
EV1123	IS2	2,49	5/88
EV1124	IS2	2,77	5/88
EV1125	IS2	2,77	5/88
EV1130	IS2	1,04	5/88
EV1131	IS2	5,89	5/88
EV1135	IS2	0,24	5/78
EV1136	IS2	0,16	5/78

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EV1137	IS2	0,24	5/78
EV1140	IS2	0,19	5/95
EV1143	IS2	0,08	5/95
EV1144	IS2	0,08	5/95
EV1144	IS2	0,08	5/95
EV1145	IS2	0,08	5/95
EV1145	IS2	0,08	5/95
EV1146	IS2	0,02	5/95
EV1147	IS2	0,36	5/95
EV1148	IS2	0,36	5/95
EV1150	IS2	0,1	5/108
EV1151	IS2	0,1	5/108
EV1152	IS2	0,1	5/108
EV1153	IS2	0,1	5/108
EV1154	IS2	0,1	5/108
EV1155	IS2	0,01	5/108
EV1156	IS2	0,07	5/108
EV1157	IS2	0,24	5/108
EV1160	IS2	0,85	5/104
EV1385	IS2	2,65	5/85
EV1802	IS2	1,74	5/109
EV2002	IS2	1,93	5/109
EV2110	IS2	0,56	5/92
EV2112	IS2	0,56	5/92
EV2202	IS2	2,12	5/109
EV2385	IS2	4,20	5/85
EV3500	IS2	0,00	5/84
EV5000	IS2	0,00	5/84
EV6130	IS2	0,22	5/81
EV6131	IS2	0,22	5/81
EX1860	IS2	21,56	5/75
EX1880	IS2	30,18	5/75
EX2060	IS2	23,96	5/75
EX2080	IS2	33,54	5/75
EX2260	IS2	26,35	5/75
EX2280	IS2	36,89	5/75
EZ1001	IS2	31,02	5/56
EZ1201	IS2	37,30	5/56
EZ1601	IS2	49,86	5/56
EZ4001	IS2	12,18	5/56
EZ6001	IS2	18,46	5/56
EZ8001	IS2	24,74	5/56
GD1520	IS2	0,80	5/75
GD1530	IS2	1,79	5/75
PB0803	IS2	0,40	5/86
PB1603	IS2	1,11	5/86
TS4000	IS2	2,00	5/92
TS4001	IS2	2,50	5/92

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
TS4002	IS2	2,00	5/92
TS4003	IS2	2,00	5/92
TS4004	IS2	5,38	5/92
TS4011	IS2	2,00	5/92
TS4012	IS2	2,00	5/92
TS4013	IS2	2,00	5/92
TU1000	IS2	15,166	5/107
TU1001	IS2	15,166	5/107
VA7910	IS2	0,40	5/96
VA7915	IS2	0,55	5/96
VA7930	IS2	0,30	5/96
VA7950	IS2	0,35	5/96
VA7975	IS2	0,45	5/96
VA8300	IS2	0,80	5/96
VB7012	IS2	0,52	5/109
VB7035	IS2	0,6	5/109
VS4235K	IS2	10,00	5/101
VS6285K	IS2	28,00	5/101
VZ1400K	IS2	36,00	5/100
VZ1401K	IS2	34,00	5/101
VZ1550K	IS2	35,00	5/100
VZ1850K	IS2	35,00	5/100
VZ2000K	IS2	50,20	5/100
VZ8501K	IS2	33,00	5/101
ZN0006	IS2	2,08	5/55
ZN0008	IS2	2,78	5/55
ZN0010	IS2	3,48	5/55
ZN1000	IS2	3,48	5/55
ZN1001	IS2	2,45	5/55
ZN1002	IS2	6,06	5/56
ZN1010	IS2	3,83	5/56
ZN1020	IS2	2,38	5/56
ZN1040	IS2	1,04	5/56
ZN1041	IS2	1,50	5/56
ZN3000	IS2	1,04	5/55
ZN4000	IS2	1,39	5/55
ZN4001	IS2	0,66	5/55
ZN4002	IS2	2,41	5/56
ZN5000	IS2	1,74	5/55
ZN5001	IS2	0,96	5/55
ZN5002	IS2	3,02	5/56
ZN6000	IS2	2,08	5/55
ZN6001	IS2	1,25	5/55
ZN6002	IS2	3,63	5/56
ZN8000	IS2	2,78	5/55
ZN8001	IS2	1,85	5/55
ZN8002	IS2	4,85	5/56
ZU1100	IS2	8,35	5/57



# Verzeichnis der Best.Nr. Schaltpulte C2

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
AD1033	C2	0,22	6/14
CA4006K	C2	3,25	6/17
CA4008K	C2	4,35	6/17
CA4010K	C2	5,43	6/17
CA4012K	C2	6,52	6/17
CA4016K	C2	8,71	6/17
CB7006K	C2	5,62	6/17
CB7008K	C2	7,38	6/17
CB7010K	C2	9,13	6/17
CB7012DK	C2	5,62	6/17
CB7012SK	C2	6,23	6/17
CB7016DK	C2	7,38	6/17
CB7016SK	C2	8,32	6/17
CC5006K	C2	4,12	6/17
CC5008K	C2	5,39	6/17
CC5010K	C2	6,68	6/17
CC5012K	C2	7,96	6/17
CC5016K	C2	10,52	6/17
CF1040	C2	2,78	6/11
CF1050	C2	3,62	6/11
CF1240	C2	3,40	6/11
CF1250	C2	4,42	6/11
CF1640	C2	4,62	6/11
CF1650	C2	6,05	6/11
CF6040	C2	1,56	6/11
CF6050	C2	2,04	6/11
CF8040	C2	2,18	6/11
CF8050	C2	2,84	6/11
CM1064K	C2	31,55	6/8
CM1084K	C2	39,97	6/8
CM1104K	C2	46,43	6/8
CM1124K	C2	53,94	6/8
CM1164K	C2	65,91	6/8
CM4064K	C2	45,06	6/8
CM4064PK	C2	47,31	6/9
CM4065K	C2	49,06	6/8
CM4065PK	C2	51,51	6/9
CM4084K	C2	52,26	6/8
CM4084PK	C2	54,85	6/9
CM4085K	C2	56,26	6/8
CM4085PK	C2	59,07	6/9
CM4104K	C2	59,41	6/8
CM4104PK	C2	62,38	6/9
CM4105K	C2	78,00	6/8
CM4105PK	C2	66,58	6/9
CM4124K	C2	67,67	6/8
CM4124PK	C2	71,05	6/9
CM4125K	C2	71,74	6/8
CM4125PK	C2	75,33	6/9
CM4164K	C2	80,93	6/8
CM4164PK	C2	84,98	6/9
CM4165K	C2	84,93	6/8
CM4165PK	C2	89,18	6/9
CN0010	C2	23,38	6/10
CN0012	C2	27,15	6/10
CN0016	C2	34,67	6/10
CN0060	C2	15,87	6/10

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
CN0080	C2	19,52	6/10
CP0010	C2	5,01	6/10
CP0012	C2	5,91	6/10
CP0016	C2	7,73	6/10
CP0060	C2	3,19	6/10
CP0080	C2	4,09	6/10
EA1061	C2	14,86	6/12
EA1081	C2	20,79	6/12
EA1411	C2	26,66	6/12
EA1412	C2	31,81	6/12
EA1416	C2	55,64	6/12
EA1460	C2	16,36	6/12
EA1480	C2	21,51	6/12
EA2062	C2	2,97	6/12
EA2081	C2	3,96	6/12
EA3061	C2	4,46	6/12
EA3081	C2	5,94	6/12
EA4061	C2	5,94	6/12
EA4081	C2	7,92	6/12
EA5061	C2	7,43	6/12
EA5081	C2	9,92	6/12
EA6061	C2	8,91	6/12
EA6081	C2	11,88	6/12
EA8061	C2	11,88	6/12
EA8061	C2	11,88	6/12
EA8081	C2	15,84	6/12
EA8081	C2	15,84	6/12
EA8081	C2	15,84	6/12
EA8101	C2	19,87	6/12
EA8121	C2	23,84	6/12
EA8121	C2	23,84	6/12
EA8161	C2	31,79	6/12
EA8161	C2	31,79	6/12
EM1404	C2	7,91	6/12
EN0105K	C2	0,09	6/14
EN0150K	C2	0,18	6/14
EN0204K	C2	0,30	6/14
EN0250K	C2	0,52	6/14
EN0325K	C2	1,00	6/14
EN1105K	C2	0,43	6/15
EN1150K	C2	0,88	6/15
EN1204K	C2	1,02	6/15
EN1250K	C2	1,65	6/15
EN2105K	C2	0,43	6/15
EN2150K	C2	0,88	6/15
EN2204K	C2	1,02	6/15
EN2250K	C2	1,65	6/15
EN2325K	C2	3,70	6/15
EN3105	C2	0,04	6/17
EN3150	C2	0,08	6/17
EN3204	C2	0,13	6/17
EN3250	C2	0,17	6/17
EN3325K	C2	3,70	6/15
EN3326	C2	0,44	6/17
EV1004	C2	0,29	6/14
EV1005	C2	0,53	6/14
EV1006	C2	0,63	6/14

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
EV1008	C2	0,04	6/16
EV1036	C2	0,04	6/16
EV1037	C2	0,04	6/16
EV1039	C2	0,04	6/16
EV1075K	C2	0,20	6/13
EV1100	C2	1,15	6/14
EV1101	C2	1,28	6/14
EV1130	C2	1,04	6/14
EV1131	C2	5,89	6/14
FOR01	C2	0,00	6/15
FOR02	C2	0,00	6/15
TA9601	C2	0,97	6/13
TE1410K	C2	19,28	6/17
TE1412K	C2	22,99	6/17
TE1416K	C2	27,75	6/17
TE1460K	C2	11,85	6/17
TE1480K	C2	15,57	6/17
VA7910	IS2	0,40	6/13
VA7915	IS2	0,55	6/13
VA7930	IS2	0,30	6/13
VA7950	IS2	0,35	6/13
VA7975	IS2	0,45	6/13
VA8300	IS2	0,80	6/13
VB7012	C2	0,52	6/17
VB7035	C2	0,60	6/17
VERN01	C2	0,00	6/15
VERN02	C2	0,00	6/15
ZN0006	C2	2,08	6/10
ZN0008	C2	2,78	6/10
ZN0010	C2	3,48	6/10
ZN1000	C2	3,48	6/10
ZN1002	C2	6,06	6/11
ZN1010	C2	3,83	6/11
ZN1040	C2	1,04	6/11
ZN1041	C2	1,50	6/11
ZN1200	C2	4,18	6/10
ZN1202	C2	0,00	6/11
ZN1600	C2	5,58	6/10
ZN1602	C2	0,00	6/11
ZN4002	C2	2,41	6/11
ZN4011	C2	1,30	6/10
ZN5011	C2	1,65	6/10
ZN6000	C2	2,08	6/10
ZN6002	C2	3,63	6/11
ZN8000	C2	2,78	6/10
ZN8002	C2	4,85	6/11

# Verzeichnis der Best.Nr. Verdrahtungskanäle

Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite	Best.Nr.	Struktur	Gewicht kg	Seite
1SL9019A00	Kabelkanäle	0,08	7/5	05 147	Kabelkanäle	0,47	7/6	05 312	Kabelkanäle	0,42	7/6
1SL9033A00	Kabelkanäle	0,24	7/5	05 149	Kabelkanäle	0,64	7/6	05 314	Kabelkanäle	0,58	7/6
1SL9035A00	Kabelkanäle	0,29	7/5	05 151	Kabelkanäle	0,88	7/6	05 400	Kabelkanäle	0,01	7/7
1SL9037A00	Kabelkanäle	0,37	7/5	05 153	Kabelkanäle	0,97	7/6	05 402	Kabelkanäle	0,01	7/7
1SL9043A00	Kabelkanäle	0,25	7/5	05 163	Kabelkanäle	0,42	7/6	05 405	Kabelkanäle	0,02	7/7
1SL9045A00	Kabelkanäle	0,33	7/5	05 165	Kabelkanäle	0,49	7/6	05 410	Kabelkanäle	0,03	7/7
1SL9047A00	Kabelkanäle	0,43	7/5	05 167	Kabelkanäle	0,63	7/6	05 415	Kabelkanäle	0,04	7/7
1SL9049A00	Kabelkanäle	0,49	7/5	05 169	Kabelkanäle	0,83	7/6	05 420	Kabelkanäle	0,07	7/7
1SL9051A00	Kabelkanäle	0,63	7/5	05 171	Kabelkanäle	0,94	7/6	05 425	Kabelkanäle	0,10	7/7
1SL9053A00	Kabelkanäle	0,74	7/5	05 173	Kabelkanäle	1,21	7/6	05 250	Kabelkanäle	0,02	7/8
1SL9063A00	Kabelkanäle	0,33	7/5	05 183	Kabelkanäle	0,51	7/6	05 252	Kabelkanäle	0,01	7/8
1SL9065A00	Kabelkanäle	0,39	7/5	05 185	Kabelkanäle	0,57	7/6	05 254	Kabelkanäle	0,01	7/8
1SL9067A00	Kabelkanäle	0,54	7/5	05 187	Kabelkanäle	0,69	7/6	05 256	Kabelkanäle	0,02	7/8
1SL9069A00	Kabelkanäle	0,68	7/5	05 189	Kabelkanäle	0,84	7/6	05 258	Kabelkanäle	0,02	7/8
1SL9071A00	Kabelkanäle	0,75	7/5	05 191	Kabelkanäle	1,04	7/6	05 260	Kabelkanäle	0,02	7/8
1SL9073A00	Kabelkanäle	0,94	7/5	05 193	Kabelkanäle	1,25	7/6	05 262	Kabelkanäle	0,02	7/8
1SL9083A00	Kabelkanäle	0,41	7/5	05 194	Kabelkanäle	0,61	7/6	05 270	Kabelkanäle	0,30	7/8
1SL9085A00	Kabelkanäle	0,44	7/5	05 195	Kabelkanäle	0,66	7/6	05 272	Kabelkanäle	0,20	7/8
1SL9087A00	Kabelkanäle	0,58	7/5	05 196	Kabelkanäle	0,90	7/6	05 274	Kabelkanäle	0,20	7/8
1SL9089A00	Kabelkanäle	0,71	7/5	05 197	Kabelkanäle	1,04	7/6	05 276	Kabelkanäle	0,36	7/8
1SL9091A00	Kabelkanäle	0,83	7/5	05 198	Kabelkanäle	1,10	7/6	05 278	Kabelkanäle	0,36	7/8
1SL9093A00	Kabelkanäle	1,08	7/5	05 199	Kabelkanäle	1,81	7/6	05 280	Kabelkanäle	0,42	7/8
1SL9119A00	Kabelkanäle	0,08	7/5	05 119	Kabelkanäle	0,11	7/6	05 282	Kabelkanäle	0,40	7/8
1SL9133A00	Kabelkanäle	0,24	7/5	05 133	Kabelkanäle	0,29	7/6	EV1130	Kabelkanäle	5,89	7/9
1SL9135A00	Kabelkanäle	0,27	7/5	05 135	Kabelkanäle	0,33	7/6	EV1131	Kabelkanäle	5,89	7/9
1SL9137A00	Kabelkanäle	0,36	7/5	05 137	Kabelkanäle	0,45	7/6	AD1009	Kabelkanäle	0,09	7/9
1SL9143A00	Kabelkanäle	0,27	7/5	05 143	Kabelkanäle	0,33	7/6	AD1098	Kabelkanäle	0,96	7/9
1SL9145A00	Kabelkanäle	0,30	7/5	05 145	Kabelkanäle	0,40	7/6	05 265	Kabelkanäle	0,45	7/9
1SL9147A00	Kabelkanäle	0,39	7/5	05 147	Kabelkanäle	0,47	7/6	05 266	Kabelkanäle	0,45	7/9
1SL9149A00	Kabelkanäle	0,51	7/5	05 149	Kabelkanäle	0,64	7/6	05 268	Kabelkanäle	0,45	7/9
1SL9151A00	Kabelkanäle	0,65	7/5	05 151	Kabelkanäle	0,88	7/6	05 214	Kabelkanäle	0,00	7/9
1SL9153A00	Kabelkanäle	0,75	7/5	05 153	Kabelkanäle	0,97	7/6	05 216	Kabelkanäle	0,00	7/9
1SL9163A00	Kabelkanäle	0,34	7/5	05 163	Kabelkanäle	0,42	7/6	05 224	Kabelkanäle	0,00	7/9
1SL9165A00	Kabelkanäle	0,41	7/5	05 165	Kabelkanäle	0,49	7/6	05 226	Kabelkanäle	0,00	7/9
1SL9167A00	Kabelkanäle	0,53	7/5	05 167	Kabelkanäle	0,63	7/6	05 228	Kabelkanäle	0,01	7/9
1SL9169A00	Kabelkanäle	0,61	7/5	05 169	Kabelkanäle	0,83	7/6	05 230	Kabelkanäle	0,01	7/9
1SL9171A00	Kabelkanäle	0,76	7/5	05 171	Kabelkanäle	0,94	7/6	05 240	Kabelkanäle	0,00	7/9
1SL9173A00	Kabelkanäle	0,96	7/5	05 173	Kabelkanäle	1,21	7/6				
1SL9183A00	Kabelkanäle	0,40	7/5	05 183	Kabelkanäle	0,51	7/6				
1SL9185A00	Kabelkanäle	0,47	7/5	05 185	Kabelkanäle	0,57	7/6				
1SL9187A00	Kabelkanäle	0,62	7/5	05 187	Kabelkanäle	0,69	7/6				
1SL9189A00	Kabelkanäle	0,71	7/5	05 189	Kabelkanäle	0,84	7/6				
1SL9191A00	Kabelkanäle	0,83	7/5	05 191	Kabelkanäle	1,04	7/6				
1SL9193A00	Kabelkanäle	1,10	7/5	05 193	Kabelkanäle	1,25	7/6				
1SL5316A00	Kabelkanäle	0,03	7/5	05 194	Kabelkanäle	0,61	7/6				
1SL5317A00	Kabelkanäle	0,09	7/5	05 195	Kabelkanäle	0,66	7/6				
1SL5318A00	Kabelkanäle	0,13	7/5	05 196	Kabelkanäle	0,90	7/6				
1SL5319A00	Kabelkanäle	0,24	7/5	05 197	Kabelkanäle	1,04	7/6				
1SL5320A00	Kabelkanäle	0,33	7/5	05 198	Kabelkanäle	1,10	7/6				
1SL5321A00	Kabelkanäle	0,28	7/5	05 199	Kabelkanäle	1,81	7/6				
1SL5322A00	Kabelkanäle	0,42	7/5	05 300	Kabelkanäle	0,03	7/6				
05 119	Kabelkanäle	0,11	7/6	05 302	Kabelkanäle	0,11	7/6				
05 133	Kabelkanäle	0,29	7/6	05 304	Kabelkanäle	0,13	7/6				
05 135	Kabelkanäle	0,33	7/6	05 306	Kabelkanäle	0,24	7/6				
05 137	Kabelkanäle	0,45	7/6	05 308	Kabelkanäle	0,33	7/6				
05 143	Kabelkanäle	0,33	7/6	05 310	Kabelkanäle	0,35	7/6				
05 145	Kabelkanäle	0,40	7/6								

# Anmerkungen

Area with horizontal dotted lines for notes.







# Kontakte

Die Angaben und Illustrationen sind unverbindlich. Das Recht zur Änderung des Inhalts dieses Dokuments ohne irgendeinen Vorbescheid bleibt je nach der Weiterentwicklung von Technik und Produkten vorbehalten.  
Copyright 2015 ABB. Alle Rechte vorbehalten.

1STC804013D0104 - 04/2015