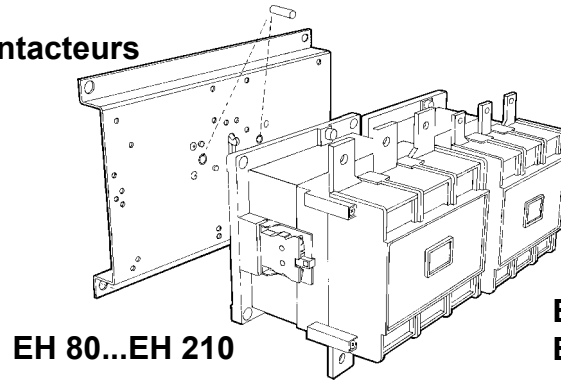
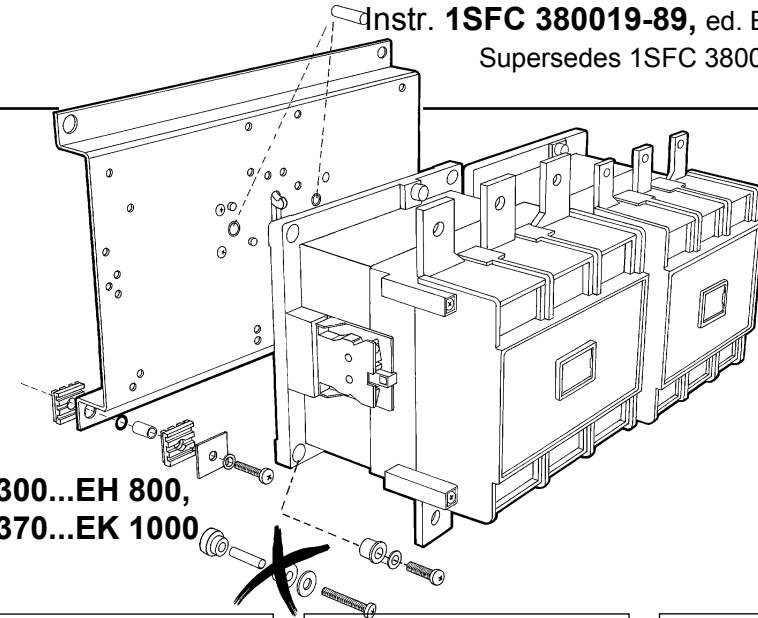


**Mechanical interlock
 Mechanische Verriegelung
 Verrouillage mécanique entre 2 contacteurs
 Mekanisk förregling
 Interblocco meccanico
 Enclavamiento mecánico**



EH 80...EH 210



EH 300...EH 800,
 EK 370...EK 1000

ENGLISH

Mounting of contactors on mounting plate with interlocking device

The interlocking device is assembled underneath the mounting plate and ready for use after checking to ensure that the mechanism moves freely and the operating pins (white nylon rods) pass freely through the holes in the contactor base.

¹⁾ For combination EH 370...550 to EH 260, 300 - 0,2-2,5

DEUTSCH

Aufbau der Schütze auf Montageplatte mit Verriegelungseinrichtung

Die Verriegelungseinrichtung ist unter dem Montageblech montiert und benötigt keine besondere Einstellung. Kontrolliere jedoch, daß die Verriegelungsarme ganz freigehten und nicht zu stramm gespannt sind und daß die Bedienungsstäbchen (aus weißem Nylon) frei durch die Unterseite des Schützes laufen.

¹⁾ Für kombination EH 370...550 bis EH 260, 300 - 0,2-2,5

FRANCAIS

Montage de contacteurs sur plaque support avec dispositif de verrouillage mécanique

Le dispositif de verrouillage, monté sous la plaque support, est prêt à l'usage après contrôle, pour s'assurer que le mécanisme ne grippe pas et que les goupilles de commande /en Nylon blanc) passent librement à travers les trous aménagés au fond du contacteur.

¹⁾ Pour combinaison EH 370...550 à EH 260, 300 - 0,2-2,5

SVENSKA

Montering av kontaktorer på montageplåt med förreglingsdon

Förreglingsdonet är monterat under montageplåten och kräver ingen inställning. Kontrollera dock att förreglingsarmarna går helt fritt och inte kärvar och att manöverpinnarna (av vit nylon) löper fritt genom underdelen på kontaktorn.

¹⁾ För kombination EH 370...550 till EH 260, 300 - 0,2-2,5

ITALIANO

Montaggio dei contattori da su una piastra corredata di blocco meccanico

L'interblocco meccanico è posto sotto la piastra di montaggio e pronto da utilizzare. Verificare che il meccanismo si muova liberamente e che i perni di nylon bianco scorrono liberamente attraverso i fori sulla base del contactore.

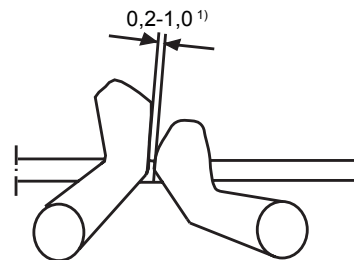
¹⁾ Per combinazione EH 370...550 à EH 260, 300 - 0,2-2,5

ESPAÑOL

Montaje de contactores en placa de montaje con dispositivo de enclavamiento mecánico

El dispositivo de enclavamiento, montado bajo la placa de soporte, estará listo para usarlo después de controlar que el mecanismo se mueve libremente y que los pasadores de mando (barras de nilón blanco) pasan libremente por los agujeros situados en la base del contactor.

¹⁾ Para combinación EH 370...550 a EH 260, 300 - 0,2-2,5



Function test

Close one contactor at a time and check that there is a clearance between the two cams on the interlocking shafts, see the figure on page 1.

If necessary spacers have to be placed under the respective contactor.

Funktionsprüfung

Je ein Schütz einschalten und kontrollieren daß ein Spiel zwischen den Verriegelungsarmen vorhanden ist. Siehe Figur auf Seite 1. Bei Bedarf Distanzscheiben unter das jeweilige Schütz hineinschieben.

Essai de fonctionnement

Fermer un contacteur à la fois et contrôler qu'il y a un jeu entre les deux cames de verrouillage, voir figure à la page 1. Au besoin, placer des cales sous les contacteurs respectifs.

Funktionskontrolle

Slå till en kontaktor åt gången och kontrollera att det finns ett spel mellan förreglingskammarna, se figur på sidan 1. Vid behov placeras distanser under respektive kontaktor.

Prova del funzionamento

Chiudere un contattore alla volta e controllare che ci sia uno spazio tra le due camme sull'albero dell'interblocco (vedere figura pag. 1).

Se necessario inserire degli spessori sotto il rispettivo contattore.

Prueba de funcionamiento

Cerrar un contactor cada vez, y comprobar que hay holgura entre las dos levas de los ejes de enclavamiento, ver figura en página 1.

En caso necesario, colocar espaciadores bajo los contactores respectivos.

Dimensions of the pins Abmaße der Bedienungsstäbchen Dimensions des goupilles Dimensioner på pinnar Dimensione dei perni Dimensiones de los pasadores

Contacteur	Interlock – Cat.No.	Diameter	Length
Schütz	Verriegelungseinrichtung – Bestellnr	Querschnitt	Länge
Contacteur	Mécanisme de verrouillage – Réf.	Diamètre	Longueur
Kontaktör	Förregling – Beställningsnr	Diameter	Längd
Contattore	– Codice numero	Diametro	Lunghezza
Contactör	Mecanismo de enclavamiento– Número de pedido	Diámetro	Longitud
EH		mm	mm
80/90	SK 829 070-A	5	51
80/90	-B	5	51
100/145	-B	5	48
100/145	-C	5	47
175/210	-C	8	75,5
175/210	-D	8	75,5
260/300	-D	8	75,5
260/300	-E	8	88
370...550	-E	10	38,5
370...550	-F	10	38,5
700/800	-F	10	38,5
EK			
370...1000	-F	10	38,5

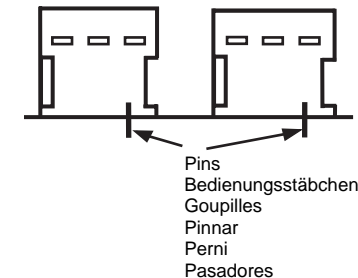
Conceivable combinations Mögliche Kombinationen Combinaisons possibles Möjliga kombinationer Combinazioni possibili Combinaciones posibles

Cat.No.	2 equal or	combination
Bestellnr	2 gleiche oder	Kombinationen
Réf.	2 égaux ou	combinaison
Beställningsnr	2 lika eller	kombination
Codice numero	2 ugualio o	combinazioni
No. de pedido	2 iguales o	combinación
SK 829 070-A	EH 80, 90	EH 90 – EH 80
SK 829 070-B	EH 100,145	EH 100, 145 – EH 80, 90, 100
SK 829 070-C	EH 175, 210	EH 175, 210 – EH 100, 145, 175
SK 829 070-D	EH 260, 300	EH 260, 300 – EH 175, 210, 260
SK 829 070-E	EH 370...550	EH 370...550 – EH 260, 300, 370, 450
SK 829 070-F	EH 700, 800	EH 700, 800 – EH 370, 450, 550, 700
SK 829 070-F	EK 370 ...1000	EK 550, 1000 – EK 370, 550

Location of operating pins Wo die Bedienungsstäbchen zu plazieren Emplacement des goupilles Placering av förreglingspinnar Posizione dei perni Posición de los pasadores

Left contactor
Linkes Schütz
Contacteur gauche
Vänster kontaktör
Contattore di sinistra
Contactör izquierdo

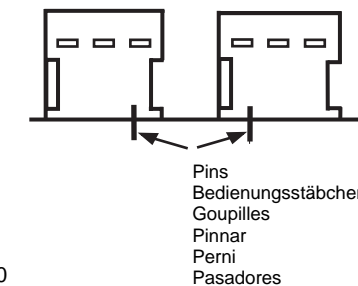
EH 80
EH 90
EH 100
EH 145
EH 175
EH 210



Right contactor
Rechtes Schütz
Contacteur droite
Höger kontaktör
Contattore di destra
Contactör derecho

EH 80
EH 90
EH 100
EH 145

EH 175
EH 210
EH 260
EH 300
EH 370
EH 450
EH 550
EH 700
EH 800
EK 370
EK 550
EK 1000



EH 175
EH 210
EH 260
EH 300
EH 370
EH 450
EH 550
EH 700
EH 800
EK 370
EK 550
EK 1000

NOTE !

To avoid the risk of a short-circuit during **direct changeover** at higher current levels, when longer arcing times are expected, a time delay ≥ 40 milliseconds is needed to ensure that the arc is extinguished in the "opening" contactor before the contacts make in the "closing" contactor. Use interposing relay + timer, see the diagram below

ACHTUNG !

Bei **Direktumkehr** mit hohen Strömen und wenn verhältnismäßig lange Lichtbogenzeiten erwartet werden können, soll eine Verzögerung von >40 ms im Betätigungskreis eingeschaltet werden. Dies ist um sicherzustellen, daß der Lichtbogen im Ausschalterschütz erloschen ist, bevor Einschalterschütz schließt. Verwende Zwischenrelais und Zeitrelais laut untenstehendes Schalt-schema.

NOTA :

Pour des courants élevés il peut se produire, lors de l'inversion, un court-circuit sur l'arc. En introduisant un retard supérieur à 40 ms on s'assure que l'arc du contacteur qui ouvre est éteint avant la fermeture du 2^{ème} contacteur. On évite ainsi tout incident. Ca peut être obtenu par utilisation d'un relai intermédiaire plus un temporisateur, selon le schéma au-dessous.

OBS !

Vid **direkt reversering** med höga strömmar och där relativt långa ljusbågstider kan förväntas skall fördröjning med ≥ 40 ms finnas i manöverkretsen. Detta för att säkerställa att ljusbågen har släckts i den brytande kontaktorn innan den slutande kontaktorn sluter. Detta kan åstadkommas genom att använda ett mellanrelä + tid-don, se nedanstående schema.

NOTA !

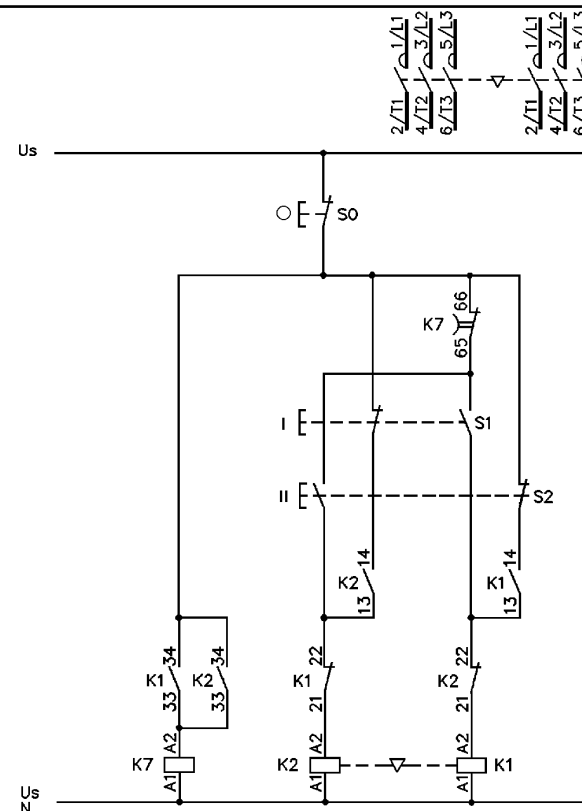
In presenza di **correnti elevati** si può verificare, in caso di inversione diretta, un corto circuito. Con un ritardo > 40 ms ci si assicura che l'arco del contattore che apre si sia estinto prima della chiusura del secondo contattore. Si evita così ogni inconveniente.

NOTA !

A fin de evitar el riesgo de un cortocircuito durante **cambio de marcha directo** a altos niveles de corriente y donde puede esperarse largos tiempos de arco, se necesita un retardamiento de >40 ms en el circuito de operación. Esto es para asegurarse que el arco se ha apagado en el contactor que abre antes que se cierre el contactor de cierre.

Diagram for mechanical interlock with interposing relay and timer Schaltschema für Verriegelung mit Zwischenrelais und Zeitrelais Schema pour verrouillage avec relai intermédiaire et temporisateur. Schema för förregling med mellanrelä och tiddon Schema per l'interblocco meccanico in presenza di un relè e untemporizzatore Esquema para enclavamiento eléctrico con relé auxiliar y temporizador.

K1	Contacteur	Schütz	Contacteur	Kontaktör	Contattore	Contactör
K2	Contacteur	Schütz	Contacteur	Kontaktör	Contattore	Contactör
K7	Timer	Zeitrelais	Temporisateur	Tiddon	Temporizzatore	Temporizador
S0	Pushbutton, Off	Taster, AUS	Bouton poussoir arrêt	Tryckknapp, från	Pulsante, OFF	Pulsador parada
S1	Pushbutton, On	Taster, EIN	Bouton poussoir marche	Tryckknapp, till	Pulsante, ON	Pulsador marcha
S2	Pushbutton, On	Taster, EIN	Bouton poussoir marche	Tryckknapp, till	Pulsante, ON	Pulsador marcha



Warning! The operation, installation and servicing of this product must be carried out by a qualified electrician, following installation standards and safety regulations. Before operating the contactor, make sure that the control voltage supply corresponds with the coil marking. Wrong control voltage can damage the coil. Do not touch live parts. Danger!

Warnung! Die Inbetriebnahme und die Installation des vorhandenen Gerätes sowie jegliche Wartungsarbeiten müssen durch einen Fachelektriker, der die anerkannten technischen Regeln, die Montagenormen und die Sicherheitsvorschriften beachtet, durchgeführt werden. Vor Inbetriebnahme der Schütze prüfen ob Steuerspannung am Verwendungsort mit den aufgedruckten Spulendaten übereinstimmt. Der Anschluss einer anderen Steuerspannung kann zur Zerstörung der Spule führen. Spannung führende Teile nicht berühren. Lebensgefahr!

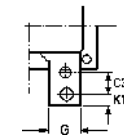
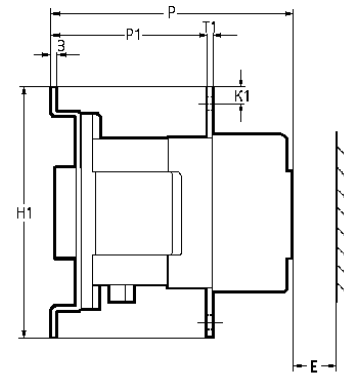
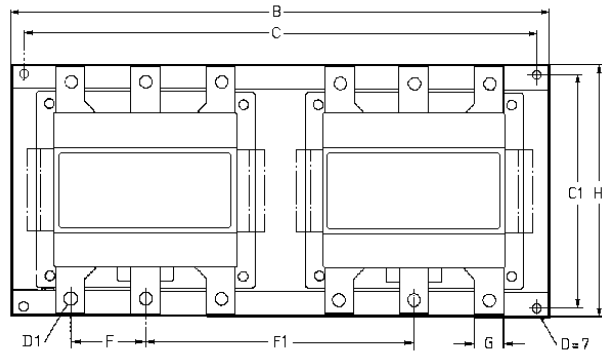
Avvertissement! La mise en œuvre et l'installation de cet appareil et toute intervention doivent être effectuées par un électricien professionnel appliquant les normes d'installation et les règlements de sécurité. Avant la mise en marche des contacteurs, vérifier que la tension du circuit de contrôle correspond bien aux indications de la bobine. Le raccordement d'une tension différente peut mener à une destruction de la bobine. Ne pas toucher les pièces sous tension. Danger de mort!

Warning! Igångsättning och installation av apparaten samt alla ingrepp bör utföras av en kompetent elektriker enligt alla gällande installationsnormer och säkerhetsregler. Kontrollera före installation av kontaktorn att aktuell manöverspänning överensstämmer med spolens märkdata. Felaktig manöverspänning kan skada spolen. Beröring av spänningsförande delar är förenat med livsfara.

Avvertenza! La messa in opera, l'installazione di questo apparecchio ed ogni tipo di intervento devono essere effettuati da un elettricista professionista il quale applichi le regole del mestiere, le norme di installazione e i regolamenti di sicurezza. Prima della messa in servizio del contattore, verificare che la tensione del circuito di comando corrisponda esattamente a quella indicata sulla bobina. L'alimentazione con una tensione diversa, può provocare la distruzione della bobina. Non toccare le parti attive. Pericole di vita!

Advertencia! La puesta en aplicación, la instalación de este aparato y cualquier intervención deben realizarse por un electricista profesional que aplique las reglas del oficio las normas de instalaciones y la reglamentación de seguridad. Antes de la puesta en servicio del contactor, comprobar si coinciden la tensión de mando con los datos impresos en la bobina. La conexión de otra tensión de mando puede producir la destrucción de la bobina. Las partes bajo tensión no deben tocarse. Peligro de muerte!

Drilling plan
Bohrplan
Plan de percaçage
Borrplan
Dime di foratura
Plan de taladro



Dimensions in mm
 Abmessungen in mm
 Dimensions en mm
 Mått i mm
 Dimensioni in mm
 Dimensiones en mm

	B	C	C1	C3	D1	E	F	F1	G	H	H1	K1	P	P1	T1
EH 80, 90	280	260	150		6,6	30	36	140	12	165	130	6	160	118	3
EH 100	320	300	170		6,6	40	41	160	15	185	156	7,5	166	114	4
EH 145	320	300	170		11	40	42	160	20	185	156	10	166	114	4
EH 175, 210	365	344	190		11	15	45	182	20	205	198	10	191	126	5
EH 260, 300	445	415	200		11	30	62	222	25	230	207	12,5	205	134	5
EH 370...550	480	450	265		11	40	67	240	25	295	272	12,5	275,5	189,5	6
EH 700	580	550	265		11	40	82	290	40	295	294	20	275,5	189,5	6
EH 800	580	550	265	34,5	11	40	92	290	50	295	344	20	275,5	189,5	6
EK 370, 550	580	550	265		11	40	67	290	25	295	272	12,5	275,5	189,5	6
EK 1000	580	550	265		11	40	67	290	40	295	299	20	275,5	189,5	8

Terminal EH 800
 Anschluß EH 800
 Borne du EH 800
 Uttag EH 800
 Morsetti EH 800
 Terminal EH 800



ABB Control Products AB
 SE-721 61 Västerås
 Sweden
 Telefon +46 21 32 07 00
 Telefax +46 21 12 60 01
www.abb.com/lowvoltage