

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SACE Tmax XT

Interruptores automáticos en caja moldeada de baja tensión



Abrir nuevos caminos

- Datos y conectividad
- Facilidad de uso e instalación
- Rendimiento y protección
- Seguridad y fiabilidad

SACE Tmax XT

La oferta completa

INSTALACIÓN

DIMENSIONES
GENERALES

ESQUEMAS
DE CONEXIÓN

01

02

03

Instalación

Entorno de instalación

- 1/2 Temperatura
- 1/2 Condiciones ambientales
- 1/2 Golpes y vibraciones
- 1/2 Compatibilidad electromagnética
- 1/3 Grados de protección
- 1/3 Posición de instalación

Rendimiento térmico

- 1/4 Interruptores automáticos con relé de protección termomagnéticos
- 1/6 Interruptor automático con relés solo magnéticos o electrónicos e interruptores de maniobra-seccionadores
- 1/8 Pérdidas de potencia

Distancias de aislamiento

- 1/10 Espacios para instalación de cubículos metálicos
- 1/12 Aplicación corriente alterna (CA)
- 1/13 Aplicación corriente continua (CC)
- 1/14 Separación mínima entre dos interruptores automáticos en paralelo
- 1/16 Separación mínima entre dos interruptores automáticos superpuestos
- 1/17 El primer anclaje aislado

Aplicaciones especiales

- 1/19 Uso de aparatos corriente continua

Curvas características

- 1/21 Ejemplo de lecturas de curvas
- 1/24 Curvas de actuación con relé termomagnético
- 1/30 Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Dip
- 1/44 Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Touch y Hi-Touch
- 1/54 Curvas de energía específica pasante
- 1/64 Curvas límite

Entorno de instalación

Temperatura

Los interruptores automáticos Tmax XT pueden usarse en condiciones en las que la temperatura ambiente varíe entre los -25 °C y los +70°C y pueden almacenarse a temperaturas comprendidas entre los -40 °C y +70 °C.

Los interruptores que incorporan relés termomagnéticos llevan configurado su elemento térmico a una temperatura de referencia. En el caso de temperaturas distintas a la de referencia, debe tenerse en cuenta la variación del umbral de actuación. Los relés electrónicos no varían su rendimiento con la variación de la temperatura, pero si estas superan los +40 °C, debe reducirse el valor máximo de protección L (protección contra sobrecargas), como se indica en el gráfico de derrateo, para tener en cuenta los fenómenos de calentamiento que se producen en las piezas de cobre del interruptor por los que pasa la corriente de fase. A temperaturas superiores a los +70 °C, no se garantiza el rendimiento del interruptor automático.

Condiciones ambientales

Los interruptores Tmax XT están diseñados para actuar en entornos con grado de contaminación 3 según la clasificación de la norma IEC 60947-2.

Altitud

Hasta una altitud de 2000 m, los interruptores Tmax XT no sufren ninguna alteración de sus prestaciones nominales. A medida que aumenta la altitud, las propiedades atmosféricas se alteran en cuanto a composición, resistencia dieléctrica, capacidad de enfriamiento y presión. Por tanto, algunos aspectos del rendimiento del interruptor (p. ej. la tensión máxima designada de funcionamiento y la corriente permanente designada) sufren un derrateo.

Altitud	2000 m	3000 m	4000 m	5000 m
Tensión nominal de servicio, Ue	[V] 690	600	540	470
Corriente permanente asignada	% 100	98	93	90

Golpes y vibraciones

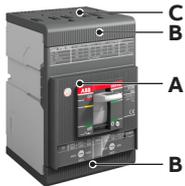
Los interruptores automáticos Tmax XT no se ven afectados por las vibraciones mecánicas ni por los efectos electromagnéticos, de conformidad con las normas IEC 60068-2-6 y el reglamento de los principales registros navales como:

- Registro Italiano Navale (RINA)
- Det Norske Veritas (DNV)
- Bureau Veritas (BV)
- Lloyd's Register of Shipping (LR)
- Germanischer Lloyd (GL)
- ABS
- Russian Maritime Register of Shipping (RMRS)
- Nippon Kaiji Kyokai (NKK).

Los interruptores automáticos Tmax XT también son sometidos a ensayos según la norma IEC 60068-2-27 para comprobar su resistencia a golpes de hasta 15 g durante 11 ms.

Compatibilidad electromagnética

La protección está garantizada en presencia de interferencias provocadas por aparatos electrónicos, perturbaciones atmosféricas o descargas eléctricas al utilizar relés de protección electrónicos y relés diferenciales electrónicos. Tampoco se generan interferencias con otros aparatos electrónicos situados cerca de la instalación. De este modo, se cumple con la norma IEC 60947-2 Anexo B y Anexo F y la Directiva europea n.º 2014/30/CE relativa a la compatibilidad electromagnética (CEM).



Grados de protección

El grado IP del interruptor puede variar en función de la zona en cuestión y de la presencia de accesorios, como un motor o un cubrebornes.

En la siguiente tabla, se indican los grados de protección que garantizan los interruptores Tmax XT según las disposiciones de la norma IEC 60529, en diferentes configuraciones. Además, existen kits especiales para lograr un grado IP54 con el MOE o RHD instalado en el XT5, XT6 y XT7.

	Con frontal	Sin frontal	Con FLD	Con RHD	Con RHE	Mando motor MOD, MOE o MOE-E	Dispositivos diferenciales
A	IP40	IP20	IP40 ⁽¹⁾	IP40 ⁽¹⁾	IP40 ⁽¹⁾⁽²⁾	IP30	IP40

(1) XT5 W - XT6 W: IP30

(2) XT5-XT6-XT7: IP65

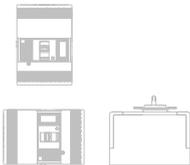
	Sin TC	Con HTC	Con LTC
B	IP20	IP40	IP40
C	NC	IP40	IP30

Kits de protección para	RHE	RHD	MOE
XT1, XT2, XT3, XT4	IP54	-	-
XT5, XT6, XT7	-	IP54	IP54

	Dispositivo diferencial RCQ020	Interruptor de conmutación automática ATS021, ATS022
En el frontal	IP41	IP40

Posición de instalación

Es posible instalar la versión fija de los interruptores automáticos en posición horizontal, vertical o tumbados sin derrateo de sus características nominales.



Rendimiento térmico

Interruptores automáticos con relé de protección termomagnéticos

Los interruptores que incorporan relés termomagnéticos llevan configurado su elemento térmico a una temperatura de referencia de +40 °C. Con este mismo ajuste, a temperaturas distintas de +40 °C, existe una variación del umbral de actuación térmica según se indica en las tablas siguientes.

XT1

T aire ambiente (°C)	10		20		30		40		45		50		60		70	
In [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]
16	13	18	12	18	11,9	17	11,2	16	10,8	15,5	11	15	10	14	9	13
20	16	23	15	22	14,7	21	14	20	13,6	19,4	13	19	12	18	11	16
25	20	29	19	28	18,2	26	17,5	25	16,9	24,2	16	23	15	22	14	20
32	26	37	25	35	23,8	34	22,4	32	21,7	31,0	21	30	20	28	18	26
40	32	46	31	44	29,4	42	28	40	27,1	38,7	27	38	25	35	23	33
50	40	58	39	55	37,1	53	35	50	33,9	48,4	33	47	31	44	28	41
63	51	72	49	69	46,2	66	44,1	63	42,7	61	41	59	39	55	36	51
80	64	92	62	88	58,8	84	56	80	54,2	77	53	75	49	70	46	65
100	81	115	77	110	73,5	105	70	100	67,8	97	66	94	61	88	57	81
125	101	144	96	138	91,7	131	87,5	125	84,7	121	82	117	77	109	71	102
160	129	184	123	176	117,6	168	112	160	108,4	155	105	150	98	140	91	130

XT2 con relés termomagnéticos

T aire ambiente (°C)	10		20		30		40		45		50		60		70	
In [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]
1,6	1,3	1,8	1,2	1,8	1,2	1,7	1,1	1,6	1,1	1,5	1,1	1,5	1,0	1,4	0,9	1,3
2	1,6	2,3	1,5	2,2	1,5	2,2	1,4	2,0	1,3	1,9	1,3	1,9	1,2	1,7	1,1	1,6
2,5	2,0	2,9	1,9	2,8	1,8	2,6	1,8	2,5	1,7	2,4	1,6	2,3	1,5	2,2	1,4	2,0
3,2	2,5	3,6	2,5	3,5	2,5	3,5	2,0	3,2	2,0	3,0	2,0	2,8	1,8	2,6	1,6	2,3
4	3,2	4,6	3,1	4,4	2,9	4,2	2,8	4,0	2,7	3,9	2,6	3,7	2,5	3,5	2,2	3,2
5	4	5,7	3,9	5,5	3,7	5,3	3,5	5	3,4	4,8	3,3	4,7	3	4,3	2,8	4
6,3	5,0	7,2	4,9	6,9	4,6	6,6	4,4	6,3	4,2	6,1	4,1	5,9	3,9	5,5	3,6	5,1
8	6,4	9,2	6,2	8,8	5,9	8,4	5,6	8,0	5,4	7,7	5,3	7,5	4,9	7,0	4,6	6,5
10	8,1	11,5	7,7	11,0	7,4	10,5	7,0	10,0	6,7	9,6	6,5	9,3	6,1	8,7	5,7	8,1
12,5	10,1	14,4	9,7	13,8	9,2	13,2	8,8	12,5	8,4	12,0	8,2	11,7	7,6	10,9	7,1	10,1
16	13	18,0	12,0	18,0	11,9	17,0	11,2	16,0	10,8	15,4	10,5	15,0	9,8	14,0	9,1	13,0
20	16	23,0	15,4	22,0	14,7	21,0	14,0	20,0	13,5	19,3	13,3	19,0	11,9	17,0	11,2	16,0
25	20	29,0	19,6	28,0	18,2	26,0	17,5	25,0	16,8	24,0	16,1	23,0	15,4	22,0	14,0	20,0
32	26	37,0	24,5	35,0	23,8	34,0	22,4	32,0	21,6	30,8	21,0	30,0	19,6	28,0	18,2	26,0
40	32	46,0	30,8	44,0	29,4	42,0	28,0	40,0	27,0	38,5	25,9	37,0	24,5	35,0	22,4	32,0
50	40	57,0	38,5	55,0	37,1	53,0	35,0	50,0	33,7	48,2	32,9	47,0	30,1	43,0	28,0	40,0
63	50	72,0	48,3	69,0	46,2	66,0	44,1	63,0	42,5	60,7	41,3	59,0	38,5	55,0	35,7	51,0
80	64	92,0	61,6	88,0	58,8	84,0	56,0	80,0	54,0	77,1	52,5	75,0	49,0	70,0	45,5	65,0
100	81	115,0	77,0	110,0	73,5	105,0	70,0	100,0	67,5	96,4	65,1	93,0	60,9	87,0	56,7	81,0
125	101	144,0	96,6	138,0	92,4	132,0	87,5	125,0	84,3	120,5	81,9	117,0	76,3	109,0	70,7	101,0
160	129	184,0	123,0	178,0	117,6	168,0	112,0	160,0	107,9	154,2	105,0	150,0	97,3	139,0	94,5	135,0

XT3

T aire ambiente (°C)	10	20	30	40	45	50	60	70								
In [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]	MÍN [A]	MÁX [A]
63	51	72	49	69	46	66	44	63	43	61	41	59	39	55	36	51
80	64	92	62	88	59	84	56	80	54	77	53	75	48	69	45	64
100	80	115	77	110	74	105	70	100	68	97	65	93	61	87	56	80
125	101	144	96	138	92	132	88	125	85	121	81	116	76	108	70	100
160	129	184	123	176	118	168	112	160	108	155	104	149	97	139	90	129
200	161	230	154	220	148	211	140	200	136	194	130	186	121	173	113	161
250	201	287	193	278	184	263	175	250	169	242	163	233	151	216	143,5	205

XT4 con relés termomagnéticos

T aire ambiente (°C)	10	20	30	40	45	50	60	70								
In [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]
16	13	19	13	18	12	17	11	16	11	15	10	14	9	13	8	12
20	19	27	17	24	16	23	14	20	14	19	12	17	11	15	9	13
25	21	30	20	28	19	27	18	25	17	24	16	23	15	21	13	19
32	26	43	24	39	25	36	22	32	22	31	19	27	17	24	15	21
40	33	48	32	45	30	43	28	40	27	39	26	37	24	34	21	30
50	37	62	35	58	38	54	35	50	34	48	32	46	29	42	27	39
63	53	75	50	71	47	67	44	63	43	61	41	58	37	53	33	48
80	59	98	55	92	60	86	56	80	54	77	52	74	46	66	41	58
100	83	118	79	113	74	106	70	100	68	97	67	95	60	85	53	75
125	102	145	100	140	94	134	88	125	85	121	81	115	74	105	67	95
160	130	185	123	176	118	168	112	160	108	155	105	150	96	137	91	130
200	161	230	154	220	147	210	140	200	136	194	133	190	123	175	112	160
225	188	269	179	255	168	241	158	225	152	218	146	208	133	190	119	170
250	200	285	193	275	183	262	175	250	169	242	168	240	161	230	154	220

XT5 TMA/TMG

T aire ambiente (°C)	10	20	30	40	45	50	60	70								
In [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]
320	285	360	245	345	235	335	225	320	215	310	200	295	180	275	155	250
400	370	465	315	450	310	420	280	400	275	390	260	380	240	350	225	320
500	485	605	400	570	375	535	350	500	340	485	330	470	305	435	280	400
630	540	675	460	660	450	645	440	630	430	615	420	605	375	580	330	550

XT6 TMA

T aire ambiente (°C)	10	20	30	40	45	50	60	70								
In [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]	MÍN[A]	MÁX [A]
630	560	700	470	670	450	645	440	630	430	615	420	605	375	580	335	555
800	770	960	635	910	600	860	560	800	545	780	530	760	455	700	385	640

Rendimiento térmico

Interruptor con relés solo magnéticos o electrónicos e interruptores de maniobra-seccionadores

Los relés electrónicos de sobrecarga no sufren variaciones del rendimiento a medida de que varía la temperatura. No obstante, pese a que el calor no afecta a los umbrales de actuación de los relés electrónicos, si la temperatura supera los +40 °C conviene reducir el valor L máximo (protección contra sobrecargas) para proteger de las altas temperaturas las piezas de cobre del interruptor.

Igual sucede con los interruptores de maniobra-seccionadores y los interruptores solo magnéticos.

En la siguiente tabla, se recoge el valor máximo al que debe fijarse el umbral de I_l de la protección de máxima intensidad (L) según la temperatura ambiente y el tipo de terminales empleados.

				40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C			
				Imáx [A]	Imáx [A]	Imáx [A]	Imáx [A]	Imáx [A]	Imáx [A]	Imáx [A]			
XT1	F	M-SD	F-EF-ES-FCCu-R	160		160		153		140			
	P	M-SD	EF-HR/VR	125		117		108		100			
XT2	F	M-ELT	F-FCCu	160		160		160		145			
	P/W	M-ELT	EF-HR/VR	160		160		160		148			
XT3	F	M-SD	F-FCCu	250		250		228		204			
	P	M-SD	EF-HR/VR	250		222		196		170			
XT4	F	M-ELT-SD	F-FCCu	250		250		238		213			
	P/W	M-ELT-SD	EF-HR/VR	250		231		211		190			
XT5 400	F	M-ELT-SD	F	400	400	400	400	383	365	346			
			VR, ES, EF	400	400	400	400	400	381	362			
			FC CuAl	400	400	400	400	383	365	346			
			HR	400	400	400	400	383	365	346			
	P/W	M-ELT-SD	VR, ES, EF	400	385	370	355	338	321	302			
			FC CuAl	400	385	370	355	338	321	302			
			HR	400	385	370	355	338	321	302			
			XT5 630	F	M-ELT-SD	F	630	630	630	630	590	550	505
						VR, ES, EF	630	630	630	630	601	570	537
						FC CuAl	630	630	630	630	601	570	537
HR	630	630				630	630	590	550	505			
P/W	M-ELT-SD	VR, ES, EF	600	578	555	532	507	481	454				
		FC CuAl	600	578	555	532	507	481	454				
		HR	600	565	530	507	484	457	430				
		XT6 800	F	ELT-SD	F-ES-EF-FC CuAl	800	800	800	780	760	740	720	
VR	800				800	800	800	800	780	760			
HR	800				800	800	760	720	680	640			
An	ELT-SD				ES-EF-FC CuAl	800	780	760	740	720	680	640	
			VR	800	800	800	780	760	740	720			
			HR	800	780	760	740	720	680	640			
			XT6 1000⁽¹⁾	F	ELT-SD	F-EF-FC CuAl	1000	980	960	918,5	877	830,5	784
ES	1000					950	900	860	820	770	720		
VR	1000	1000				1000	956,5	913	865	817			
HR	1000	963				926	885,5	845	800,5	756			

(1) XT6 1000 se suministra por defecto con los terminales de conexión EF.

				40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
				Imáx [A]						
XT7 800A	F	ELT	F	800	800	800	800	800	750	700
			VR, ES, FCCuAl	800	800	800	800	800	778	755
			HR, EF	800	800	800	800	800	750	700
	An	ELT	EF, ES	800	800	800	766	730	693	653
			HR, SHR	800	800	800	800	800	750	700
			VR, FCCuAl posterior	800	800	800	800	800	759	716
XT7 1000A	F	ELT-SD	F	1000	1000	1000	971	942	885	827
			VR, ES, FCCuAl	1000	1000	1000	1000	949	885	894
			HR, EF	1000	1000	1000	971	942	885	827
	An	ELT-SD	EF, ES	1000	1000	961	920	877	832	784
			HR, SHR	1000	1000	1000	971	942	885	827
			VR, FCCuAl posterior	1000	1000	1000	1000	953	905	853
XT7 1250A	F	ELT-SD	F con 2x40x10	1250	1250	1250	1184	1118	1049	980
			F con 2x50x10	1250	1250	1250	1240	1182	1122	1057
			VR, ES, FCCuAl	1250	1250	1250	1250	1192	1131	1066
			HR, EF	1250	1250	1250	1184	1118	1049	980
	An	ELT-SD	EF, ES	1250	1205	1157	1108	1056	1002	945
			HR, SHR	1250	1250	1250	1184	1118	1049	980
XT7 1600A	F	ELT-SD	F con 2x50x10	1400	1350	1296	1240	1183	1122	1058
			F con 3x50x10	1600	1541	1481	1417	1352	1281	1209
			VR, ES, FCCuAl	1600	1600	1537	1470	1403	1329	1255
			HR, EF	1600	1541	1481	1417	1352	1281	1209
	An	ELT-SD	EF, ES	1400	1350	1296	1240	1183	1122	1058
			HR, SHR	1600	1541	1481	1417	1352	1281	1209
			VR, FCCuAl posterior	1600	1600	1537	1470	1403	1329	1255

Potencia [W/polo]	In [A]	XT7-XT7 M	
		F	w
Ekip Dip	800	24	35
Ekip Touch	1000	37	55
	1250	57	86
	1600	94	141

Las pérdidas de potencia indican el calor generado en condiciones específicas. La medición de las pérdidas de potencia se realizan sobre nuevas muestras al aire libre (según el Anexo G de IEC).

La medición de la resistencia no puede relacionarse directamente con la pérdida de potencia del dispositivo y no es suficiente para determinar la calidad de los contactos.

Distancias de aislamiento

Espacios para instalación de cubículos metálicos

En esta sección, se indican los espacios de conformidad para la instalación del interruptor dentro de un cubículo de metal.

El cubículo constituye la referencia de las piezas metálicas del conjunto de la aparamenta adyacente al interruptor y sirve de referencia para establecer los espacios que deben observarse para permitir la evacuación libre de gases ionizados y vapores metálicos y evitar la ignición de piezas adyacentes. Los espacios se refieren a los ensayos realizados de conformidad con la norma IEC 60947-2.

En las tablas siguientes, se resume la modalidad de instalación según el tipo de interruptor y las protecciones obligatorias que deben emplearse en función de los terminales de conexión.

Si desea más detalles sobre la instalación, consulte las instrucciones pertinentes facilitadas con el interruptor.

		LTC	HTC	HTC-ES	PB 25mm	PB 100mm	PB 200mm
XT1	F	-	R	-	S	R	R
	EF	-	R	-	-	S	R
	ES	-	-	-	-	-	S
	FC Cu	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 1x1.5...70	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 1x35...95	-	S	-	-	-	-
	FB	-	R	-	S	R	R
	MC	-	S	-	-	-	-
	R	S	-	-	-	-	-
XT2	F	-	R	-	S	R	R
	EF	-	S	-	-	S	R
	ES	-	-	-	-	-	S
	FC Cu	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 1x1...95	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 1x70...185	-	S	-	-	-	-
	FC CuAl 2x35...70	-	S	-	-	-	-
	FB	-	R	-	S	R	R
	MC	-	S	-	-	-	-
R	S	-	-	-	-	-	
XT3	F	-	R	-	S	R	R
	EF	-	R	-	-	S	R
	ES	-	-	-	-	-	S
	FC Cu	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 1x35...150	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 1x95...185	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 2x35...120	-	S	-	-	-	-
	FB	-	R	-	S	R	R
	MC	-	S	-	-	-	-
R	S	-	-	-	-	-	

		LTC ³⁾	HTC	HTC-ES	PB 25mm	PB 100mm	PB 200mm
XT4	F	-	R	-	S	R	R
	EF	-	S	-	-	S	R
	ES	-	-	-	-	-	S
	FC Cu	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 1x1...150	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 2x35...120	-	S	-	-	-	-
	FB	-	R	-	S	R	R
	MC	-	S	-	-	-	-
	R	S	-	-	-	-	-
XT5	F	-	R	-	S ⁽¹⁾	R	R
	EF	-	R	-	-	S ⁽²⁾	R
	ES	-	-	R	-	-	S
	R	S	-	-	-	-	-
	FC CuAl 1x35-185	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 1x120-240	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 1x185-300	-	R	-	S	R	R
	FC CuAl 2x70-240	-	R	-	-	S	R
	XT6	F	R	R	-	-	R
EF 800A		-	R	-	-	S	R
EF 1000A		-	-	-	-	-	S
ES		-	-	R	-	-	S
R		S	-	-	-	-	-
Fc CuAl 2x 120...240		R	R	-	-	R	R
Fc CuAl 3x 70...185		-	S	-	-	-	-
Fc CuAl 4x 70...150		-	S	-	-	-	-
XT7 XT7 M		F	R	R	-	-	R
	EF	-	R	-	-	S	R
	ES	-	-	R	-	-	S
	HR/VR	S	-	-	-	-	-
	FC CuAl 4x240	-	S	-	-	-	-
	FC CuAl 2x185...240	S	R	-	-	S	R

(1) por encima de 500 V CA

(2) PBs 50 mm para versiones W/P

(3) Para XT5, la altura del LTC es de 25 mm

Distancias de aislamiento

Aplicación de corriente alterna (CA)

		Sin accesorios			Cubrebornes bajos (LTC)			Cubrebornes altos (HTC)			Separadores de fase 25 mm			Separadores de fase 100 mm			Separadores de fase 200 mm		
		T	Pr	L	T	Pr	L	T	Pr	L	T	Pr	L	T	Pr	L	T	Pr	L
XT1	$U < 440 \text{ V}$	-	-	-	25	20	20	10	5	20	0	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$440 \text{ V} < U < 500 \text{ V}$	-	-	-	25	20	20	10	5	20	0	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$500 \text{ V} \leq U \leq 690 \text{ V}$	-	-	-	25	20	20	10	5	20	0	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
XT2	$U < 440 \text{ V}$	-	-	-	30	25	10	20	15	10	5	0	10	0	0	10	0	0	10 ⁽¹⁾
	$440 \text{ V} < U < 500 \text{ V}$	-	-	-	50	45	20	40	35	20	25	20	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$500 \text{ V} \leq U \leq 690 \text{ V}$	-	-	-	50	45	20	40	35	20	25	20	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
XT3	$U < 440 \text{ V}$	-	-	-	50	20	20	45	15	20	25	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$440 \text{ V} < U < 500 \text{ V}$	-	-	-	50	20	20	45	15	20	25	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$500 \text{ V} \leq U \leq 690 \text{ V}$	-	-	-	50	20	20	45	15	20	25	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
XT4	$U < 440 \text{ V}$	-	-	-	30	25	10	25	20	10	5	0	10	0	0	10	0	0	10 ⁽¹⁾
	$440 \text{ V} < U < 500 \text{ V}$	-	-	-	50	45	20	45	40	20	25	20	20	10	5	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$500 \text{ V} \leq U \leq 690 \text{ V}^{(3)}$	-	-	-	50	45 ⁽²⁾	20	45	40	20	25	20 ⁽²⁾	20	10	5	20	0	0	20 ⁽¹⁾
XT4X ⁽⁴⁾	$U \leq 690 \text{ V CA}$	-	-	-	100	100	50	40	40	50	75	75	50	10	10	50	0	0	20 ⁽¹⁾
XT5	$U \leq 440 \text{ V CA}$	30	25	25	5	5	25	10	10	25	10	10	25	10	10	25	0	0	25 ⁽¹⁾
	$440 \text{ V CA} < U < 500 \text{ V CA}$	30	25	25	5	5	25	10	10	25	10	10	25	10	10	25	0	0	25 ⁽¹⁾
	$500 \text{ V CA} \leq U \leq 690 \text{ V CA}$	-	-	-	35	20	25	40	40	25	35	20	25	10	10	25	0	0	50 ⁽¹⁾
XT6	$U \leq 440 \text{ V CA}$	35	20	25	35	20	25	35	20	25	-	-	-	0	0	25	0	0	25 ⁽¹⁾
	$440 \text{ V CA} < U < 500 \text{ V CA}$	100	20	25	100	20	25	35	20	25	-	-	-	0	0	25	0	0	25 ⁽¹⁾
	$500 \text{ V CA} \leq U \leq 690 \text{ V CA}$	100	20	25	100	20	25	35	20	25	-	-	-	0	0	25	0	0	25 ⁽¹⁾
XT7	$U < 440 \text{ V}$	50	10	20	50	10	20	5	0	5	-	-	-	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$440 \text{ V} < U < 500 \text{ V}$	100	10	20	100	10	20	40	10	5	-	-	-	50	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$500 \text{ V} \leq U \leq 690 \text{ V}$	100	10	20	100	10	20	40	10	5	-	-	-	50	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾

(1) En el caso de los terminales ES, debe considerarse esta distancia desde el borde del terminal.

(2) XT4V solo: 50 mm con LTC y 25 mm con PSs 25 mm

(3) XT4V solo: para aplicación a 690 V CA, las distancias de aislamiento que se han de usar son las mismas que para XT4X

(4) Hasta 200 A con FC CuAl

Aplicación de corriente continua (CC)

		Sin accesorios			Cubrebornes bajos (LTC)			Cubrebornes altos (HTC)			Separadores de fase 25 mm			Separadores de fase 100 mm			Separadores de fase 200 mm		
		T	Pr	L	T	Pr	L	T	Pr	L	T	Pr	L	T	Pr	L	T	Pr	L
XT1	$U \leq 250V$	-	-	-	25	20	20	10	5	20	0	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$250V < U \leq 500V$	-	-	-	25	20	20	10	5	20	0	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
XT2	$U \leq 250V$	-	-	-	50	45	50	40	35	50	25	20	50	0	0	50	0	0	50 ⁽¹⁾
	$250V < U \leq 500V$	-	-	-	50	45	50	40	35	50	25	20	50	0	0	50	0	0	50 ⁽¹⁾
XT3	$U \leq 250V$	-	-	-	50	20	20	45	15	20	25	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$250V < U \leq 500V$	-	-	-	50	20	20	45	15	20	25	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
XT4	$U \leq 250V$	-	-	-	30	25	20	25	20	20	5	0	20	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$250V < U \leq 500V$	-	-	-	50	45	50	45	40	50	25	20	50	10	5	50	0	0	50 ⁽¹⁾
XT4V/X*	$U \leq 500V$	-	-	-	50	45	50	45	40	50	25	20	50	10	5	50	0	0	50
	$500V < U \leq 750V$	-	-	-	100	100	50	45	40	50	75	75	50	10	5	50	0	0	50
XT5	$U \leq 250V$ CC	30	25	25	5	0	25	10	10	25	10	10	25	10	10	25	0	0	25 ⁽¹⁾
	$U \leq 500V$ CC	-	-	-	40	0	25	40	40	25	40	40	25	10	10	25	0	0	25 ⁽¹⁾
	$500V$ CC < $U \leq 750V$ CC	-	-	-	40	20	25	60	60	50	60	60	50	10	10	50	0	0	50 ⁽¹⁾
XT6	$U \leq 500V$ CC	35	20	25	35	20	25	35	20	25	-	-	-	0	0	25	0	0	25 ⁽¹⁾
	$500V$ CC < $U \leq 750V$ CC	100	20	25	100	20	25	35	20	25	-	-	-	0	0	25	0	0	25 ⁽¹⁾
XT7	$U \leq 500V$	50	10	20	50	10	20	5	0	5	-	-	-	0	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾
	$500V < U \leq 750V$	100	10	20	100	10	20	30	10	5	-	-	-	50	0	20	0	0	20 ⁽¹⁾

* Considerado solo FC CuAl con configuración PB 25 mm

(1) En el caso de los terminales ES, debe considerarse esta distancia desde el borde del terminal.

Distancias de aislamiento

Separación mínima entre dos interruptores automáticos en paralelo

Esta sección proporciona las distancias que deben dejarse para la instalación en paralelo de interruptores SACE Tmax XT en instalaciones con tensiones de hasta 690 V CA.

En la siguiente tabla, se indica la distancia mínima al centro entre dos interruptores en paralelo. Cuando los interruptores en paralelo tienen tamaños diferentes, debe tenerse en cuenta el mayor espacio de referencia. En el caso de Tmax XT1 hasta XT5⁽¹⁾, los valores son válidos solo si incorporan un HTC o hay insertado un separador de fase en la ranura que se crea al colocar dos interruptores fijos en paralelo (véanse las Fig. 1 y Fig.2).

Si desea más detalles sobre la instalación, consulte las instrucciones pertinentes facilitadas con el interruptor.

	Anchura del interruptor (mm)		Distancia al centro I (mm)	
	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
XT1	76	102	76	102
XT2	90	120	90	120
XT3	105	140	105	140
XT4	105	140	105	140
XT5	140	186	140	186
XT6	210	280	210	280
XT7	210	280	210 ⁽²⁾	280 ⁽²⁾

(1) XT5: HTC o separadores de fase solicitados para valores de tensión de instalación $U_e \geq 500$ V únicamente.

(2) Para instalación solo con terminales F. Con otras conexiones, consulte las distancias fijadas por las dimensiones de las placas aislantes posteriores solicitadas.

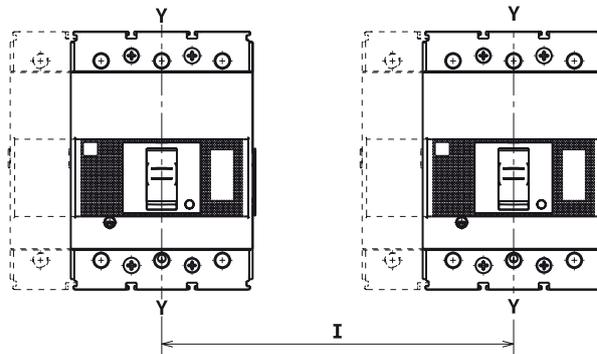


Fig. 1
XT1...XT5 en paralelo⁽¹⁾
con HTC

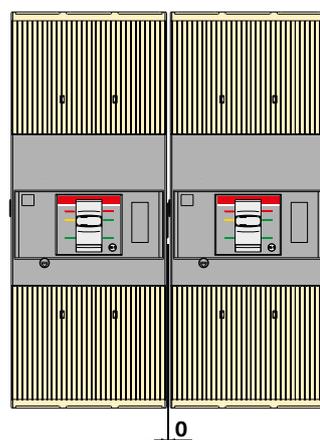


Fig. 1

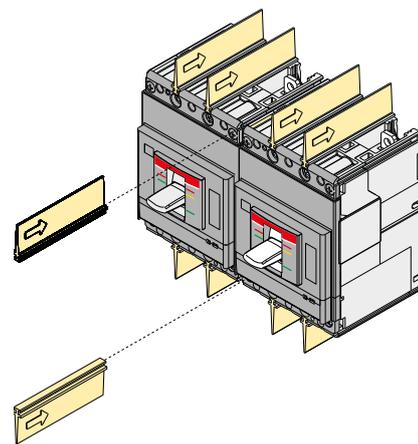


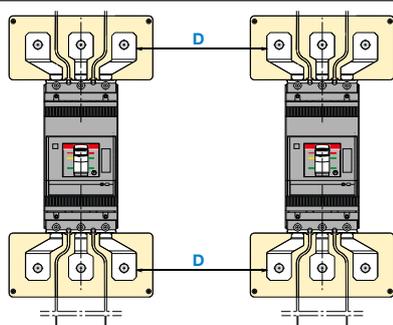
Fig. 2

Fig. 2
XT1...XT5 en paralelo⁽²⁾
con separadores de fase

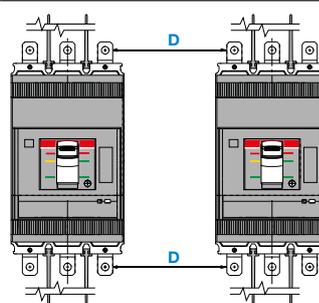
Si no se cumplen estas condiciones, los interruptores SACE Tmax XT pueden instalarse en paralelo con la distancia mínima D que se indica en la tabla siguiente:

Interruptor automático	Terminales	D [mm]
XT1-XT3 F-P	ES	35
	EF	35
	Otros tipos de terminales	25
XT2-XT4 F-P-W	ES	120
	EF	35
	Otros tipos de terminales	25
XT5 F-P-W	ES	120
	EF	150
	Otros tipos de terminales	50
XT6 F-W	ES	120
	EF	150
	Otros tipos de terminales	50
XT7 F-W	ES	150
	EF	70
	Otros tipos de terminales	0 fijo - 70 extraíble

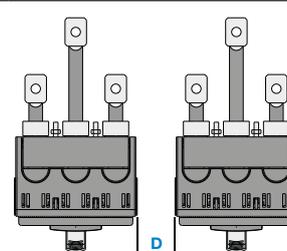
Interruptores con terminales anteriores prolongados separadores ES



Interruptores con terminales anteriores prolongados EF



Terminales posteriores regulables R y cubrebornes bajos LTC



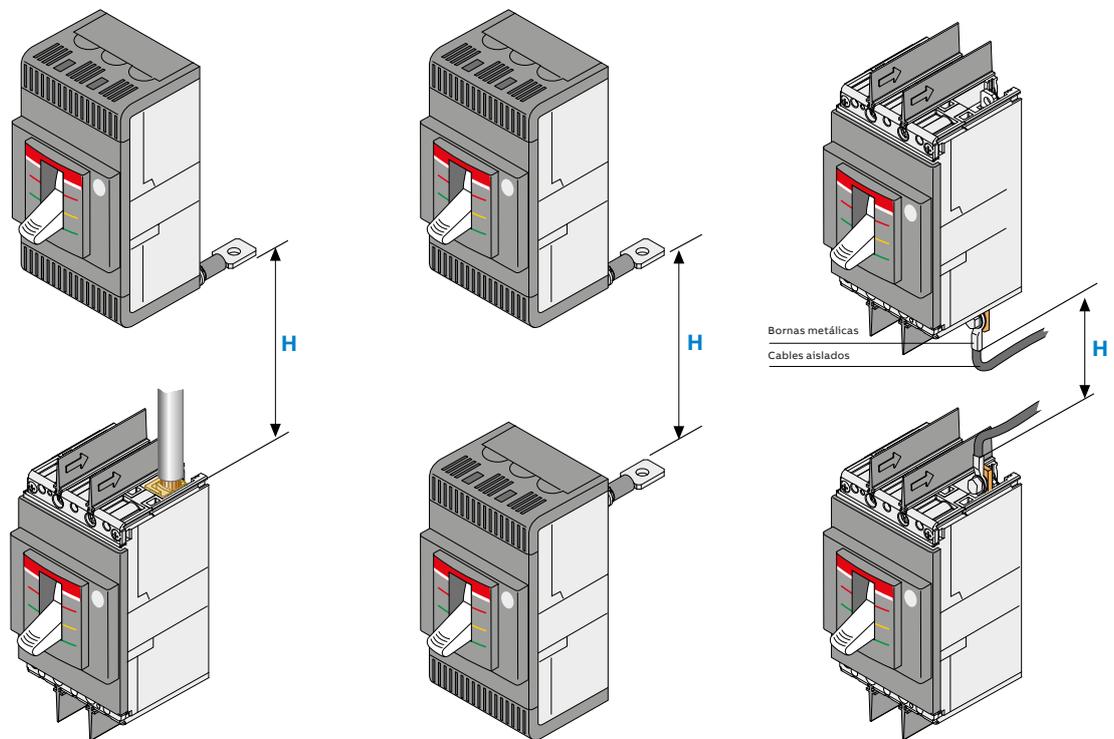
Distancias de aislamiento

Separación mínima entre dos interruptores automáticos superpuestos

Esta sección proporciona las distancias H que deben dejarse para la instalación superpuesta de interruptores SACE Tmax XT en instalaciones con tensiones de hasta 690 V CA. Compruebe que las barras desnudas o los cables de conexión no reducen las distancias recomendadas.

Las distancias indicadas en la tabla se refieren a las dimensiones generales máximas de los interruptores en diferentes versiones (F/W/P), por ejemplo, con terminales y bornas metálicas de cables aislados incluidos. Cuando los interruptores superpuestos tienen tamaños diferentes, debe tenerse en cuenta el mayor espacio de referencia.

Interruptor automático	H [mm]
XT1	80
XT2	100
XT3	140
XT4	150
XT5	160
XT6	180
XT7	180

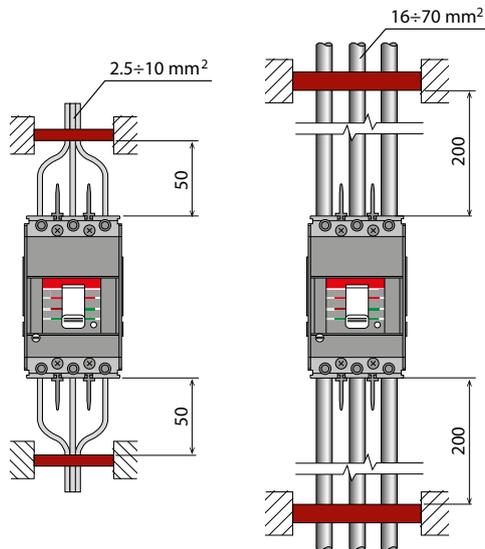


En el caso de cables con bornas metálicas, es obligatorio utilizar una pantalla aislante detrás de las bornas (en la parte posterior del interruptor) o cubrebornas altos.

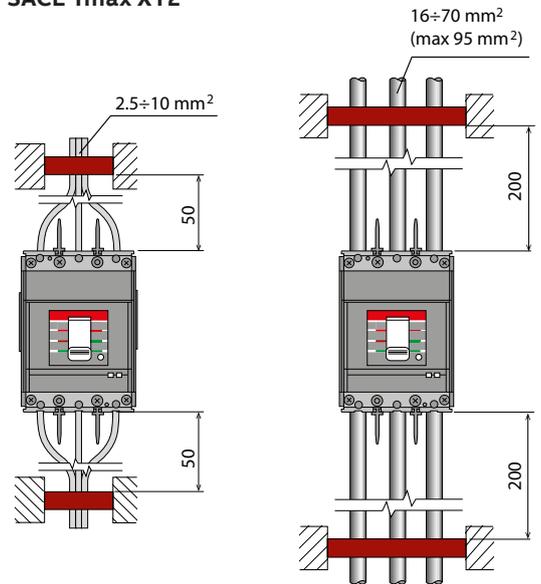
El primer anclaje aislado

En el caso de los interruptores en caja moldeada Tmax XT, la siguiente figura ofrece un ejemplo de la distancia máxima recomendada (en mm) dentro de la cual debe colocarse el primer anclaje aislado según el valor de intensidad de cresta máxima admisible del interruptor y con arreglo a la sección del cable. La distancia máxima recomendada también es válida para conexiones de barra. Si desea más información y detalles, consulte los manuales de instrucciones del interruptor automático.

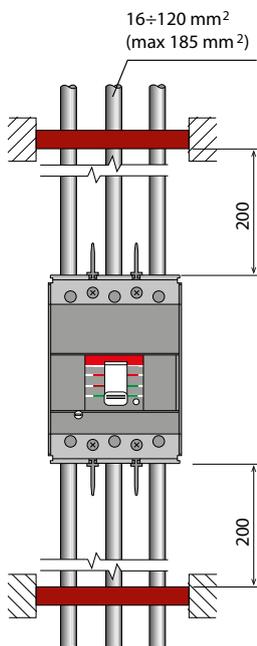
SACE Tmax XT1



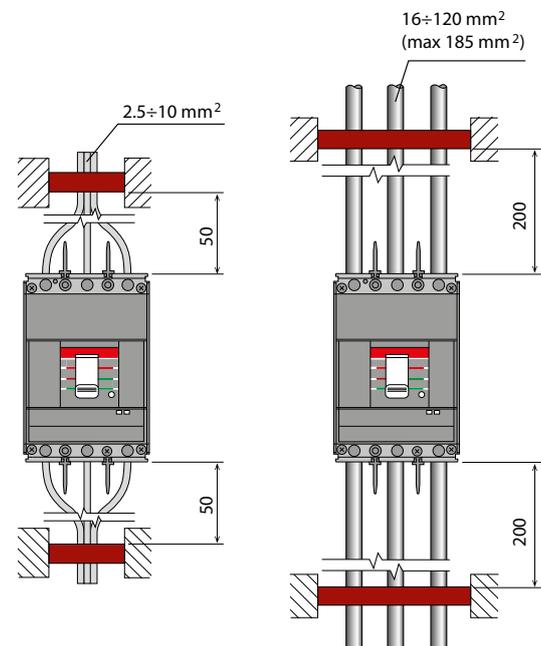
SACE Tmax XT2



SACE Tmax XT3

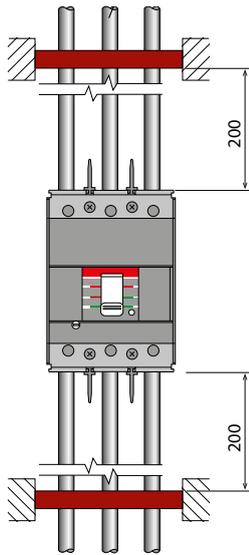


SACE Tmax XT4

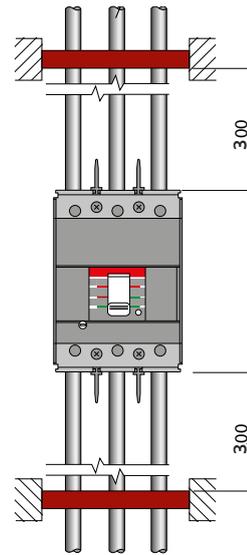


Distancias de aislamiento

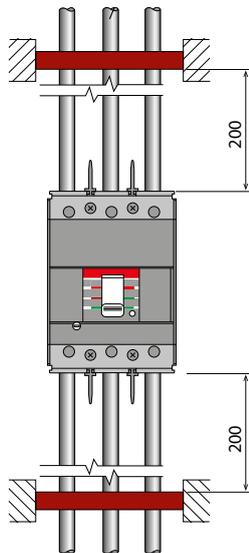
SACE Tmax XT5



SACE Tmax XT6



SACE Tmax XT7



Aplicaciones especiales

Uso de aparatos de corriente continua

Variación en actuación magnética

Los relés termomagnéticos de los interruptores SACE Tmax XT son aptos para ser utilizados en aplicaciones de corriente continua. Para los umbrales de protección contra cortocircuitos, deben utilizarse valores de corrección (Km) según el tipo de red de distribución y el número de polo que vaya a conectarse en serie (el umbral térmico no sufre alteración alguna).

El valor de corrección que debe utilizarse puede consultarse en las tablas siguientes.

Esquemas de conexión de polos en una red aislada

Red aislada					
Un	≤ 250		≤ 500		≤ 750
Función de protección + aislamiento					
	XT1	1,6			1,6
	XT2	1,5		1,5	
	XT3	1,35		1,35	
	XT4	1,5	1,5		
XT5	1,1	1,1			1,1
XT6	1,1	1,1			1

Esquemas de conexión de polos en una red con una polaridad conectada a tierra

Red con una polaridad conectada a tierra					
Un	≤ 250		≤ 500		≤ 750
Función de protección + aislamiento					
Función de protección					
	XT1		1,6		
	XT2		1,5	1,5	1,5
	XT3		1,35	1,35	1,35
	XT4		1,5	1,5	1,5
XT5	1,1		1,1		1,1
XT6	1,1		1,1		1

Nota: en las conexiones consideradas, la polaridad conectada a tierra es la negativa.

Aplicaciones especiales

Esquemas de conexión de polos en interruptores de maniobra-seccionadores

Interruptores seccionadores							
Un	≤ 250		≤ 500		≤ 750		
Función de protección + aislamiento							
	XT1	■			■		
	XT3	■		■			
	XT4	■		■			
	XT5	■	■			■	
	XT6	■	■			■	
	XT7	■		■			■

Curvas características

Ejemplo de lecturas de curvas

Ejemplo 1: XT3N 250

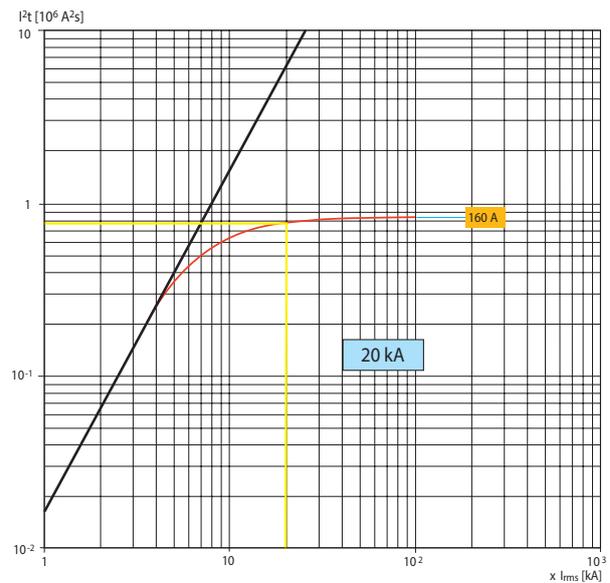
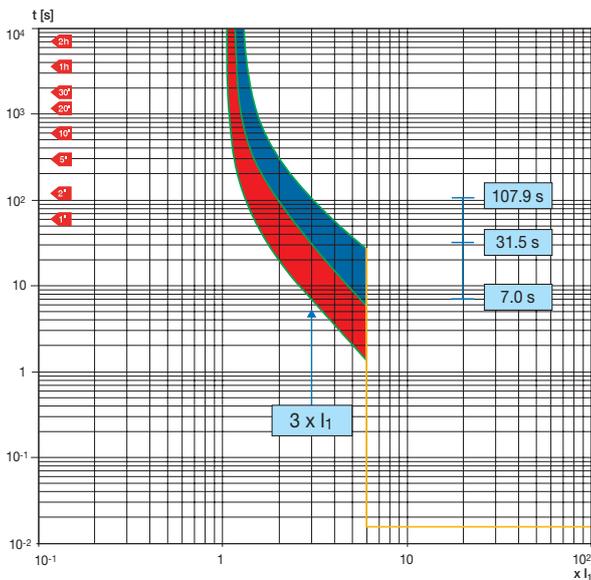
Curvas de actuación para distribución (relé termomagnético)

Estas curvas informan del tiempo de actuación de los relés termomagnéticos. La línea roja indica los tiempos de actuación en caliente, es decir, con el interruptor ya cargado con su intensidad nominal una vez que se ha producido la sobrecarga. La línea azul indica los tiempos de actuación en frío, es decir, sin que pase corriente por el interruptor antes del fallo. Se supone que las curvas son a una temperatura ambiente de referencia de 40 °C y teniendo en cuenta una sobrecarga trifásica con intensidades simétricas y equilibradas. Pensemos en un interruptor XT3N 250 TMD In=250 A. El tiempo de actuación de la protección térmica varía considerablemente en función de las condiciones en las que se produce la sobrecarga, es decir, si el interruptor se encuentra en su régimen térmico (en condiciones de actuación en caliente o en frío). Por ejemplo, con una intensidad de sobrecarga de $3 \times I_1$, el tiempo de actuación oscila entre 107,9 s y 31,5 s para actuación en frío y entre 31,5 s y 7,0 s para actuación en caliente. Con valores de corriente de defecto superiores a 2500 A, el interruptor actúa con la protección magnética instantánea I_3 .

Ejemplo 2: XT2N 160

Curvas de energía específica pasante

La siguiente figura ofrece un ejemplo de la gráfica de la energía específica pasante del interruptor XT2N 160 In=160 A a 220/230 V. La corriente simétrica de cortocircuito prevista se indica en el eje X, mientras que los valores de la energía específica pasante expresada en A^2 se muestra en el eje Y. El interruptor deja pasar un valor de I^2t igual a $0,76 \cdot 10^6 \cdot A^2$ s en correspondencia con una corriente de cortocircuito de 20 kA.



Curvas características

Ejemplo de lecturas de curvas

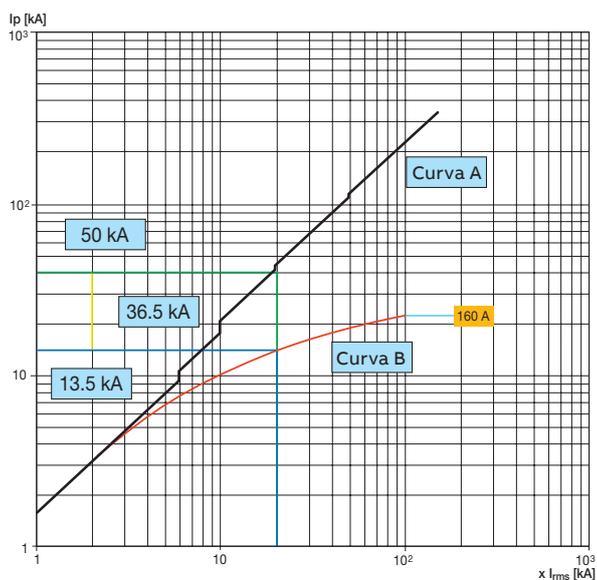
Ejemplo 3: XT2N 160

Curvas de limitación

La siguiente figura ofrece la tendencia de las curvas de limitación del interruptor XT2N 160 $I_n=160$ A. El valor efectivo de la corriente simétrica de cortocircuito prevista se muestra en el eje X de la gráfica, mientras que el valor de cresta de la corriente de cortocircuito se indica en el eje Y.

El efecto de limitación se puede evaluar comparando el valor de cresta correspondiente a la corriente de cortocircuito prevista (curva A) con el valor de cresta limitado (curva B), al mismo valor de la corriente simétrica de cortocircuito.

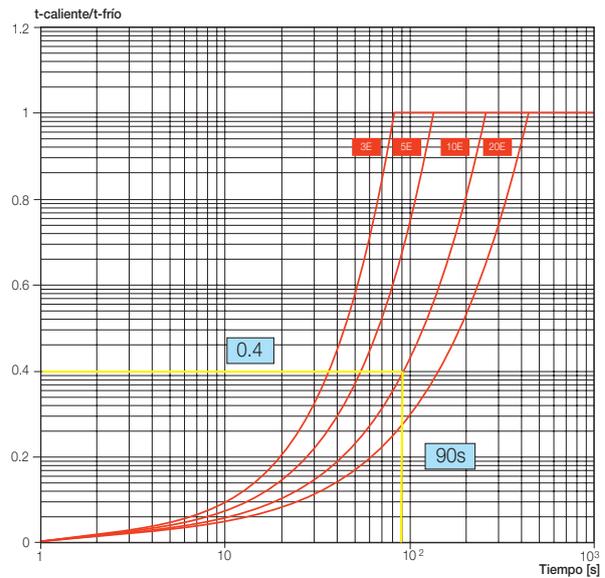
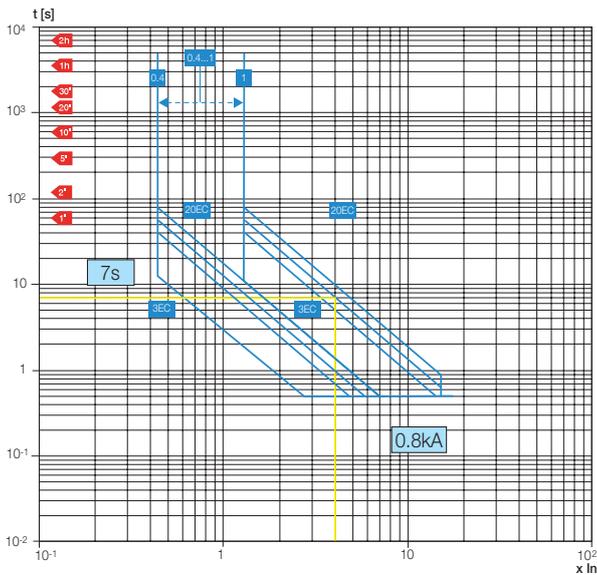
Con una corriente de defecto de 20 kA, el interruptor XT2N 160 con relé termomagnético $I_n = 160$ A limita la corriente de cortocircuito prevista a 13,5 kA a una tensión de 500 V, con una reducción de 36,5 kA con respecto al valor de cresta de la corriente de cortocircuito prevista.



Ejemplo 4: XT4N 250 Ekip M-LIU
Curvas de actuación en frío/caliente

La primera curva muestra el tiempo de intervención del relé si se produce un fallo en frío. Cada curva está relacionada con una sola clase de maniobra definida por la norma IEC 60947-4-1 (3E, 5E, 10E o 20E). La segunda curva, actuación en caliente, debe interpretarse en relación con la anterior. Teniendo en cuenta el tiempo que ha permanecido abierto el interruptor tras la primera actuación (t_{apag} en el eje X), la relación $t_{\text{caliente}}/t_{\text{frío}}$ puede identificarse en el eje Y.

Una vez identificado el tiempo de actuación en frío en la primera gráfica en relación con una corriente de defecto, el tiempo de actuación en caliente puede calcularse en la segunda gráfica, a partir del t_{apag} y la clase de intervención. Para un XT4N 250 $I_n=200$ A en la clase de maniobra de 10E, dada una corriente de defecto de 0,8 kA ($4 \times I_n$), el tiempo de actuación en frío de la intervención es de 7 s. Si tenemos en cuenta un $t_{\text{apag}} = 90$ s, $t_{\text{caliente}}/t_{\text{frío}} = 0,4$, el resultado del tiempo de actuación en caliente es 2,8 s.

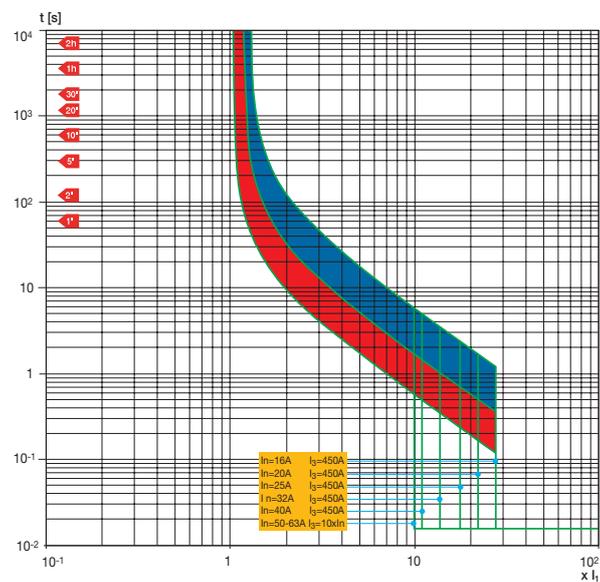


Curvas características

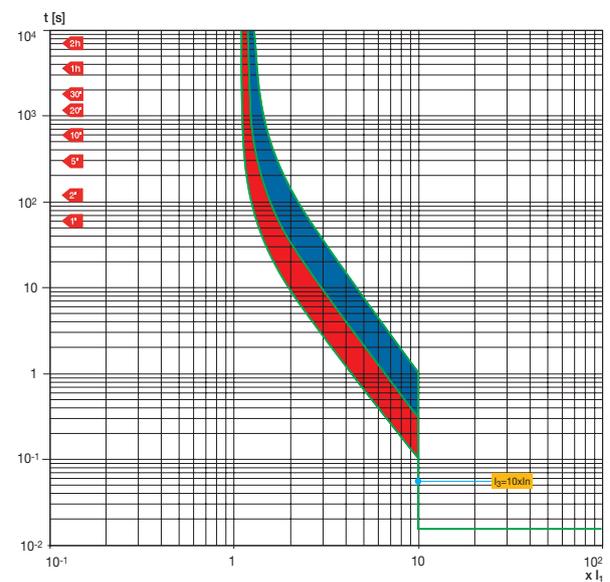
Curvas de actuación con relé termomagnético

Curvas de actuación para distribución

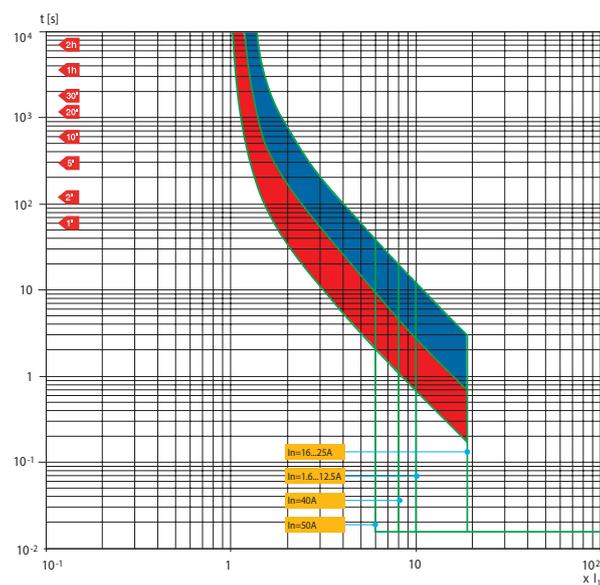
XT1 160 TMD In=16...63A



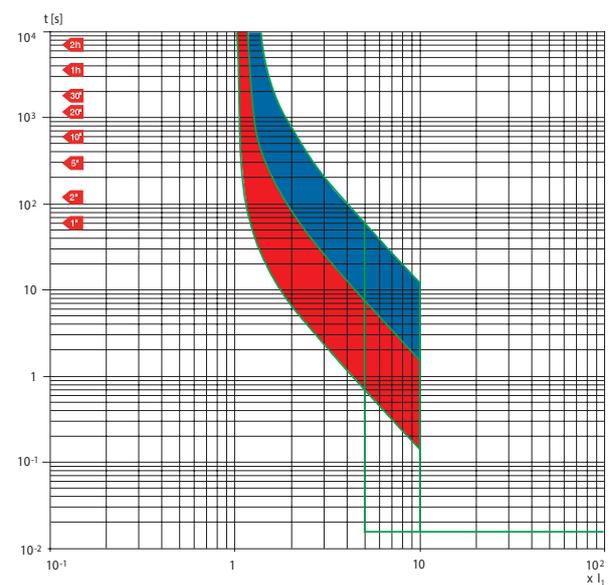
XT1 160 TMD In=80...160A



XT2 160 TMA In=1,6...50A

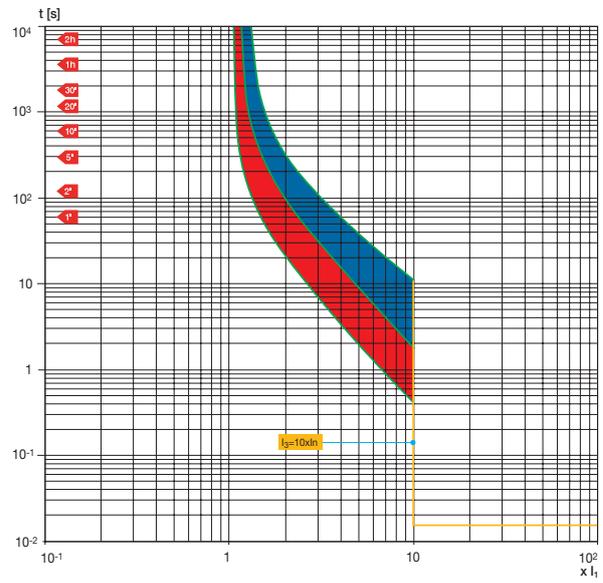
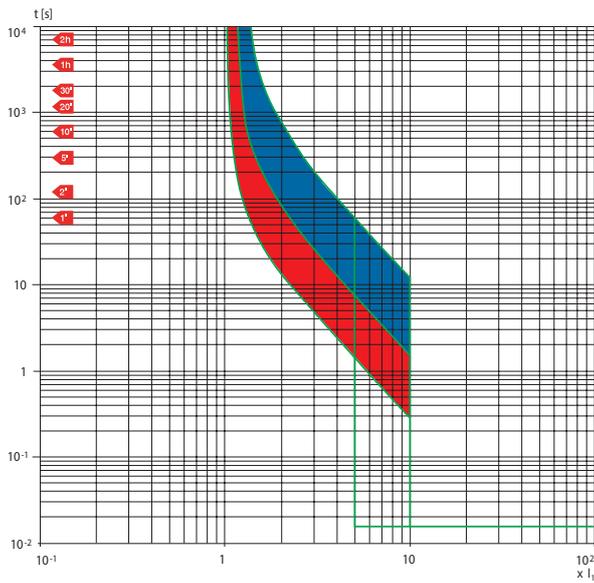


XT2 160 TMA In=63...160A



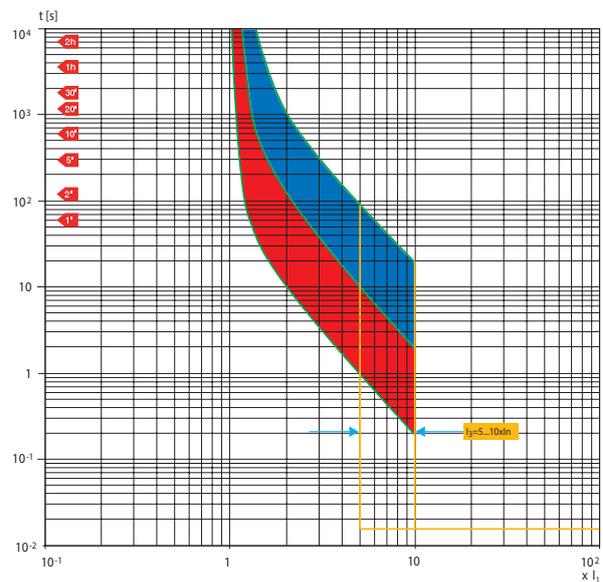
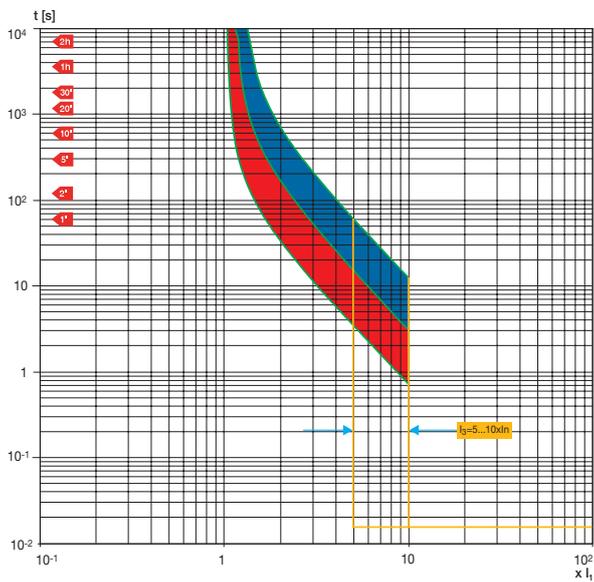
XT2 160 TMA In=100A

XT3 250 TMD In=63...250A



XT4 250 TMA In=16...250A

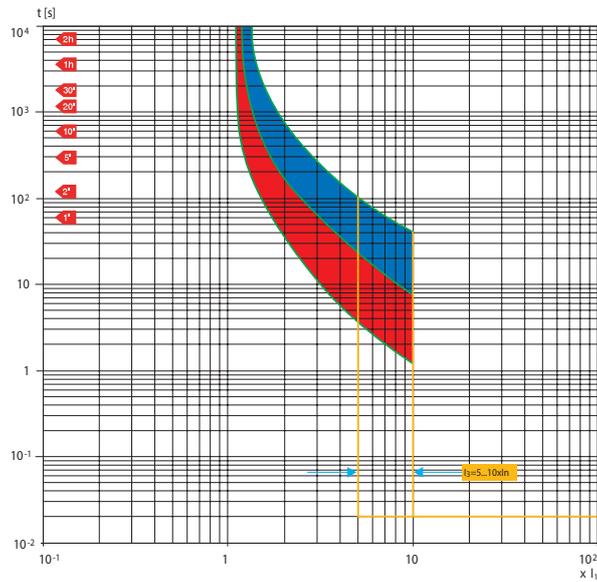
XT5 400-630 TMA In=320...630A



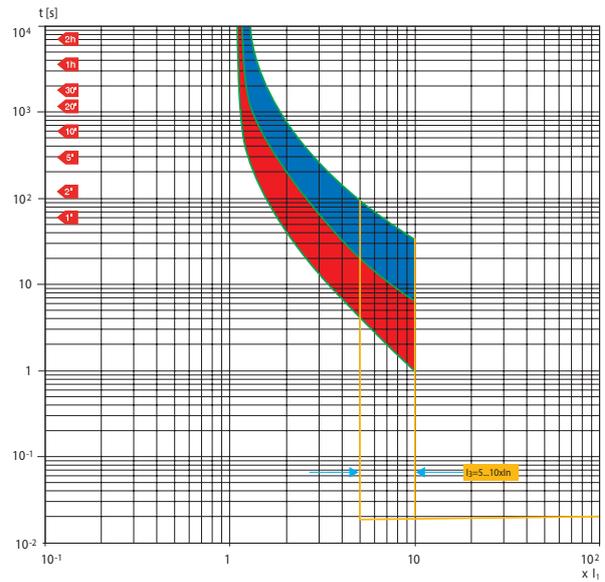
Curvas características

Curvas de actuación con relé termomagnético

XT6 800 TMA In=630A



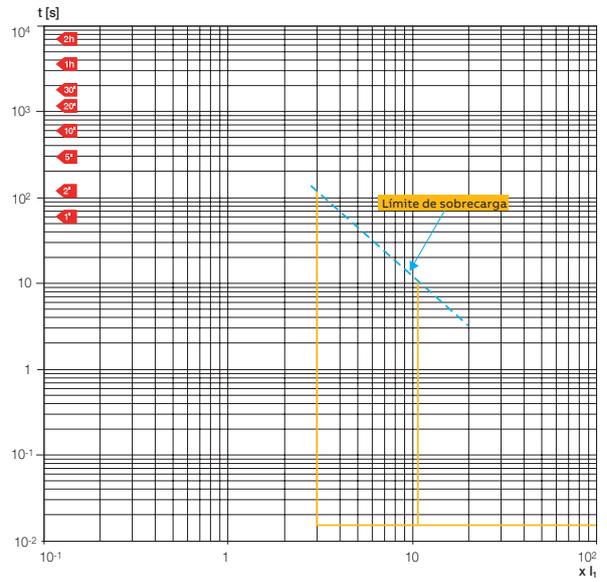
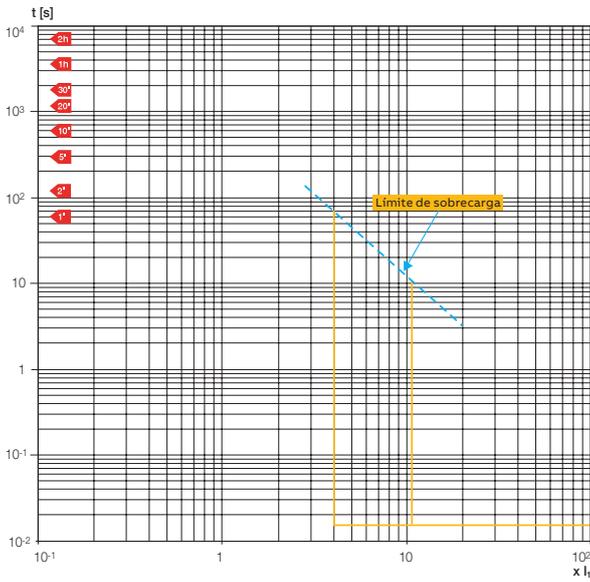
XT6 800 TMA In=800A



Curvas de actuación para protección de motores

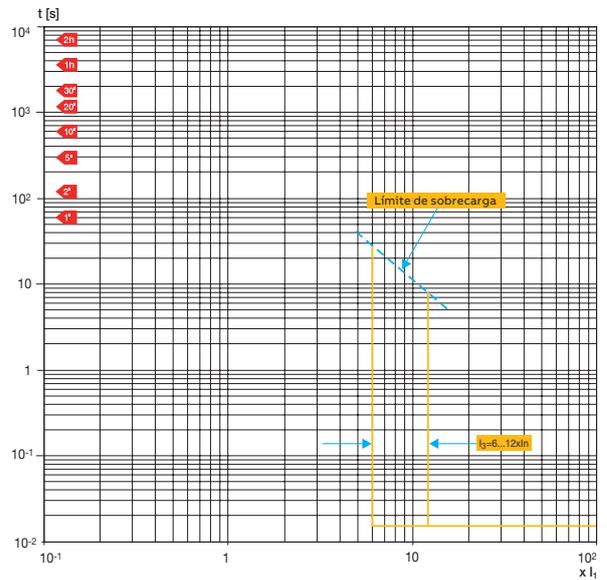
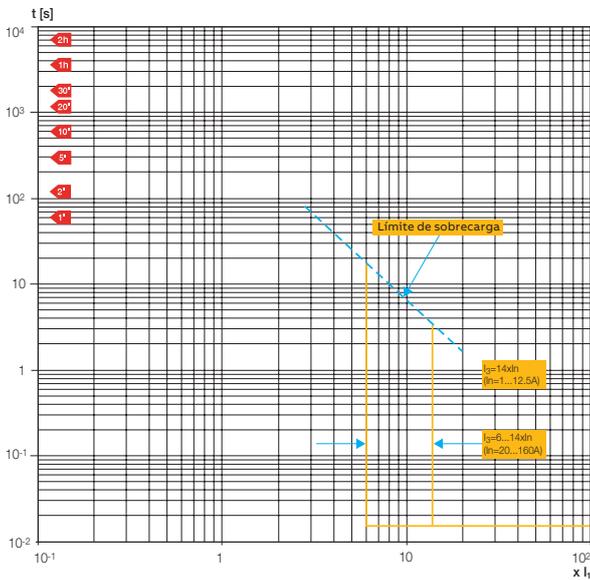
XT1 125 MA In=3,2...6,3A

XT1 125 MA In=16...125A



XT2 160 MF/MA In=1...160A

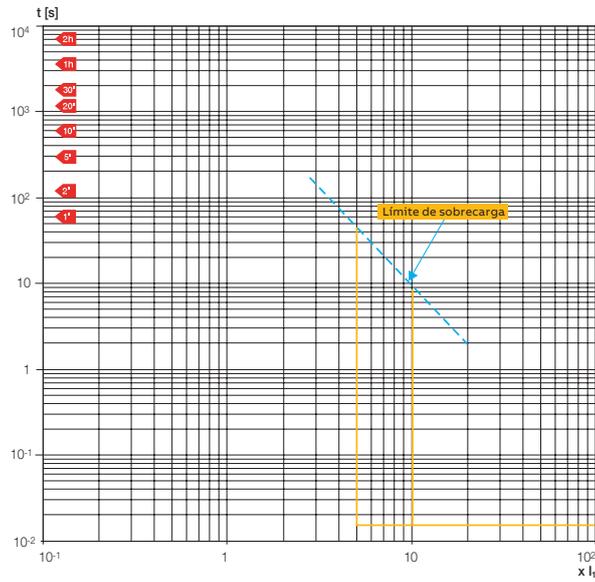
XT3 250 MA In=100...250A



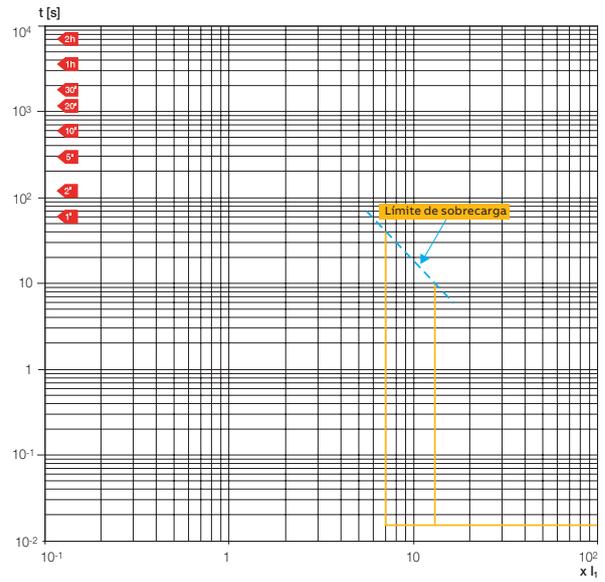
Curvas características

Curvas de actuación con relé termomagnético

XT4 200 MA $I_n=10\dots200A$



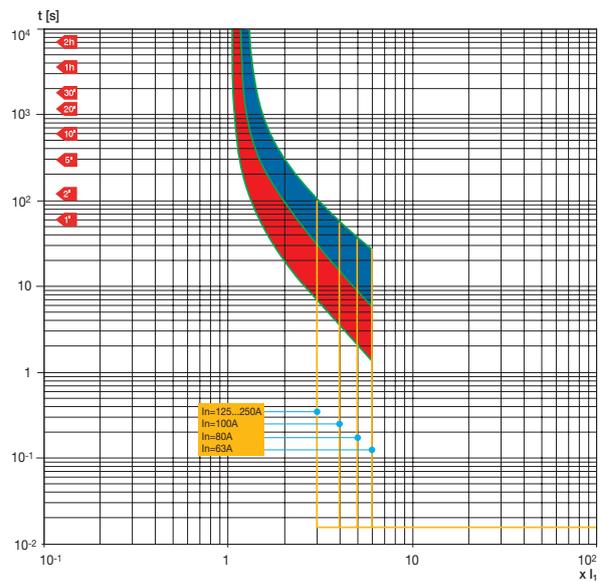
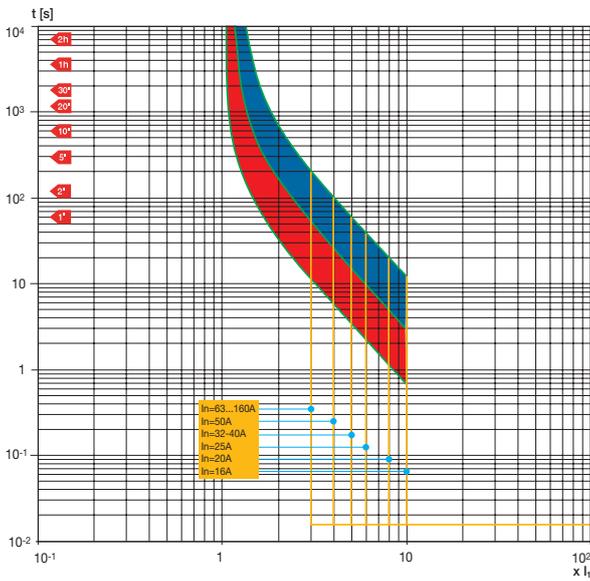
XT5 400-630 MA $I_n=320\dots500A$



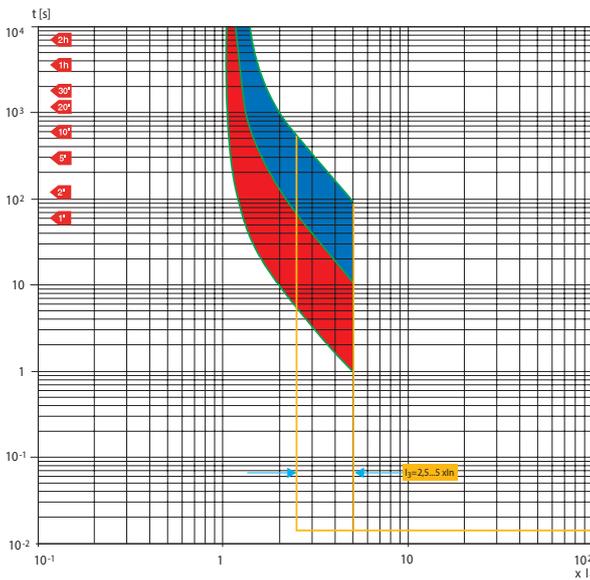
Curvas de actuación para protección de generadores

XT2 160 TMG In=16...160A

XT3 250 TMG In=63...250A



XT5 400-630 TMG In=320...630A

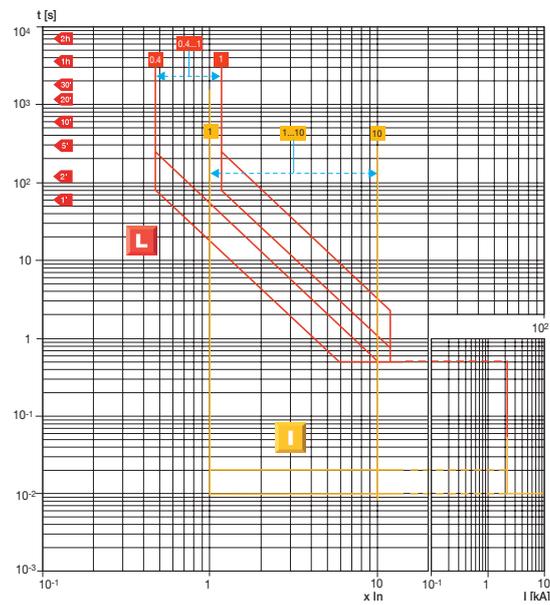


Curvas características

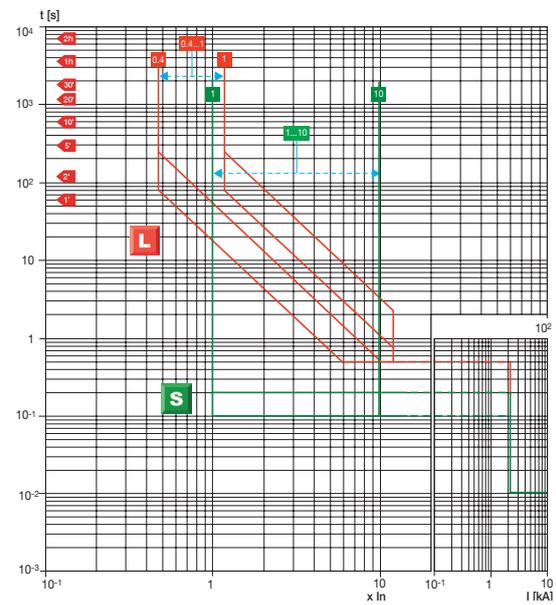
Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Dip

Curvas de actuación para distribución

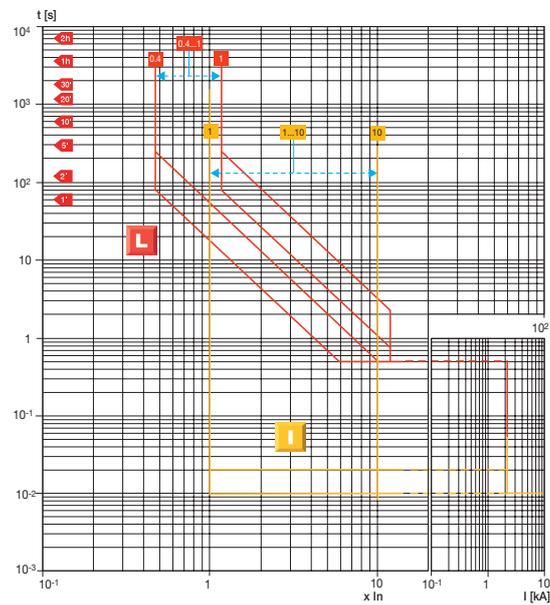
XT2 Ekip LS/I
Funciones L-I



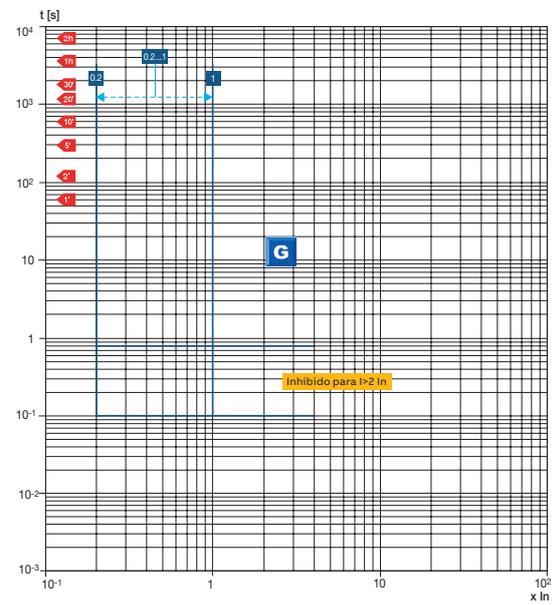
XT2 Ekip LS/I
Funciones L-S



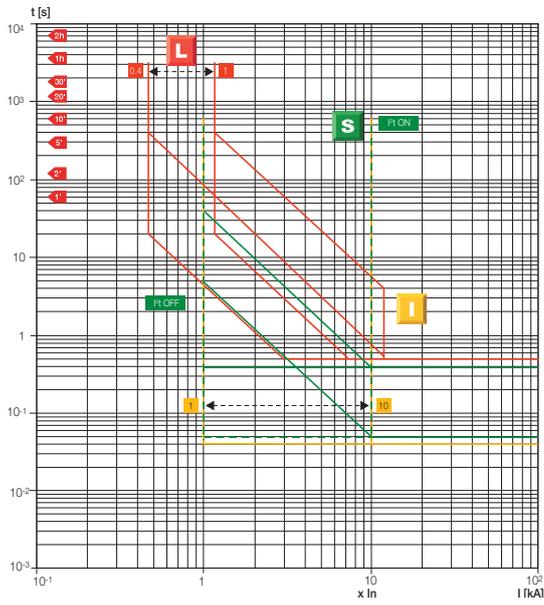
XT2 Ekip LIG
Funciones L-I



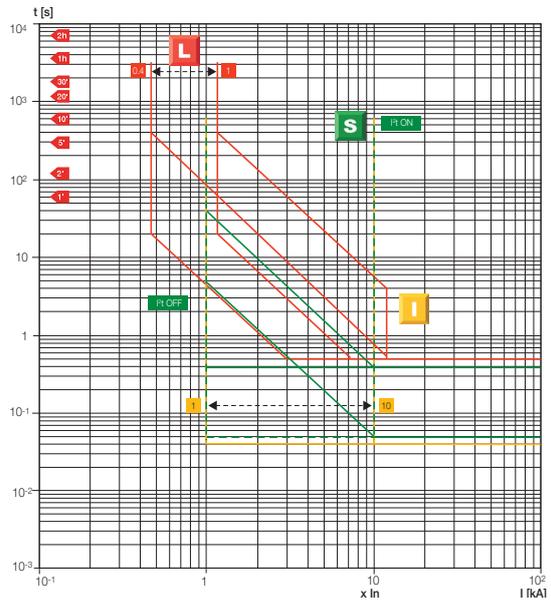
XT2 Ekip LIG
Función G



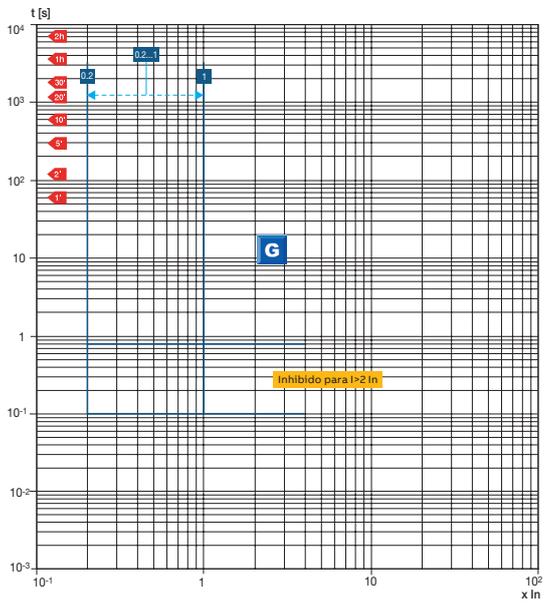
XT2 Ekip LSI
Funciones L-S-I



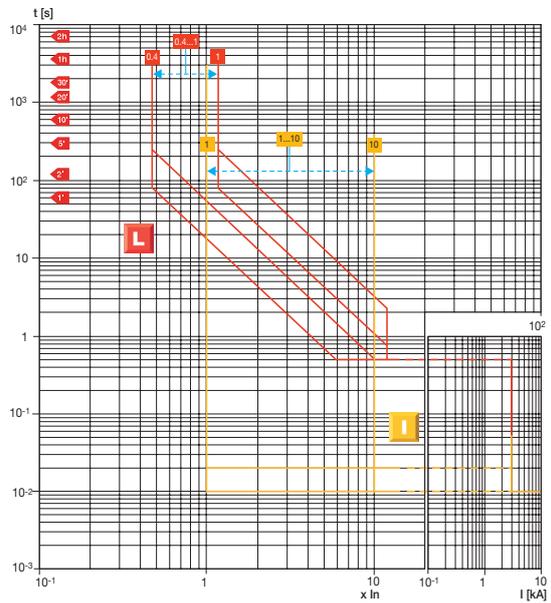
XT2 Ekip LSIG
Funciones L-S-I



XT2 Ekip LSIG
Función G



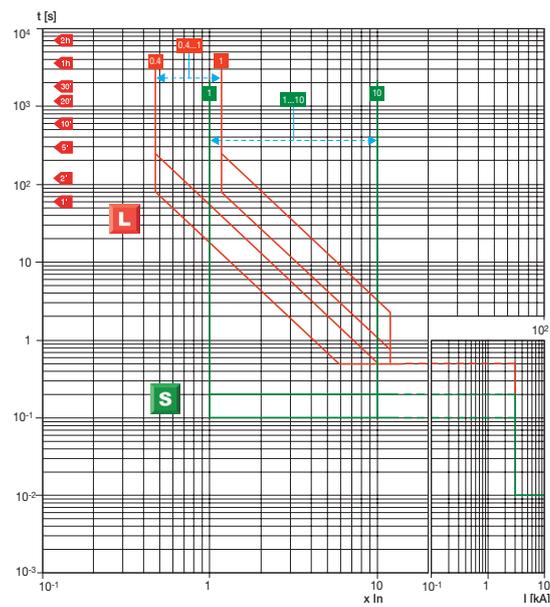
XT4 Ekip LS/I
Funciones L-I



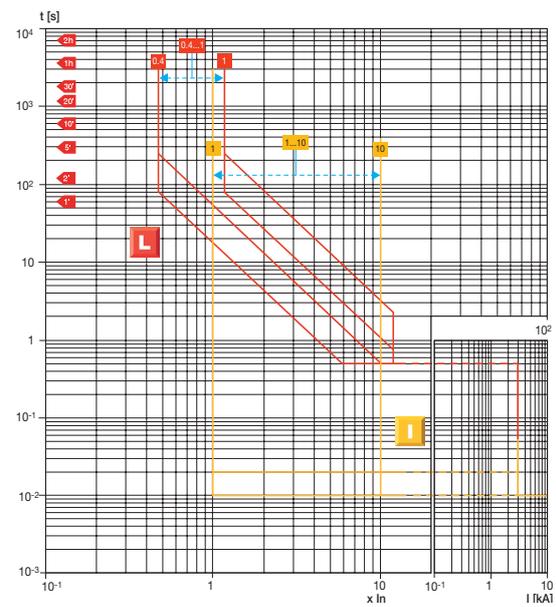
Curvas características

Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Dip

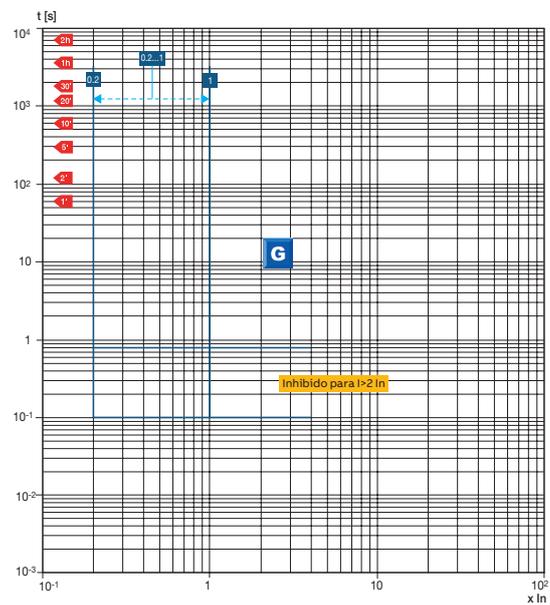
XT4 Ekip LS/I
Funciones L-S



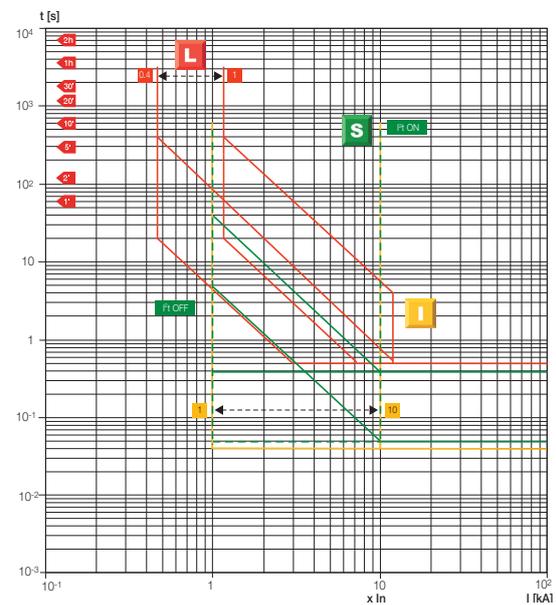
XT4 Ekip LIG
Funciones L-I



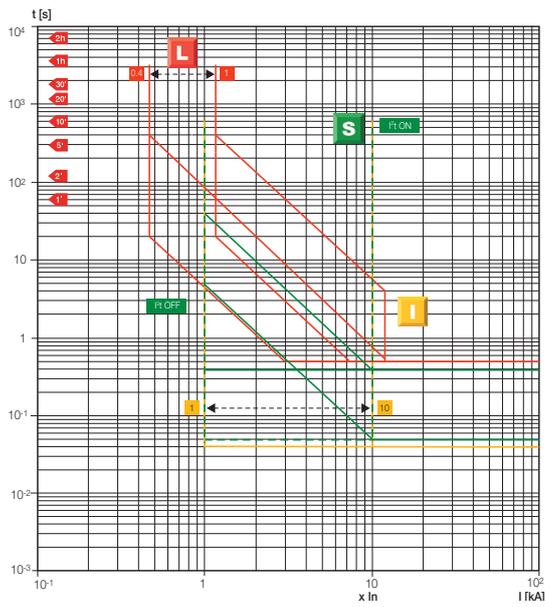
XT4 Ekip LIG
Función G



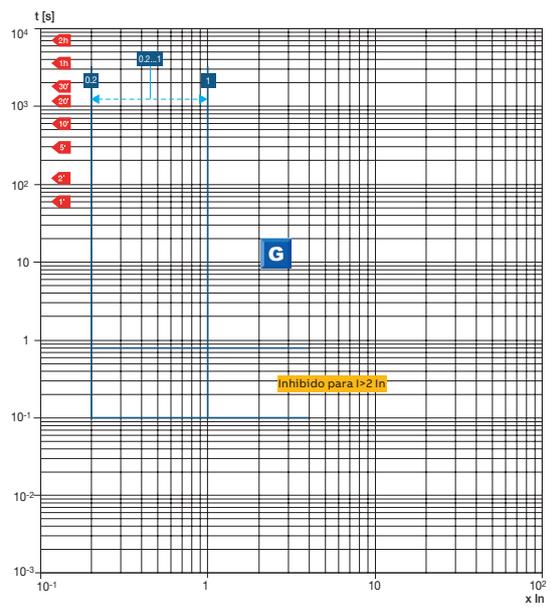
XT4 Ekip LSI
Funciones L-S-I



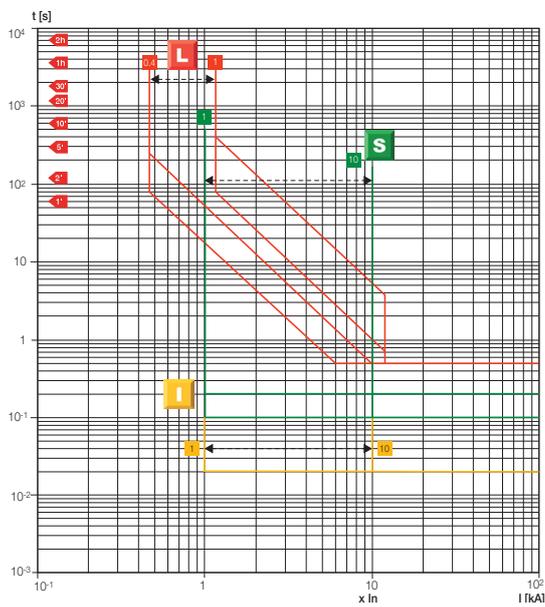
XT4 Ekip LSIG
Funciones L-S-I



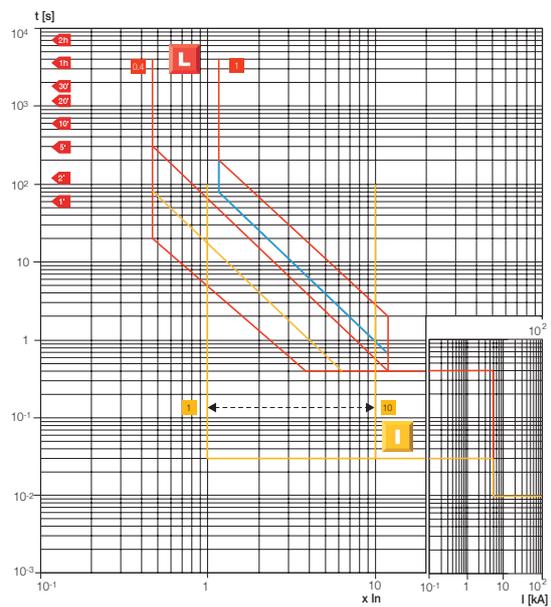
XT4 Ekip LSIG
Función G



XT5-XT6 Ekip Dip LS/I
Funciones L-S-I



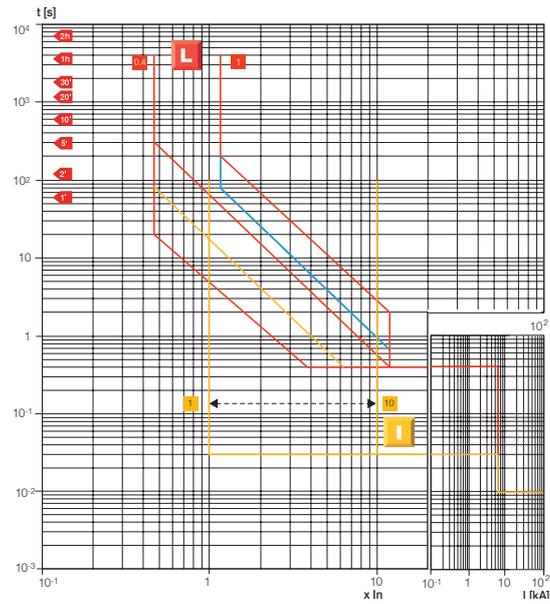
XT5 400 Ekip Dip LIG
Funciones L-I



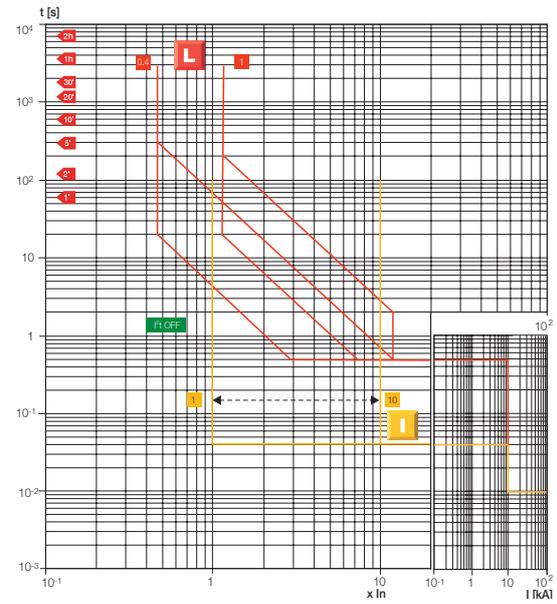
Curvas características

Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Dip

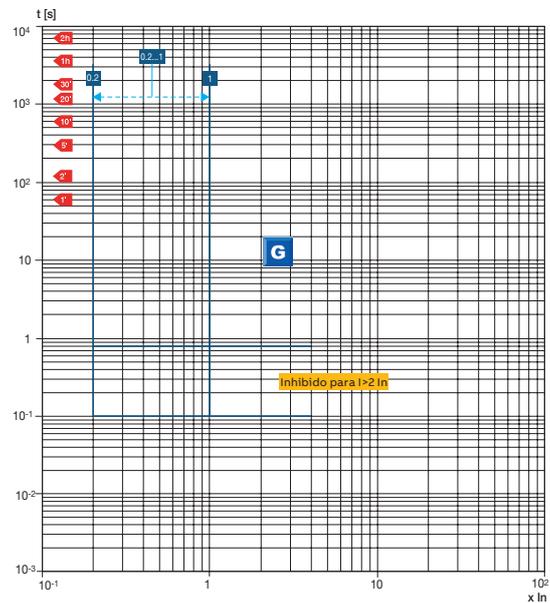
XT5 630 Ekip Dip LIG
Funciones L-I



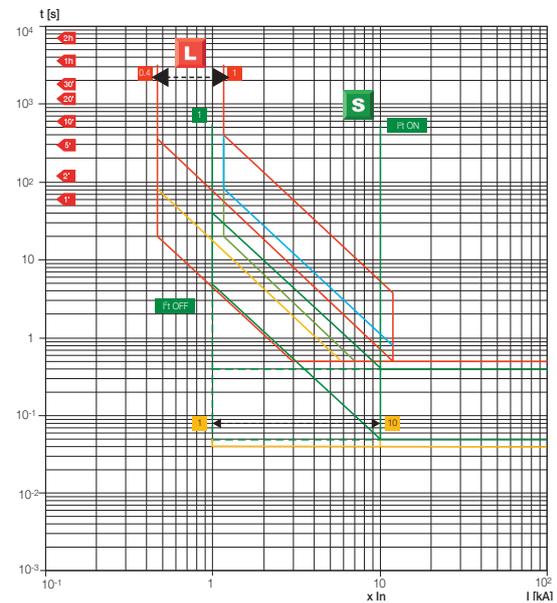
XT6 Ekip Dip LIG
Funciones L-I



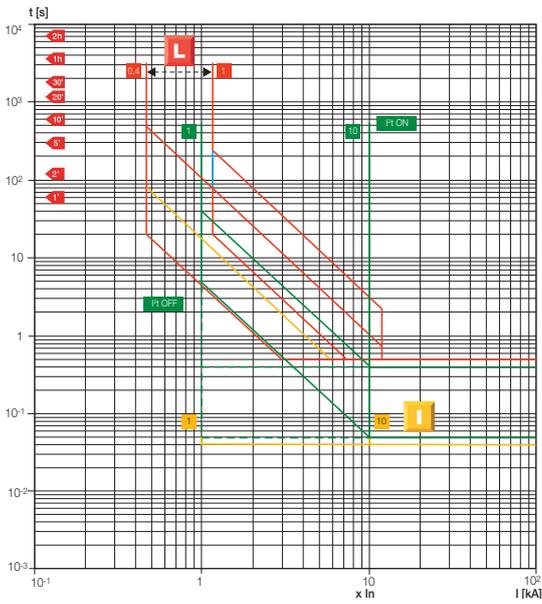
XT5-XT6 Ekip Dip LIG
Función G



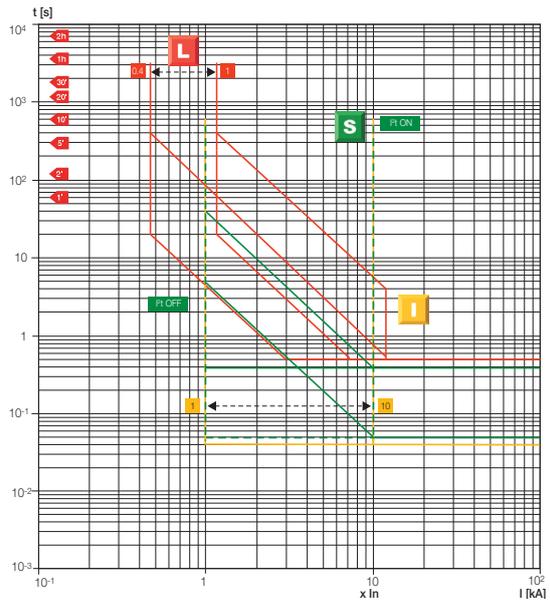
XT5 Ekip Dip LSI
Funciones L-S-I



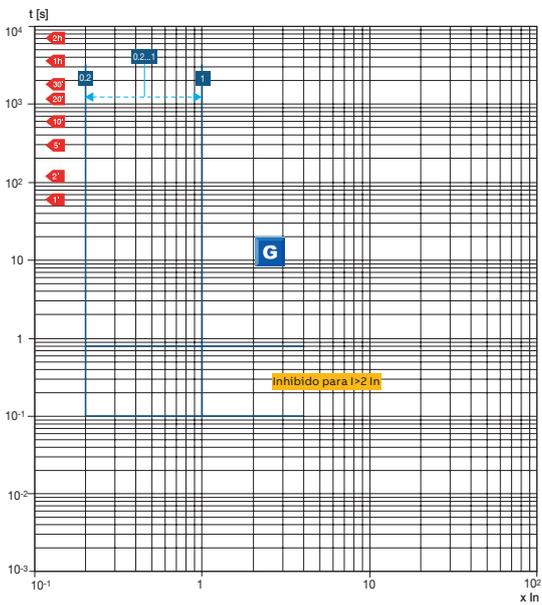
XT6 Ekip Dip LSI
Funciones L-S-I



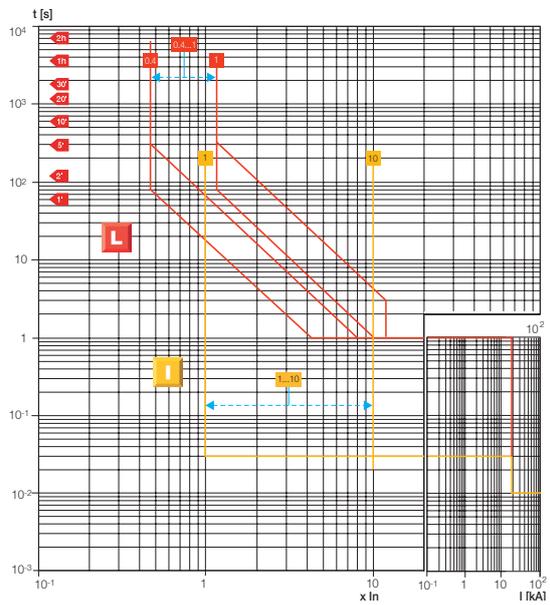
XT5-XT6 Ekip Dip LSIG
Funciones L-S-I



XT5-XT6 Ekip Dip LSIG
Función G



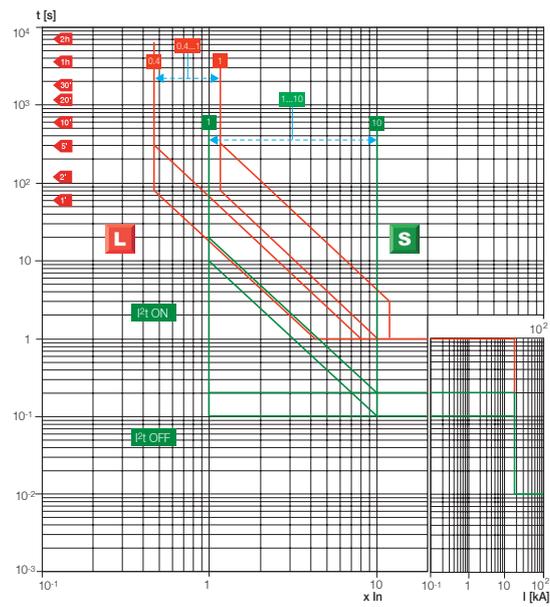
XT7 - XT7 M Ekip Dip LS/I
Funciones L-I



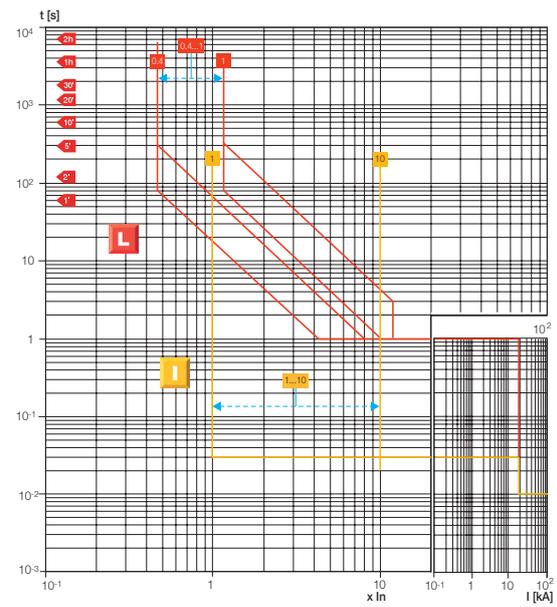
Curvas características

Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Dip

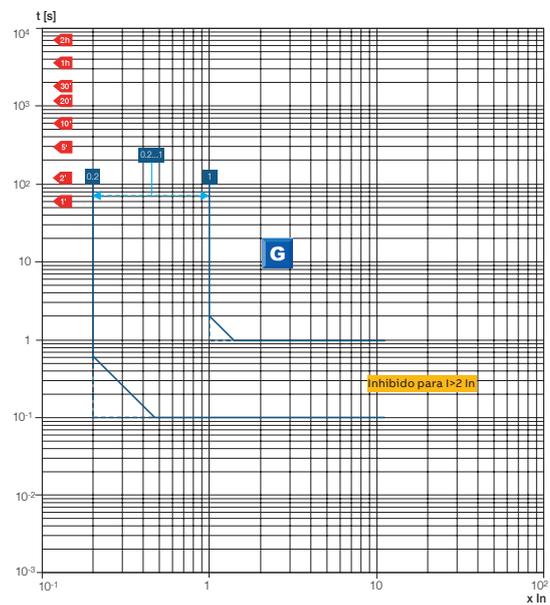
XT7 - XT7 M Ekip Dip LS/I
Funciones L-S



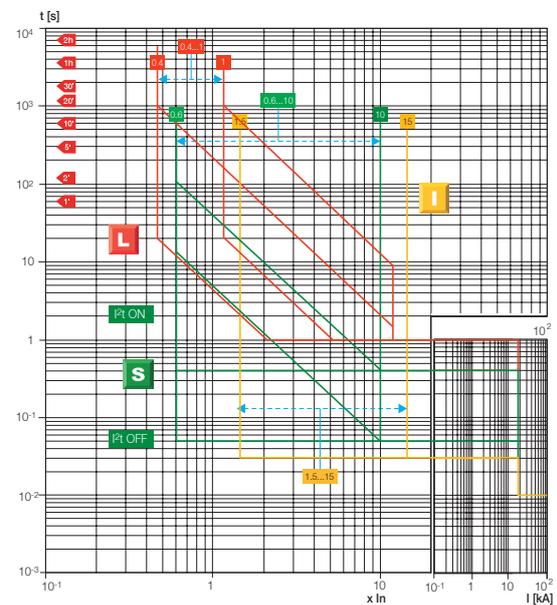
XT7 - XT7 M Ekip Dip LIG
Funciones L-I



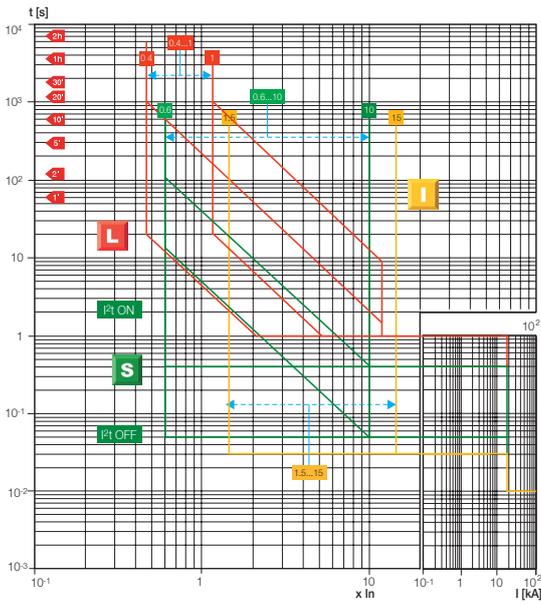
XT7 - XT7 M Ekip Dip LIG
Función G



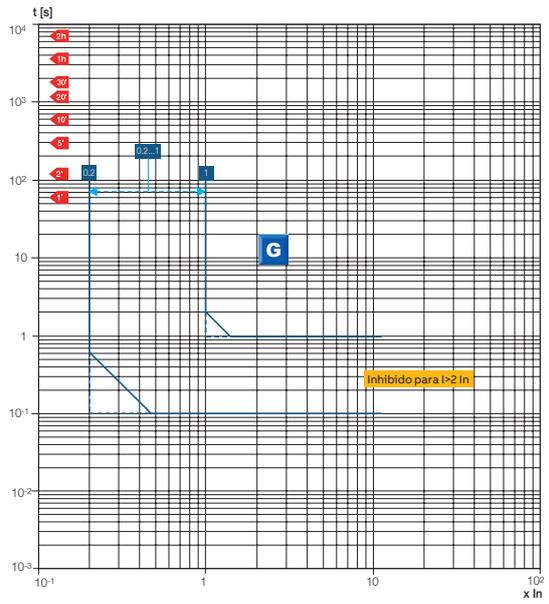
XT7 - XT7 M Ekip Dip LSI
Funciones L-S-I



XT7 - XT7 M Ekip Dip LSIG
Funciones L-S-I

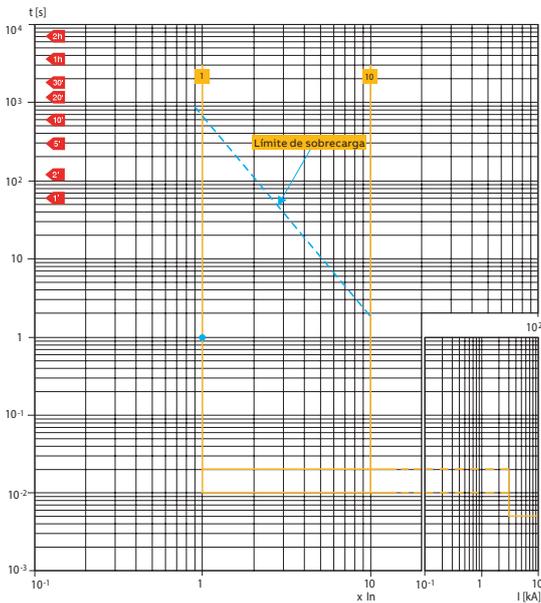


XT7 - XT7 M Ekip Dip LSIG
Función G

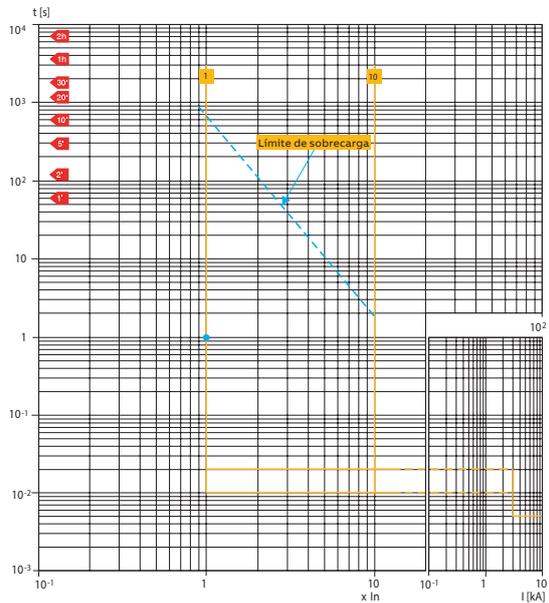


Curvas de actuación para protección de motores

XT2 Ekip I
Función I



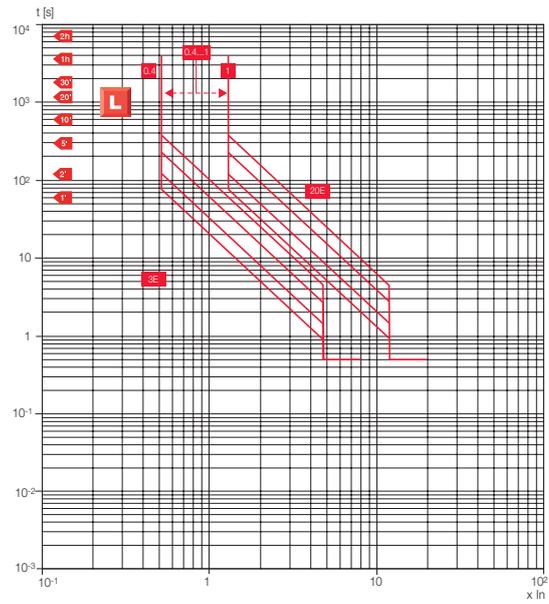
XT4 Ekip I
Función I



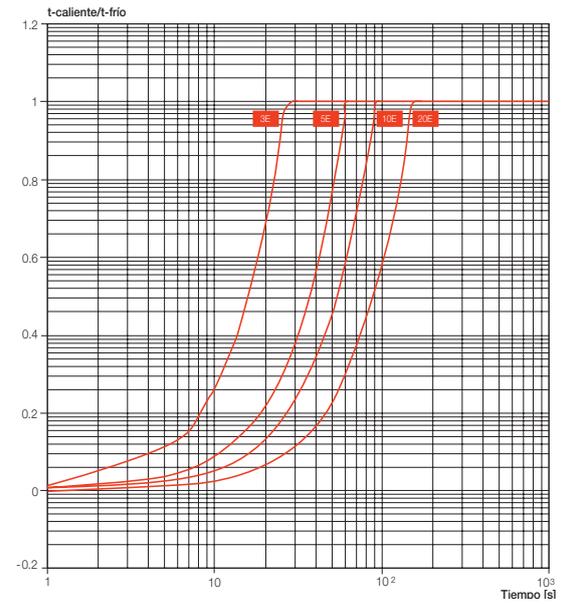
Curvas características

Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Dip

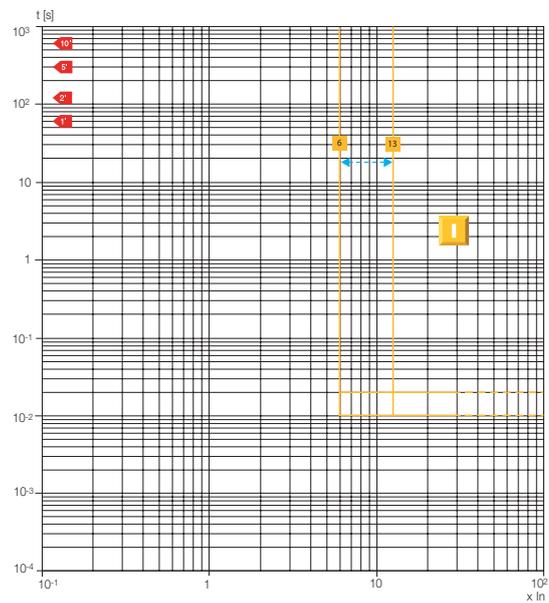
XT2 - XT4 Ekip M-LIU
Función L (actuación en frío)



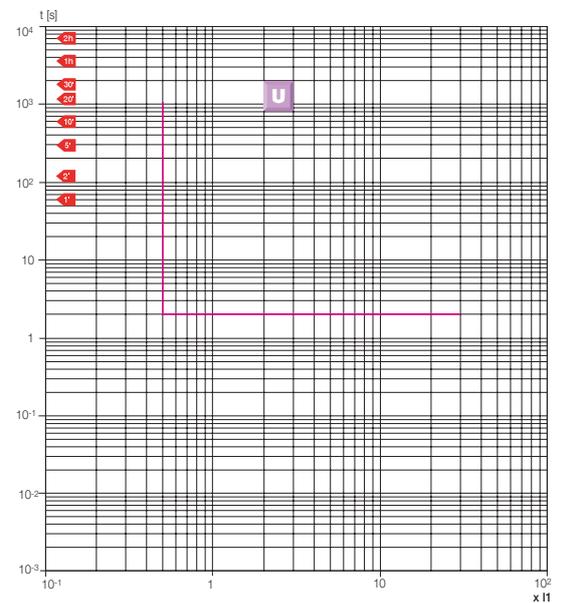
XT2 - XT4 Ekip M-LIU
(actuación en caliente)



XT2 - XT4 Ekip M-LIU
Función I



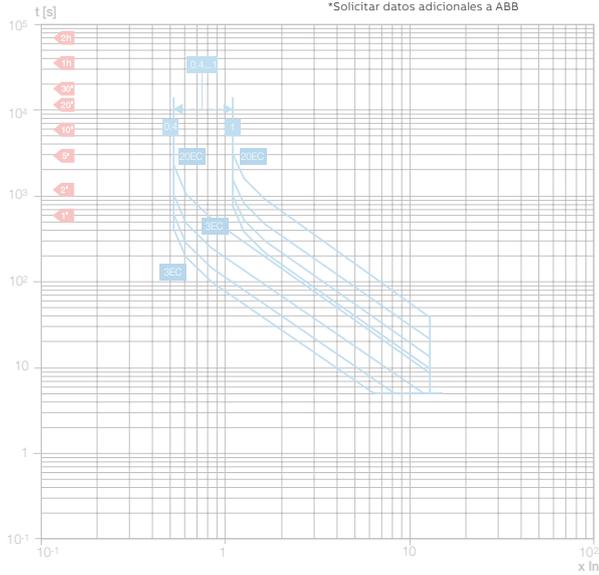
XT2 - XT4 Ekip M-LIU
Función U



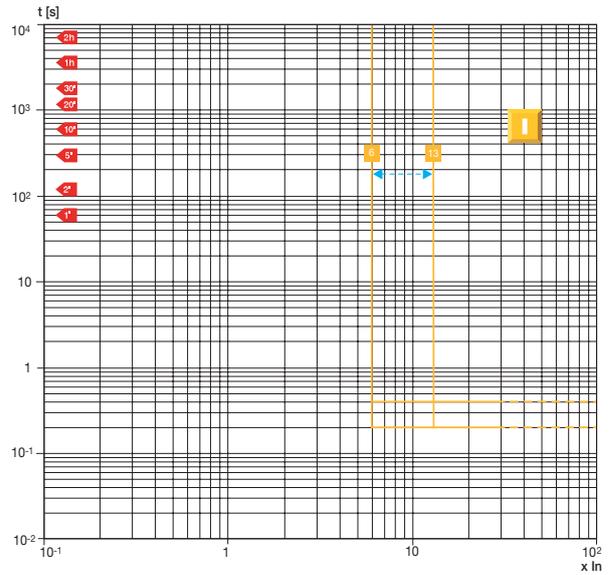
XT2 - XT4 Ekip M-LRIU
Función L (actuación en frío)

Actuación en caliente*	3E	5E	10 E	20E
Memoria térmica	200s	320s	600s	1200s
Tiempo de rearme				

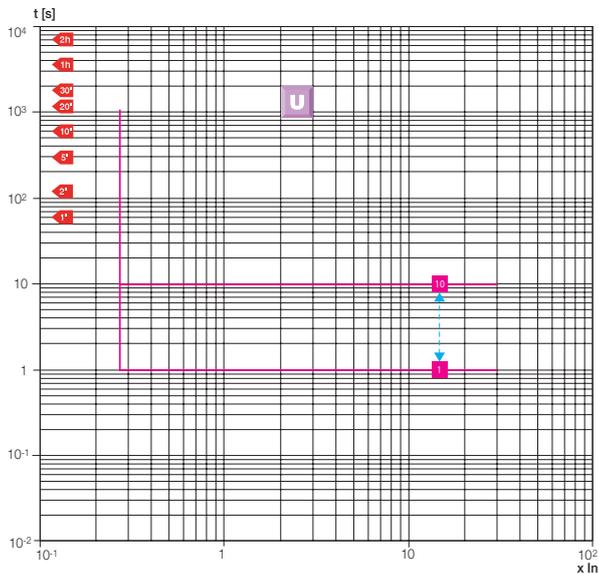
*Solicitar datos adicionales a ABB



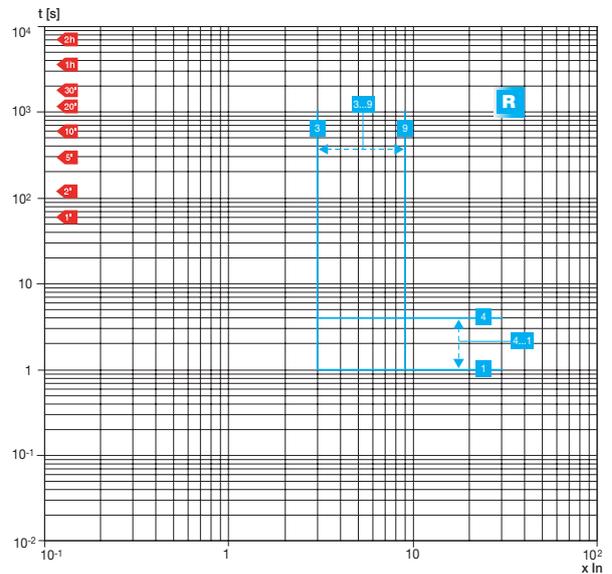
XT2 - XT4 Ekip M-LRIU
Función I



XT2 - XT4 Ekip M-LRIU
Función U



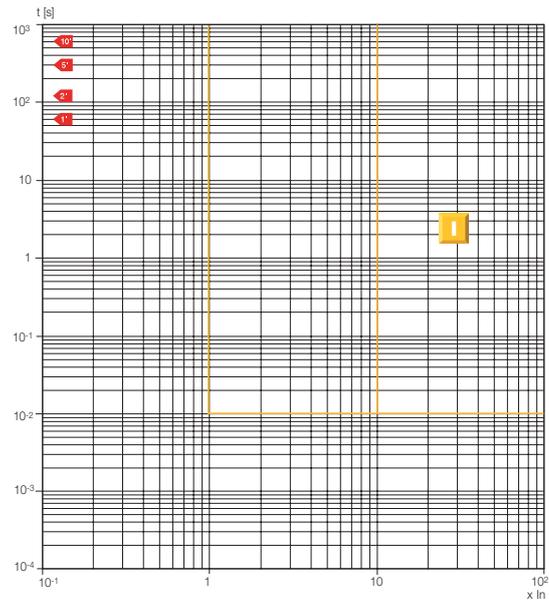
XT2 - XT4 Ekip M-LRIU
Función R



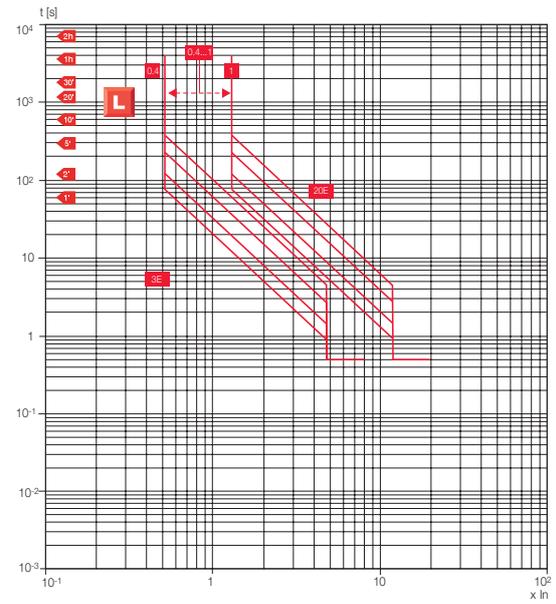
Curvas características

Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Dip

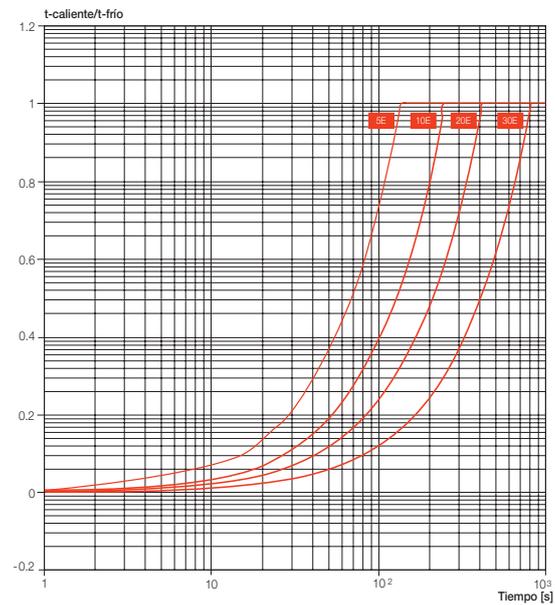
XT5-XT6 Ekip M Dip I
Función I



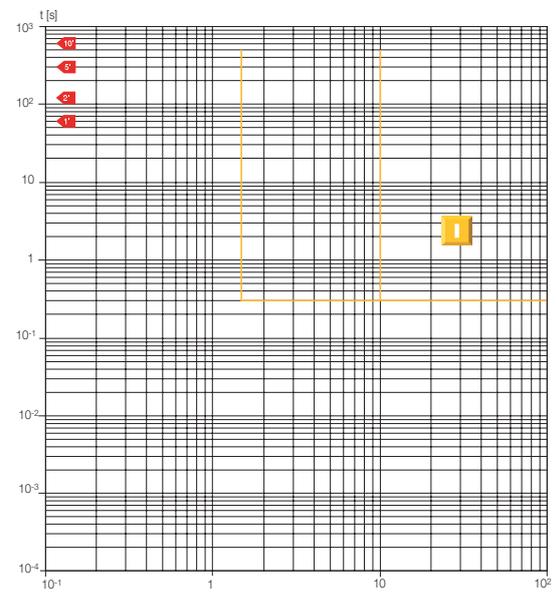
XT5-XT6 Ekip M Dip LIU
Función L (actuación en frío)



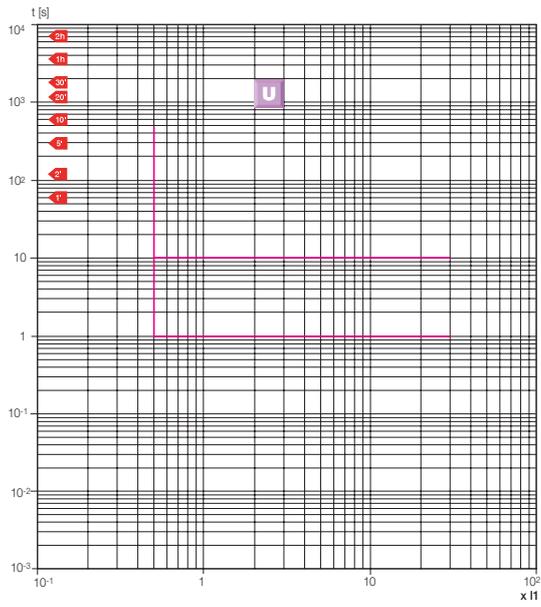
XT5-XT6 Ekip M Dip LIU
(actuación en frío)



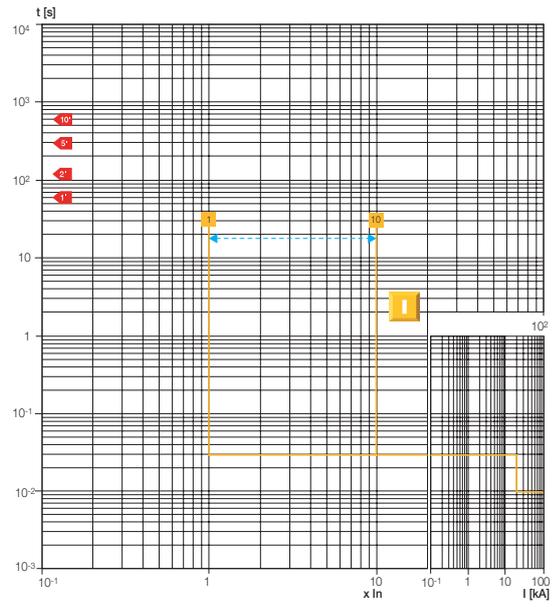
XT5-XT6 Ekip M Dip LIU
Función I



XT5-XT6 Ekip M Dip LIU
Función U



XT7 - XT7 M Ekip M Dip I
Función I

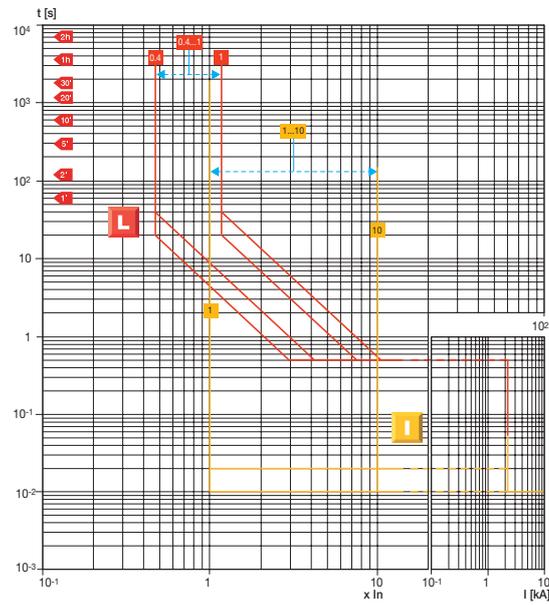


Curvas características

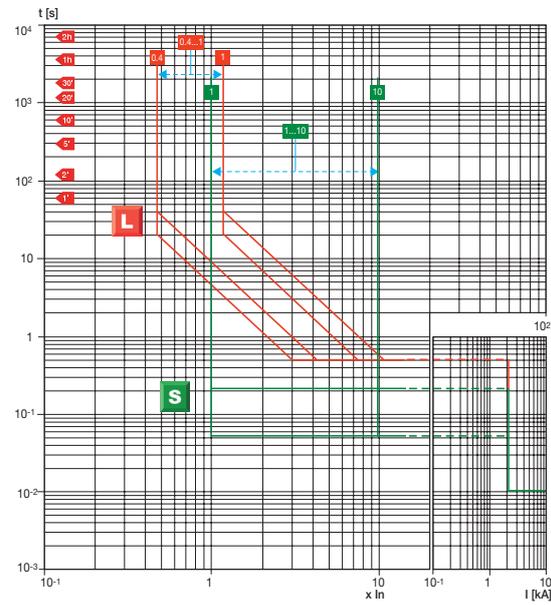
Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Dip

Curvas de actuación para protección de generadores

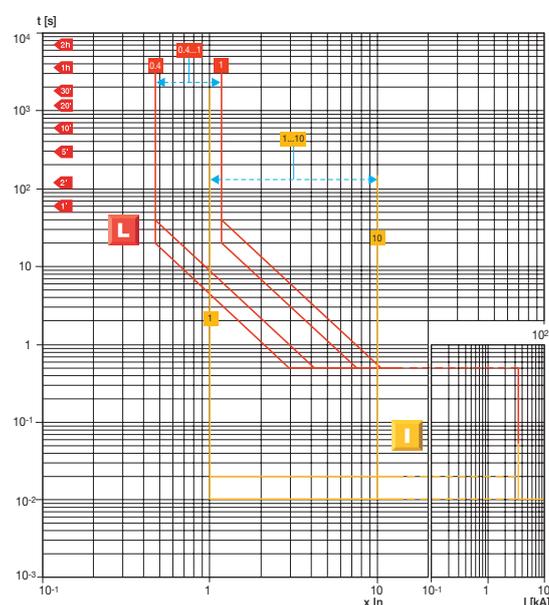
XT2 Ekip G-LS/I
Funciones L-I



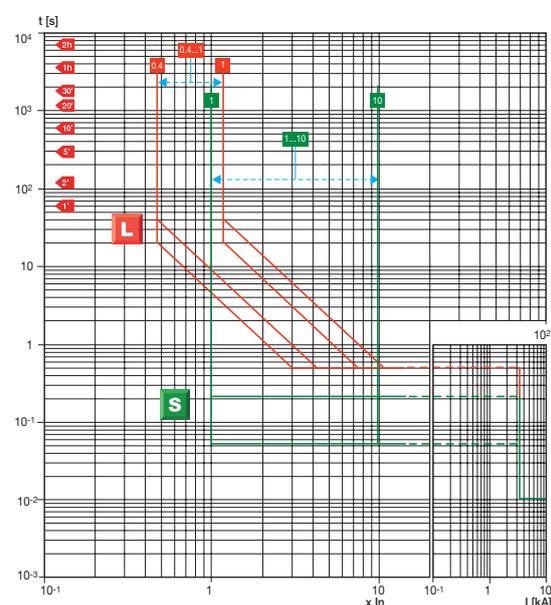
XT2 Ekip G-LS/I
Funciones L-S



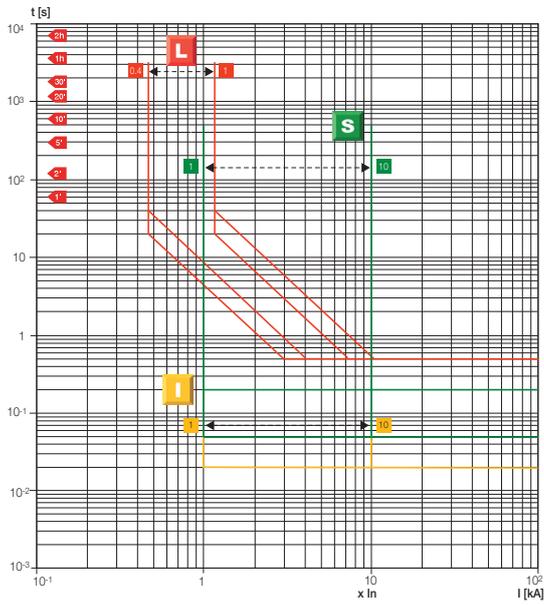
XT4 Ekip G-LS/I
Funciones L-I



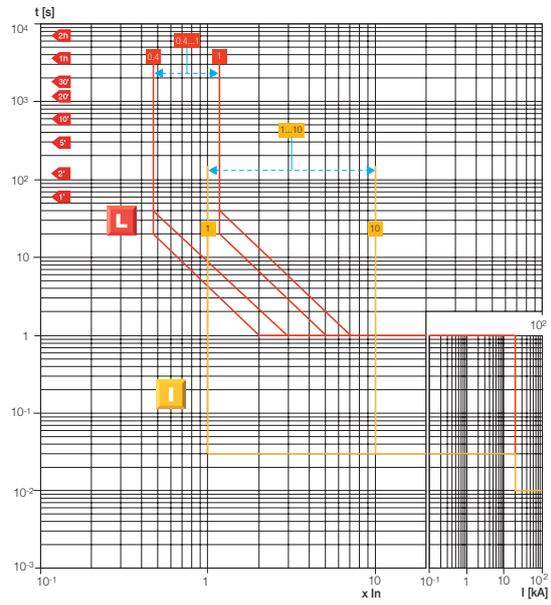
XT4 Ekip G-LS/I
Funciones L-S



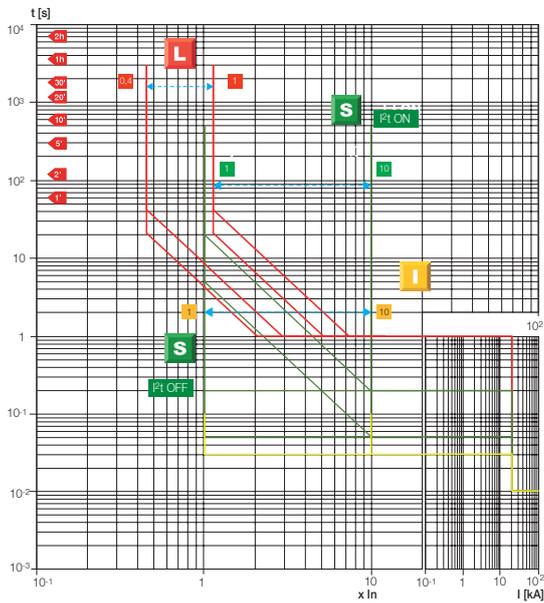
XT5-XT6 Ekip G Dip LS/I
Funciones L-S-I



XT7 - XT7 M Ekip G Dip LS/I
Funciones L-I



XT7 - XT7 M Ekip G Dip LS/I
Funciones L-S

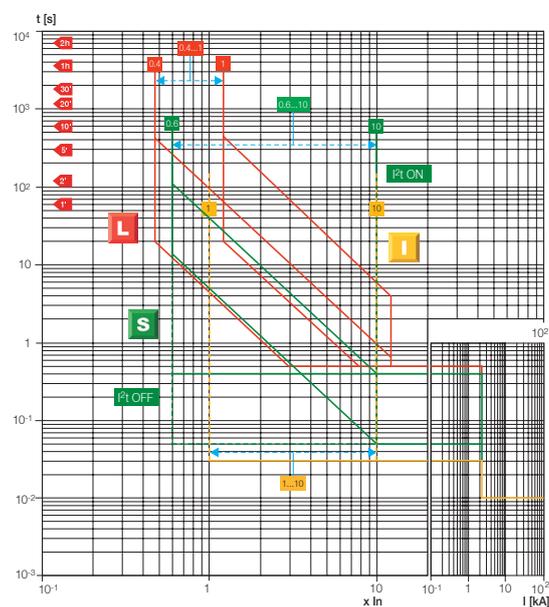


Curvas características

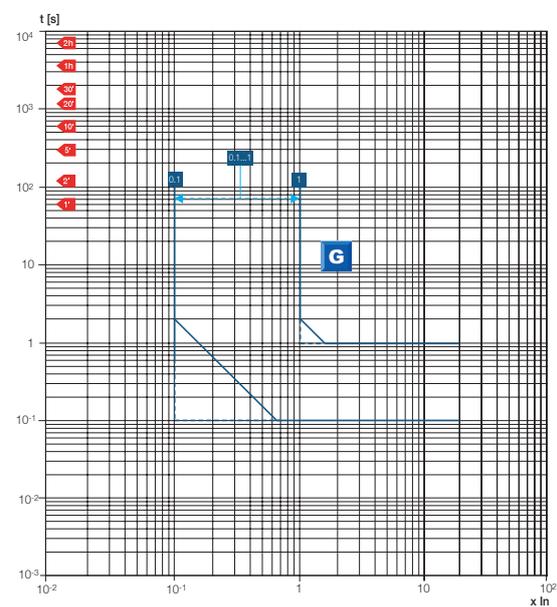
Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Touch y Hi-Touch

Curvas de actuación para distribución

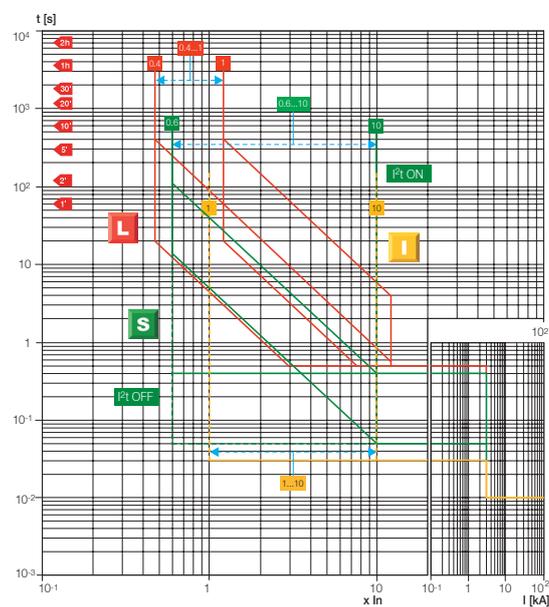
XT2
Ekip Touch LSI • Ekip Touch LSIG • Ekip Touch Measuring LSI • Ekip Touch Measuring LSIG • Ekip Hi-Touch LSI- Ekip Hi-Touch LSIG • Función L – S – I



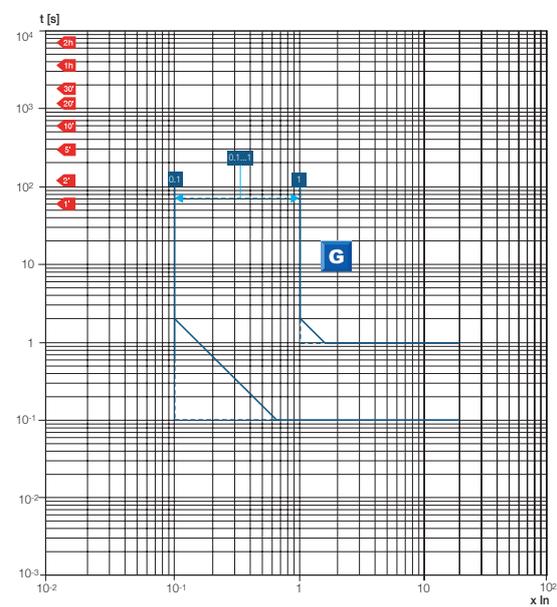
XT2
Ekip Touch LSIG • Ekip Touch Measuring LSIG • Ekip Hi-Touch LSIG • Función G



XT4
Ekip Touch LSI • Ekip Touch LSIG • Ekip Touch Measuring LSI • Ekip Touch Measuring LSIG • Ekip Hi-Touch LSI • Ekip Hi-Touch LSIG • Función L – S – I

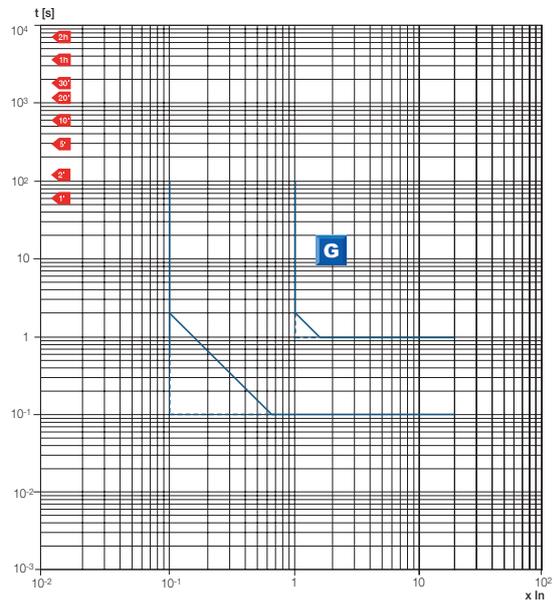
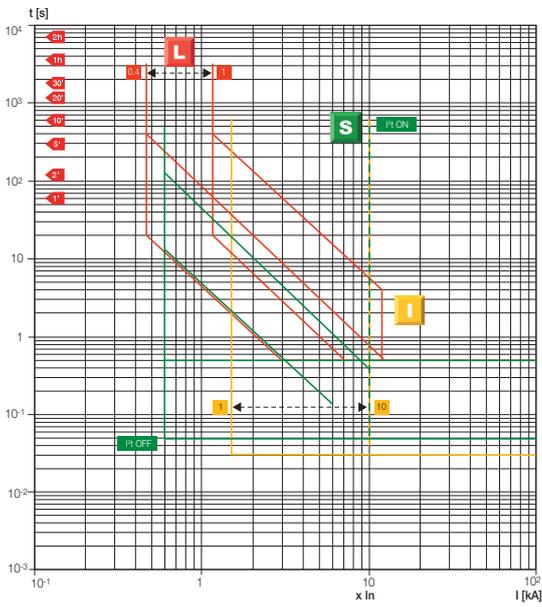


XT4
Ekip Touch LSIG • Ekip Touch Measuring LSIG • Ekip Hi-Touch LSIG • Función G



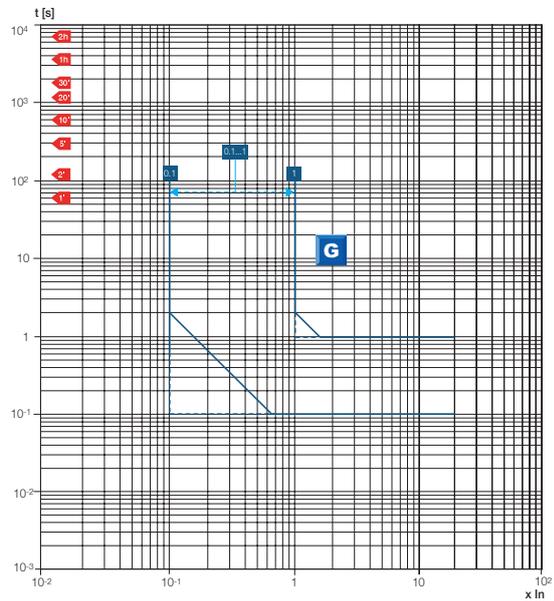
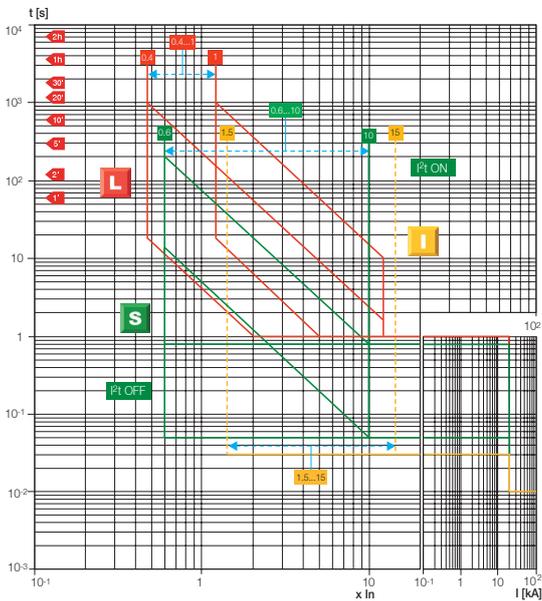
XT5
Ekip Touch LSI • Ekip Touch LSIg • Ekip Touch Measuring LSI • Ekip Touch Measuring LSIg • Ekip Hi-Touch LSI • Ekip Hi-Touch LSIg • Función L – S – I

XT5
Ekip Touch LSIg • Ekip Touch Measuring LSIg • Ekip Hi-Touch LSIg • Función G



XT7 – XT7 M
Ekip Touch LSI • Ekip Touch LSIg • Ekip Touch Measuring LSI • Ekip Touch Measuring LSIg • Ekip Hi-Touch LSI • Ekip Hi-Touch LSIg • Función L – S – I

XT7 – XT7 M
Ekip Touch LSIg • Ekip Touch Measuring LSIg • Ekip Hi-Touch LSIg • Función G



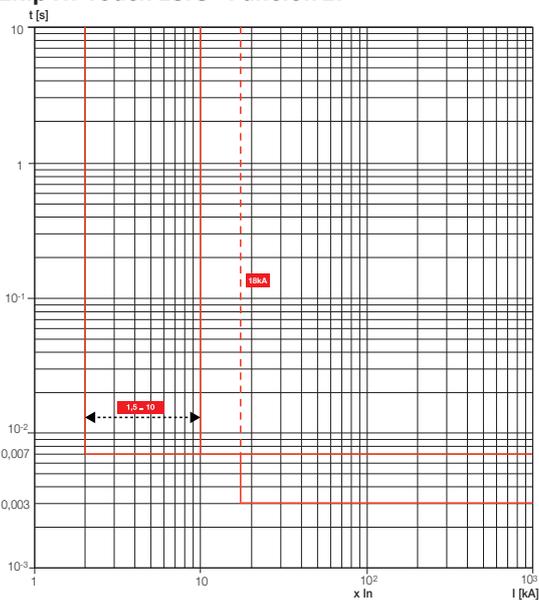
Curvas características

Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Touch y Hi-Touch

Curvas de actuación para distribución

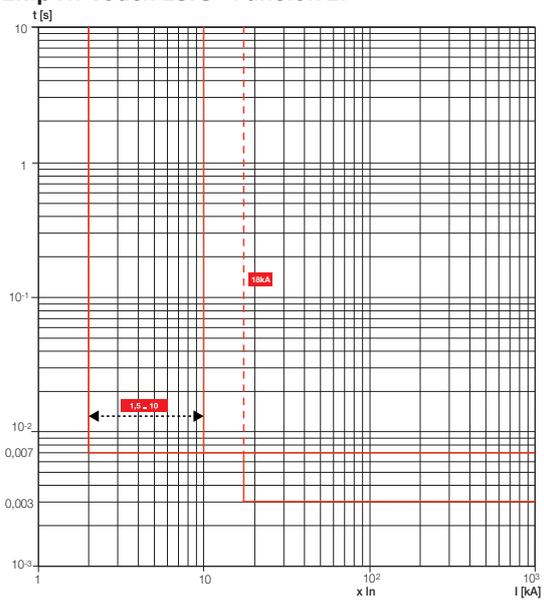
XT2

Ekip Touch LSI • Ekip Touch LSIg • Ekip Touch Measuring LSI • Ekip Touch Measuring LSIg • Ekip Hi-Touch LSI • Ekip Hi-Touch LSIg • Función 2I



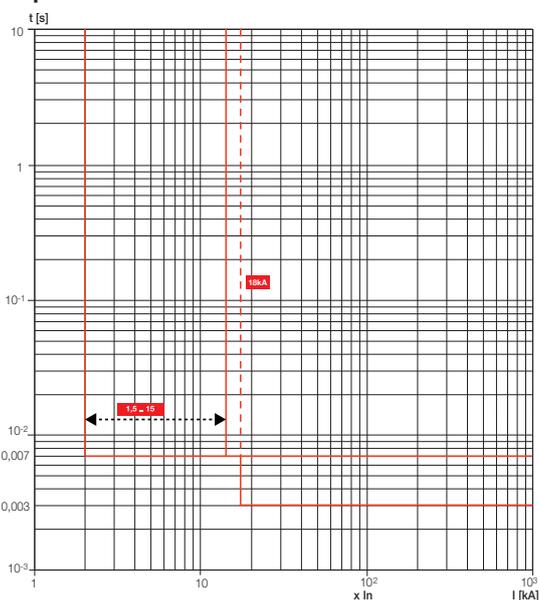
XT4

Ekip Touch LSI • Ekip Touch LSIg • Ekip Touch Measuring LSI • Ekip Touch Measuring LSIg • Ekip Hi-Touch LSI • Ekip Hi-Touch LSIg • Función 2I



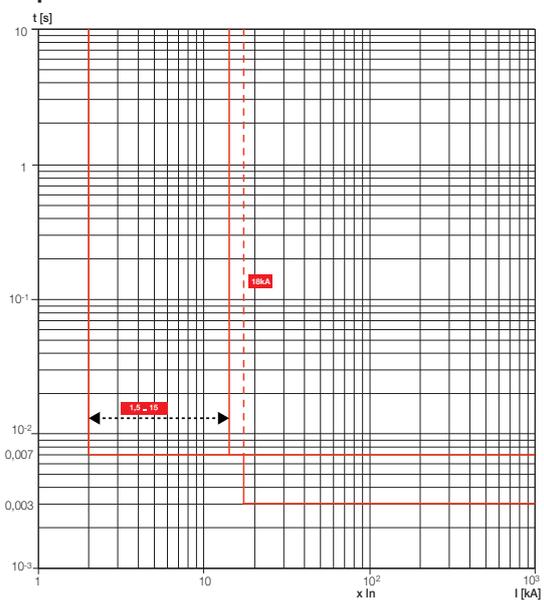
XT5

Ekip Touch LSI • Ekip Touch LSIg • Ekip Touch Measuring LSI • Ekip Touch Measuring LSIg • Ekip Hi-Touch LSI • Ekip Hi-Touch LSIg • Función 2I



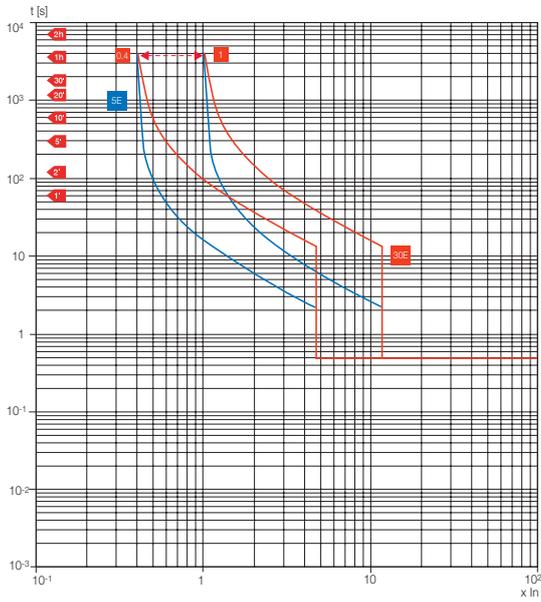
XT7 – XT7 M

Ekip Touch LSI • Ekip Touch LSIg • Ekip Touch Measuring LSI • Ekip Touch Measuring LSIg • Ekip Hi-Touch LSI • Ekip Hi-Touch LSIg • Función 2I

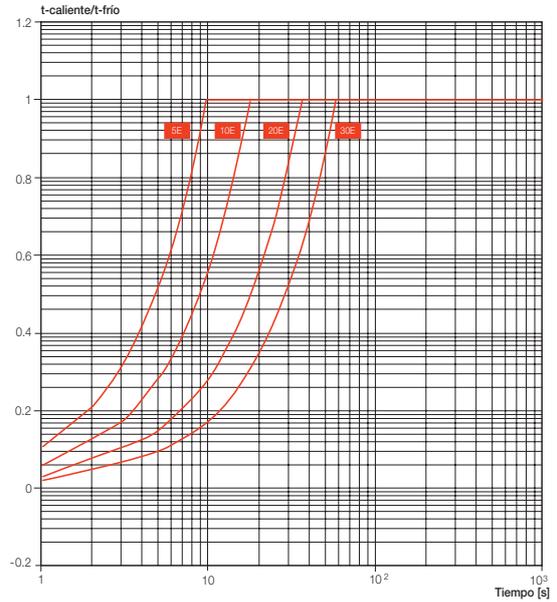


Curvas de actuación para protección de motores

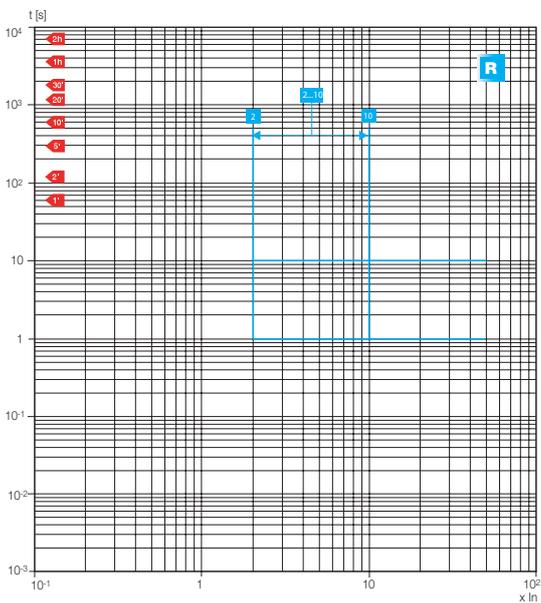
XT2 Ekip M Touch LRIU
Función L (actuación en frío)



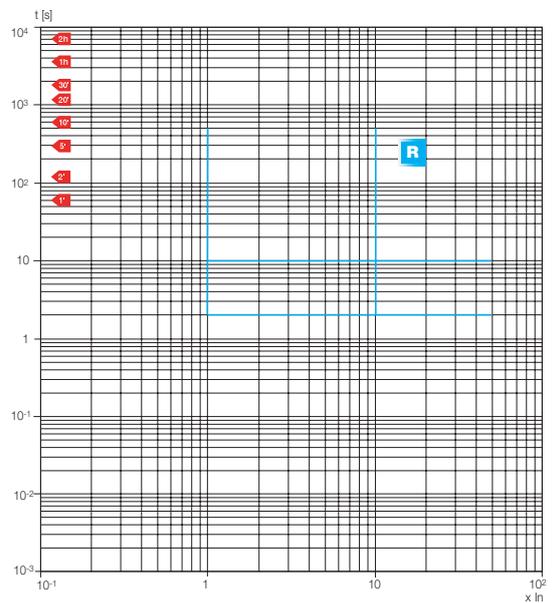
XT2 Ekip M Touch LRIU
(actuación en caliente)



XT2 Ekip M Touch LRIU
Función R - ATASCO



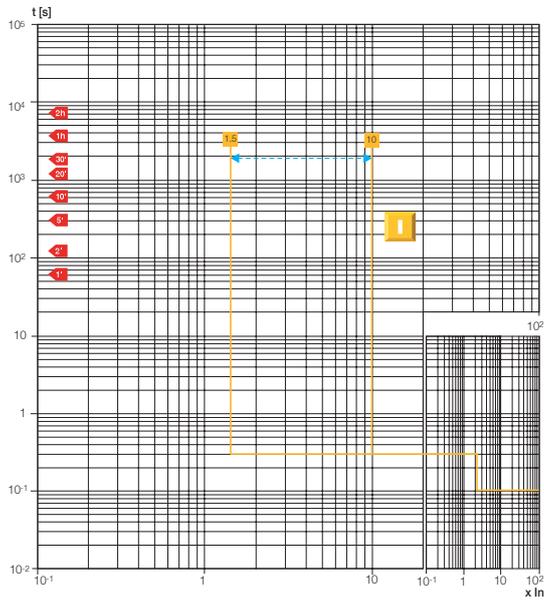
XT2 Ekip M Touch LRIU
Función R - CALADO



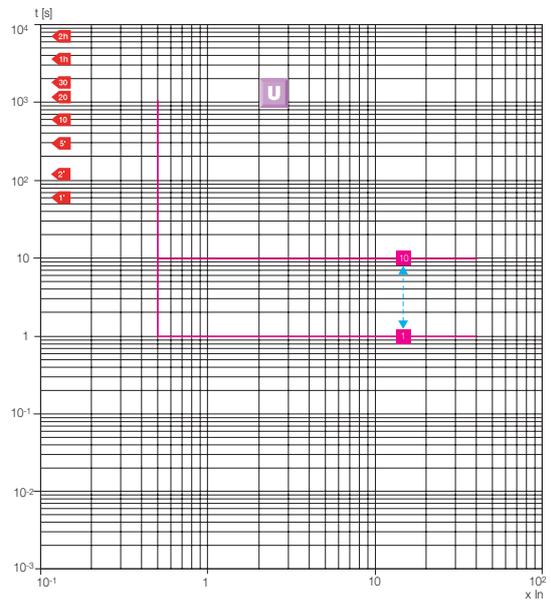
Curvas características

Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Touch y Hi-Touch

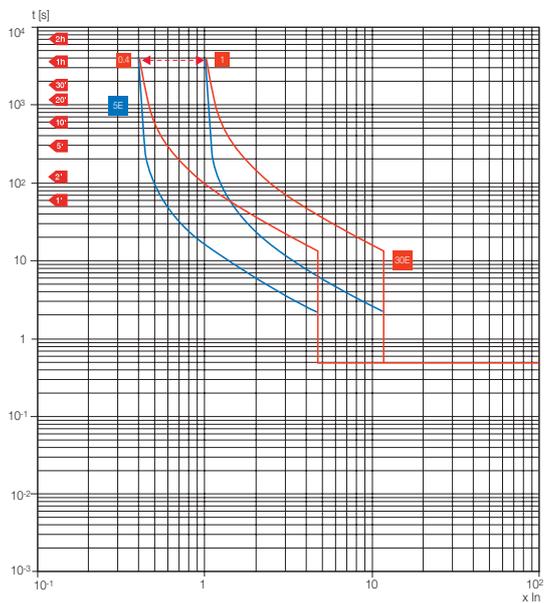
XT2 Ekip M Touch LRIU
Función I



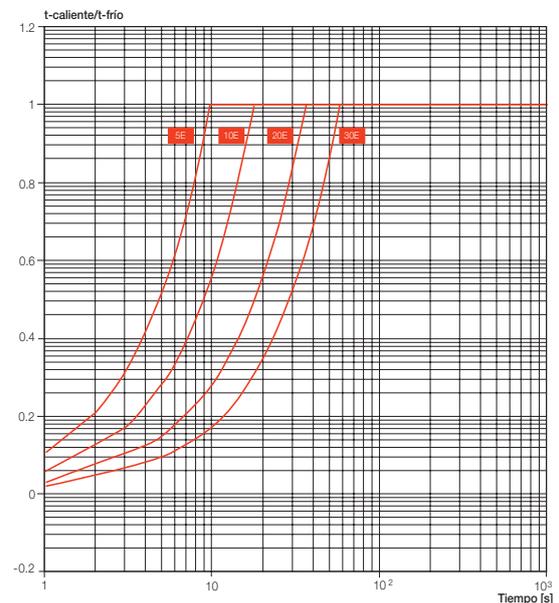
XT2 Ekip M Touch LRIU
Función U



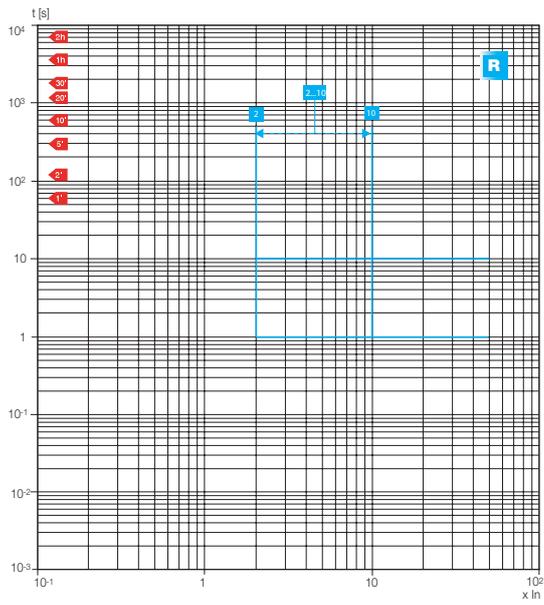
XT4 Ekip M Touch LRIU
Función L (actuación en frío)



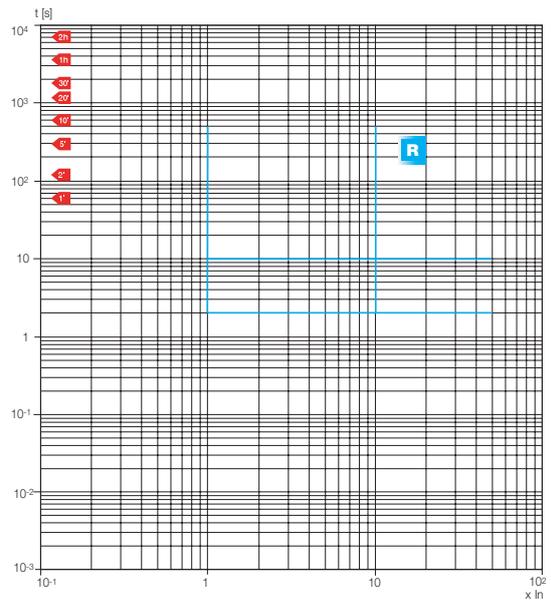
XT4 Ekip M Touch LRIU
(actuación en caliente)



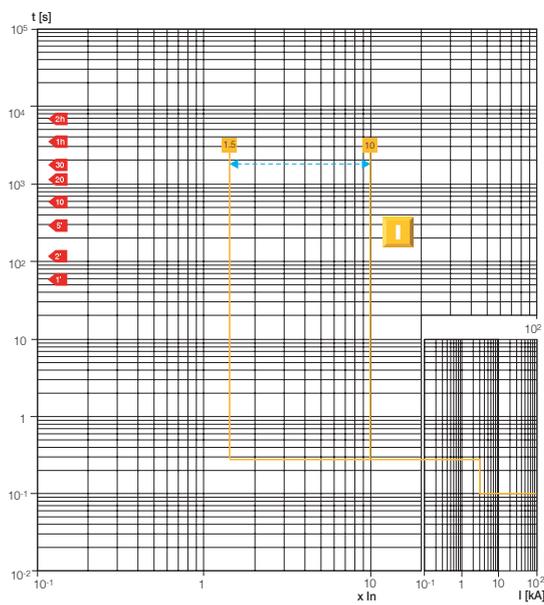
XT4 Ekip M Touch LRIU
Función R - ATASCO



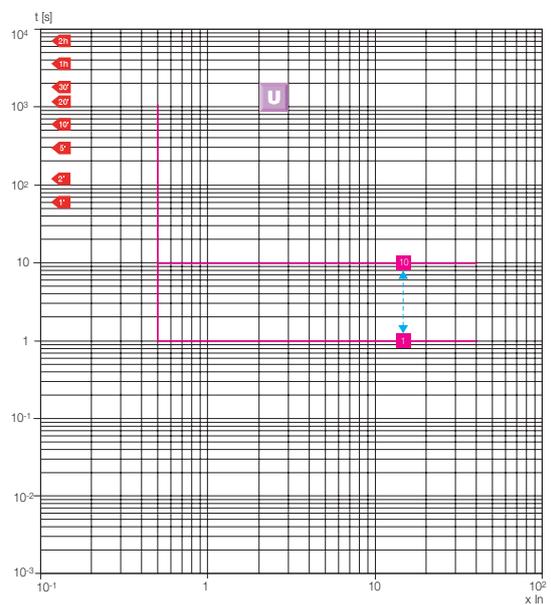
XT4 Ekip M Touch LRIU
Función R - CALADO



XT4 Ekip M Touch LRIU
Función I



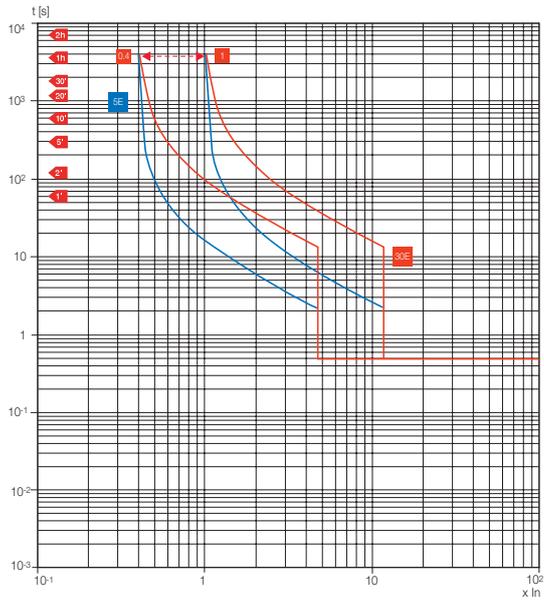
XT4 Ekip M Touch LRIU
Función U



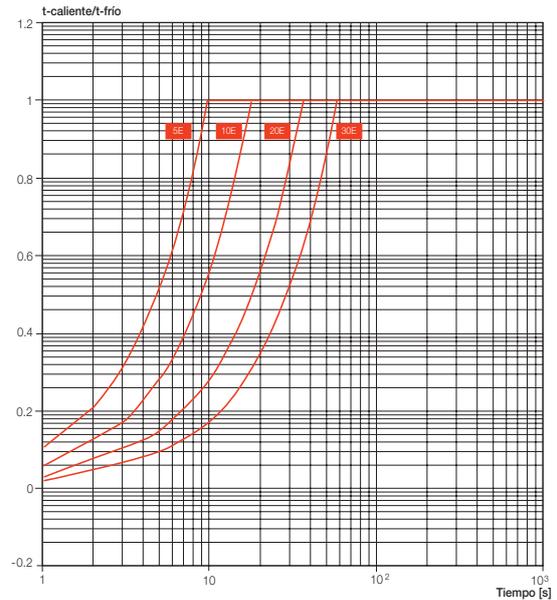
Curvas características

Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Touch y Hi-Touch

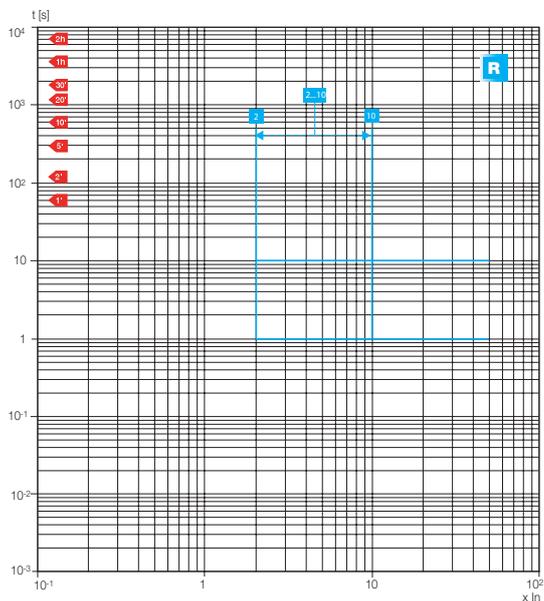
XT5 Ekip M Touch LRIU
Función L (actuación en frío)



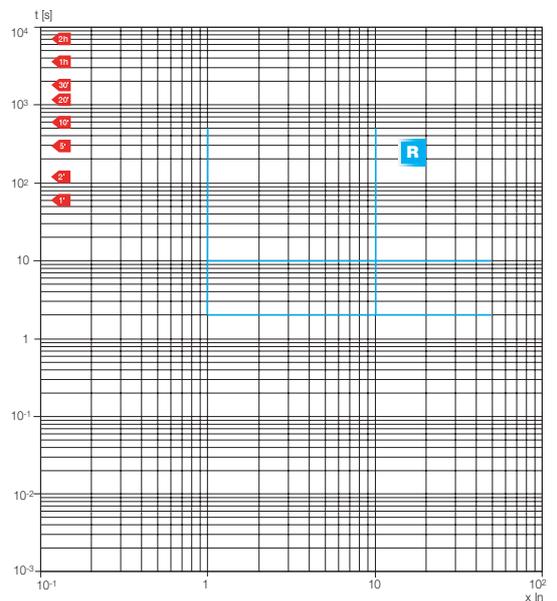
XT5 Ekip M Touch LRIU
(actuación en caliente)



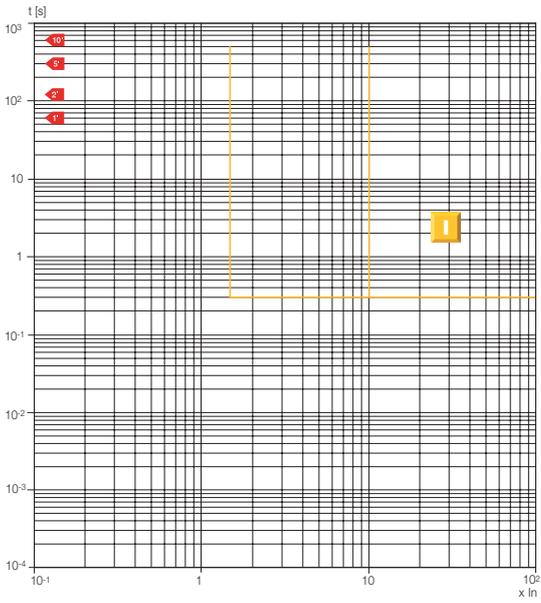
XT5 Ekip M Touch LRIU
Función R - ATASCO



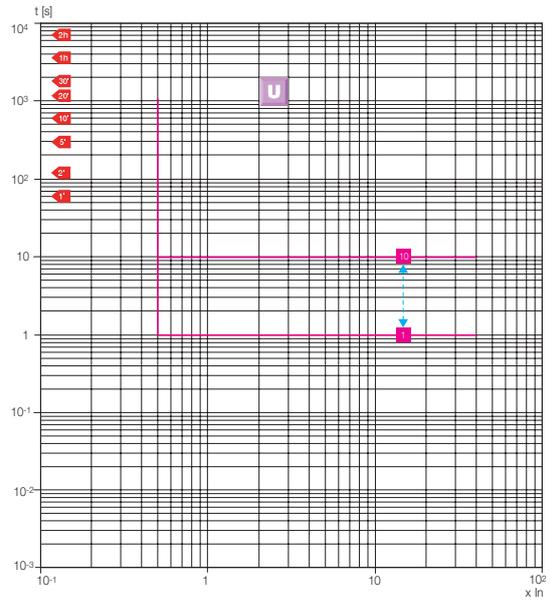
XT5 Ekip M Touch LRIU
Función R - CALADO



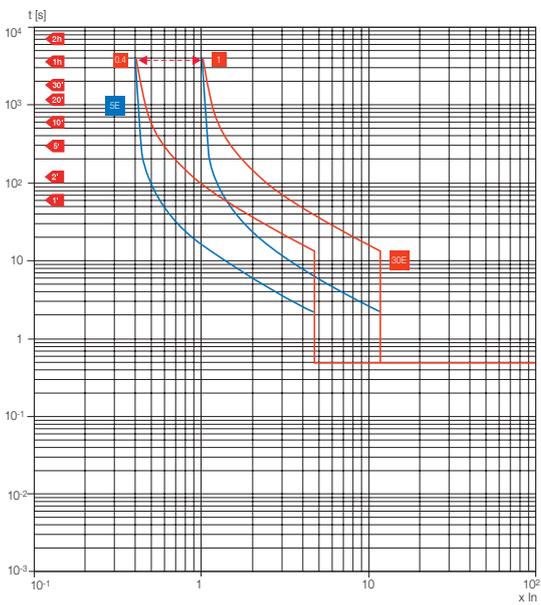
XT5 Ekip M Touch LRIU
Función I



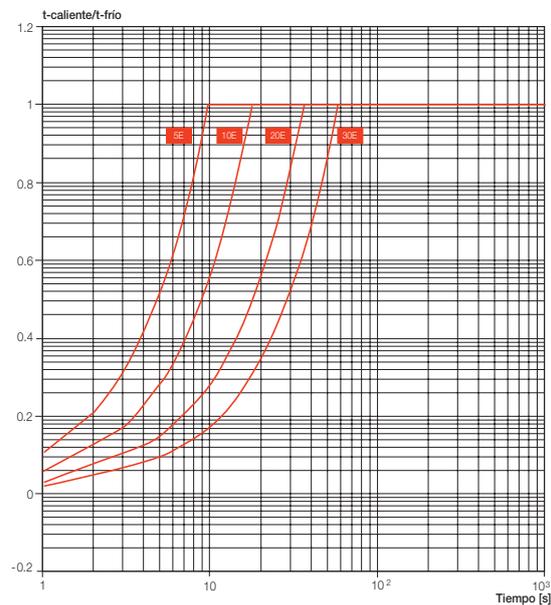
XT5 Ekip M Touch LRIU
Función U



XT7 – XT7 Ekip M Touch LRIU
Función L (actuación en frío)



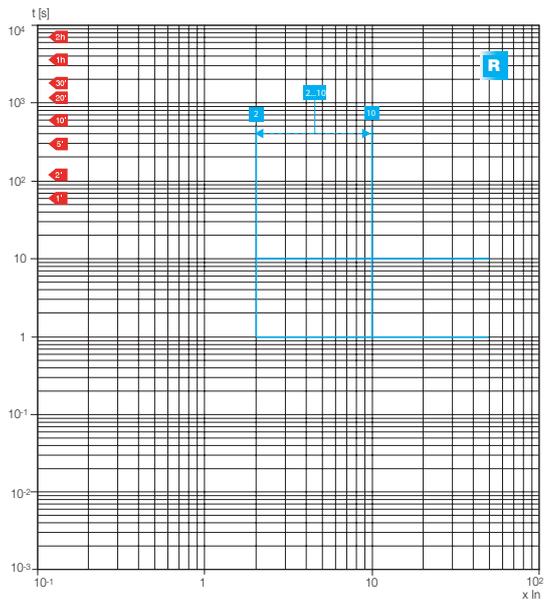
XT7 – XT7 M Ekip M Touch LRIU
(actuación en caliente)



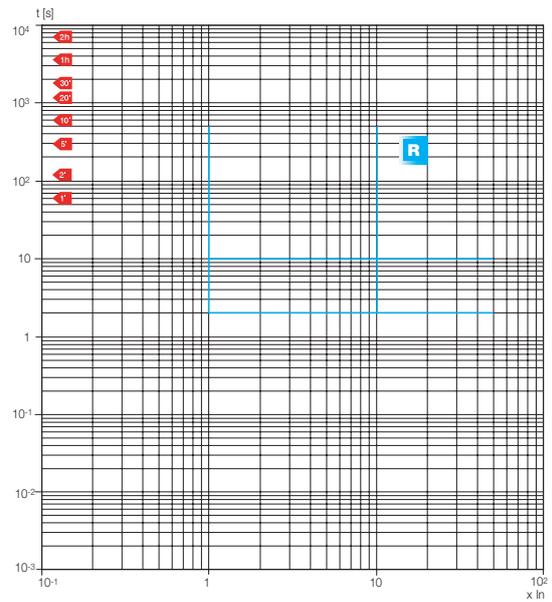
Curvas características

Curvas de actuación con relé electrónico Ekip Touch y Hi-Touch

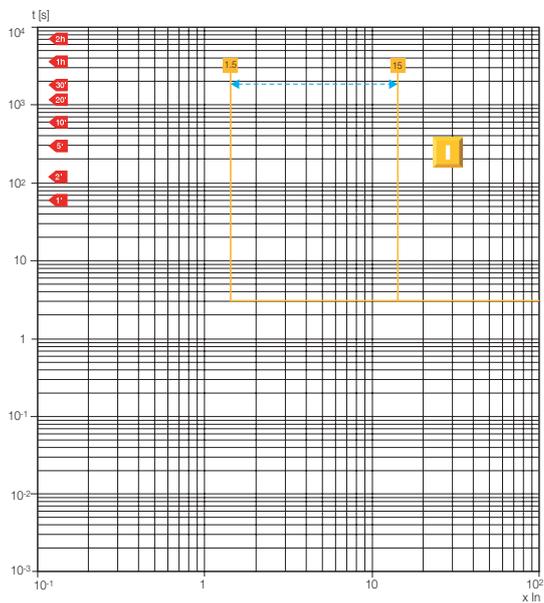
XT7 – XT7 M Ekip M Touch LRIU
Función R - ATASCO



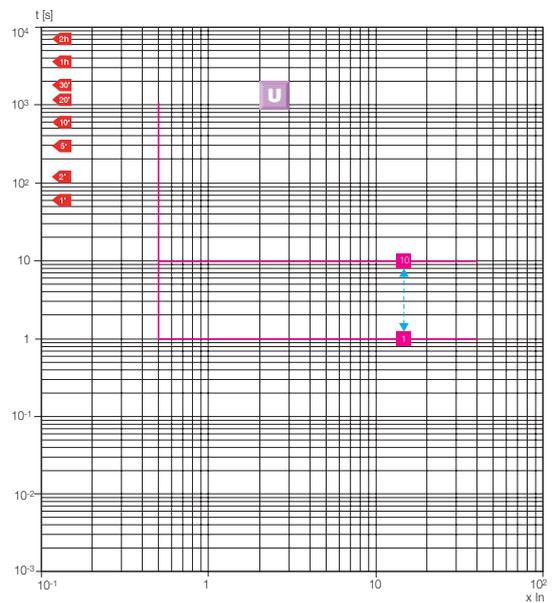
XT7 – XT7 M Ekip M Touch LRIU
Función R - CALADO



XT7 – XT7 M Ekip M Touch LRIU
Función I



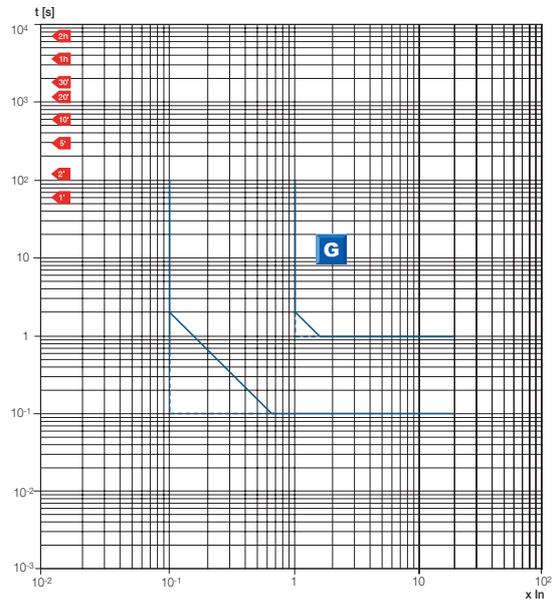
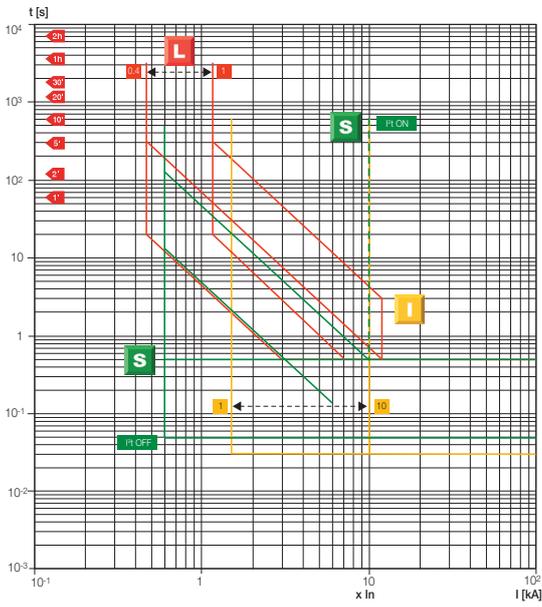
XT7 – XT7 M Ekip M Touch LRIU
Función U



Curvas de actuación para protección de generadores

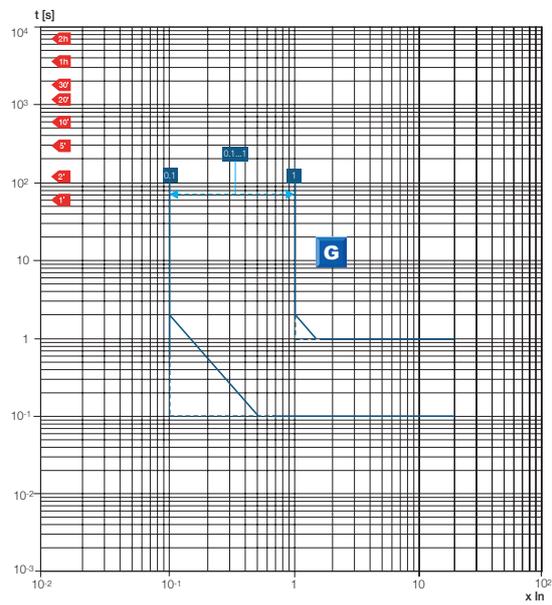
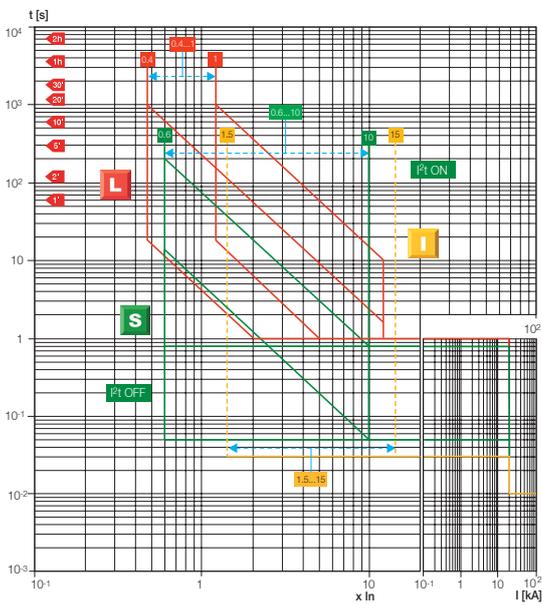
XT5 Ekip G Touch LSIG • Ekip G Hi-Touch LSIG
Funciones L-S-I

XT5 Ekip G Touch LSIG • Ekip G Hi-Touch LSIG
Función G



XT7 – XT7 M Ekip G Touch LSIG • Ekip G Hi-Touch LSIG
Funciones L-S-I

XT7 – XT7 M Ekip G Touch LSIG • Ekip G Hi-Touch LSIG
Función G

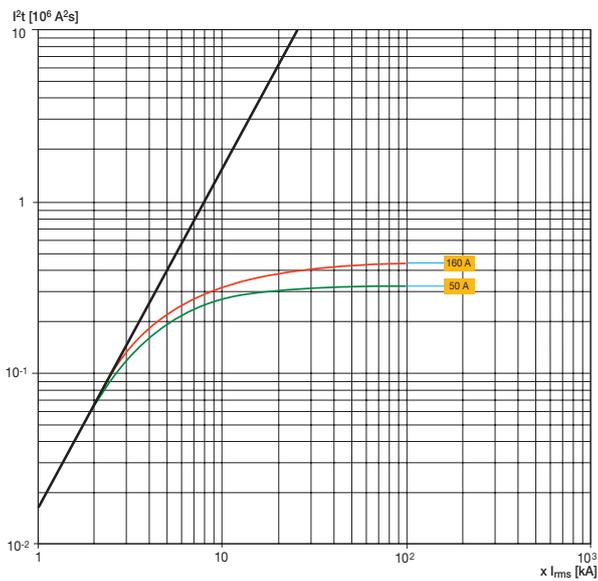


Curvas características

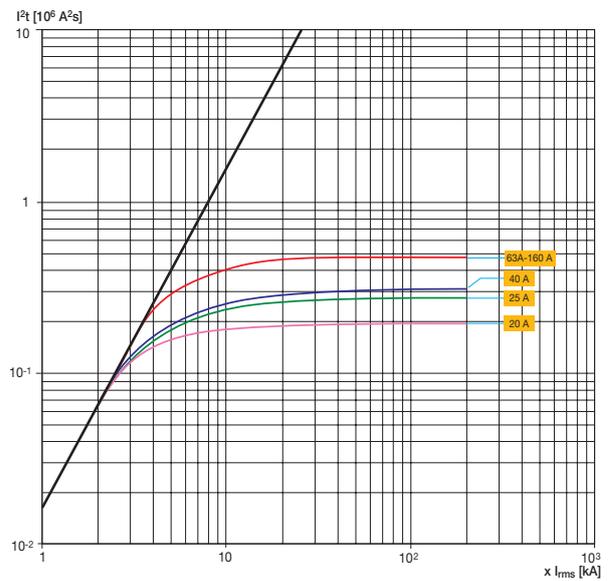
Curvas de energía específica pasante

240V

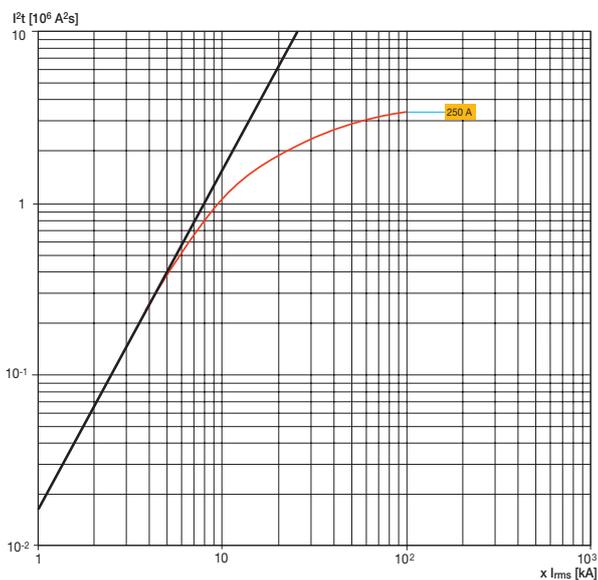
XT1
240V



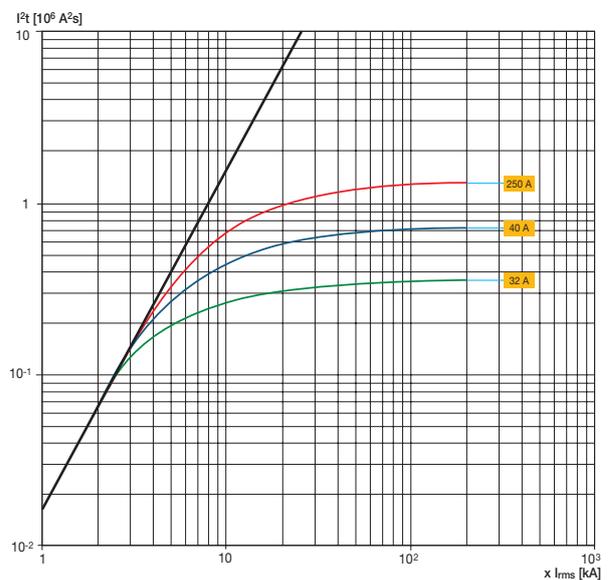
XT2
240V



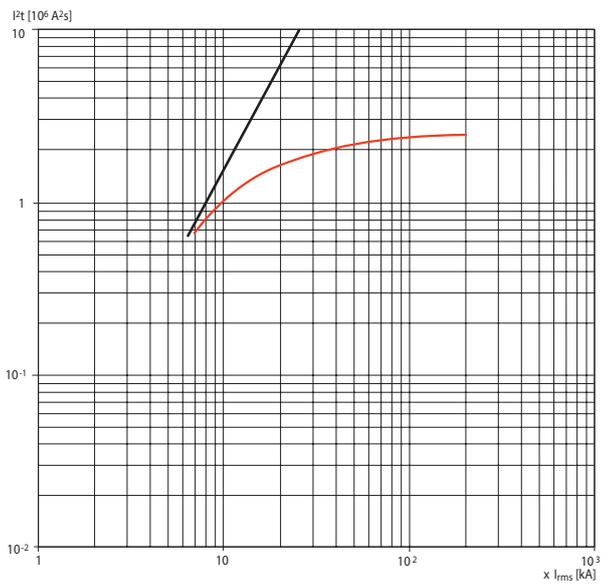
XT3
240V



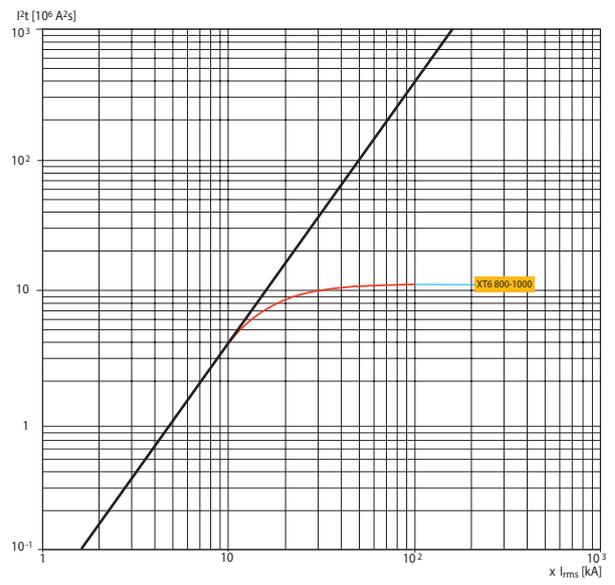
XT4
240V



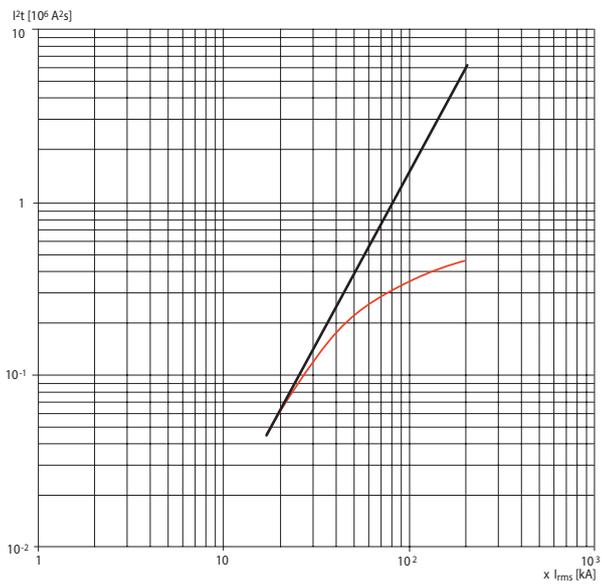
**XT5
240V**



**XT6
240V**



**XT7 - XT7 M S-H-L
240V**

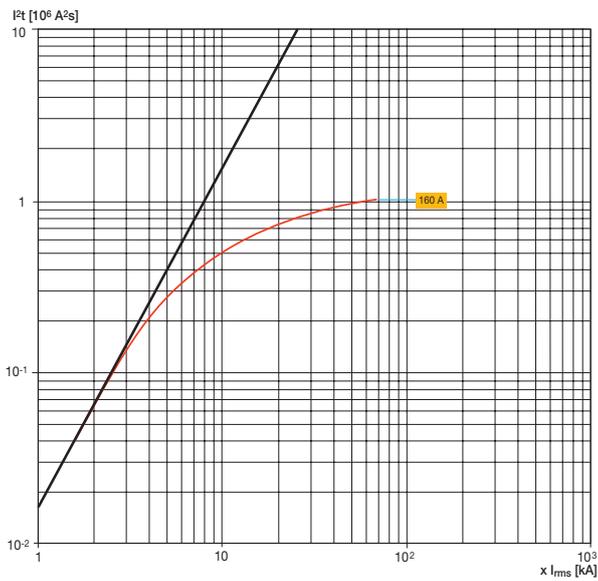


Curvas características

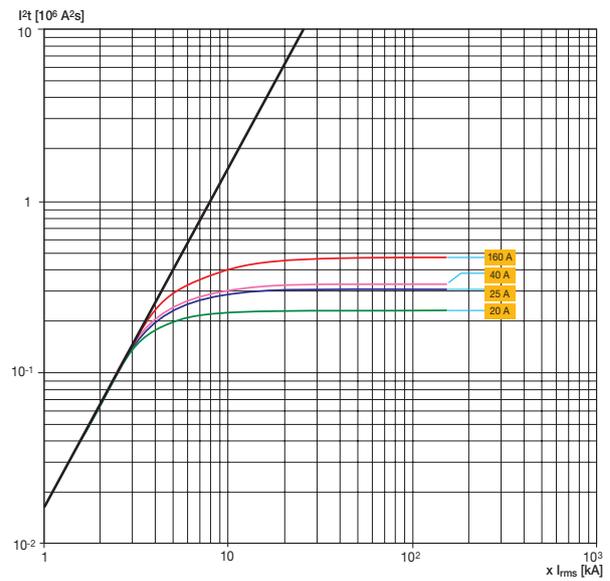
Curvas de energía específica pasante

415V

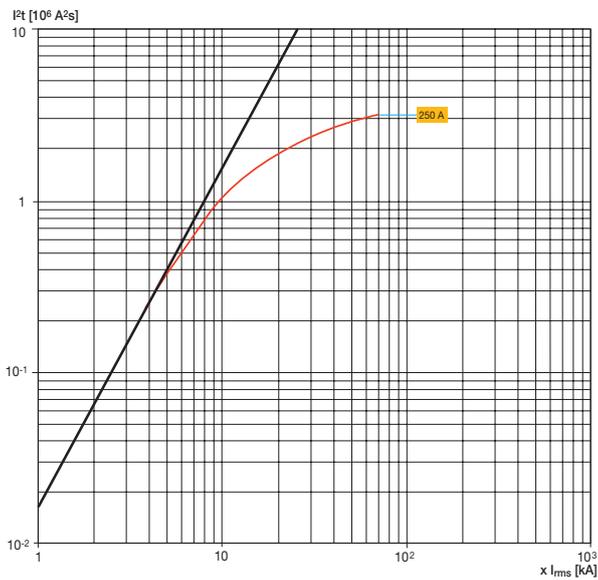
XT1
415V



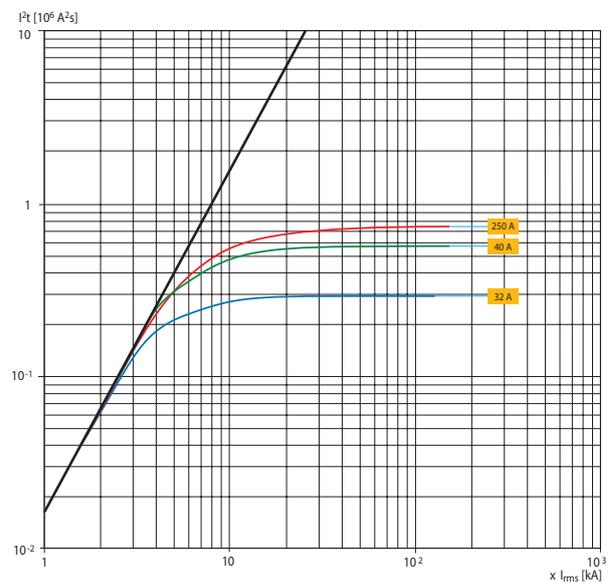
XT2
415V



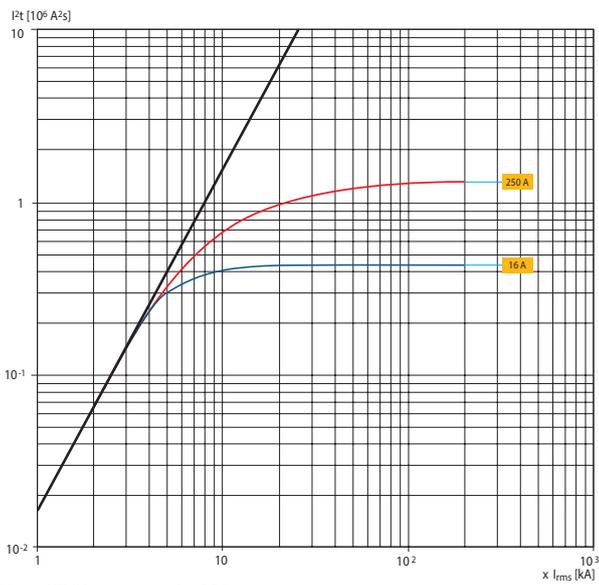
XT3
415V



XT4 N-S-H-L
415V

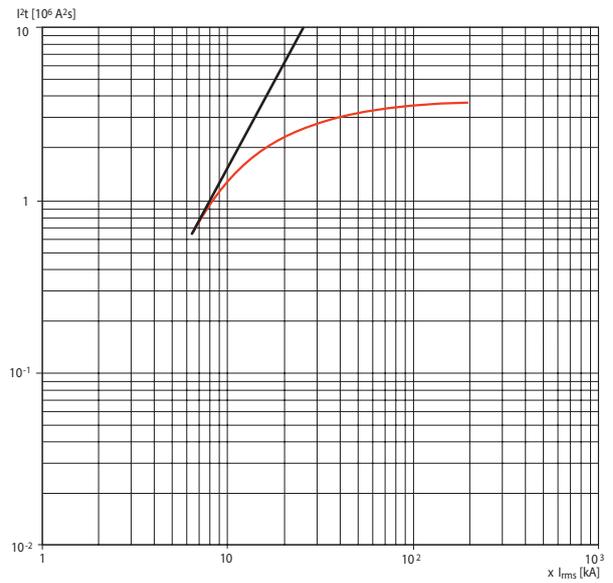


**XT4 V-X
415V**

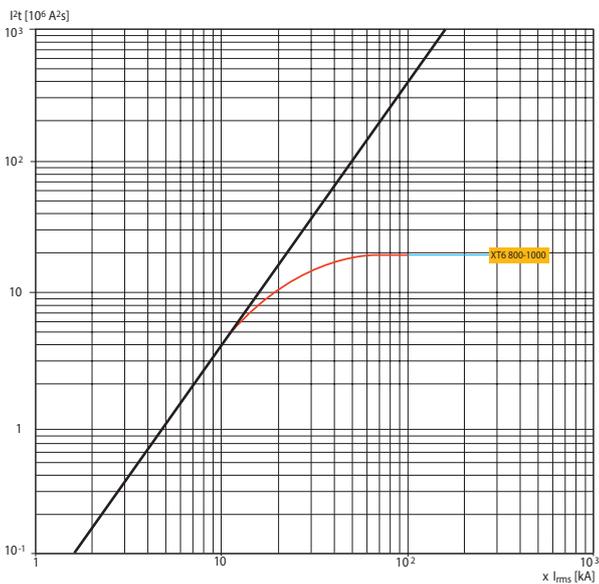


Nota: XT4X a partir de In=32A

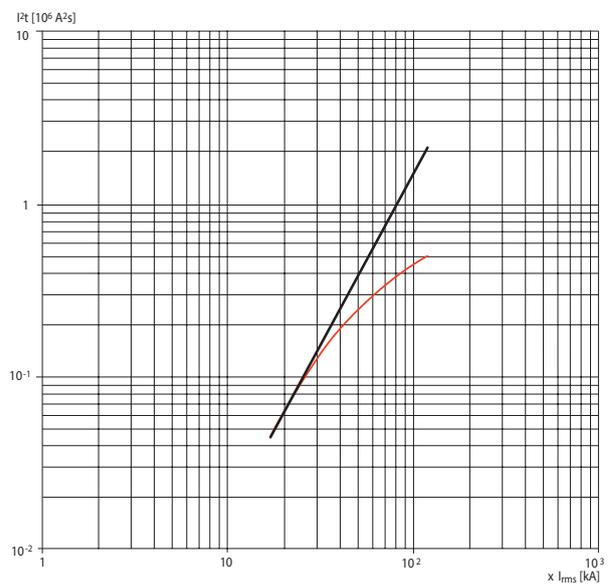
**XT5
415V**



**XT6
415V**



**XT7 - XT7 M S-H-L
415V**

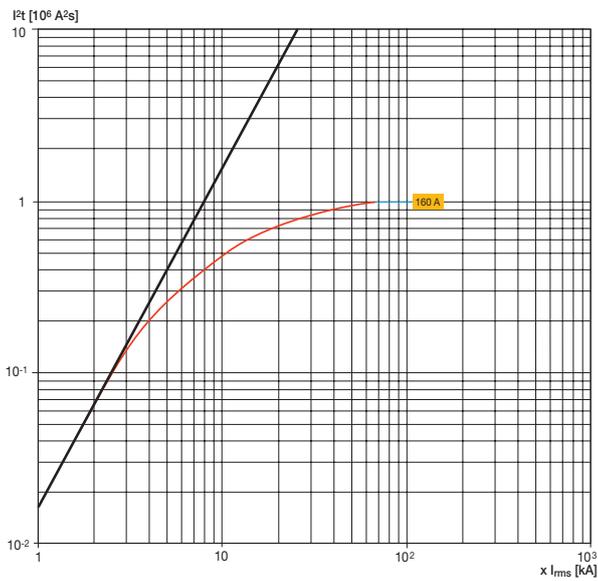


Curvas características

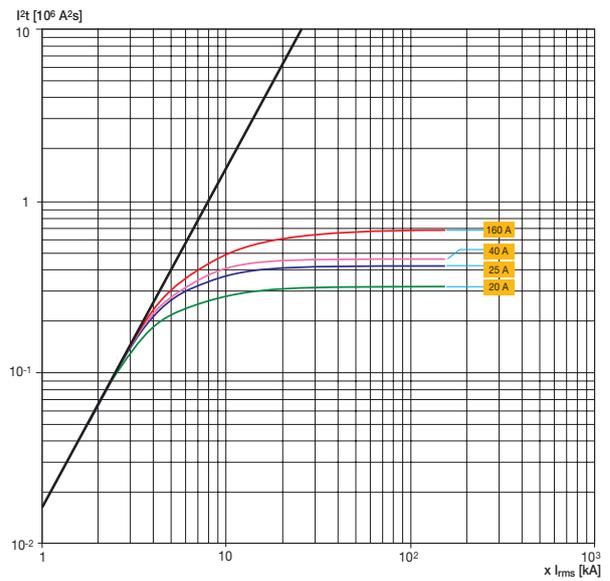
Curvas de energía específica pasante

440V

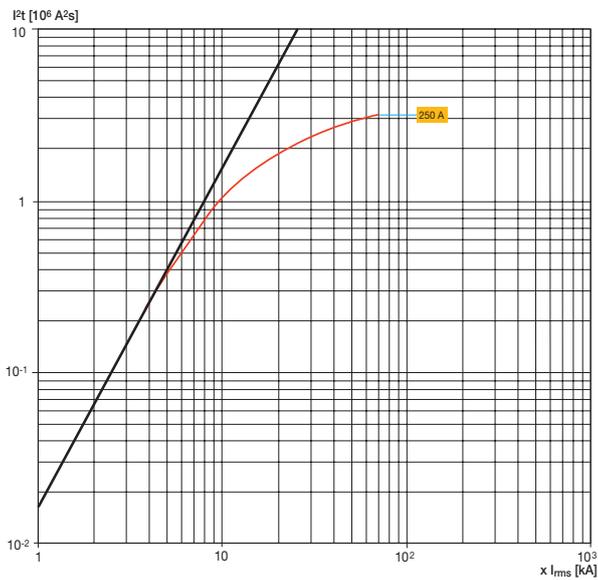
**XT1
440V**



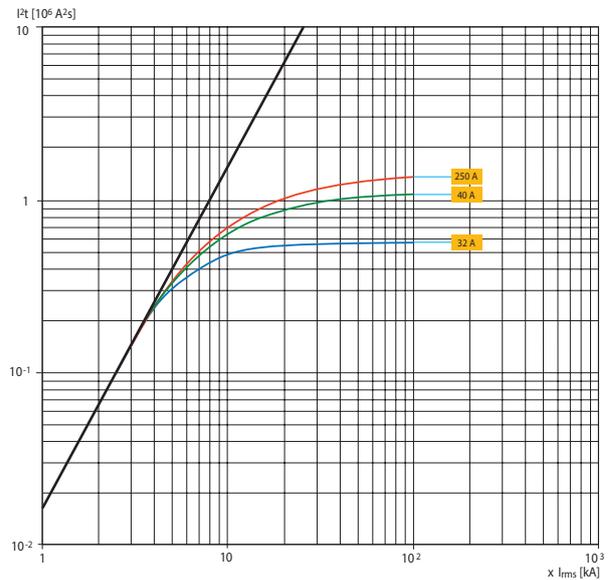
**XT2
440V**



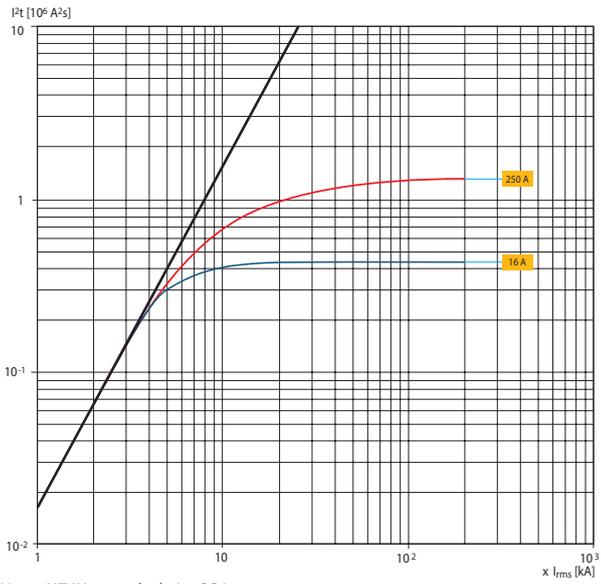
**XT3
440V**



**XT4 N-S-H-L
440V**

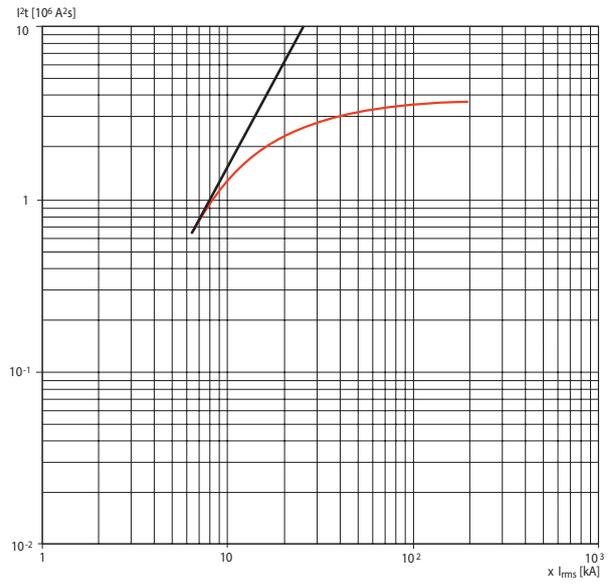


**XT4 V-X
440V**

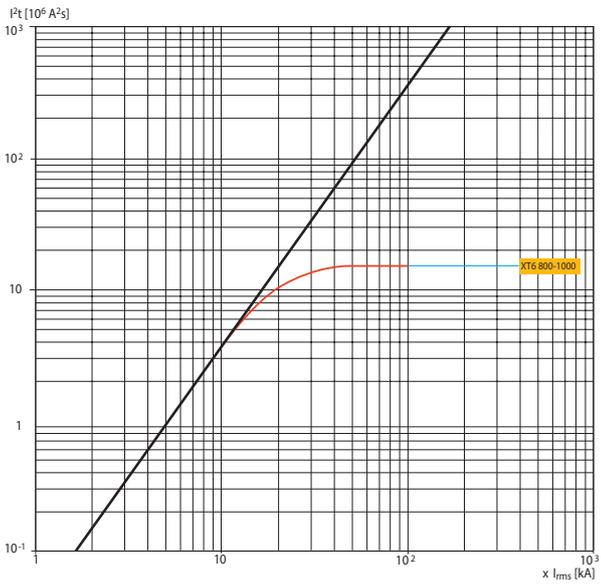


Nota: XT4X a partir de In=32A

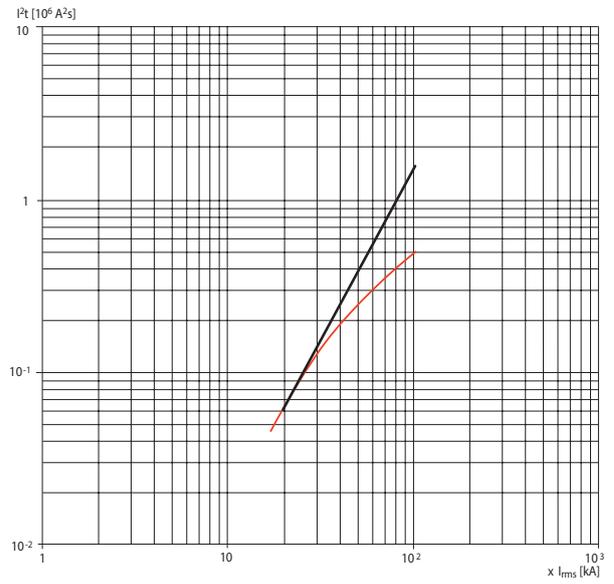
**XT5
440V**



**XT6
440V**



**XT7 - XT7 M S-H-L
440V**

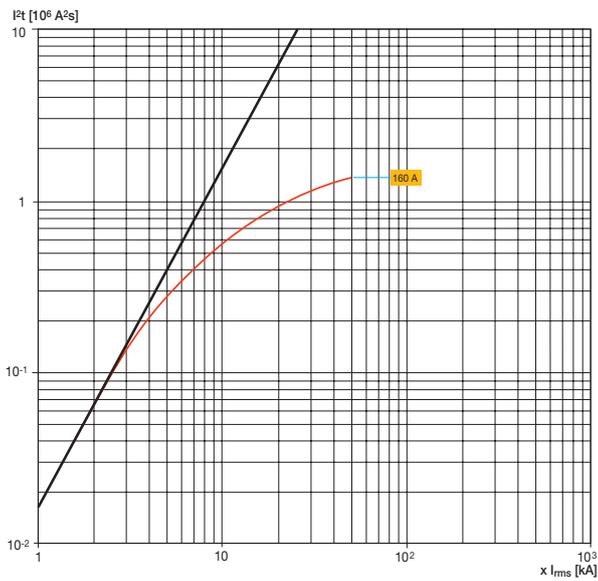


Curvas características

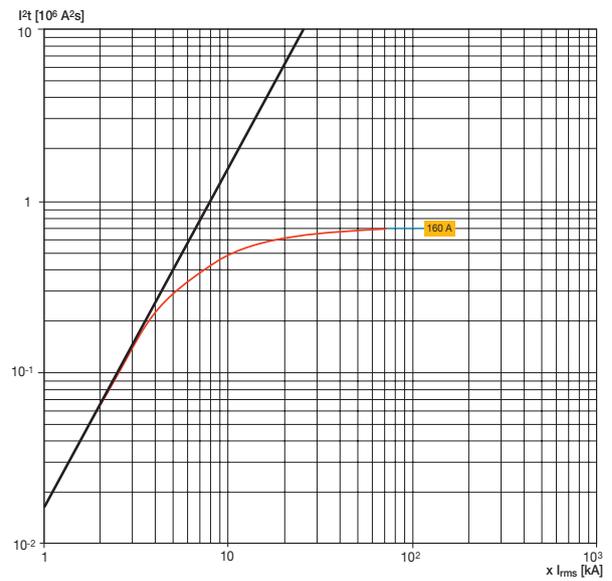
Curvas de energía específica pasante

500 V

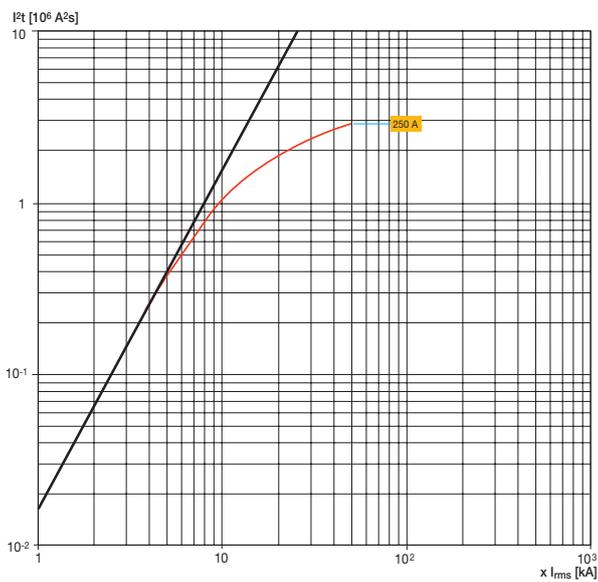
XT1
500V



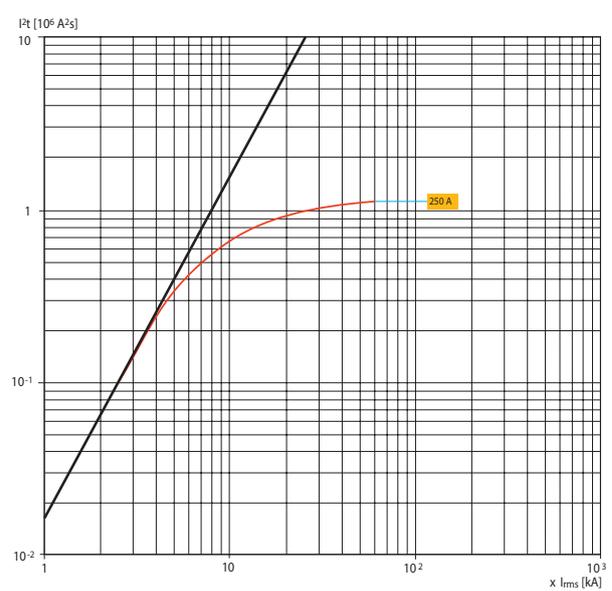
XT2
500V



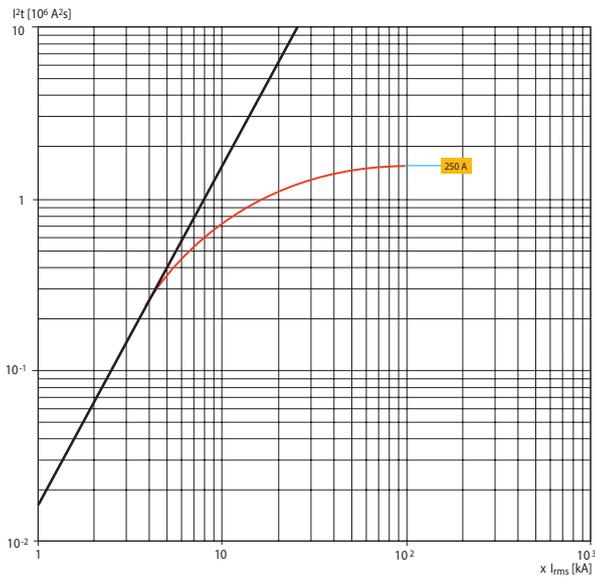
XT3
500V



XT4 N-S-H-L
500V

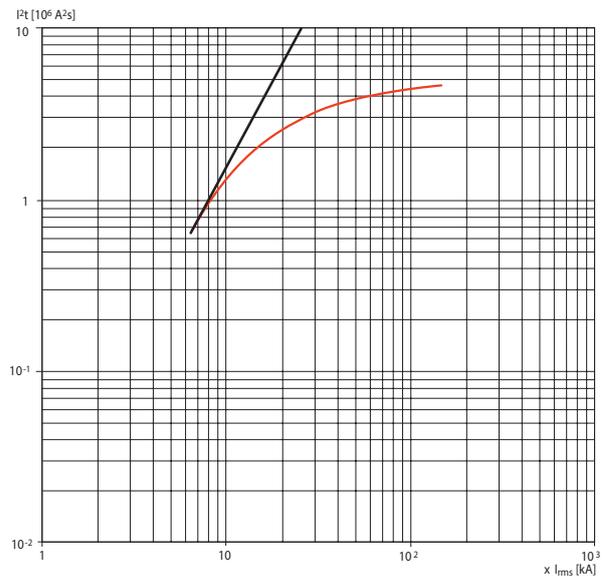


**XT4 V-X
500V**

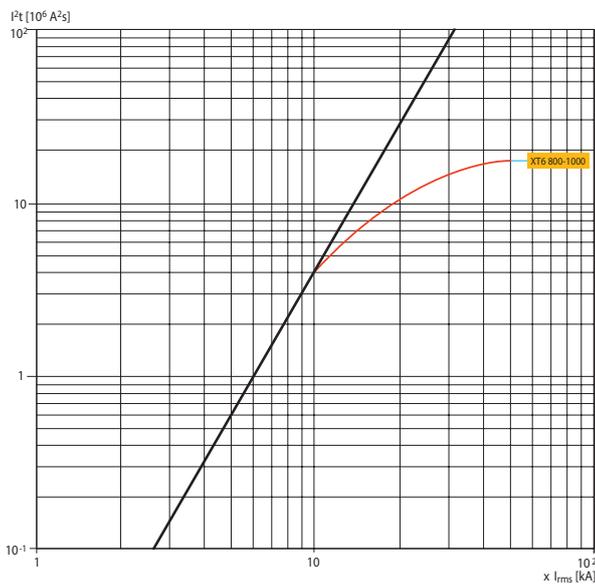


Nota: XT4X a partir de In=32A

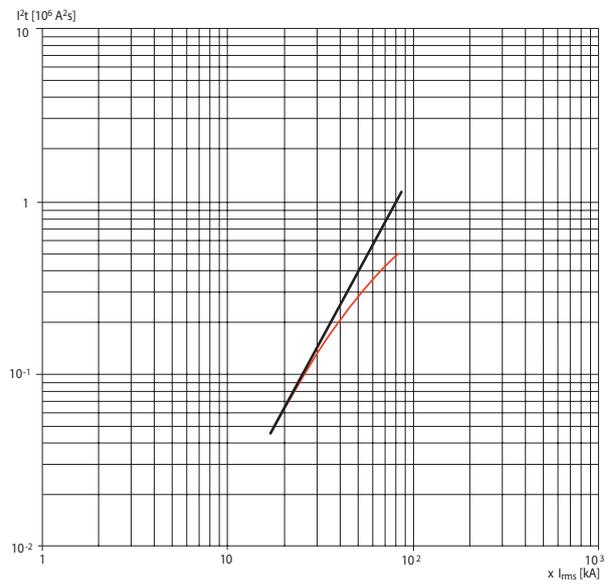
**XT5
500V**



**XT6
500V**



**XT7 - XT7 M S-H-L
500V**

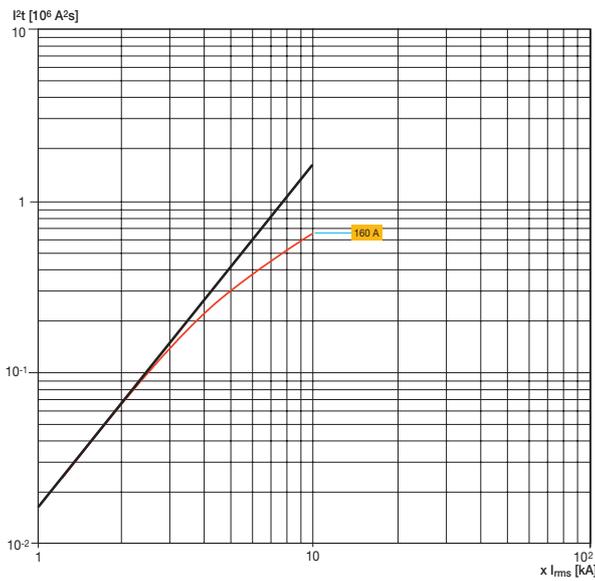


Curvas características

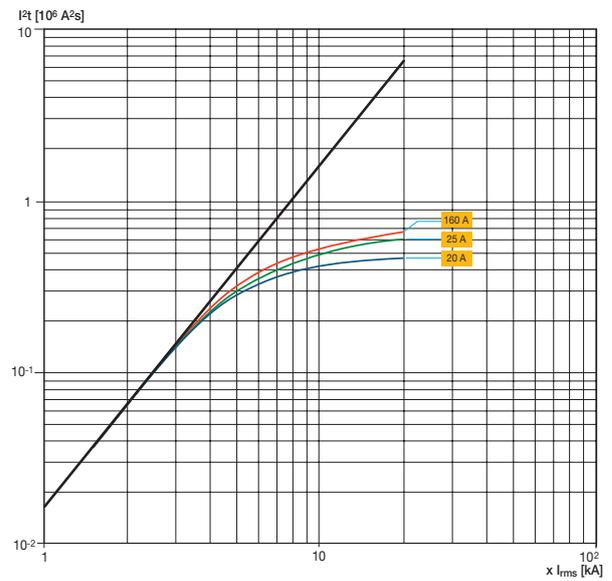
Curvas de energía específica pasante

690 V

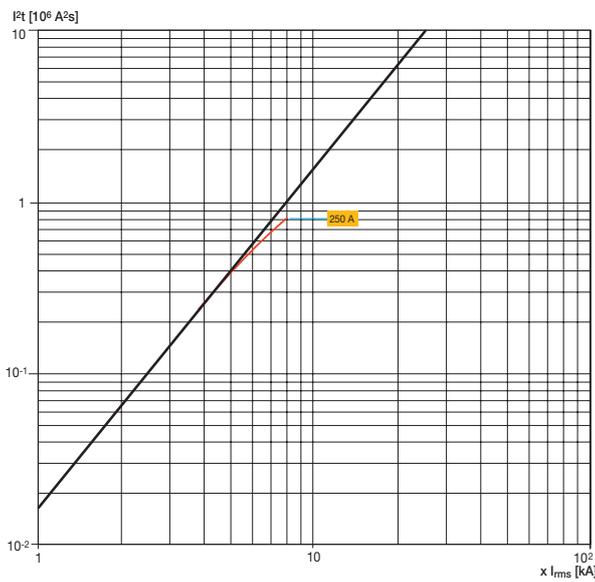
**XT1
690V**



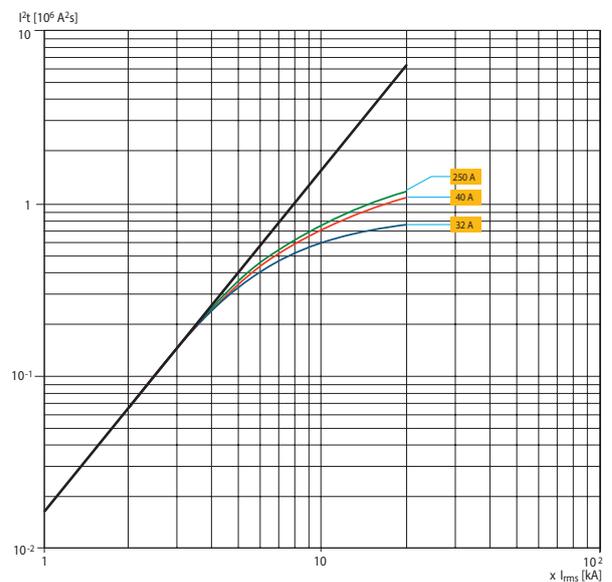
**XT2
690V**



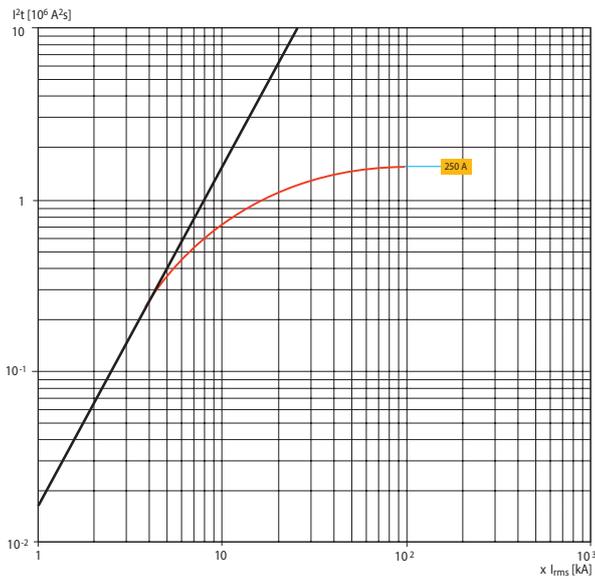
**XT3
690V**



**XT4 N-S-H-L
690V**

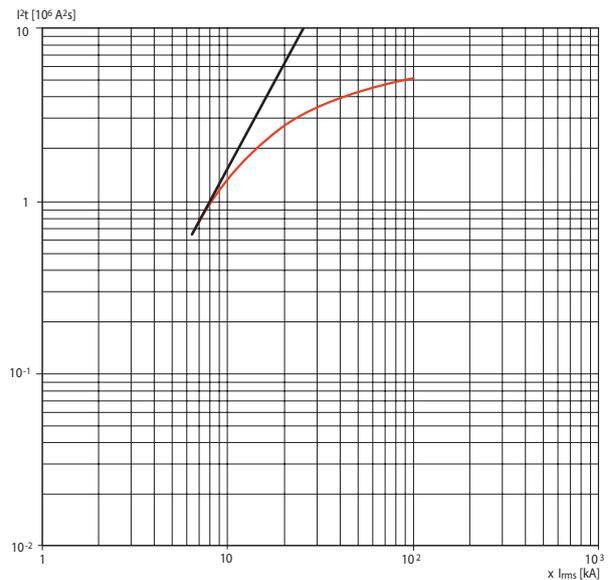


**XT4 V-X
690V**

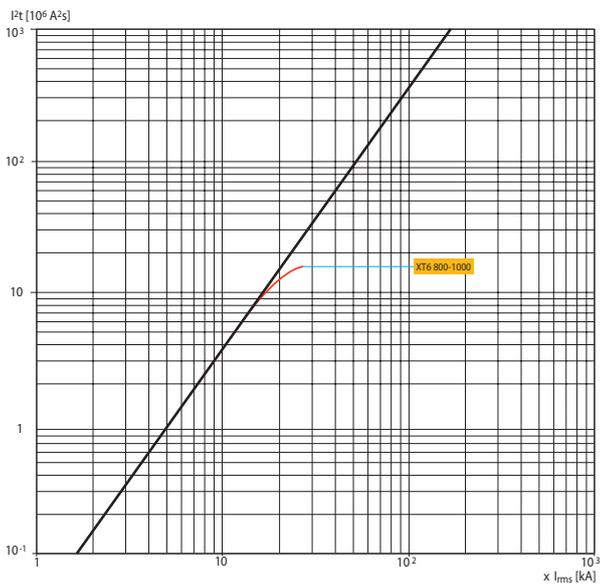


Nota: XT4X a partir de In=32A

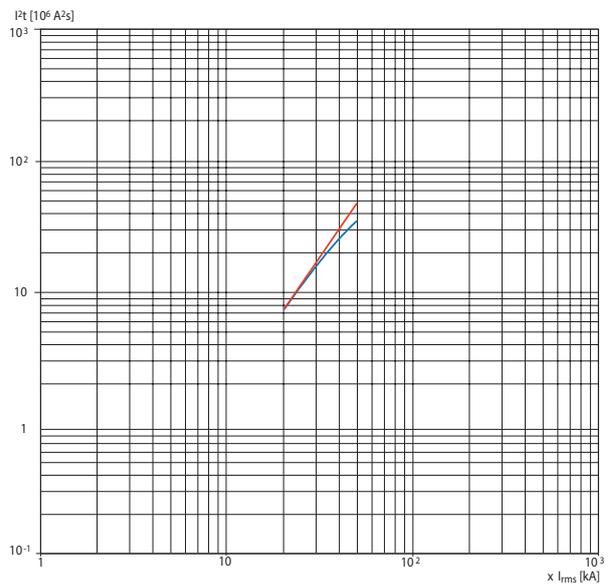
**XT5
690V**



**XT6 800/1000
690V**



**XT7 - XT7 M S-H-L
690V**

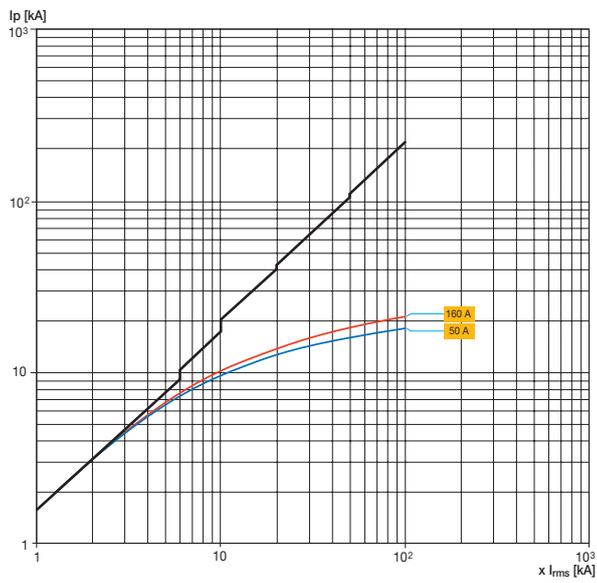


Curvas características

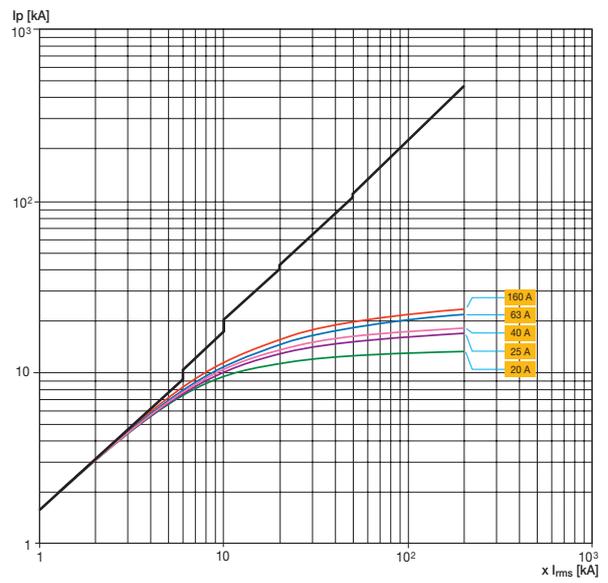
Curvas límite

240V

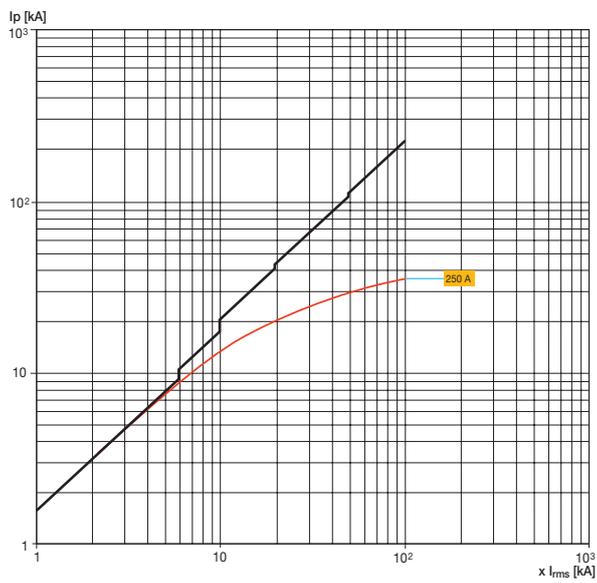
XT1
240V



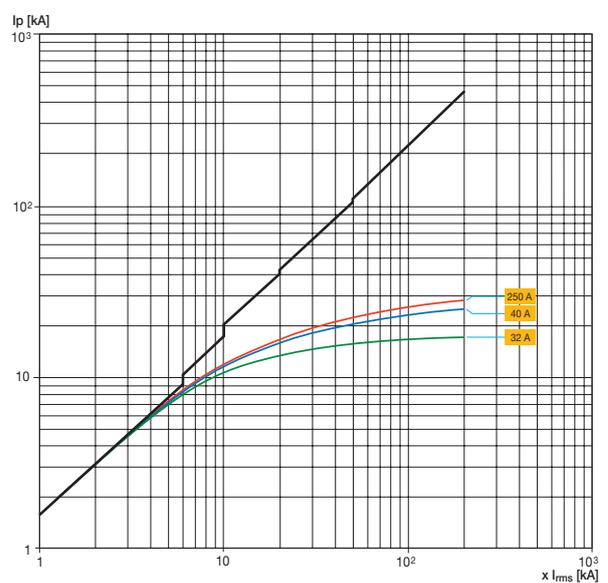
XT2
240V



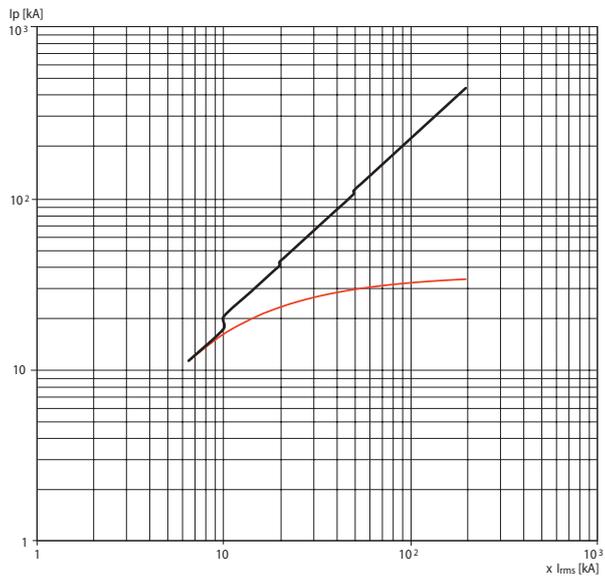
XT3
240V



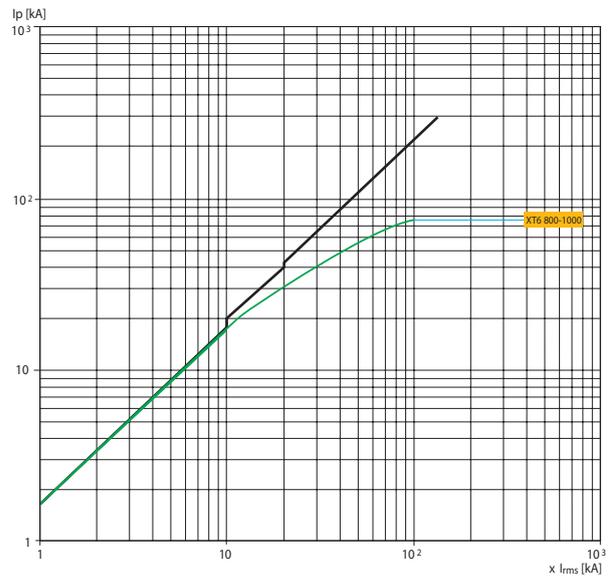
XT4
240V



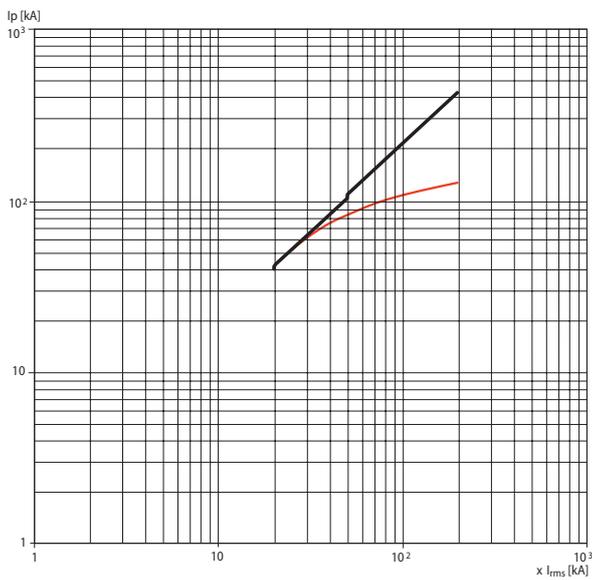
**XT5
240V**



**XT6
240V**



**XT7 - XT7 M S-H-L
240V**

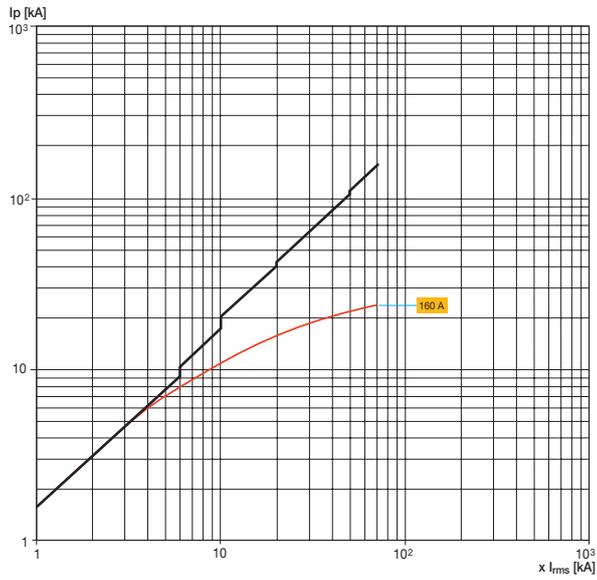


Curvas características

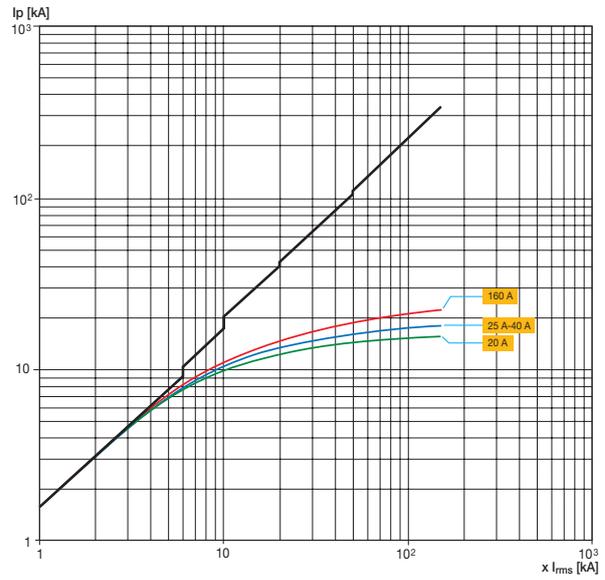
Curvas límite

415V

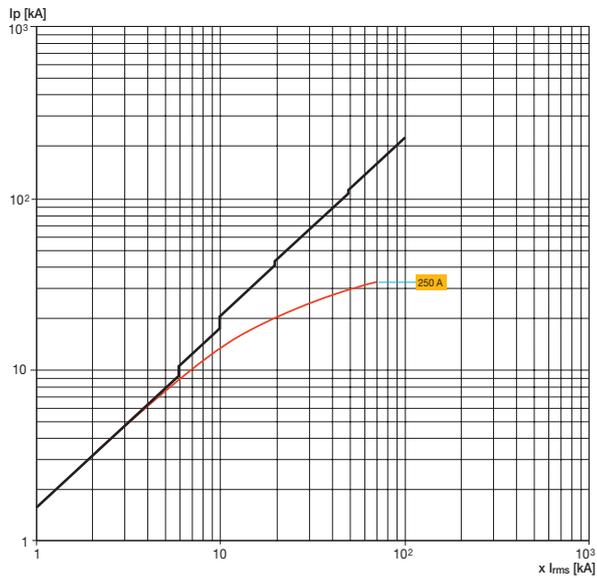
XT1
415V



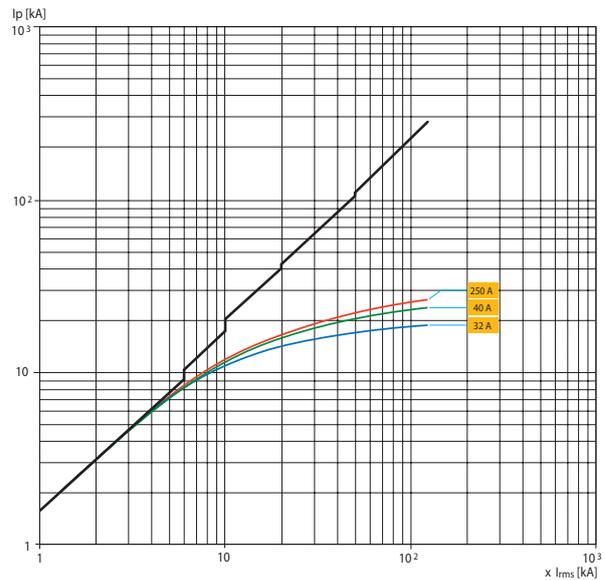
XT2
415V



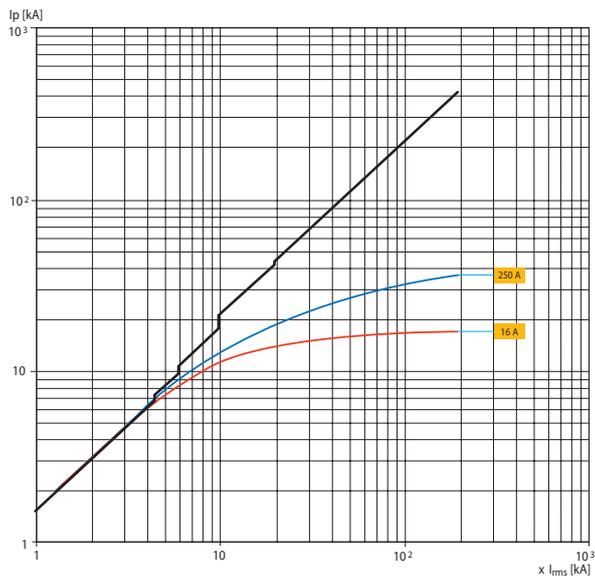
XT3
415V



XT4 N-S-H-L
415V

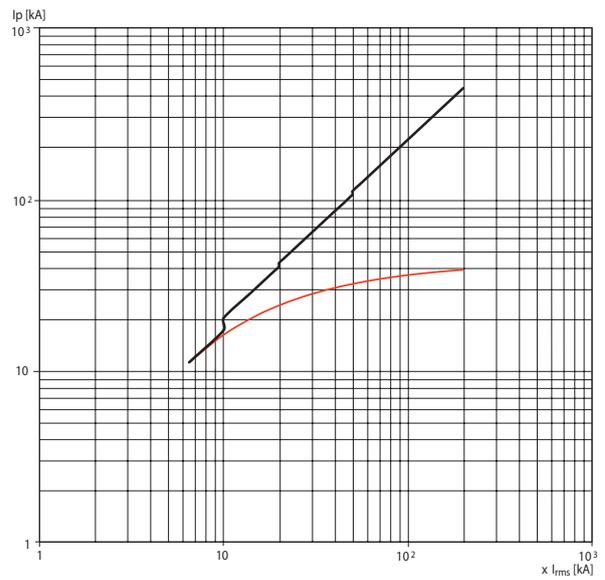


**XT4 V-X
415V**

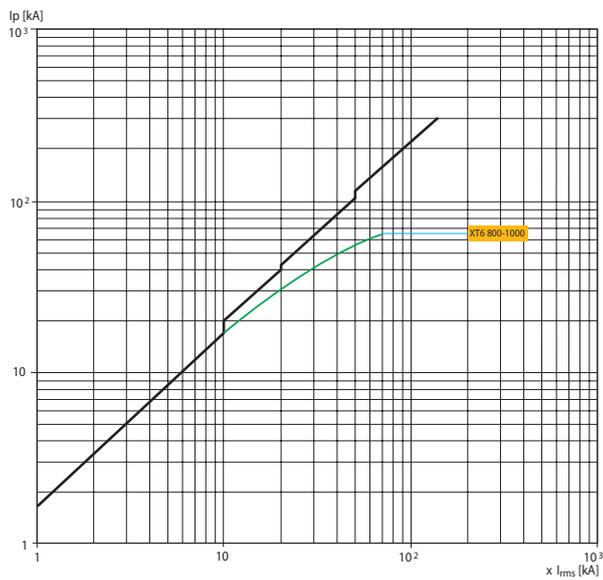


Nota: XT4X a partir de In=32A

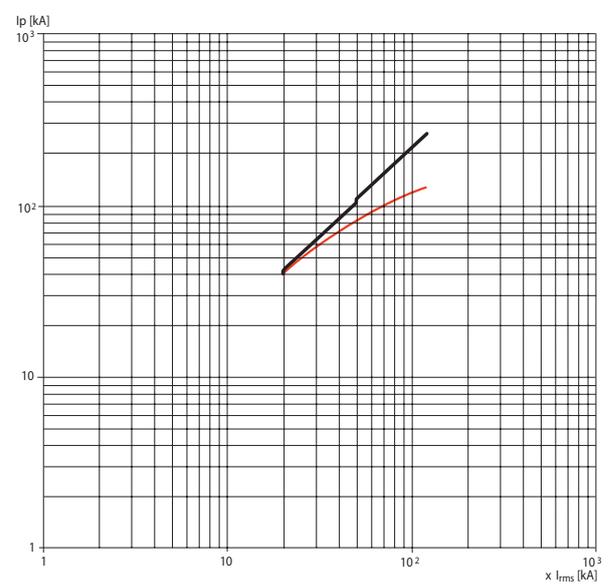
**XT5
415V**



**XT6
415V**



**XT7 - XT7 M S-H-L
415V**

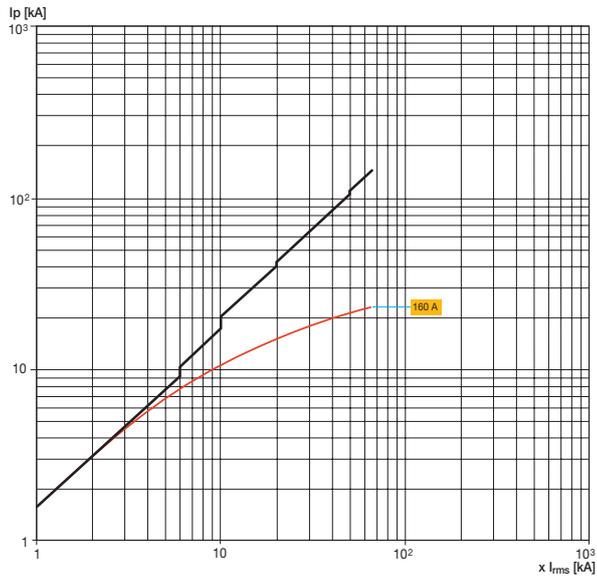


Curvas características

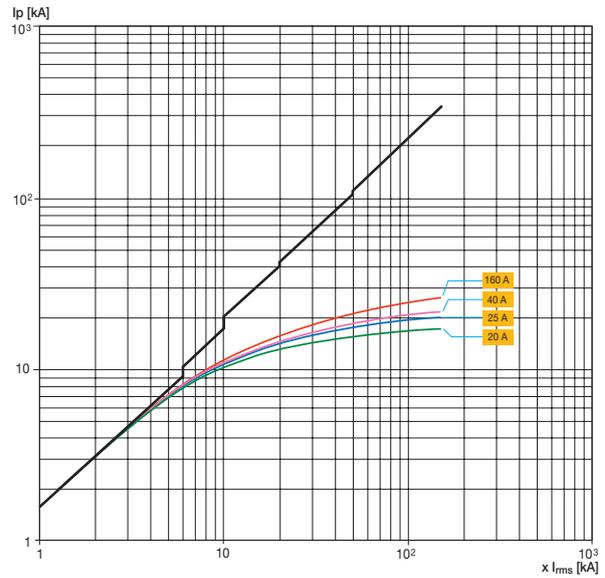
Curvas límite

440V

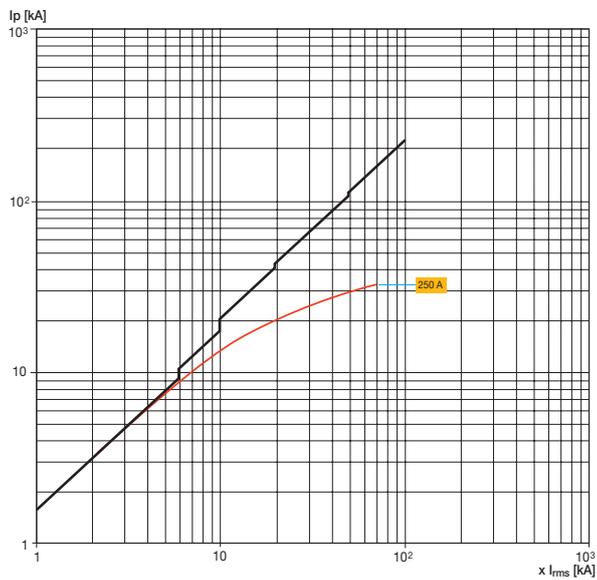
XT1
440V



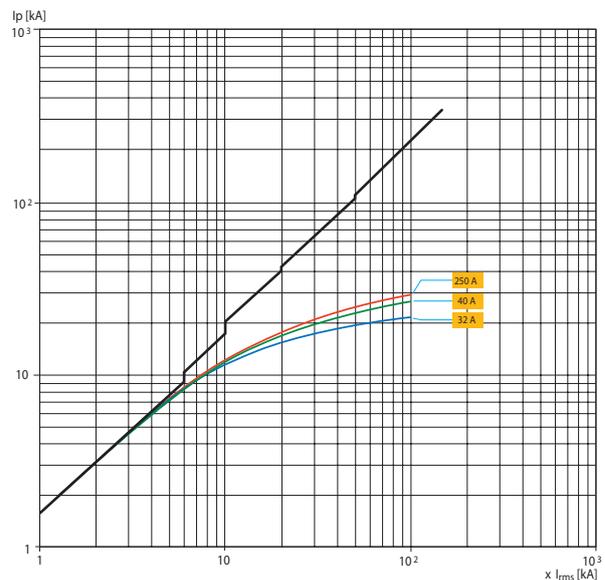
XT2
440V



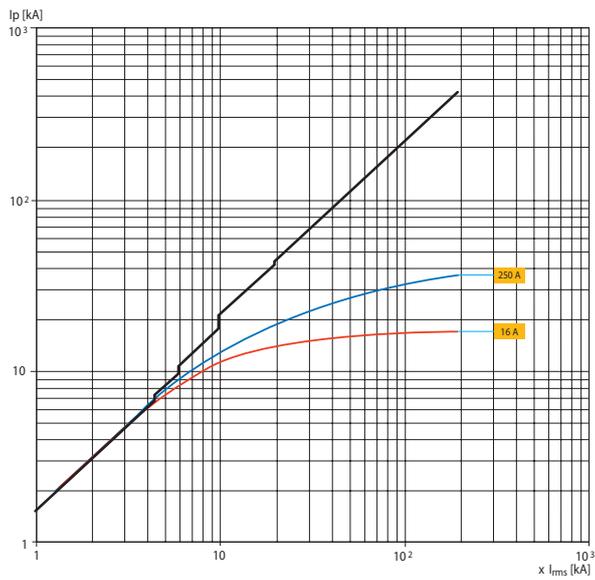
XT3
440V



XT4 N-S-H-L
440V

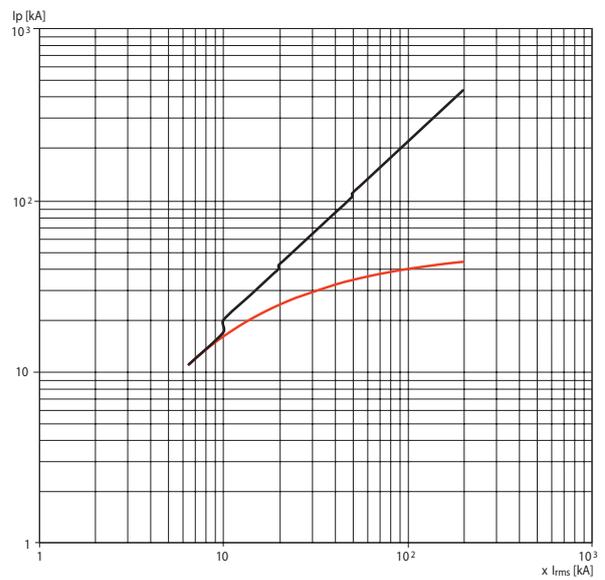


**XT4 V-X
440V**

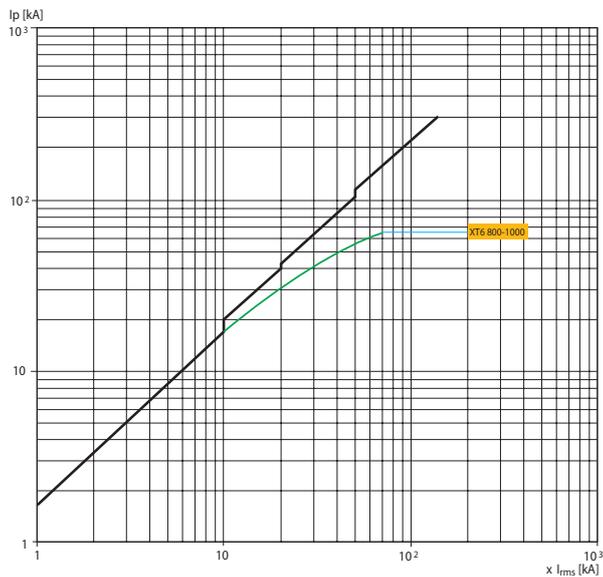


Nota: XT4X a partir de $I_n=32A$

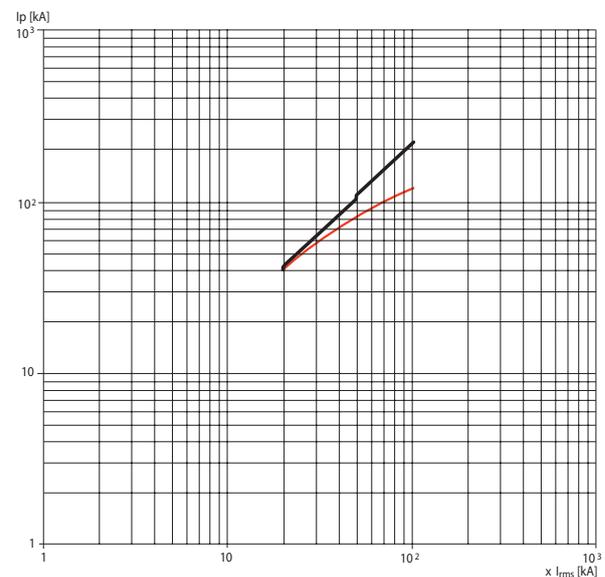
**XT5
440V**



**XT6
440V**



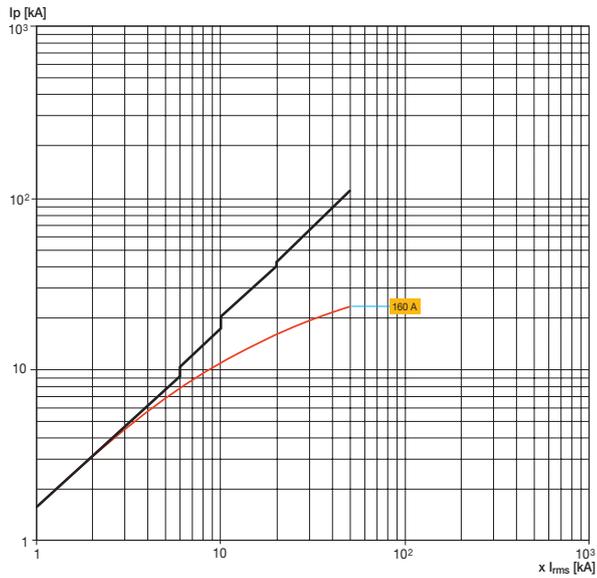
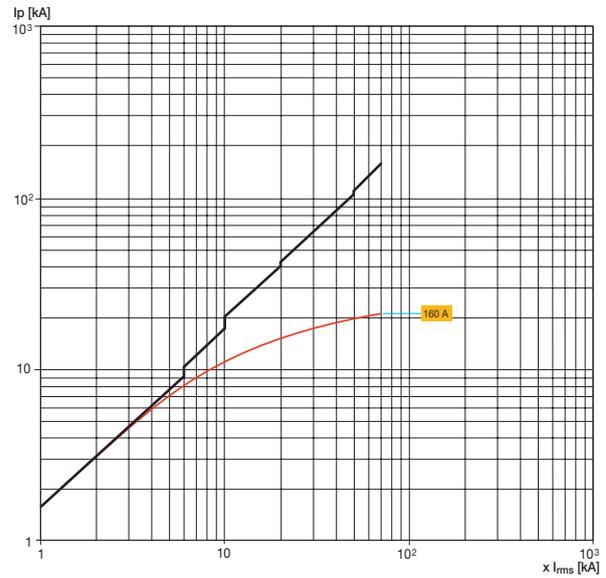
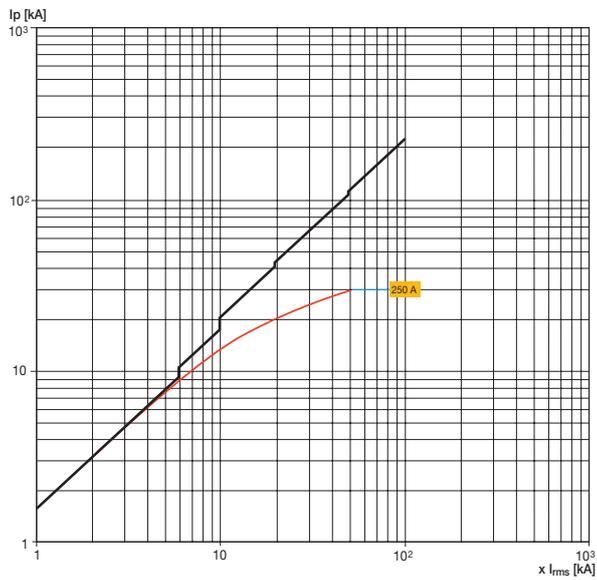
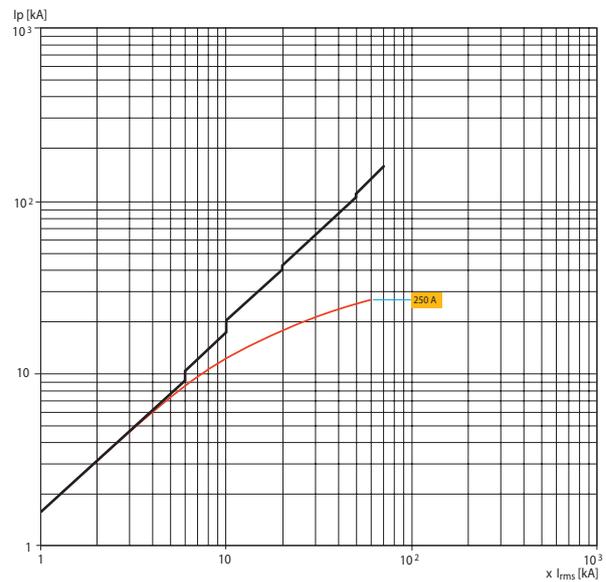
**XT7 - XT7 M S-H-L
440V**



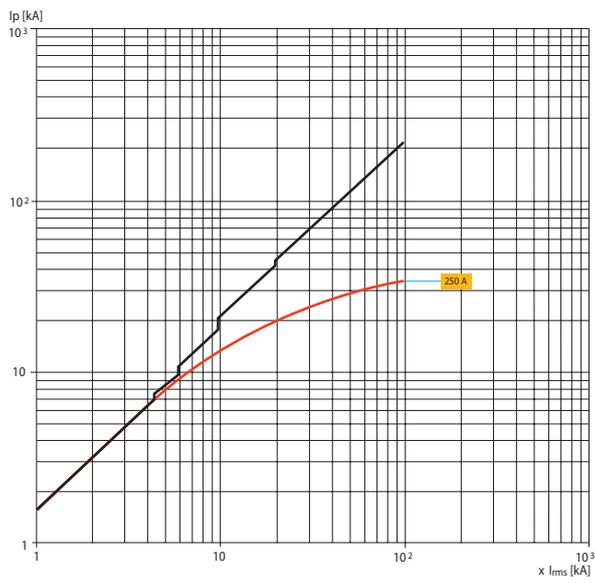
Curvas características

Curvas límite

500 V

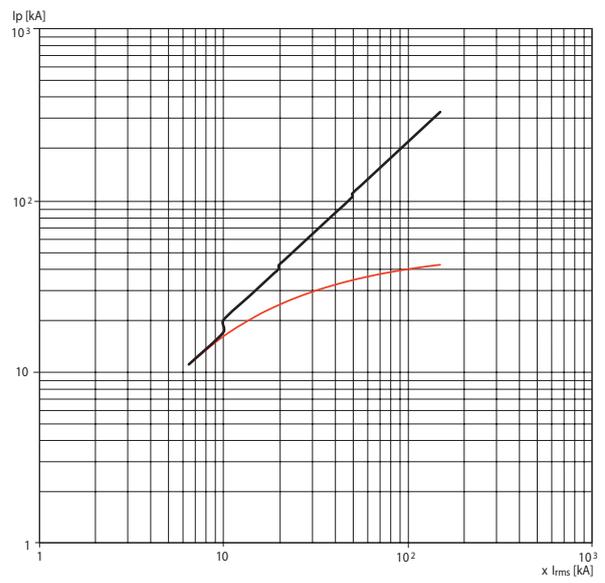
XT1
500V

XT2
500V

XT3
500V

XT4 N-S-H-L
500V


**XT4 V-X
500V**

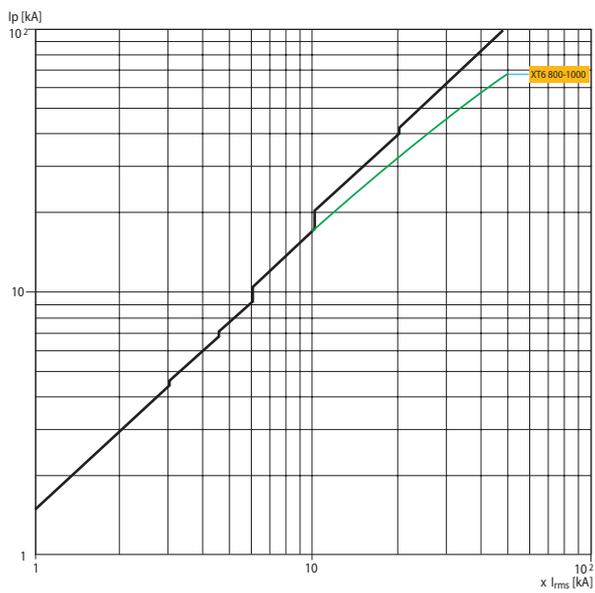


Nota: XT4X a partir de In=32A

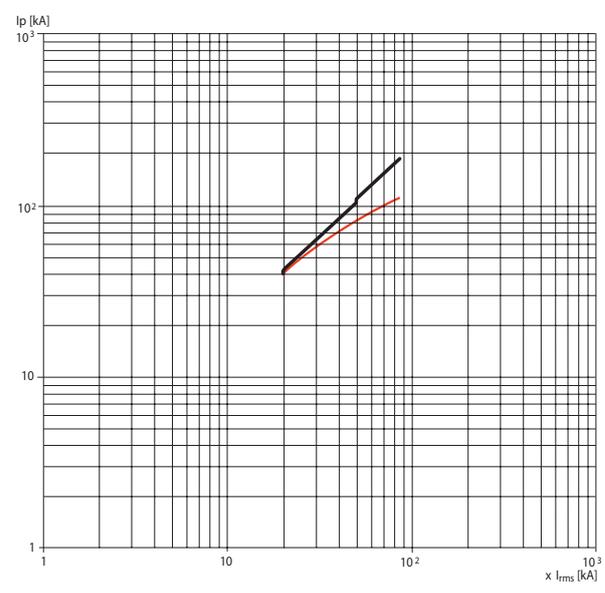
**XT5
500V**



**XT6
500V**



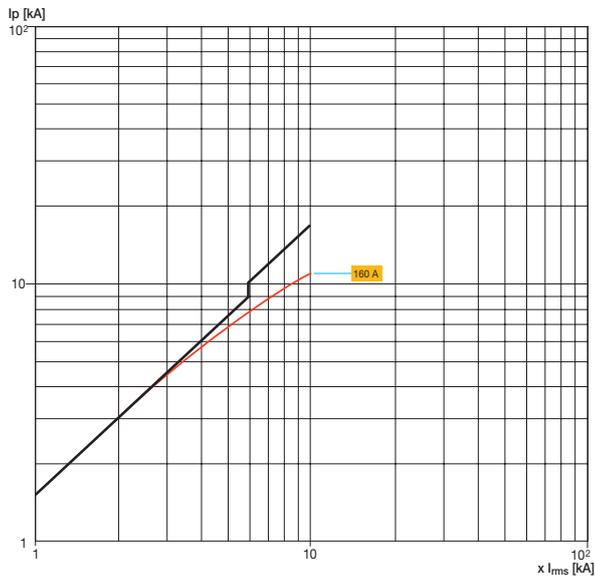
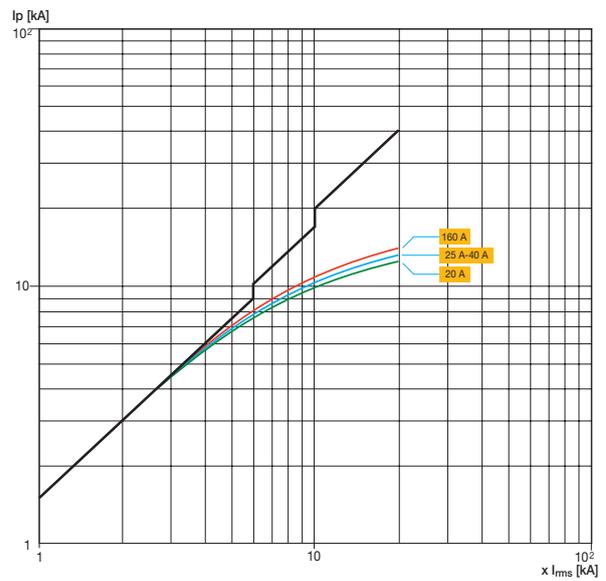
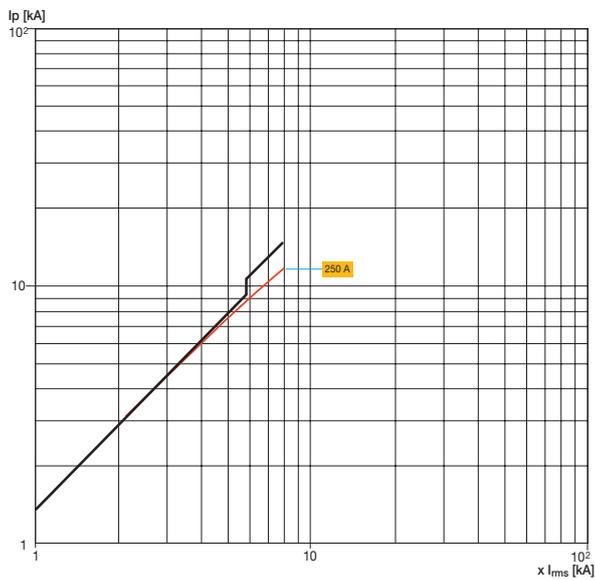
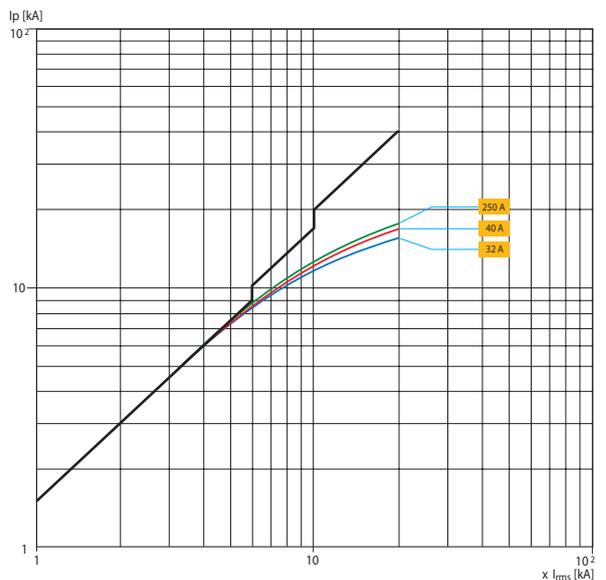
**XT7 - XT7 M S-H-L
500V**



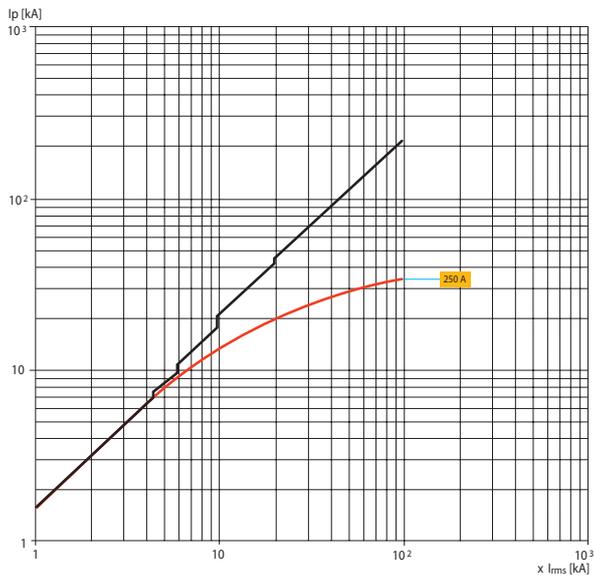
Curvas características

Curvas límite

690 V

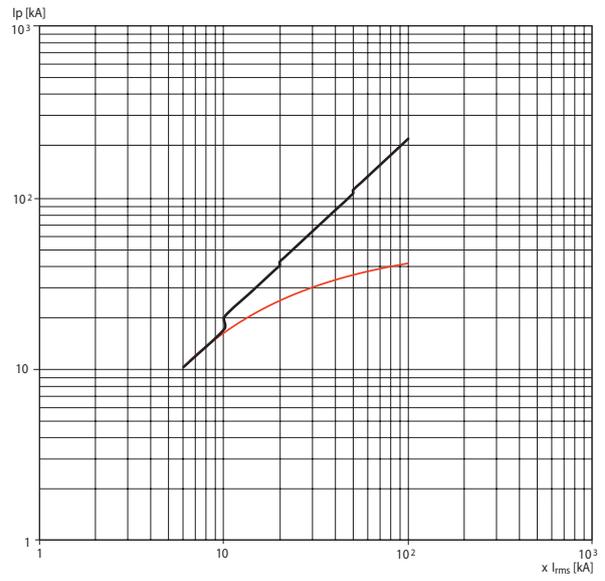
XT1
690V

XT2
690V

XT3
690V

XT4 N-S-H-L
690V


**XT4 V-X
690V**

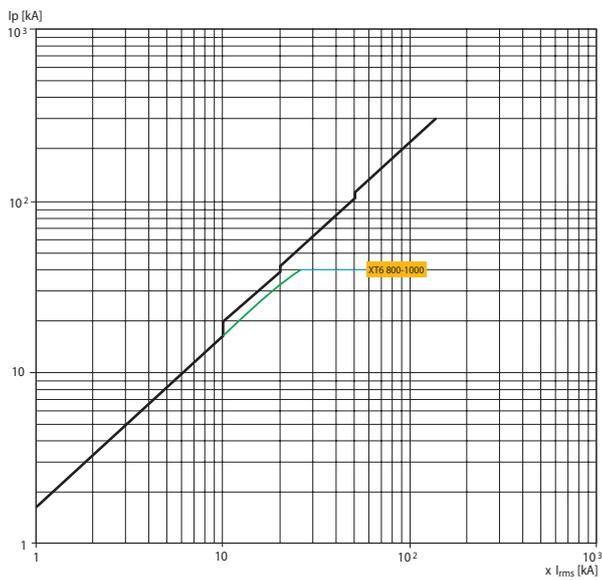


Nota: XT4X a partir de In=32A

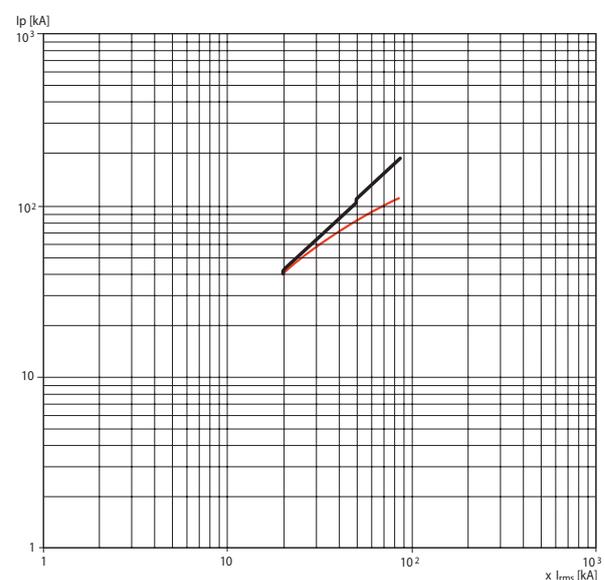
**XT5
690V**



**XT6
690V**



**XT7 - XT7 M S-H-L
690V**



Dimensiones generales

Tmax XT1 – Instalación

2/3	Instalación para interruptor fijo
2/6	Terminales para interruptor fijo
2/9	Accesorios para interruptor fijo
2/17	Instalación para interruptor enchufable
2/20	Terminales para interruptor enchufable
2/23	Accesorios para interruptor enchufable

Tmax XT2 – Instalación

2/24	Instalación para interruptor fijo
2/27	Terminales para interruptor fijo
2/31	Accesorios para interruptor fijo
2/37	Instalación para interruptor enchufable
2/41	Terminales para interruptor enchufable
2/45	Accesorios para interruptor enchufable
2/49	Instalación para interruptor extraíble
2/53	Terminales para interruptor extraíble
2/58	Accesorios para interruptor extraíble

Tmax XT3 – Instalación

2/63	Instalación para interruptor fijo
2/66	Terminales para interruptor fijo
2/70	Accesorios para interruptor fijo
2/76	Instalación para interruptor enchufable
2/79	Terminales para interruptor enchufable
2/83	Accesorios para interruptor enchufable

Tmax XT4 – Instalación

2/84	Instalación para interruptor fijo
2/87	Terminales para interruptor fijo
2/92	Accesorios para interruptor fijo
2/98	Instalación para interruptor enchufable
2/102	Terminales para interruptor enchufable
2/106	Accesorios para interruptor enchufable
2/110	Instalación para interruptor extraíble
2/114	Terminales para interruptor extraíble
2/119	Accesorios para interruptor extraíble

Tmax XT5

2/124	Instalación para interruptor fijo
2/126	Terminales para interruptor fijo
2/132	Accesorios para interruptor fijo
2/142	Instalación para interruptor enchufable 400 A
2/144	Terminales para interruptor enchufable 400 A
2/147	Accesorios para interruptor enchufable 400 A
2/157	Instalación para interruptor enchufable 630 A
2/159	Terminales para interruptor enchufable 630 A
2/162	Accesorios para interruptor enchufable 630 A

- 2/172 Instalación para interruptor extraíble 400 A
- 2/174 Terminales para interruptor extraíble 400 A
- 2/179 Accesorios para interruptor extraíble 400 A
- 2/185 Instalación para interruptor extraíble 630 A
- 2/187 Terminales para interruptor extraíble 630 A
- 2/192 Accesorios para interruptor extraíble 630 A

Tmax XT6 – Instalación

- 2/198 Instalación para interruptor fijo
- 2/200 Terminales para interruptor fijo
- 2/206 Accesorios para interruptor fijo
- 2/213 Instalación para interruptor extraíble
- 2/215 Terminales para interruptor extraíble
- 2/216 Accesorios para interruptor extraíble

Tmax XT7 – Instalación

- 2/221 Instalación para interruptor fijo
- 2/222 Terminales para interruptor fijo
- 2/226 Accesorios para interruptor fijo
- 2/228 Instalación para interruptor extraíble
- 2/229 Terminales para interruptor extraíble
- 2/232 Accesorios para interruptor extraíble

Tmax XT7 M – Instalación

- 2/234 Instalación para interruptor fijo
- 2/235 Terminales para interruptor fijo
- 2/239 Instalación para interruptor extraíble
- 2/240 Terminales para interruptor extraíble

Tmax XT – Accesorios comunes

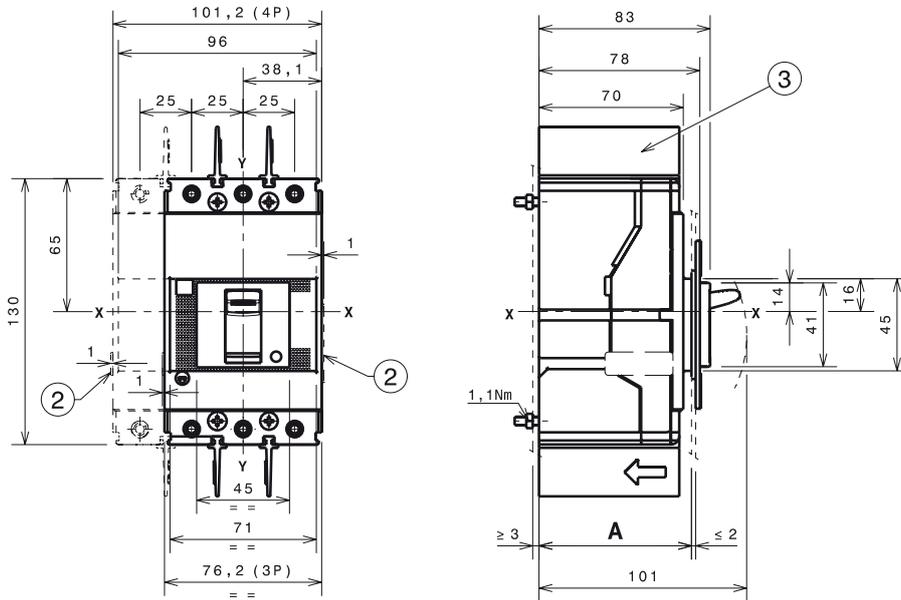
- 2/241 Enclavamiento horizontal serie XT
- 2/245 Enclavamiento vertical serie XT

Tmax XT1 – Instalación

Instalación para interruptor fijo

Fijación en la plancha de soporte

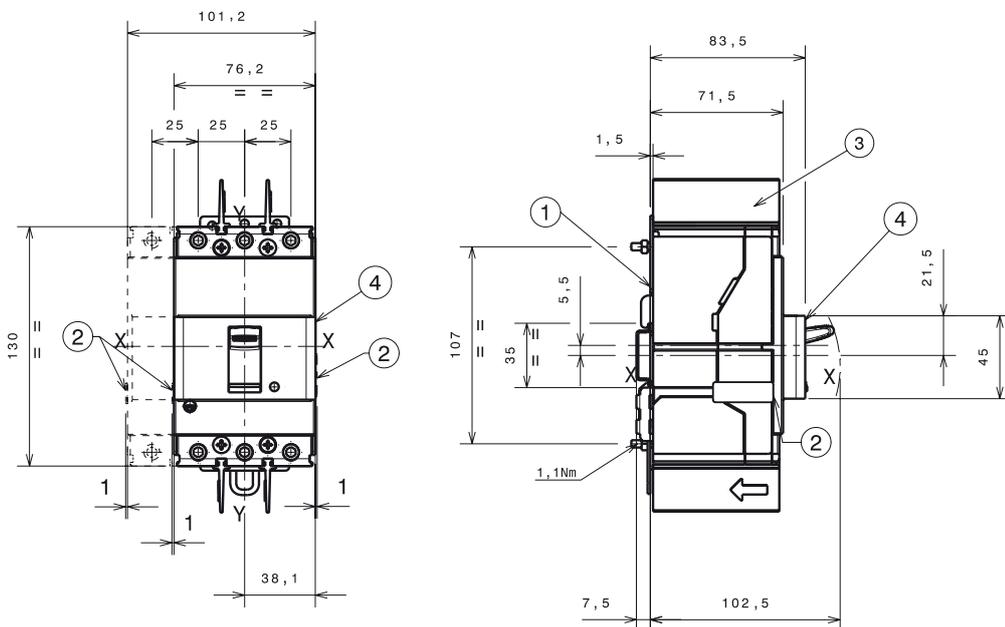
- Leyenda
- 2 Dimensiones generales de canaletas opcionales
 - 3 Separadores de fase 25 mm



		A
Con marco estándar	3p - 4p	74
Sin marco	3p - 4p	71
	3p - 4p	79

Fijación en carril DIN 50022

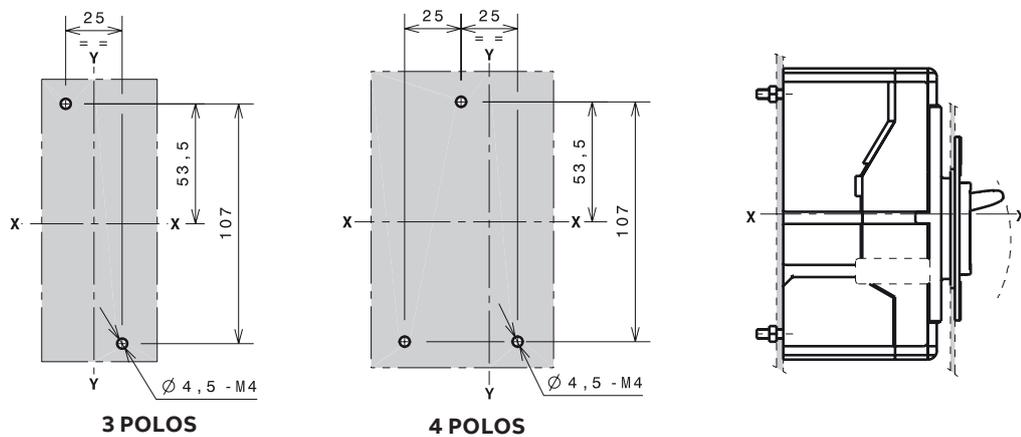
- Leyenda
- 1 Soporte de fijación
 - 2 Dimensiones generales de canaletas opcionales
 - 3 Separadores de fase 25 mm
 - 4 Cubierta frontal opcional para carril DIN



Tmax XT1 – Instalación

Instalación para interruptor fijo

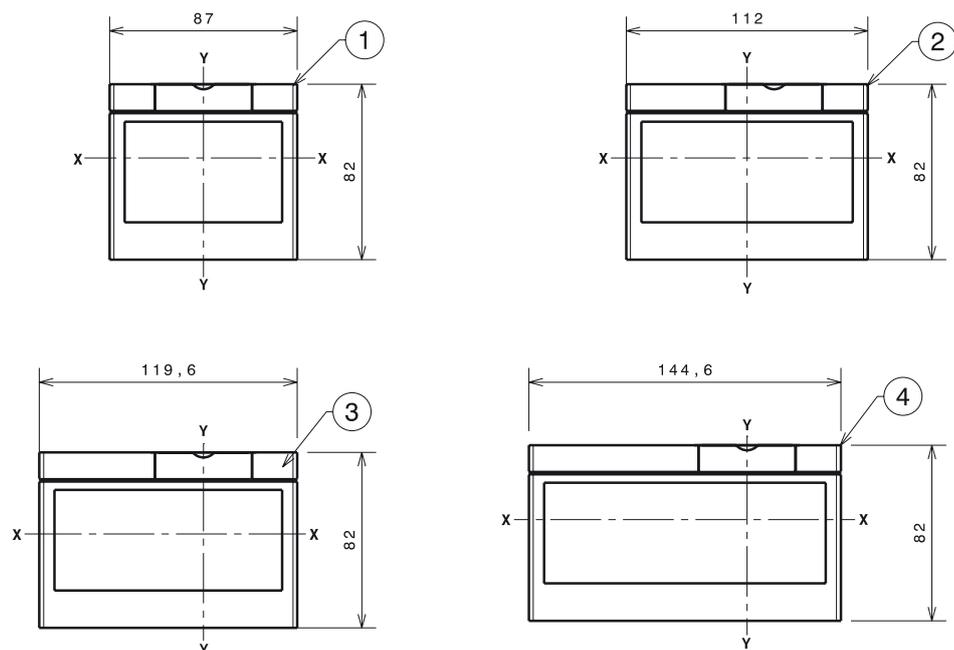
Plantillas de taladrado para fijación del interruptor



3 POLOS

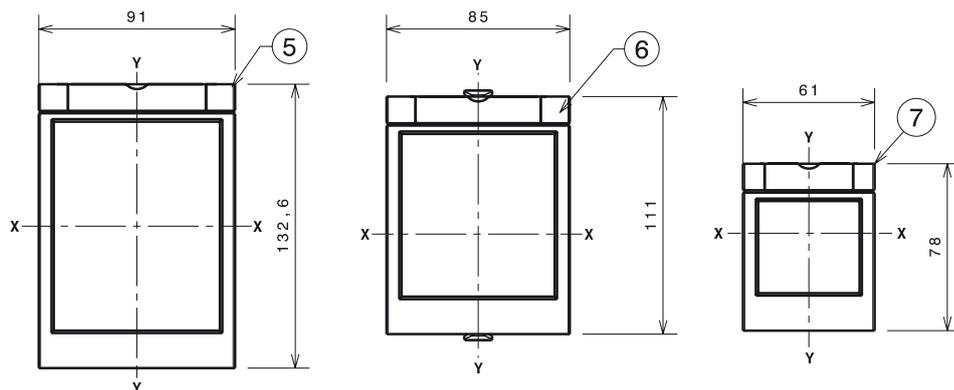
4 POLOS

Marcos para interruptor



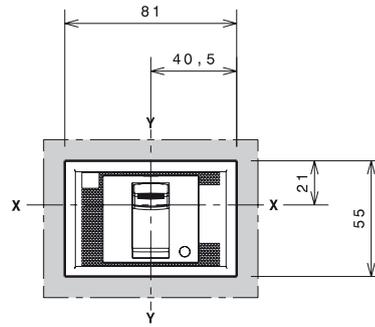
Leyenda

- 1 Marco para interruptor 3p
- 2 Marco para interruptor 4p
- 3 Marco para interruptor 3p con relé de protección diferencial RC Sel - RC Inst
- 4 Marco para interruptor 4p con relé de protección diferencial RC Sel - RC Inst
- 5 Marco para interruptor fijo 3p-4p con mando motor directo (MOD)
- 6 Marco para interruptor 3p-4p con mando giratorio directo (RHD)
- 7 Marco opcional

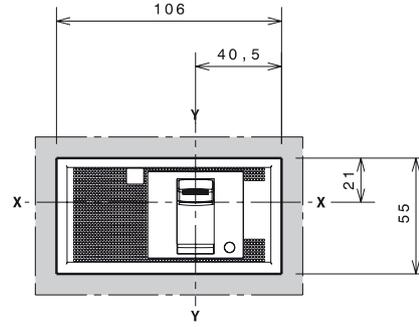


Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

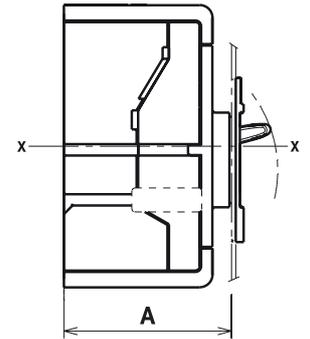
Con marco estándar



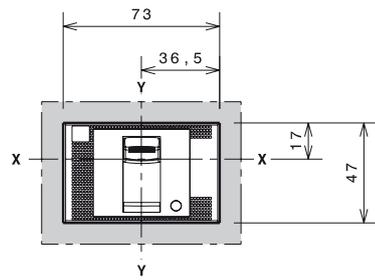
A=74
3 POLOS



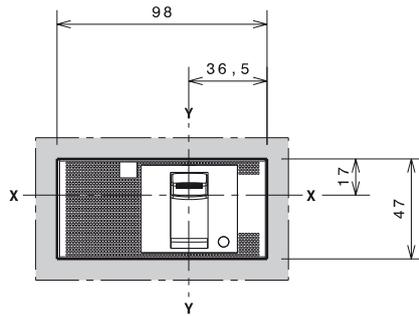
A=74
4 POLOS



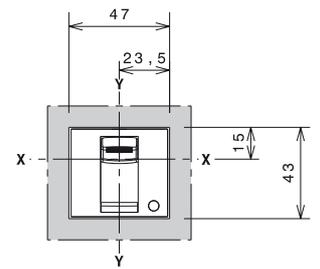
Sin marco



A=71
3 POLOS

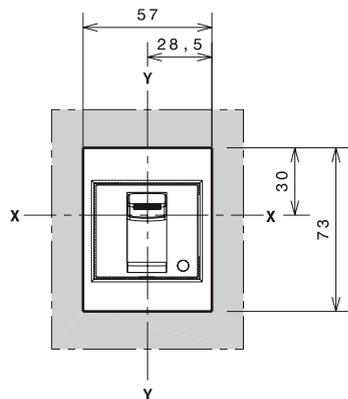


A=71
4 POLOS

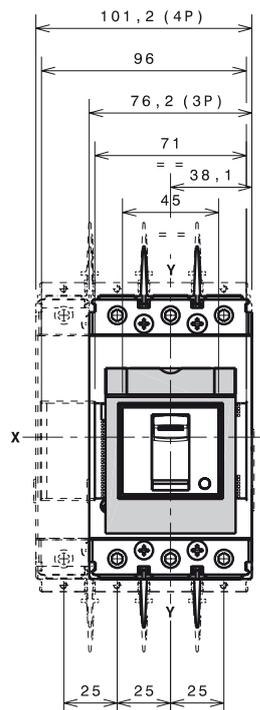


A=79
3-4 POLOS

Con marco opcional



A=79
3-4 POLOS



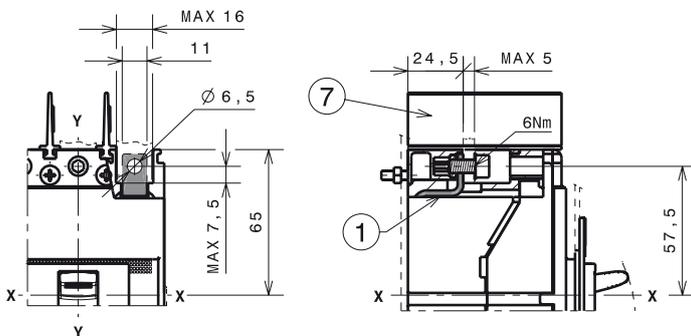
Tmax XT1 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Terminales F

Leyenda

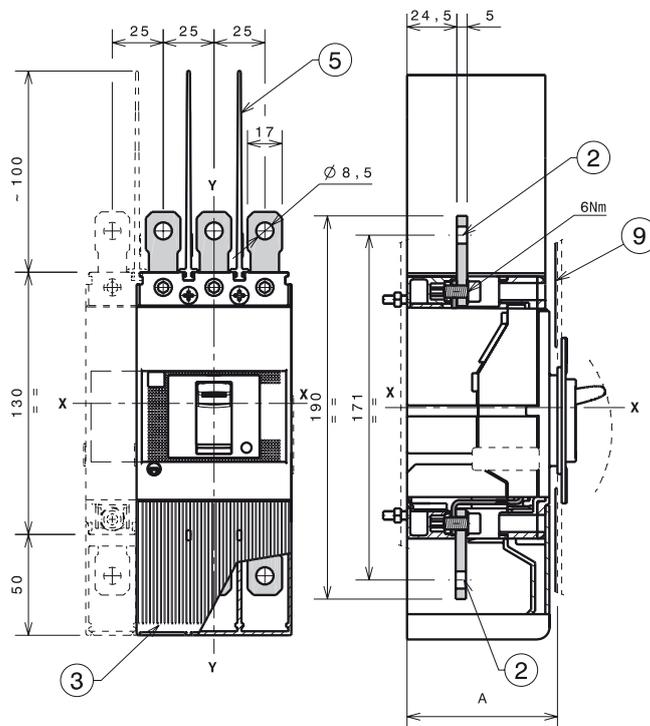
- 1 Terminales anteriores para conexión de barras
- 7 Separadores de fase 25 mm



Terminales EF

Leyenda

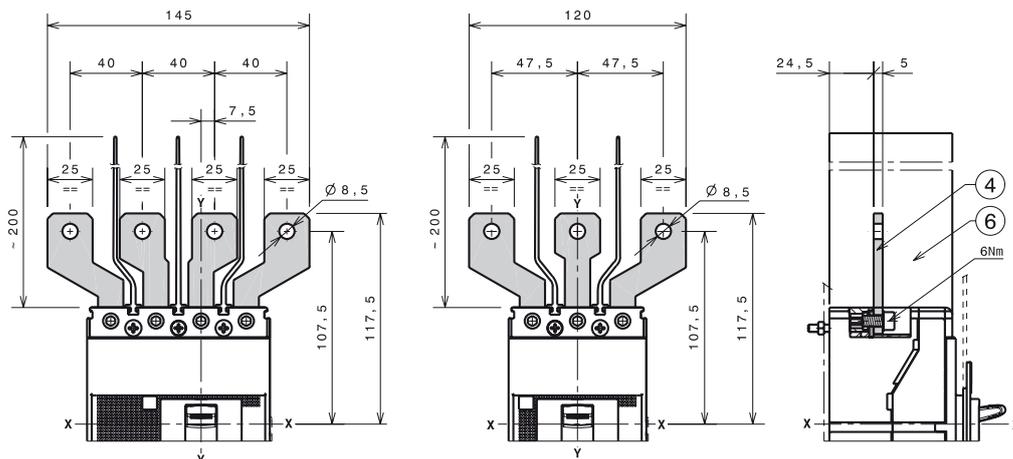
- 2 Terminales anteriores prolongados
- 3 Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 9 Placa aislante interna



Terminales ES

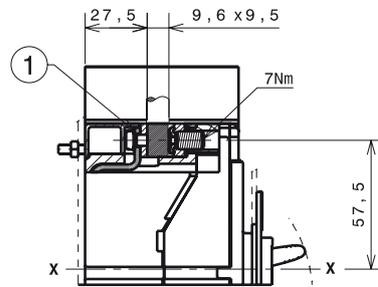
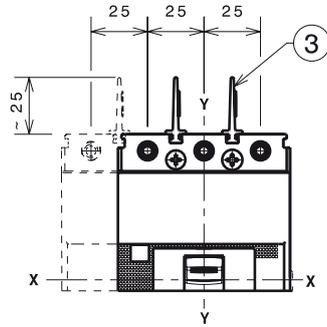
Leyenda

- 4 Terminales anteriores prolongados separadores para conexión de barras
- 6 Separadores de fase 200 mm



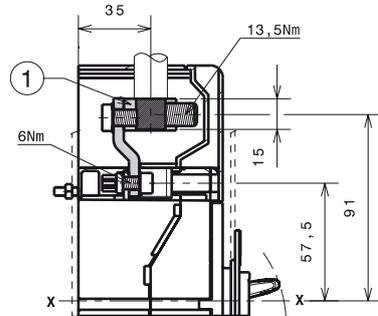
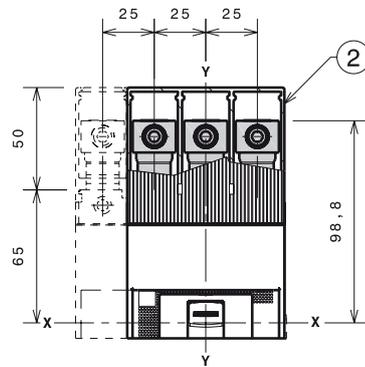
Terminales FCCuAl 1x1,5...50 mm²

- Leyenda
- 1 Terminal anterior FCCuAl 1x1,5...50 mm²
 - 3 Separadores de fase 25 mm



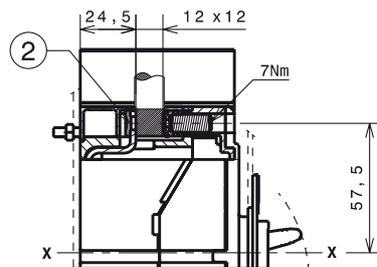
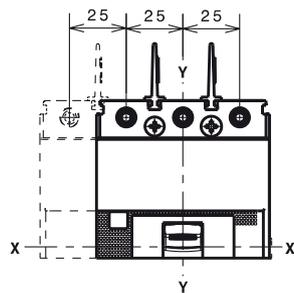
Terminales FCCuAl 1x35...95 mm²

- Leyenda
- 1 Terminal externo FCCuAl
 - 2 Cubrebornes altos con grado de protección IP40



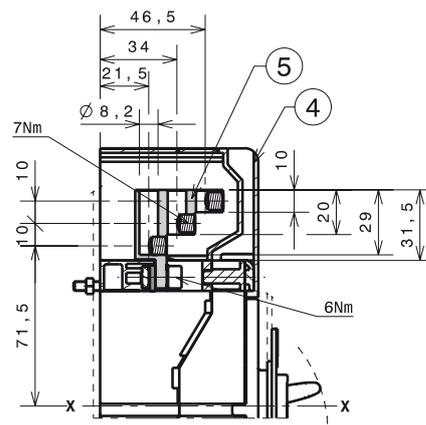
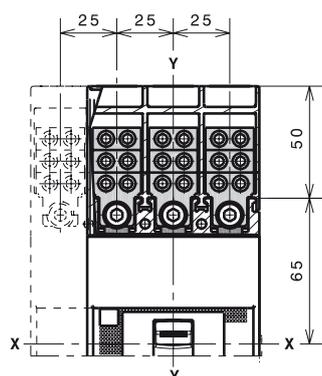
Terminales FCCu

- Leyenda
- 2 Terminal anterior FCCu



Terminales MC

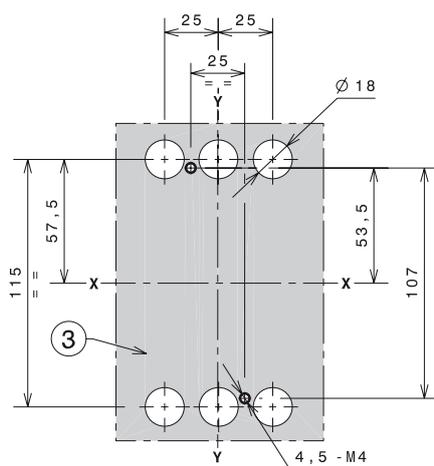
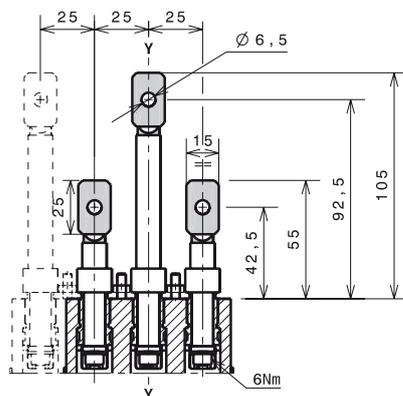
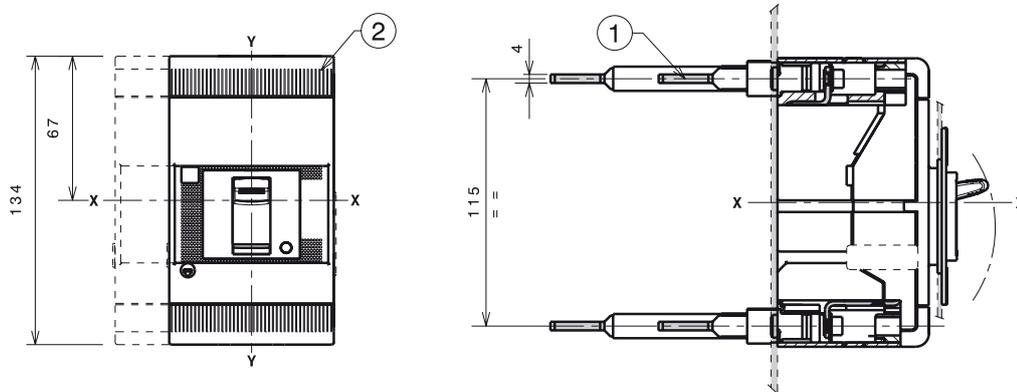
- Leyenda
- 4 Cubrebornes con grado de protección IP40
 - 5 Terminales anteriores para conexión multicable



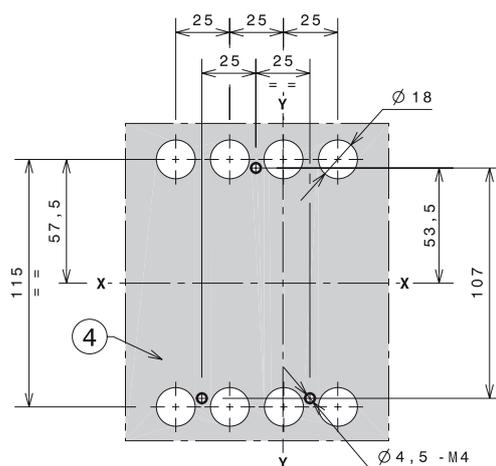
Tmax XT1 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Terminales R



3 POLOS



4 POLOS

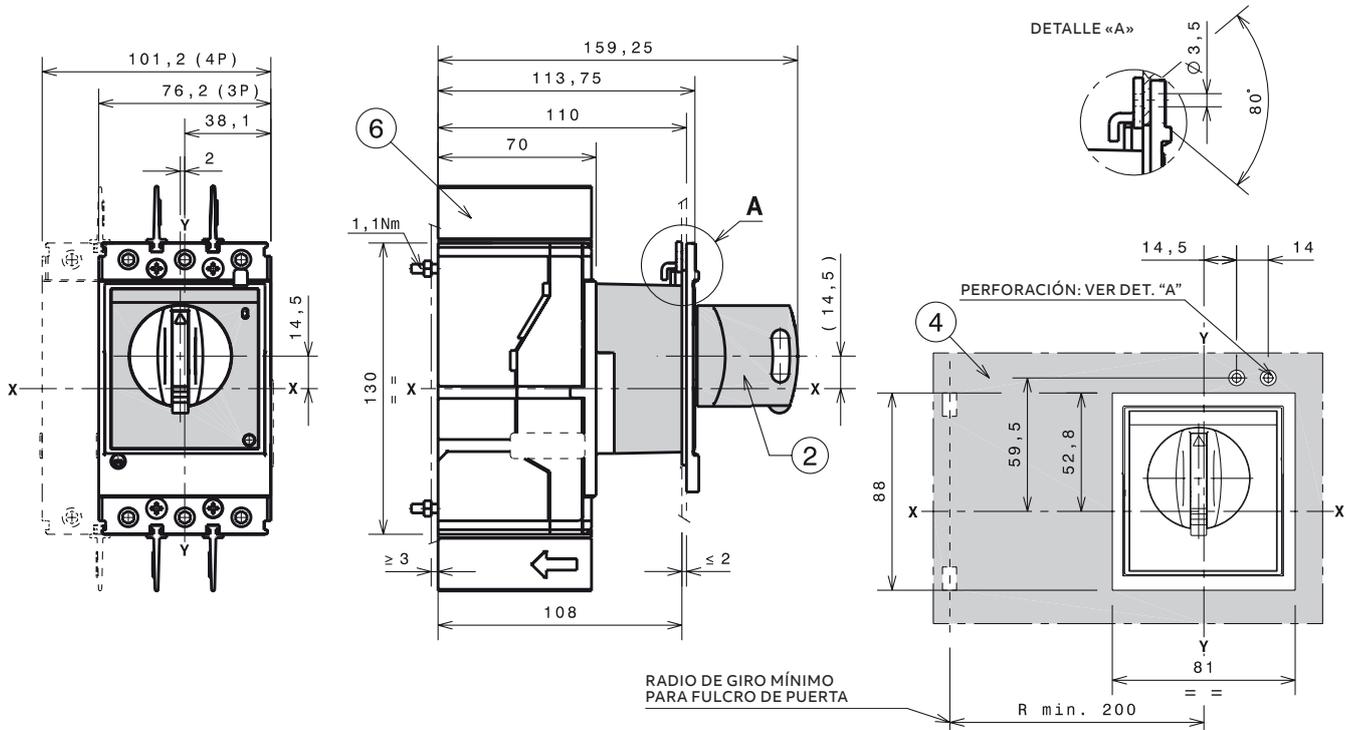
Leyenda

- 1 Terminales posteriores regulables
- 2 Cubrebornes inferiores con grado de protección IP30
- 3 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 3p en plancha
- 4 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 4p en plancha

Tmax XT1 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Mando giratorio en interruptores automáticos (RHD)



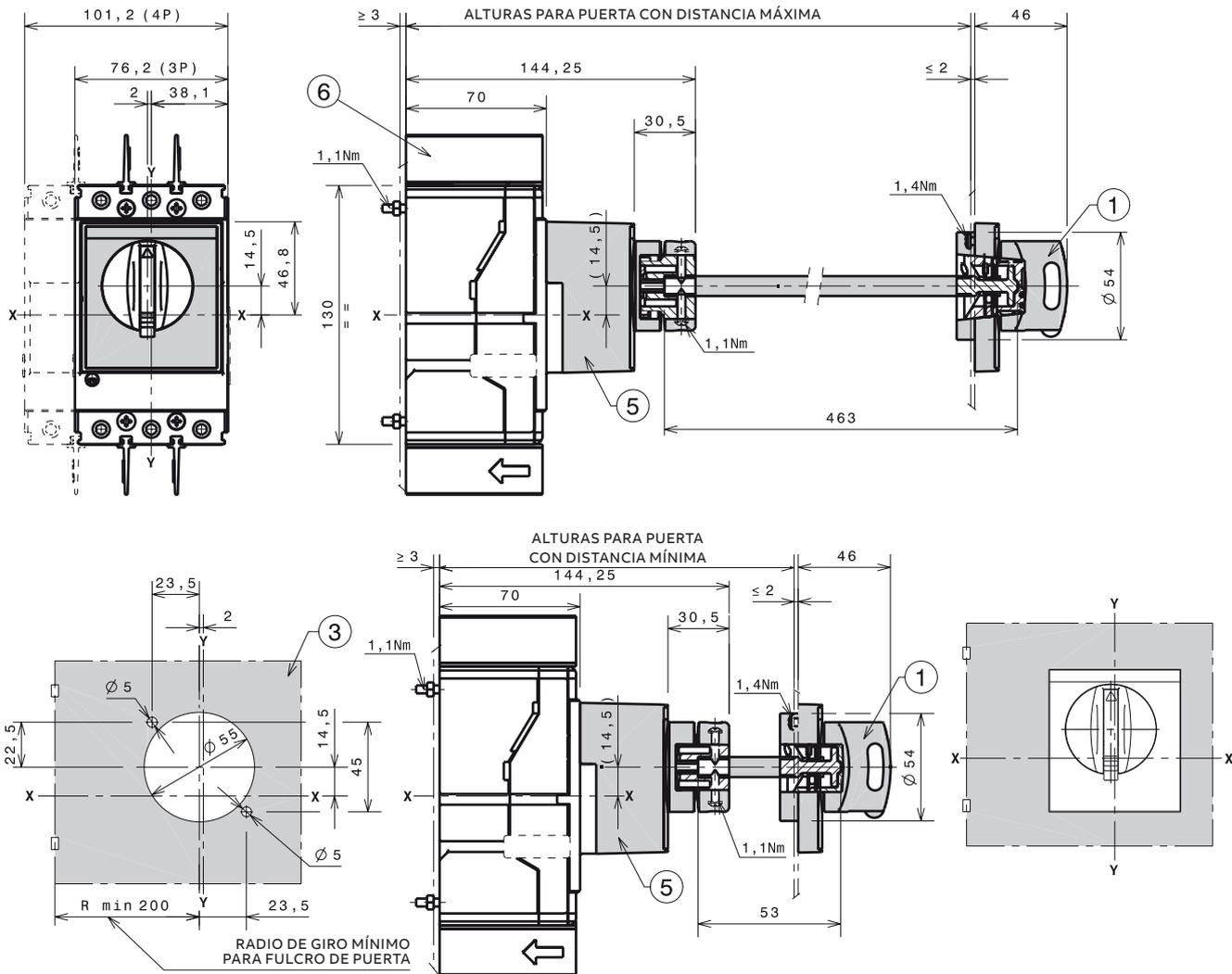
Leyenda

- 2 Mando giratorio en interruptor automático RHD
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo
- 6 Separadores de fase 25 mm

Tmax XT1 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

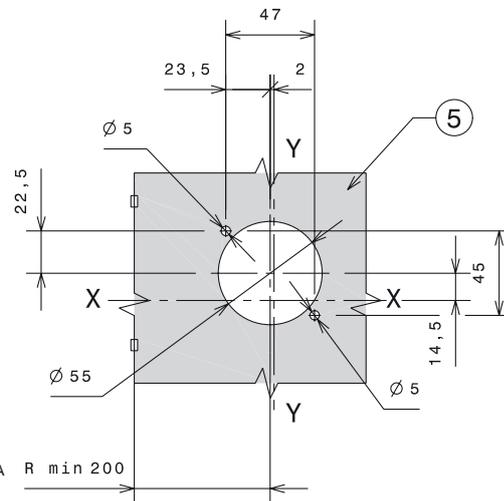
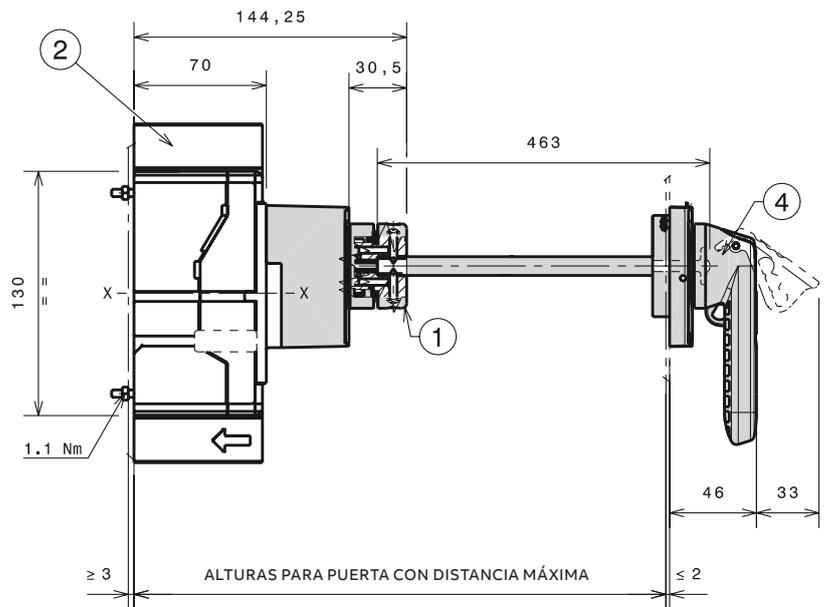
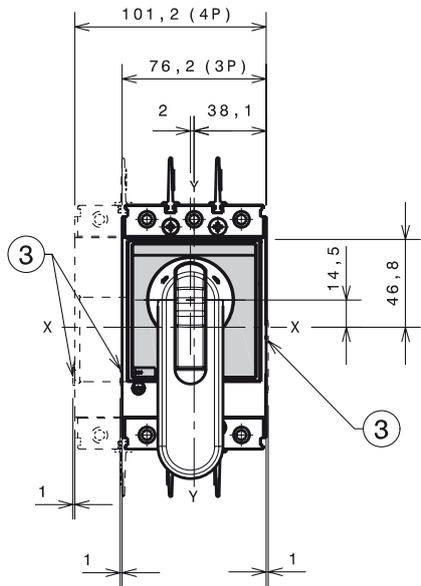
Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



Leyenda

- 1 Mando giratorio reenviado
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio reenviado
- 5 Unidad de transmisión
- 6 Separadores de fase 25 mm

Mando giratorio grande en interruptores en la puerta del compartimento (RHE-LH)



Leyenda

- 1 Unidad de transmisión
- 2 Separadores de fase 25 mm
- 3 Canaletas opcionales
- 4 Mando giratorio de tipo ancho
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio reenviado

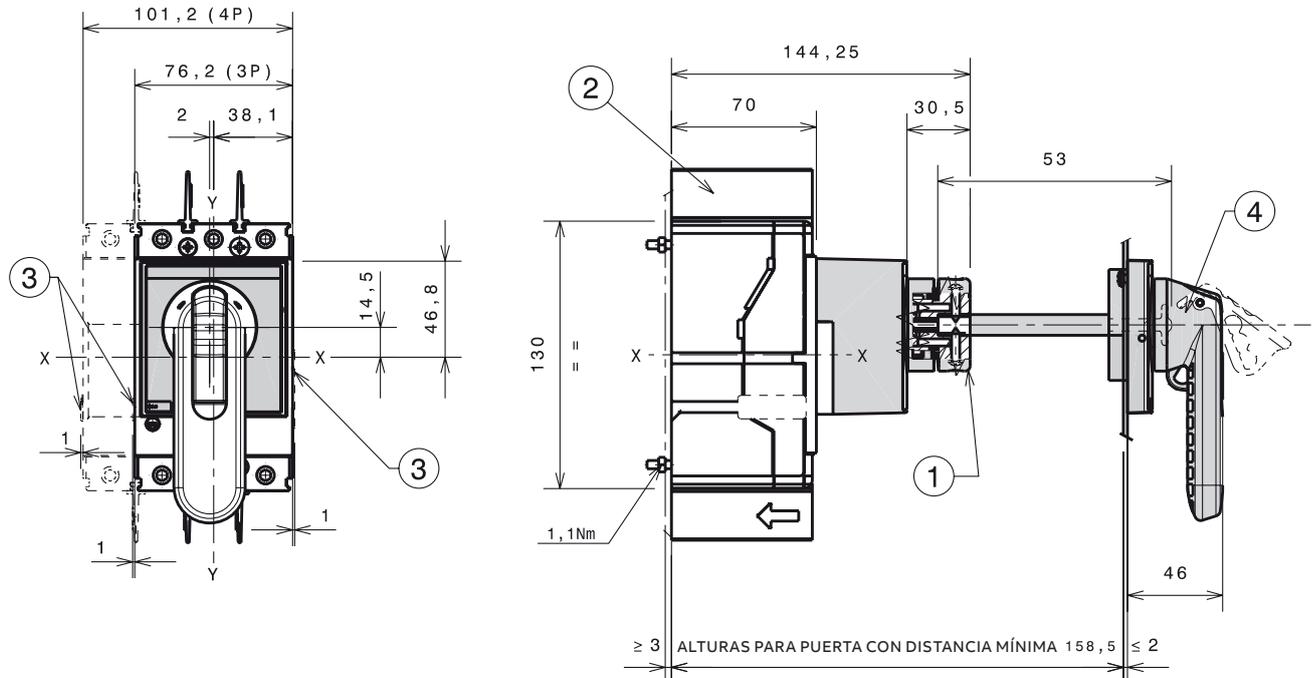
ALTURAS PARA PUERTA CON DISTANCIA MÍNIMA

R min 200

Tmax XT1 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

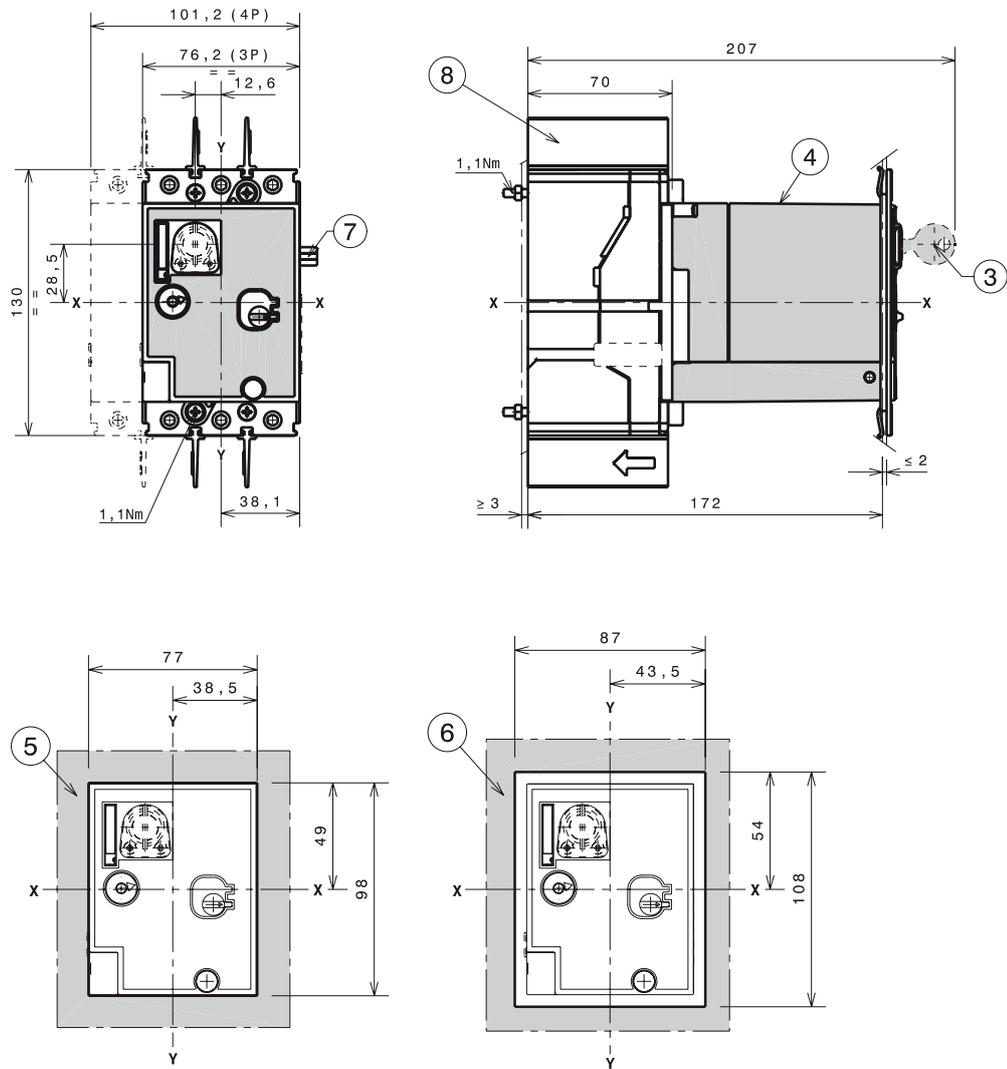
Mando giratorio grande en interruptores en la puerta del compartimento (RHE-LH)



Leyenda

- 1 Unidad de transmisión
- 2 Separadores de fase 25 mm
- 3 Canaletas opcionales
- 4 Mando giratorio de tipo ancho
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio reenviado

Mando motor directo (MOD)



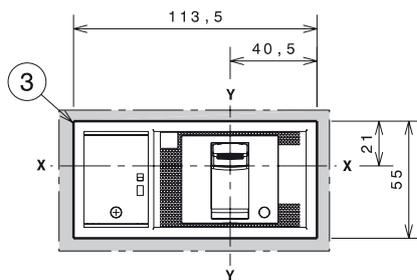
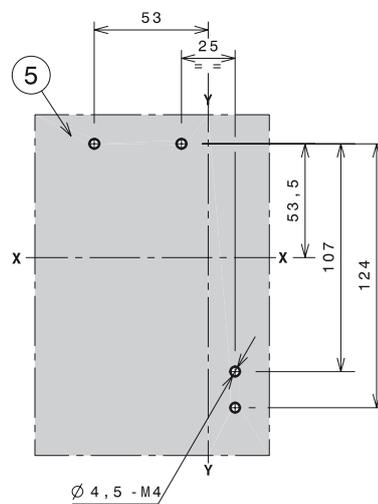
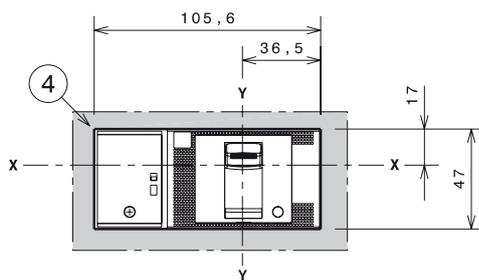
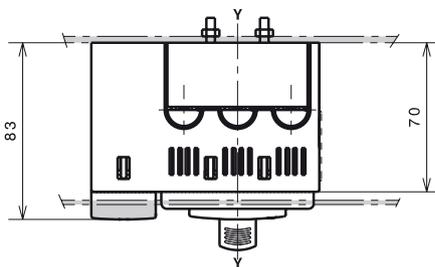
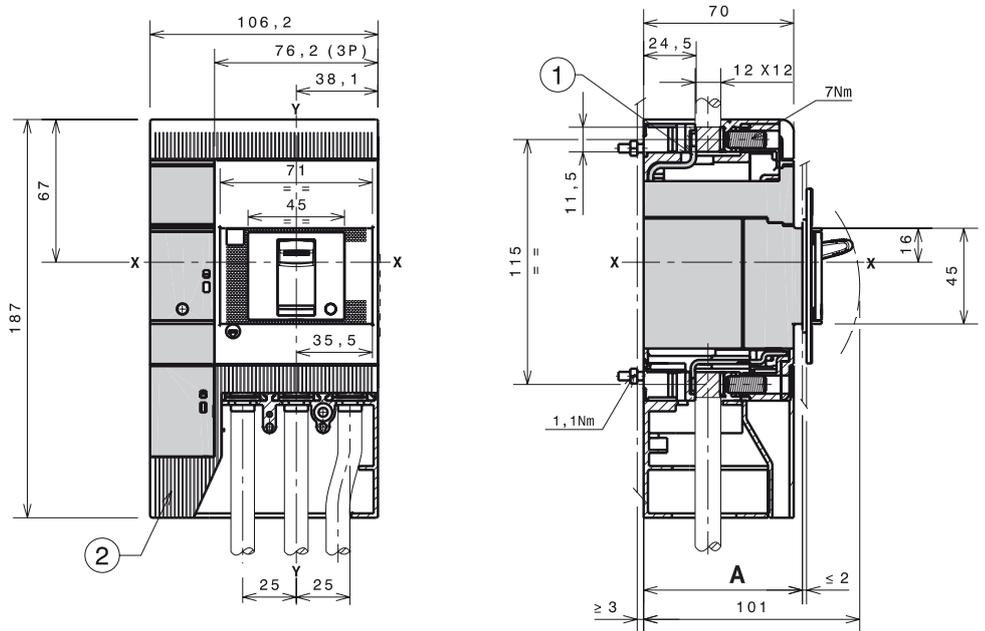
Leyenda

- 3 Bloqueo por llave
- 4 Mando motor directo (MOD)
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta con MOD sin marco
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta con MOD con marco
- 7 Conexión de cables
- 8 Separadores de fase 25 mm

Tmax XT1 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Relés diferenciales RC Inst y RC Sel para interruptores tripolares

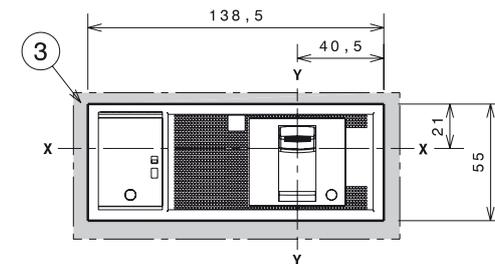
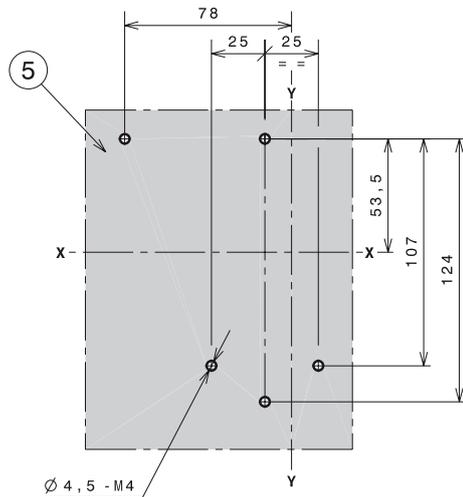
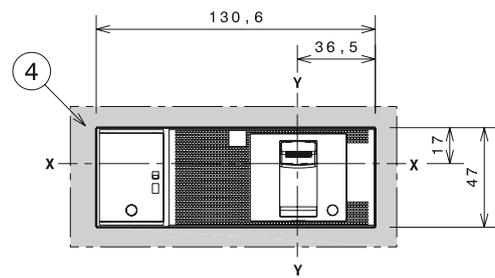
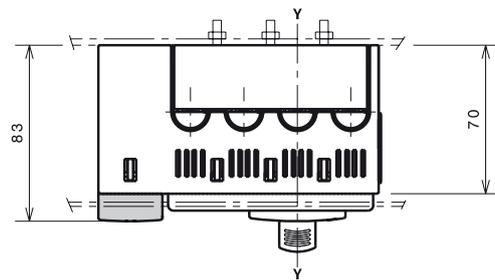
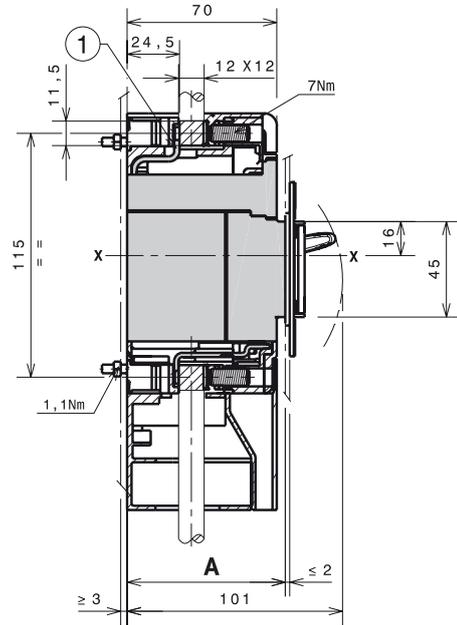
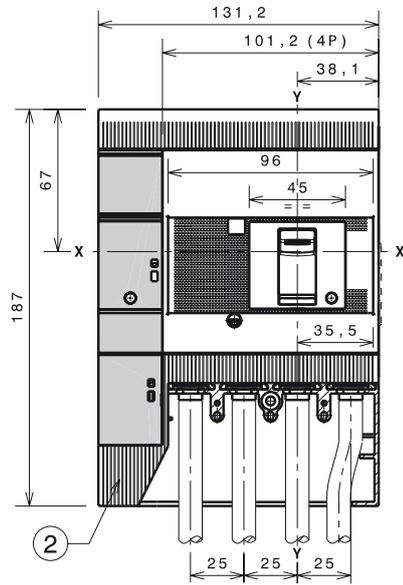


Leyenda

- 1 Terminales anteriores para conexión de barras
- 2 Cubrebornes con grado de protección IP40
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y con marco
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y sin marco
- 5 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor en plancha

		A
Con marco estándar	3p	74
Sin marco	3p	71

Relés diferenciales RC Inst y RC Sel para interruptores tetrapolares



Leyenda

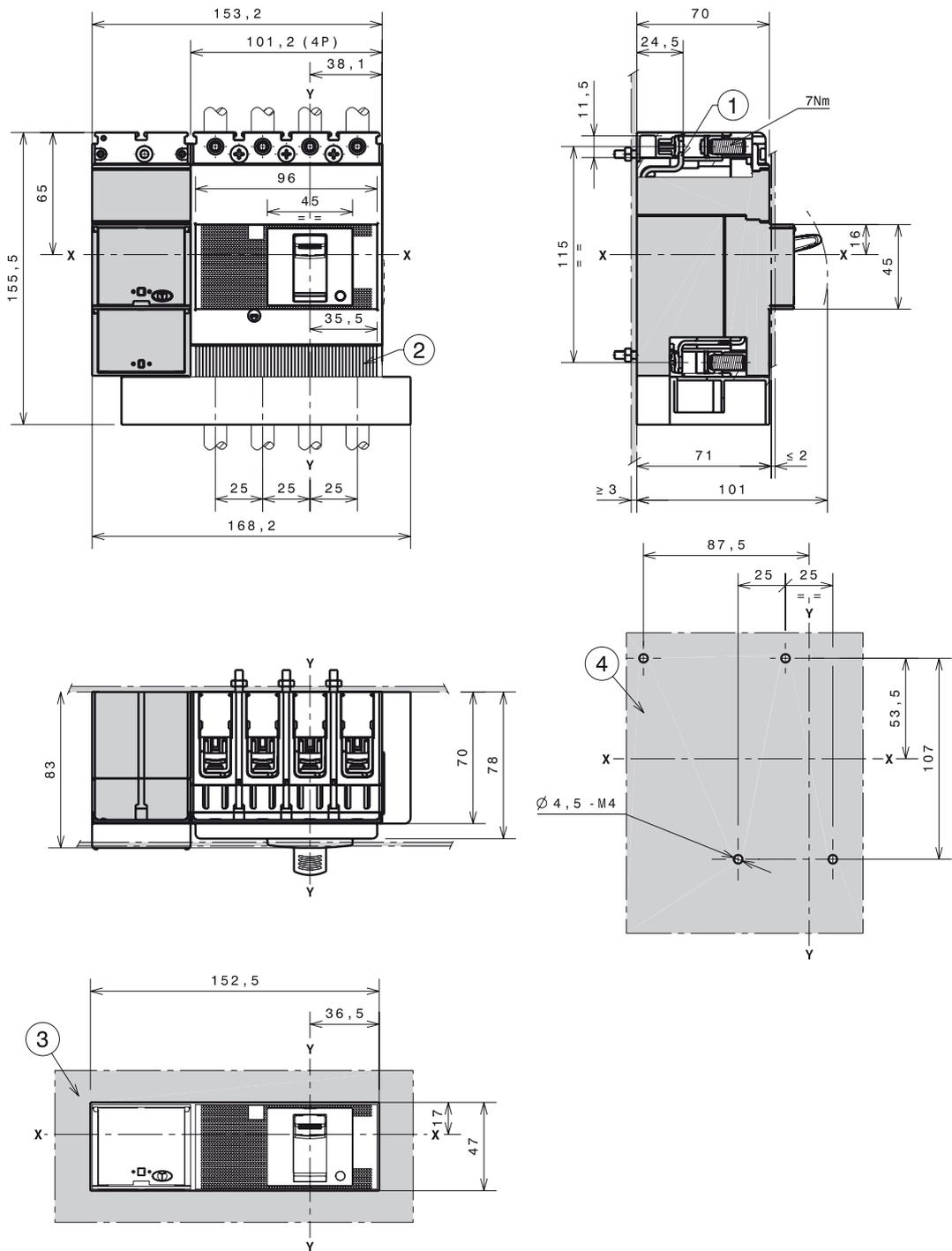
- 1 Terminales anteriores para conexión de barras
- 2 Cubrebornes con grado de protección IP40
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y con marco
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y sin marco
- 5 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor en plancha

		A
Con marco estándar	4p	74
Sin marco	4p	71

Tmax XT1 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Relé diferencial RC Sel 200 4 polos



Leyenda

- 1 Terminales anteriores para conexión de barras
- 2 Cubrebornes con grado de protección IP40
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo
- 4 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor en plancha

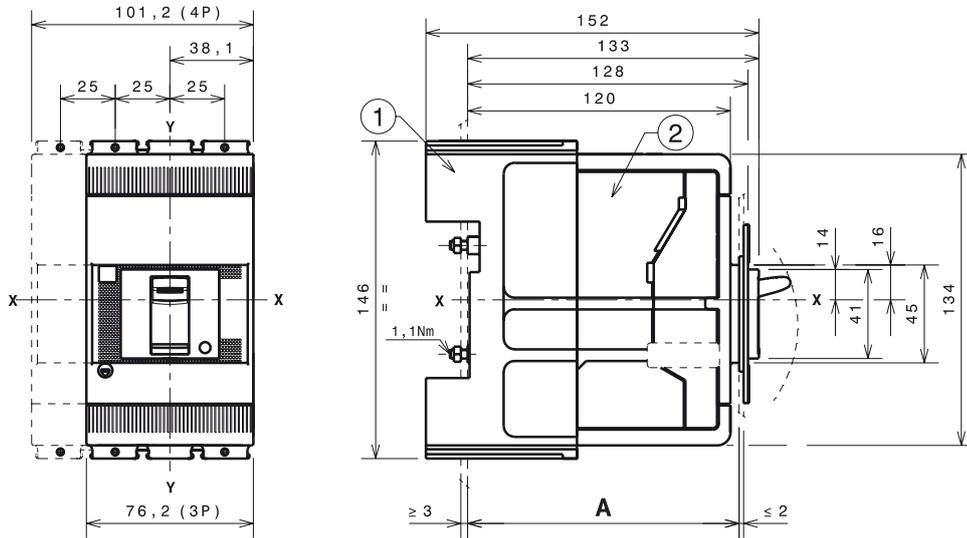
Tmax XT1 – Instalación

Instalación para interruptor enchufable

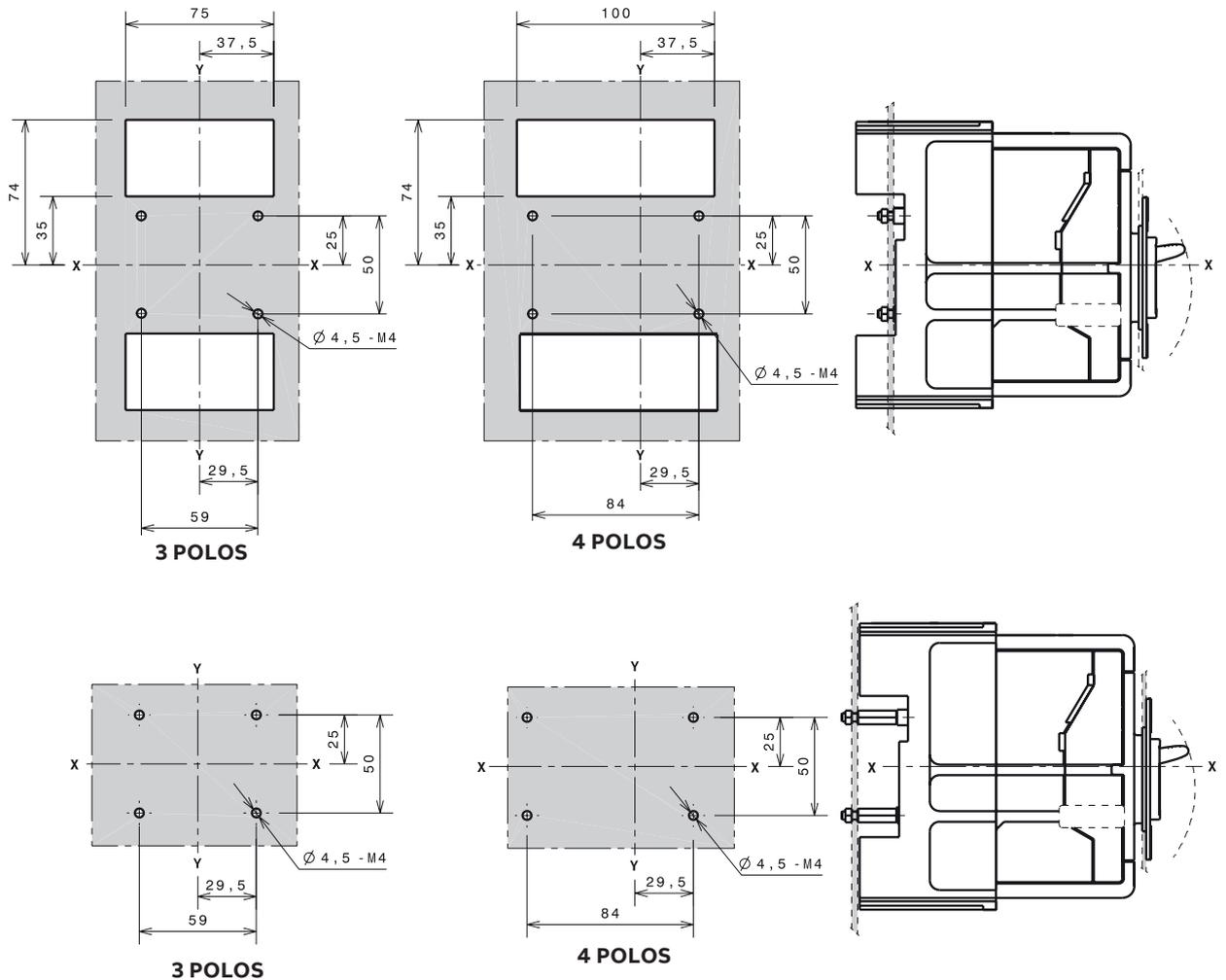
Fijación en la plancha de soporte

—
Leyenda
1 Parte fija
2 Parte móvil

A	
Con marco	3p-4p 124 estándar
Sin marco	3p-4p 121
A	
Con marco	3p-4p 144 estándar
Sin marco	3p-4p 141
A	
Con marco	3p-4p 149



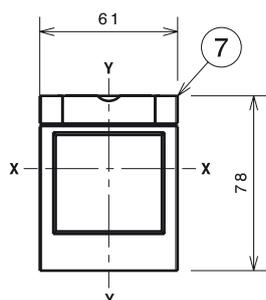
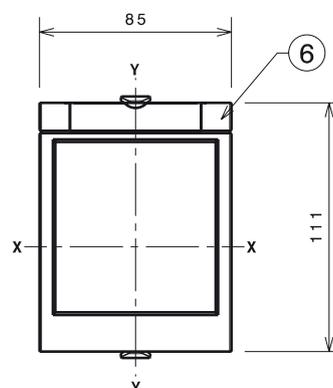
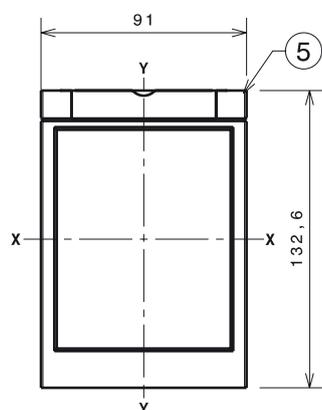
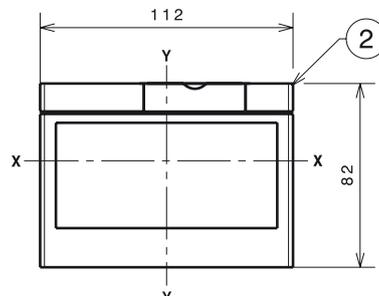
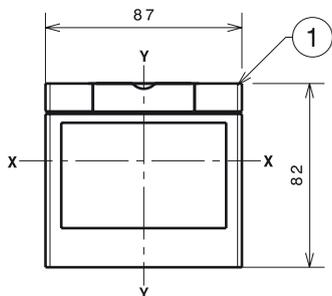
Plantillas de taladrado para fijación del interruptor



Tmax XT1 – Instalación

Instalación para interruptor enchufable

Marcos para interruptor

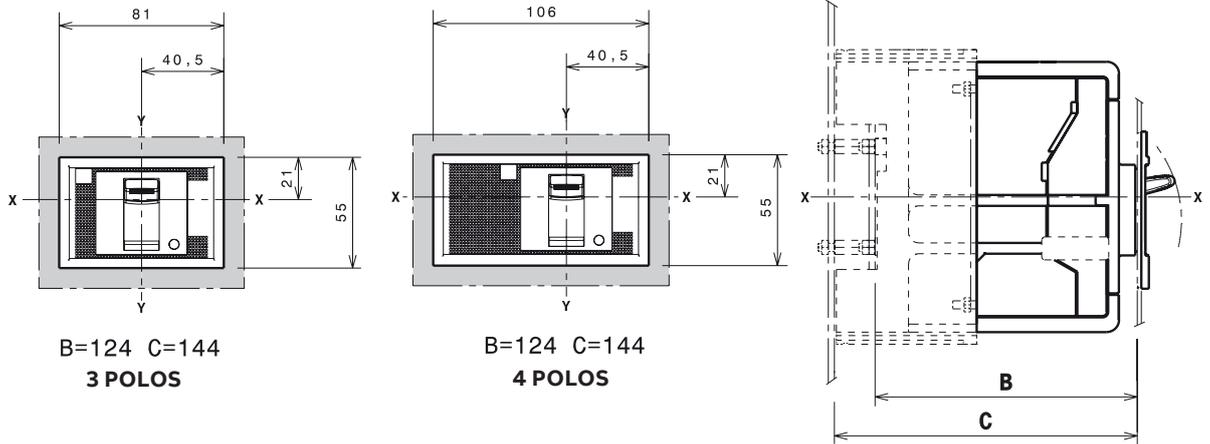


Leyenda

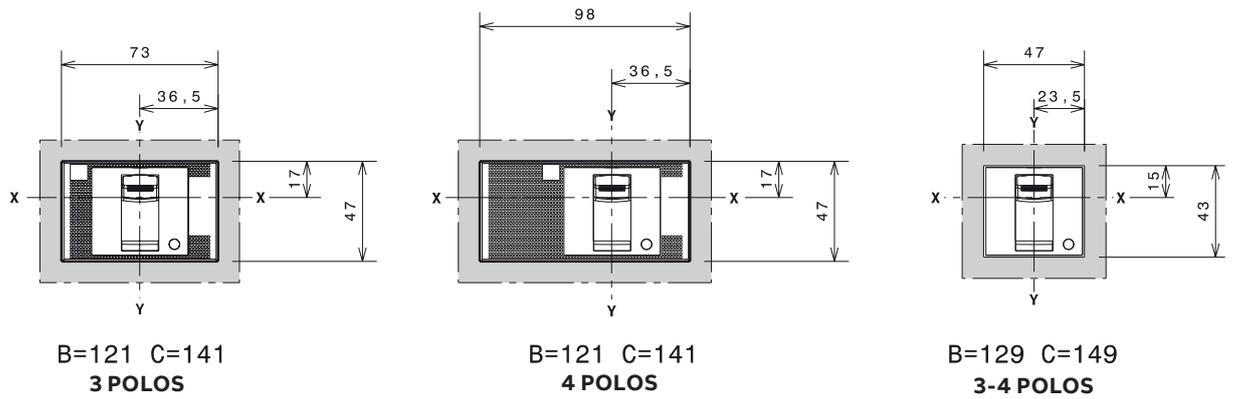
- 1 Marco para interruptor enchufable 3p
- 2 Marco para interruptor 4p
- 5 Marco para interruptor enchufable 3p-4p con mando motor directo (MOD)
- 6 Marco para interruptor enchufable 3p-4p con mando giratorio directo (RHD)
- 7 Marco opcional

Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

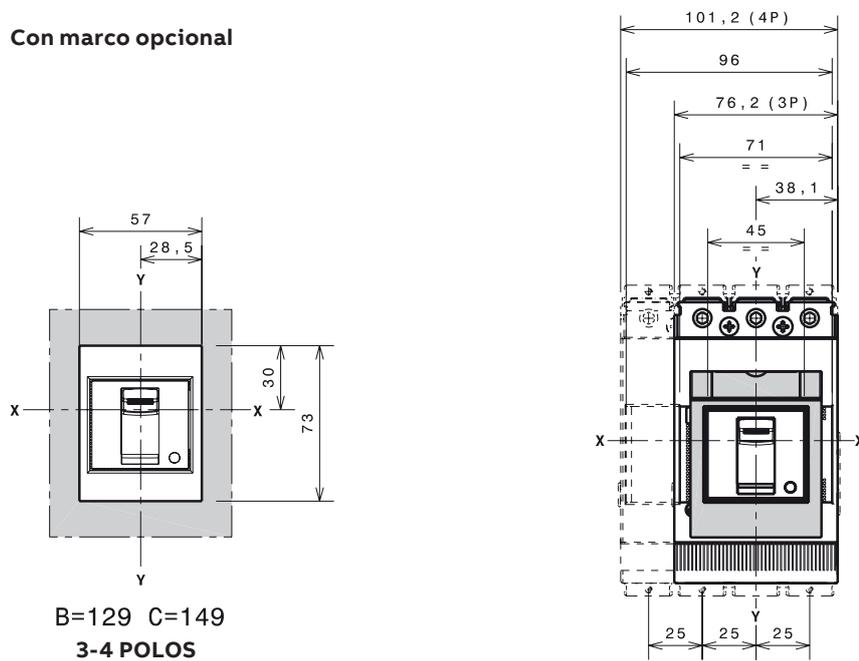
Con marco estándar



Sin marco



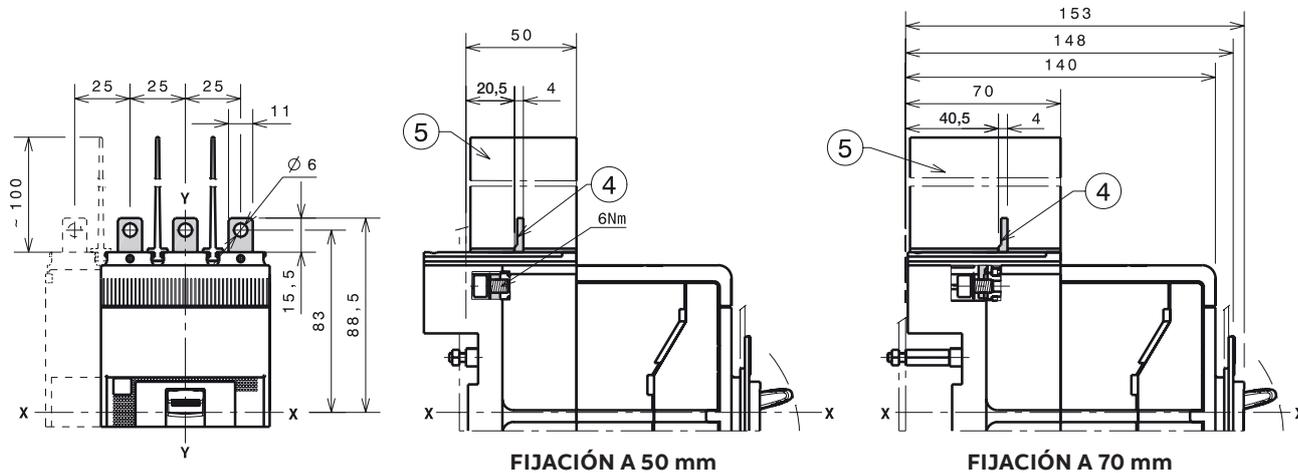
Con marco opcional



Tmax XT1 – Instalación

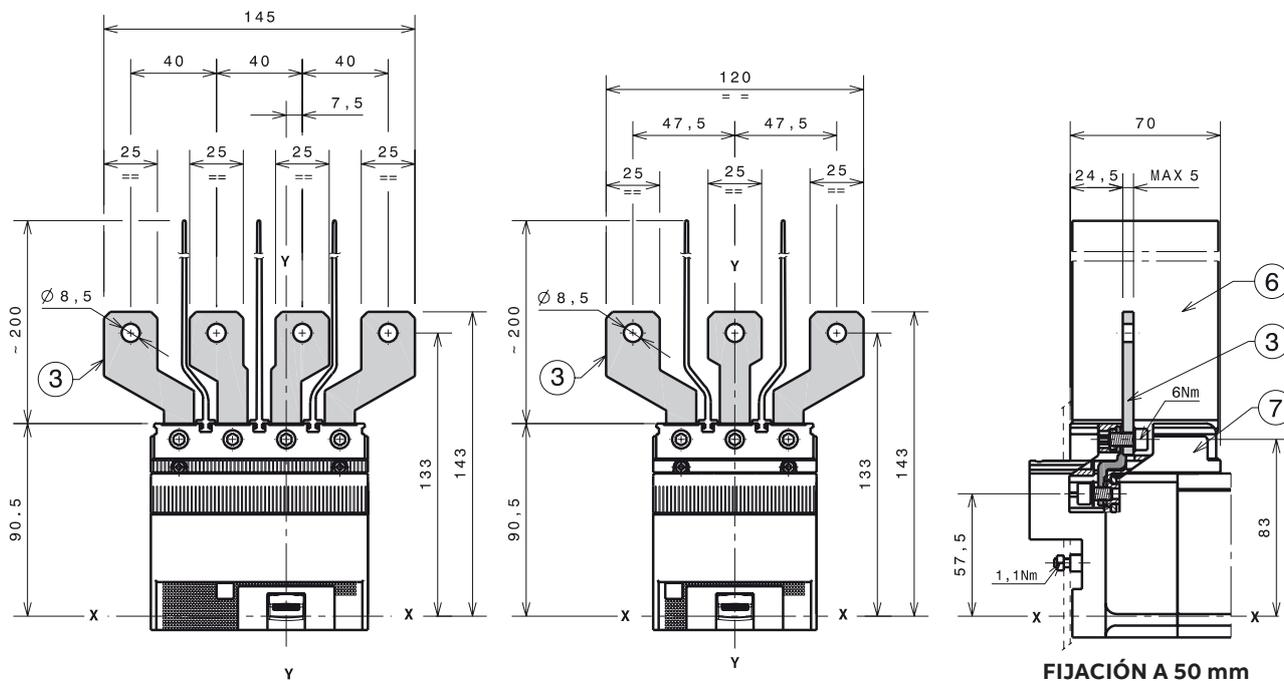
Terminales para interruptor enchufable

Terminales EF



- Leyenda
 4 Terminales anteriores
 prolongados
 5 Separadores
 de fase 100 mm

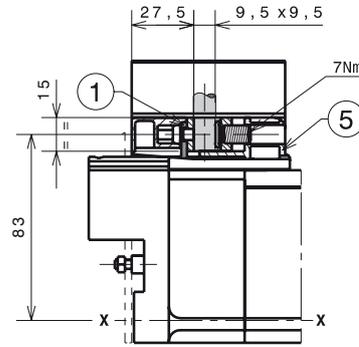
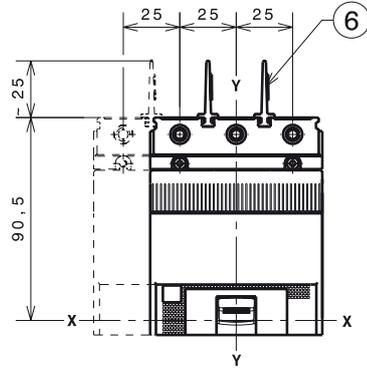
Terminales ES



- Leyenda
 3 Terminales anteriores
 prolongados
 separadores
 6 Separadores
 de fase 200 mm
 7 Adaptador

Terminales FCCuAl 1x1,5...50 mm²

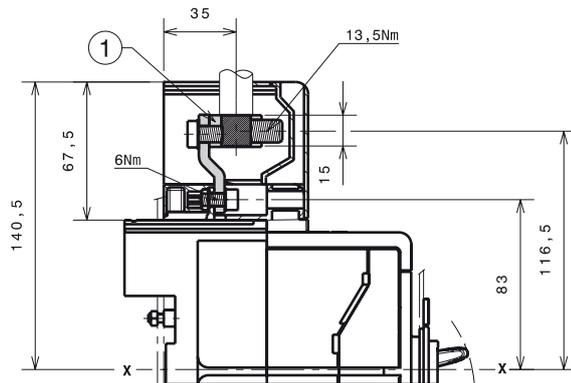
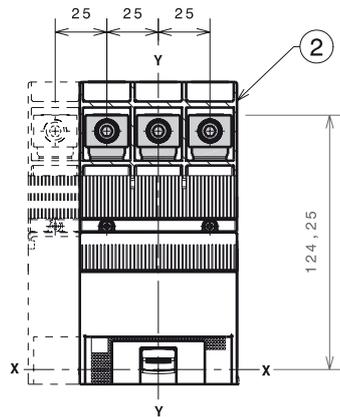
- Leyenda
1 Terminal anterior FCCuAl 1x1,5...50 mm²
5 Adaptador
6 Separadores de fase 25 mm



FIJACIÓN A 50 mm

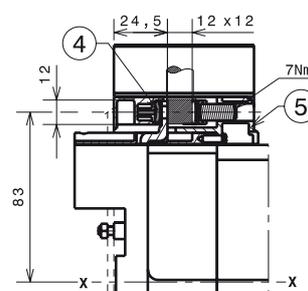
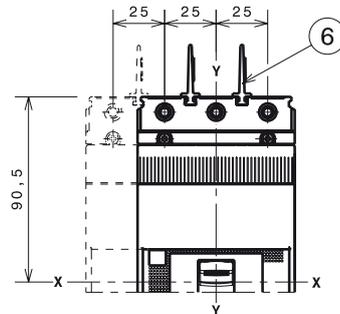
Terminales FCCuAl 1x35...95 mm²

- Leyenda
1 Terminal externo FCCuAl
2 Cubrebornes altos con grado de protección IP40



Terminales FCCu

- Leyenda
4 Terminales FCCu
5 Adaptador
6 Separadores de fase 25 mm



FIJACIÓN A 50 mm

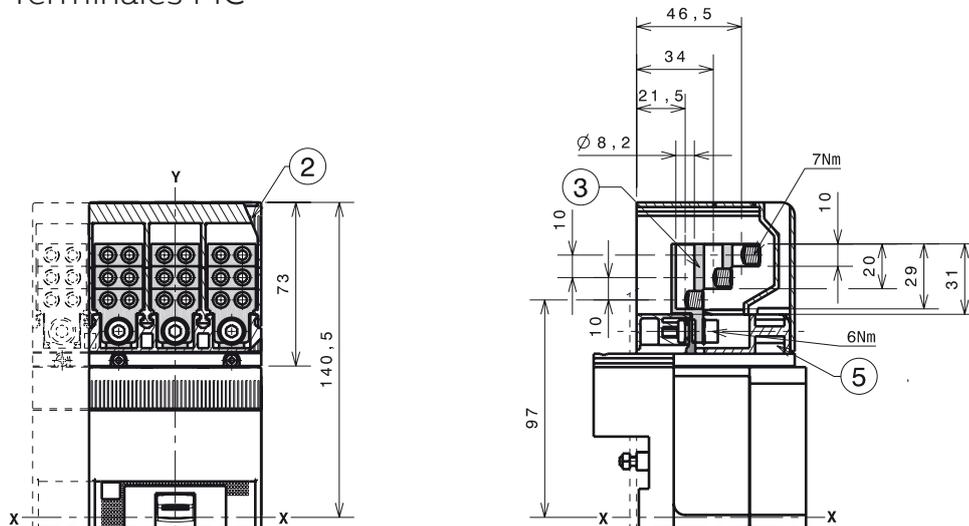
Tmax XT1 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable

Terminales MC

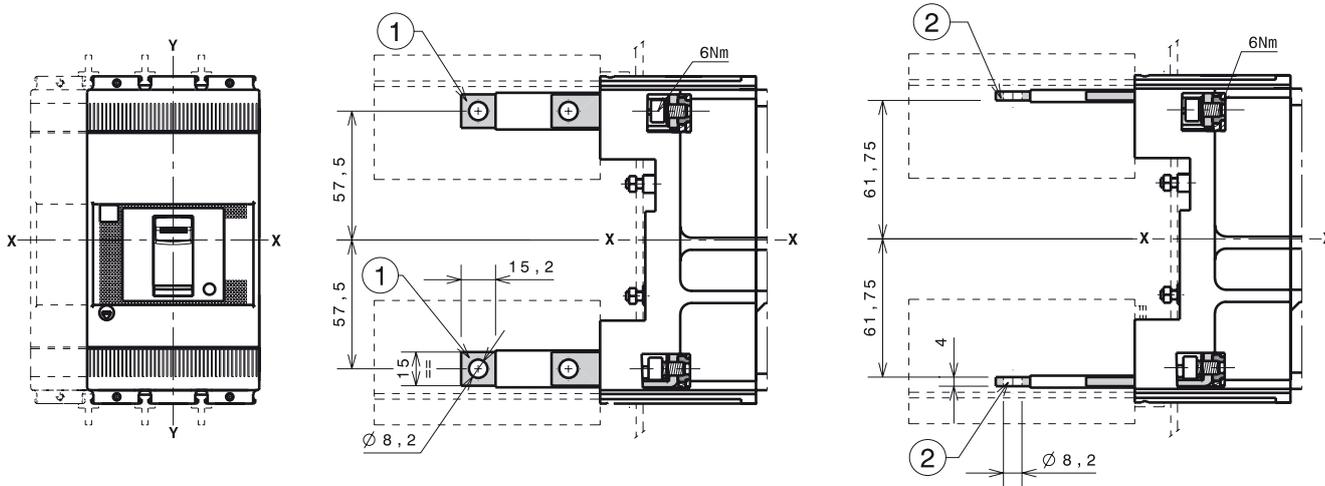
Leyenda

- 2 Cubrebornes con grado de protección IP40
- 3 Terminales anteriores para conexión multicable
- 5 Adaptador



FIJACIÓN A 50 mm

Terminales HR/VR

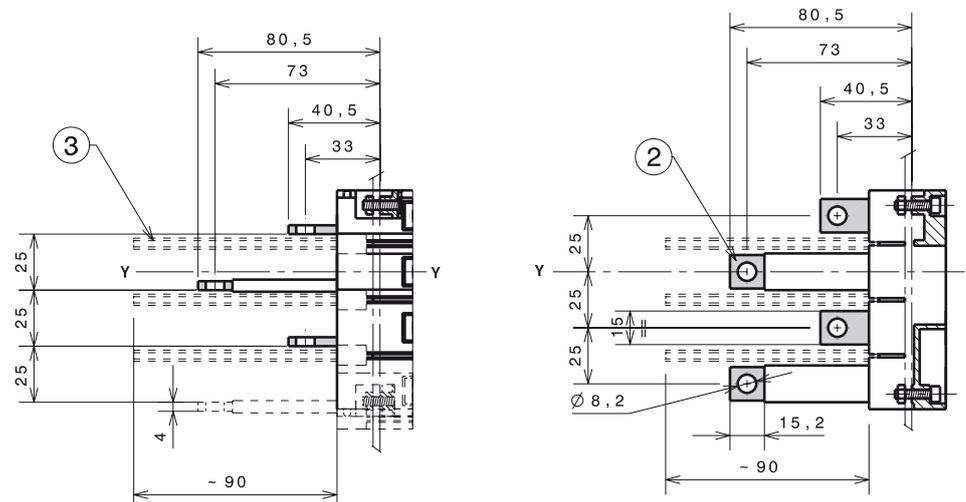


FIJACIÓN A 50 mm

FIJACIÓN A 50 mm

Leyenda

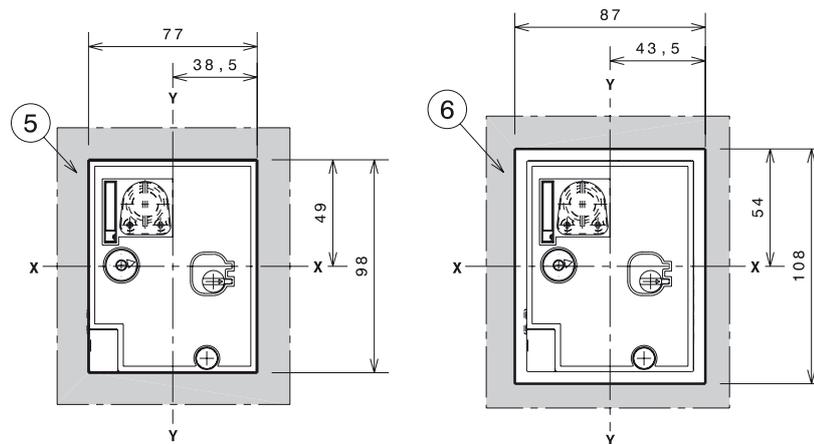
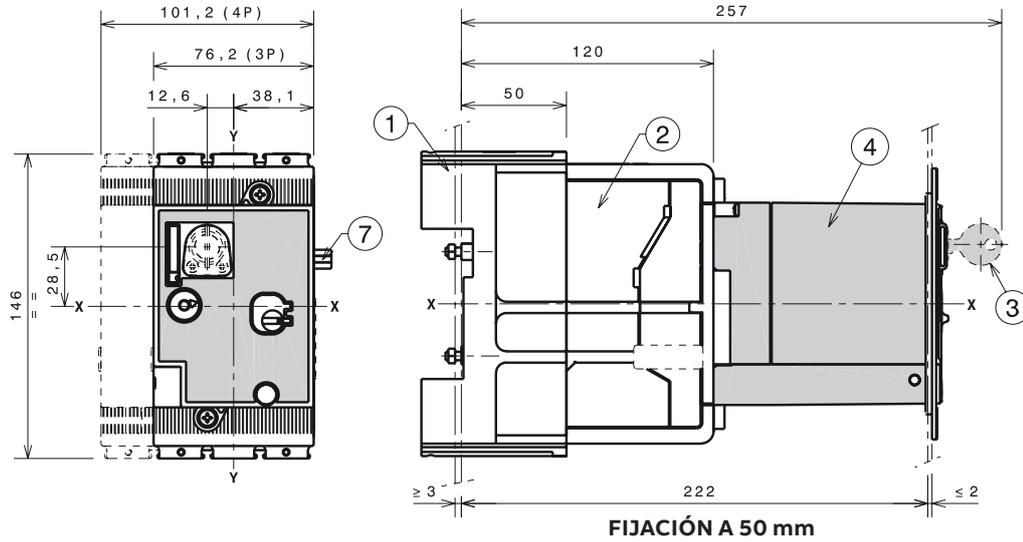
- 1 Terminales posteriores verticales
- 2 Terminales posteriores horizontales
- 3 Separadores de fase posteriores 90 mm



Tmax XT1 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable

Mando motor directo (MOD)



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Bloqueo por llave
- 4 Mando motor directo (MOD)
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta con MOD sin marco
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta con MOD con marco
- 7 Conexión del cable

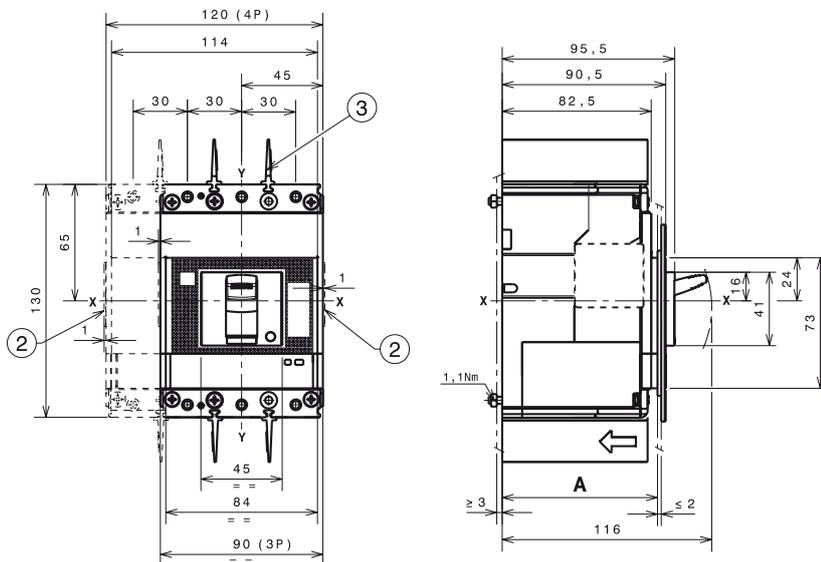
Tmax XT2 – Instalación

Instalación para interruptor fijo

Fijación de interruptor fijo en plancha

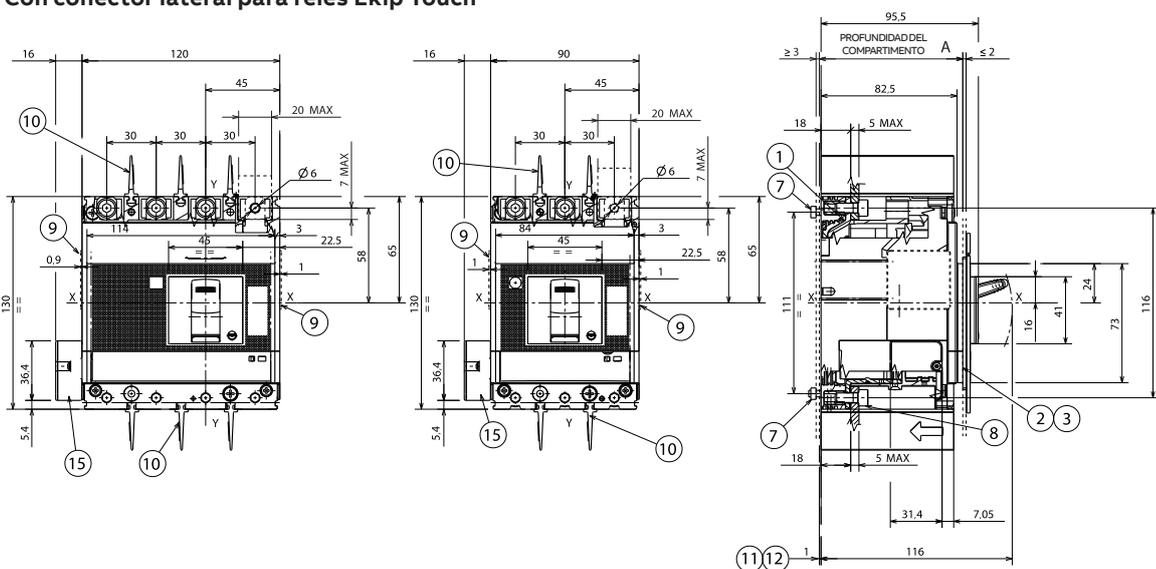
- Leyenda
- 2 Canaletas opcionales
 - 3 Separadores de fase 25 mm

A	
Con marco	3p-4p 86 estándar
Sin marco	3p-4p 83,5
	3p-4p 91,5



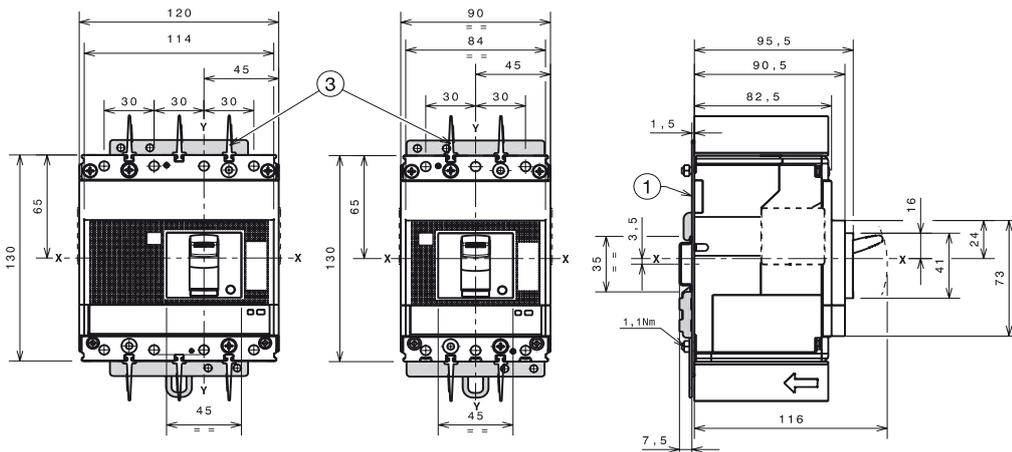
Con conector lateral para relés Ekip Touch

- Leyenda
- 1 Terminales anteriores
 - 2 Marco para interruptor 4p
 - 3 Marco para interruptor 3p
 - 7 Par de apriete 1,1 Nm - 10 In.Lbs
 - 8 Par de apriete 6 Nm - 53 In.Lbs
 - 9 Canaleta opcional
 - 10 Separadores de fase 25 mm
 - 11 Aislamiento de placa posterior 3p (solo versión UL)
 - 12 Aislamiento de placa posterior 4p (solo versión UL)
 - 15 Kit de conexión F/P IntBus/ExtNeut/Sel

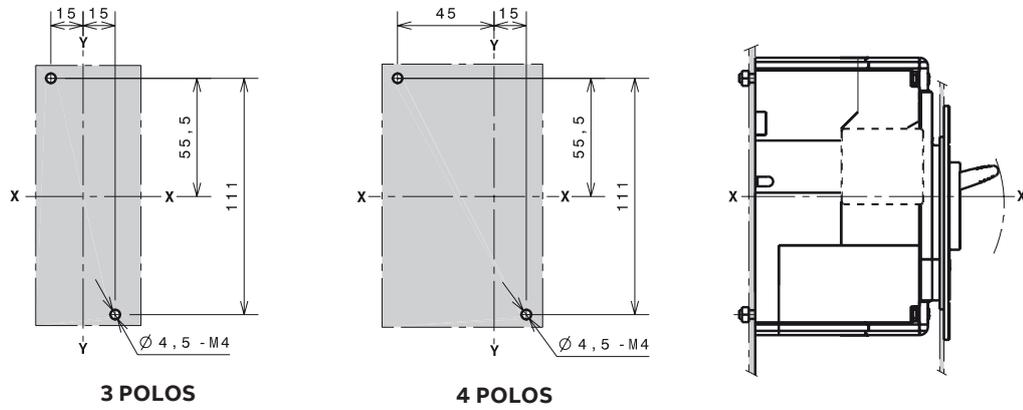


Fijación de interruptor fijo en carril DIN EN 50022

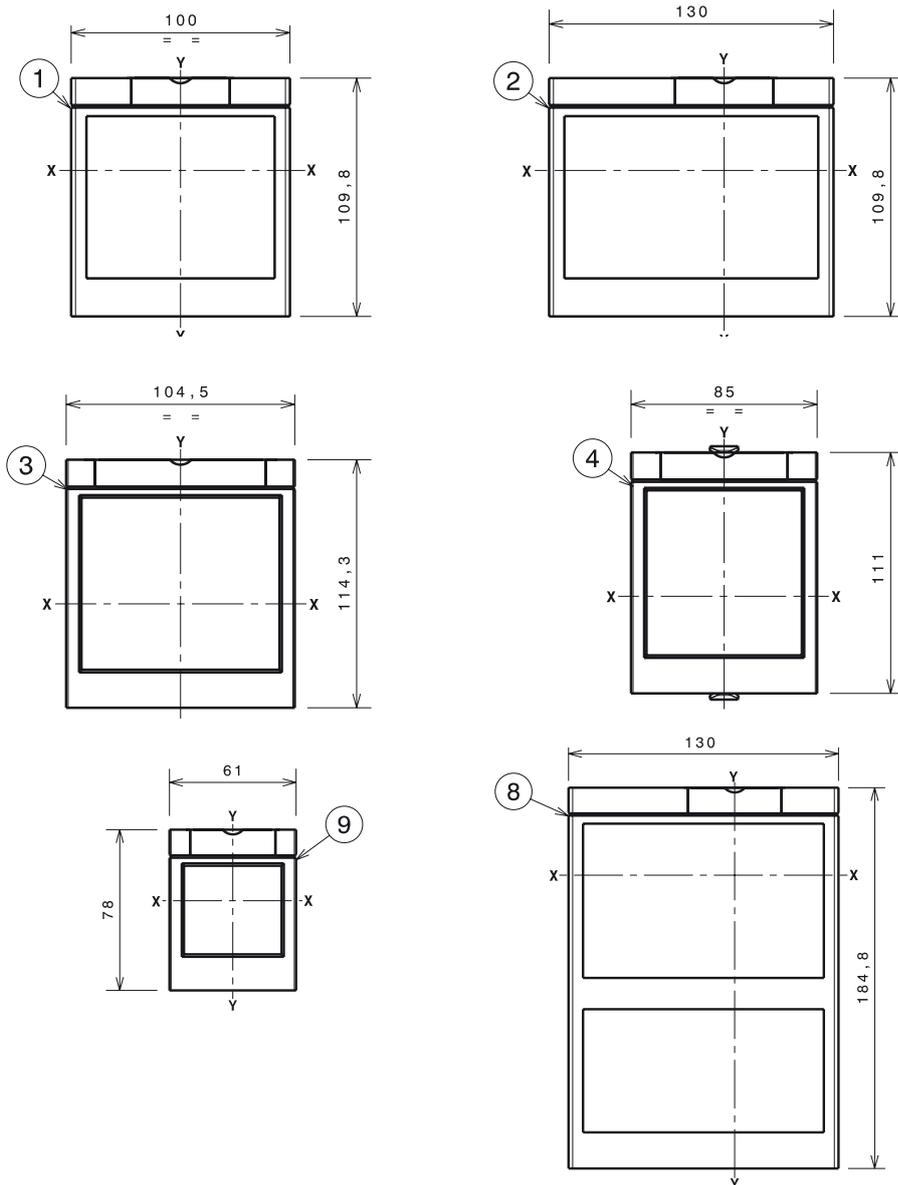
- Leyenda
- 1 Soporte de fijación
 - 3 Separadores de fase 25 mm



Plantillas de taladrado y plancha de apoyo



Marcos para interruptor



Legenda

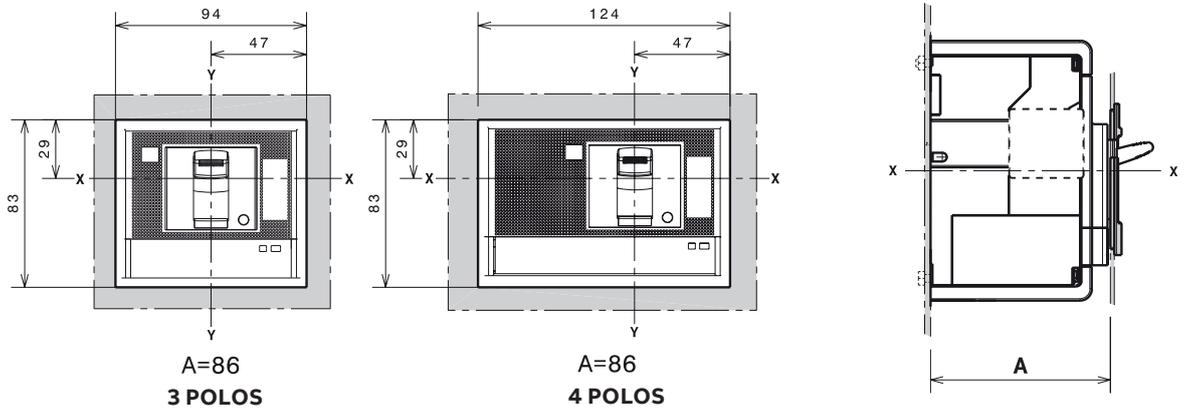
- 1 Marco para interruptor fijo 3p
- 2 Marco para interruptor fijo 4p
- 3 Marco para interruptor fijo 3p-4p con MOE y FLD
- 4 Marco para interruptor fijo 3p-4p con mando giratorio HRD
- 8 Marco para interruptor 4p con relé diferencial fijo y terminales anteriores
- 9 Marco opcional

Tmax XT2 – Instalación

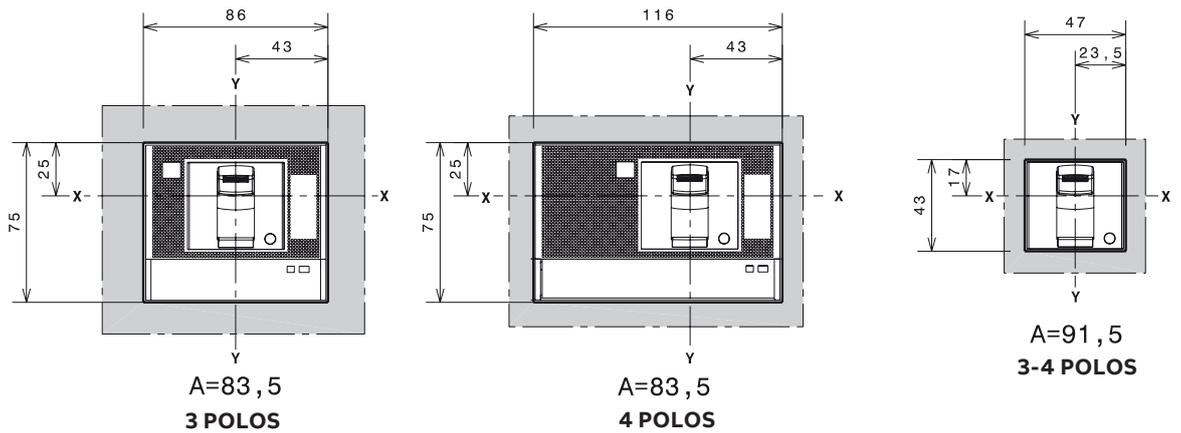
Instalación para interruptor fijo

Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

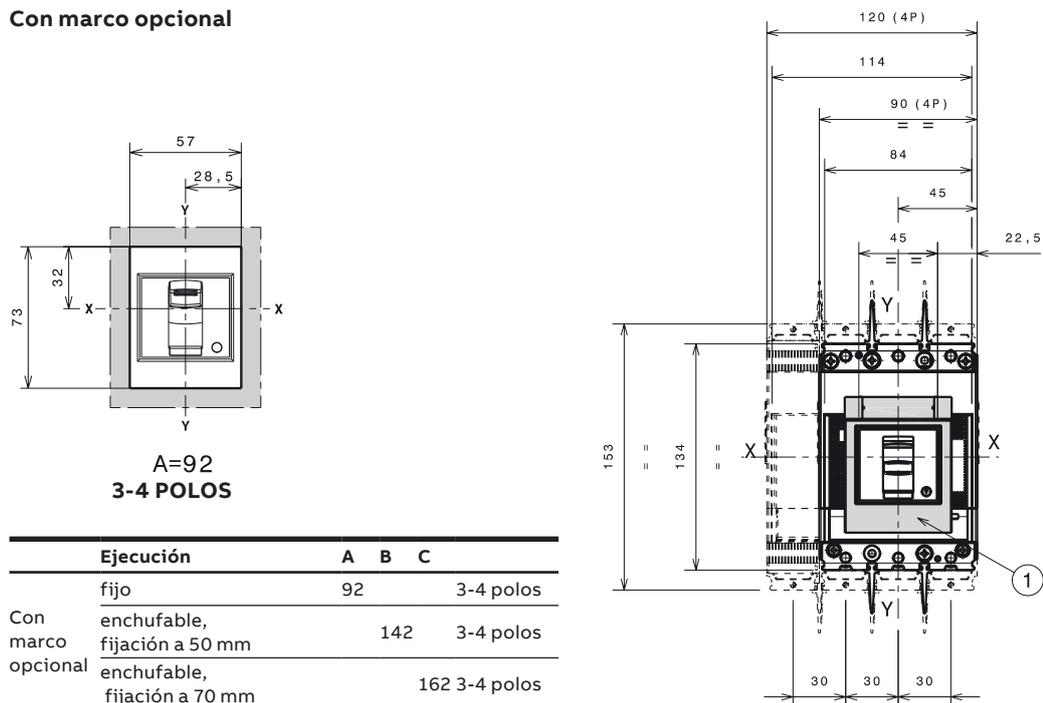
Con marco estándar



Sin marco



Con marco opcional



Leyenda
1 Marco opcional

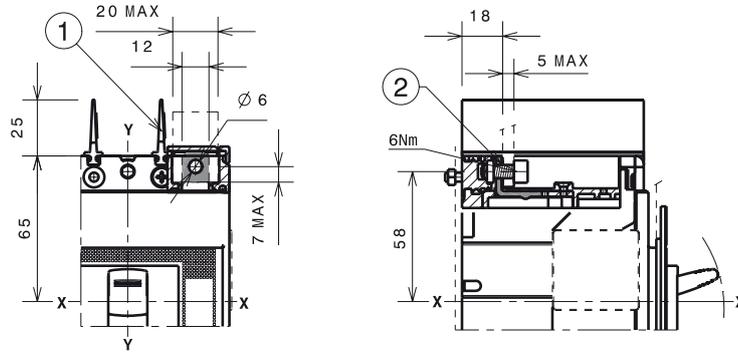
Ejecución		A	B	C
	fijo	92		3-4 polos
Con marco	enchufable, fijación a 50 mm		142	3-4 polos
opcional	enchufable, fijación a 70 mm			162 3-4 polos

Tmax XT2 – Instalación

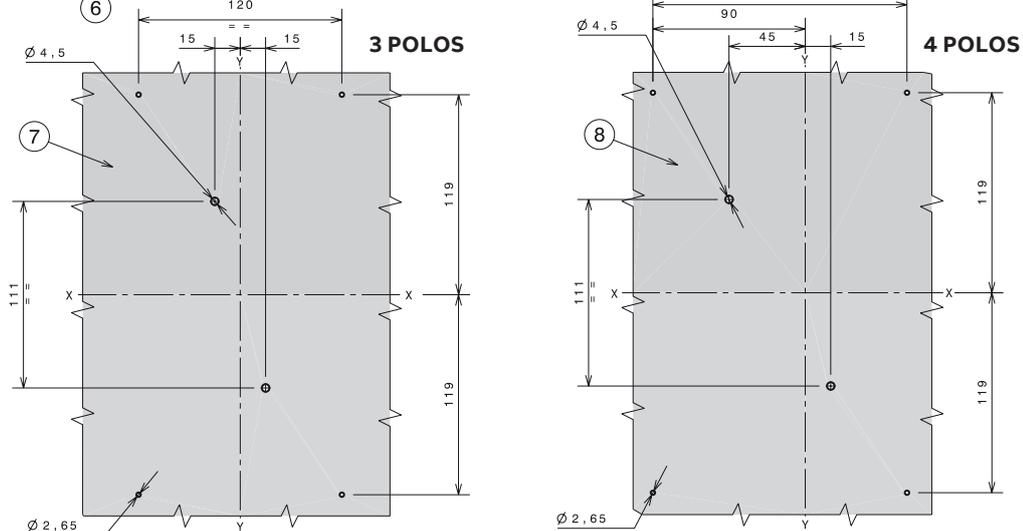
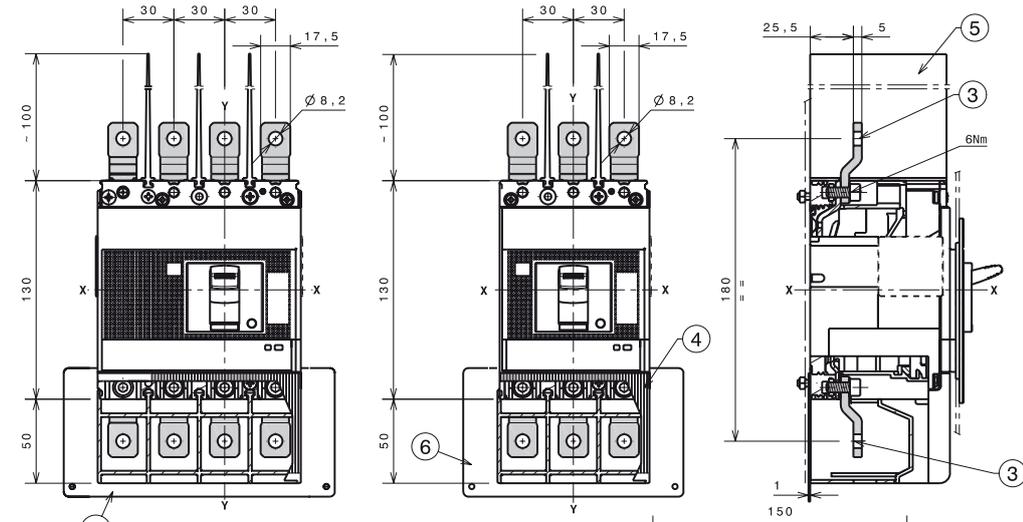
Terminales para interruptor fijo

Terminales F

- Leyenda
- 1 Separadores de fase 25 mm
 - 2 Terminales anteriores para conexión de barras



Terminales EF



- Leyenda
- 3 Terminales anteriores prolongados
 - 4 Cubrebornes con grado de protección IP40
 - 5 Separadores de fase 100 mm
 - 6 Placa aislada
 - 7 Plantilla de taladrado para interruptor 3p Ue>440 V
 - 8 Plantilla de taladrado para interruptor 4p Ue>440 V

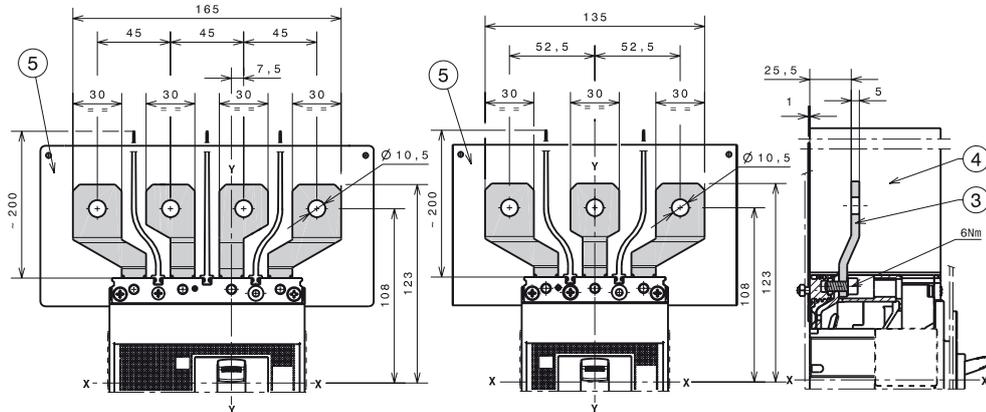
Tmax XT2 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

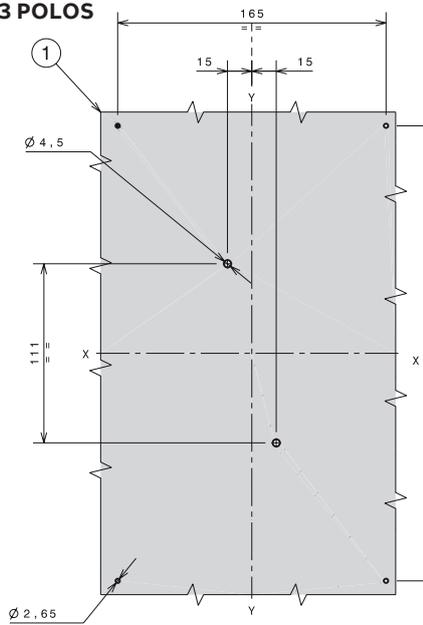
Terminales ES

Leyenda

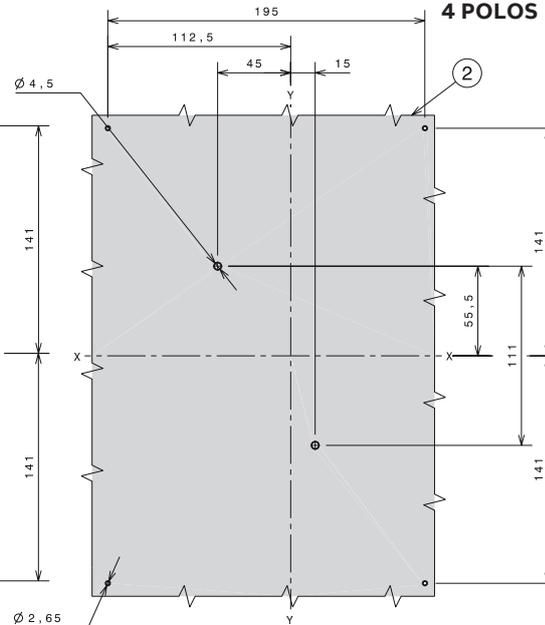
- 1 Plantilla de taladrado para interruptor 3p Ue>440 V
- 2 Plantilla de taladrado para interruptor 4p Ue>440 V
- 3 Terminales anteriores prolongados separadores
- 4 Separadores de fase 200 mm
- 5 Placa aislada



3 POLOS



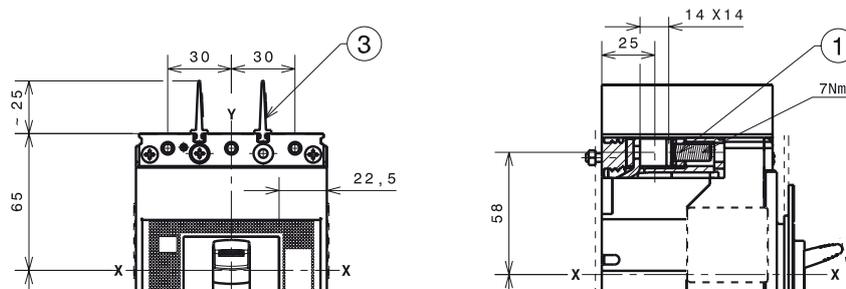
4 POLOS



Terminales FCCuAl 1x1...95 mm²

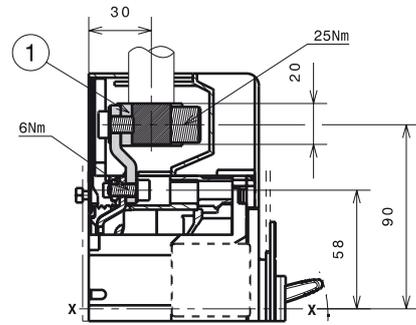
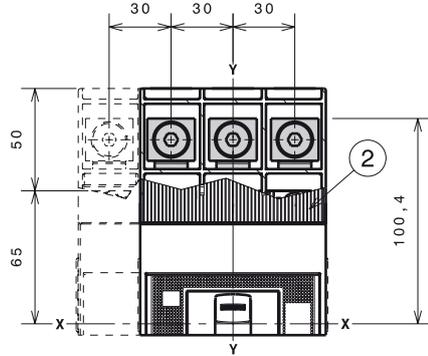
Leyenda

- 1 Terminales FCCuAl 1x1...95 mm²
- 3 Separadores de fase 25 mm



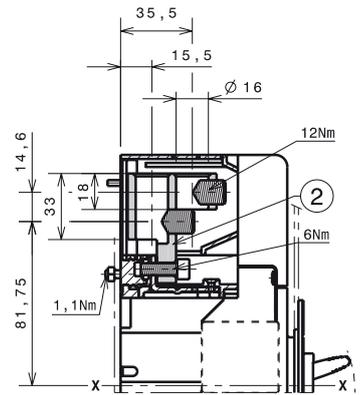
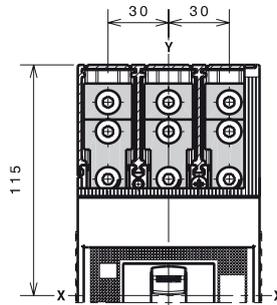
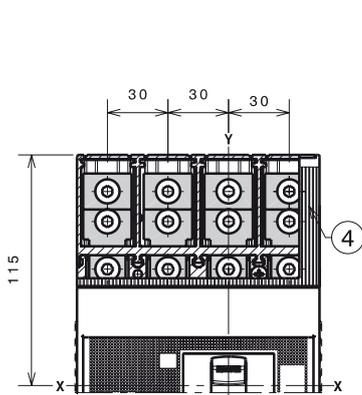
Terminales FCCuAl 1x70...185 mm²

- Leyenda
 1 Terminal externo FCCuAl
 2 Cubrebornes altos con grado de protección IP40



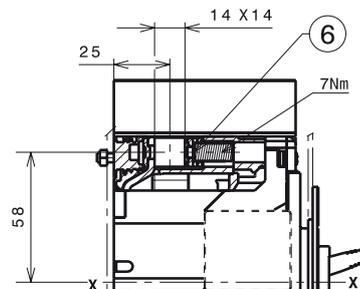
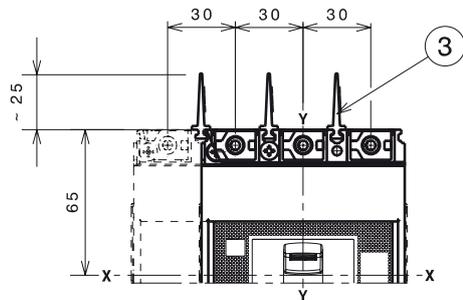
Terminales FCCuAl 2x35...70 mm²

- Leyenda
 2 Terminales FCCuAl 2x35...70 mm²
 4 Cubrebornes con grado de protección IP40



Terminales FCCu

- Leyenda
 3 Separadores de fase 25 mm
 6 Terminales FCCu

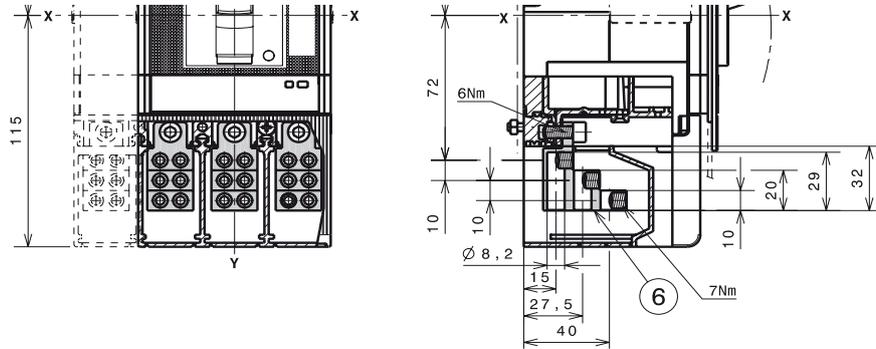


Tmax XT2 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

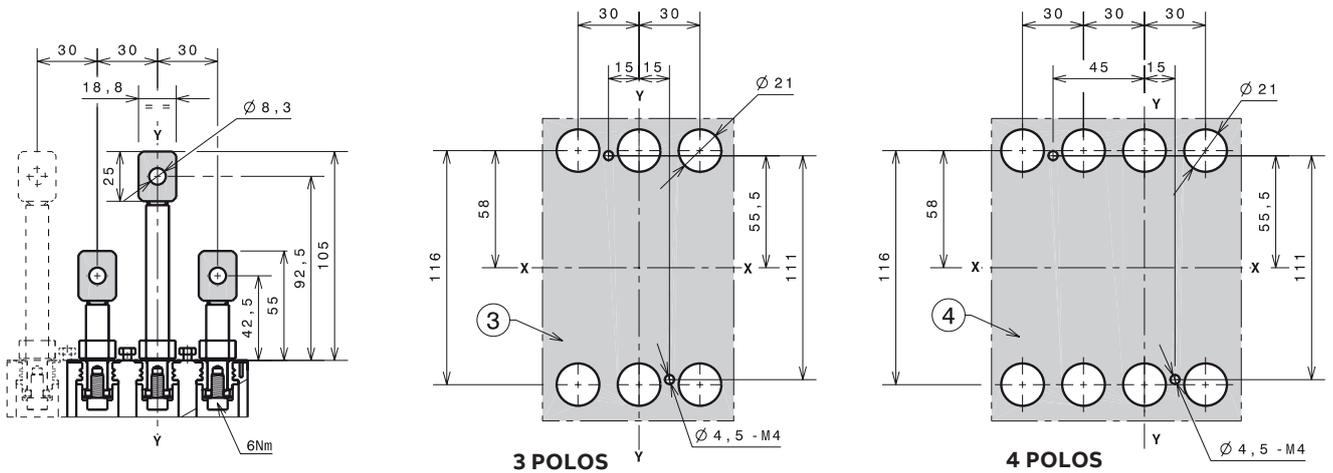
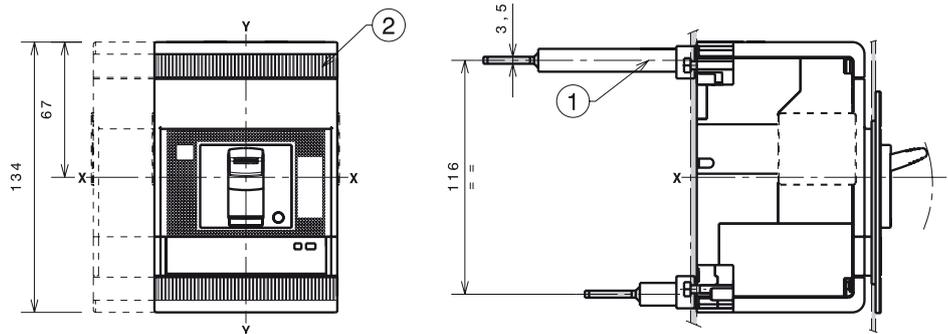
Terminales MC

- Leyenda
 6 Terminales multicable



Terminales R

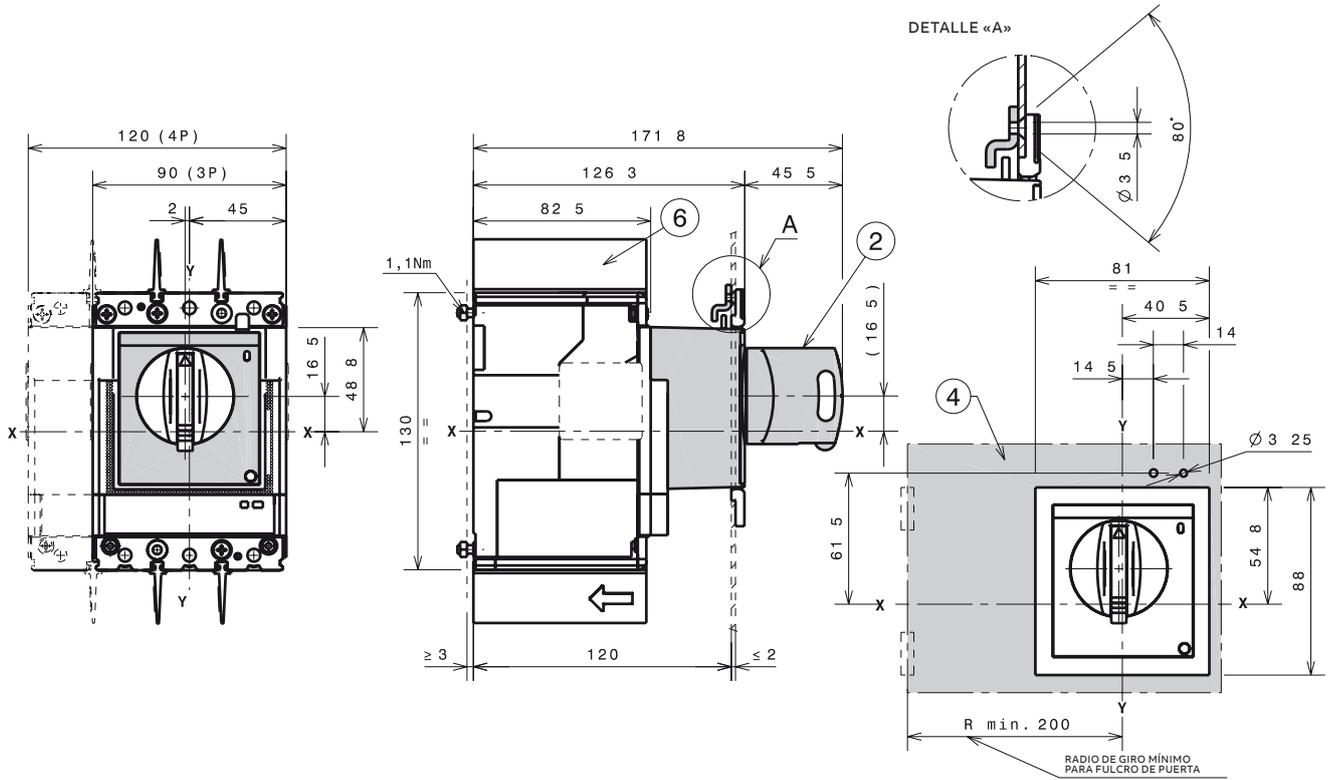
- Leyenda
 1 Terminales regulables posteriores
 2 Cubrebornes inferiores con grado de protección IP30
 3 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 3p en plancha
 4 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 4p en plancha



Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Mando giratorio en interruptor automático (RHD)



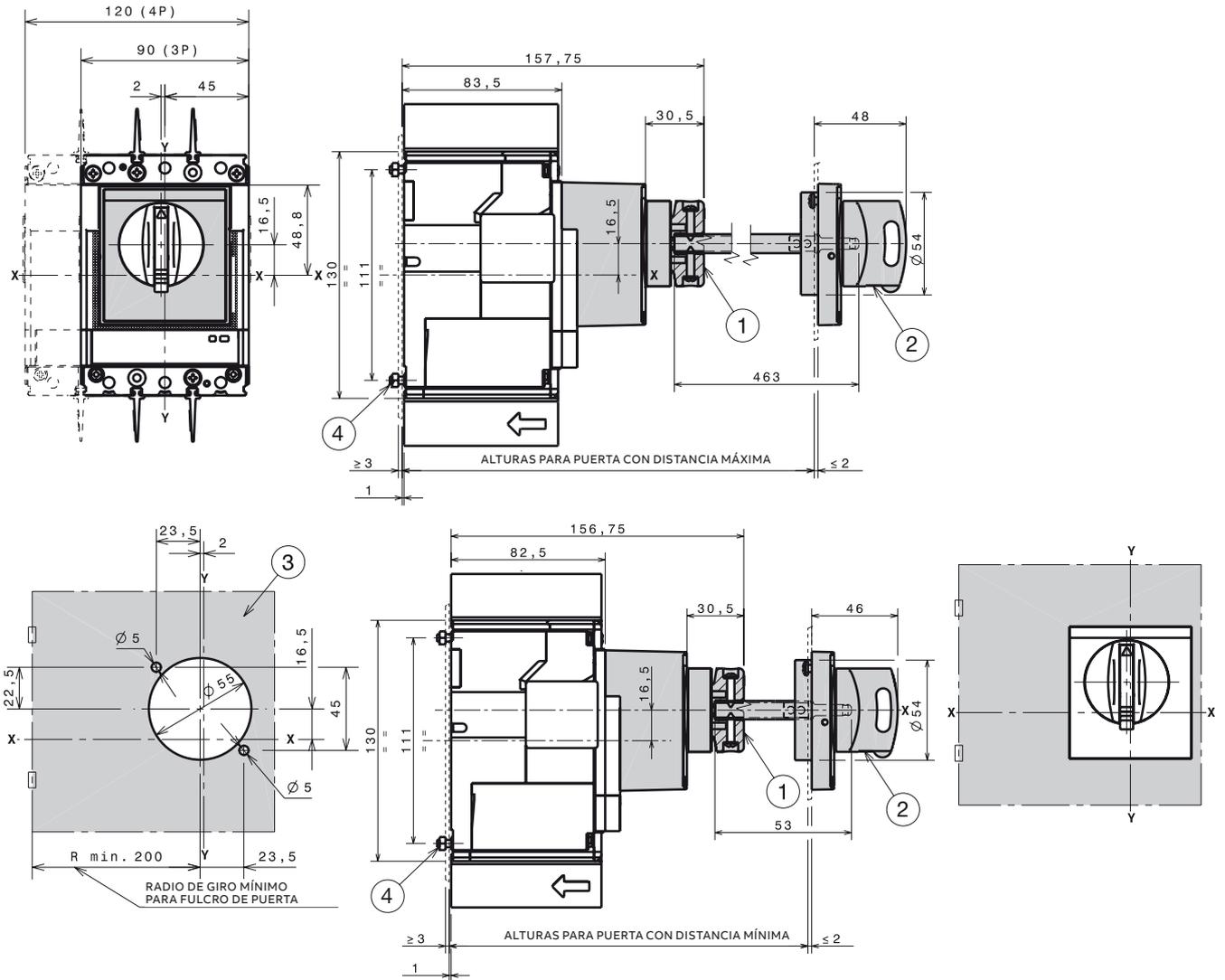
Leyenda

- 2 Mando giratorio en interruptor automático
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo
- 6 Separadores de fase 25 mm

Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

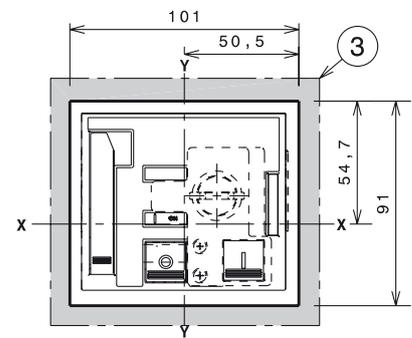
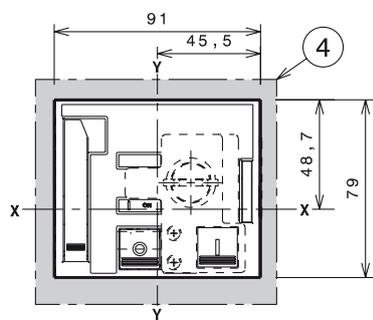
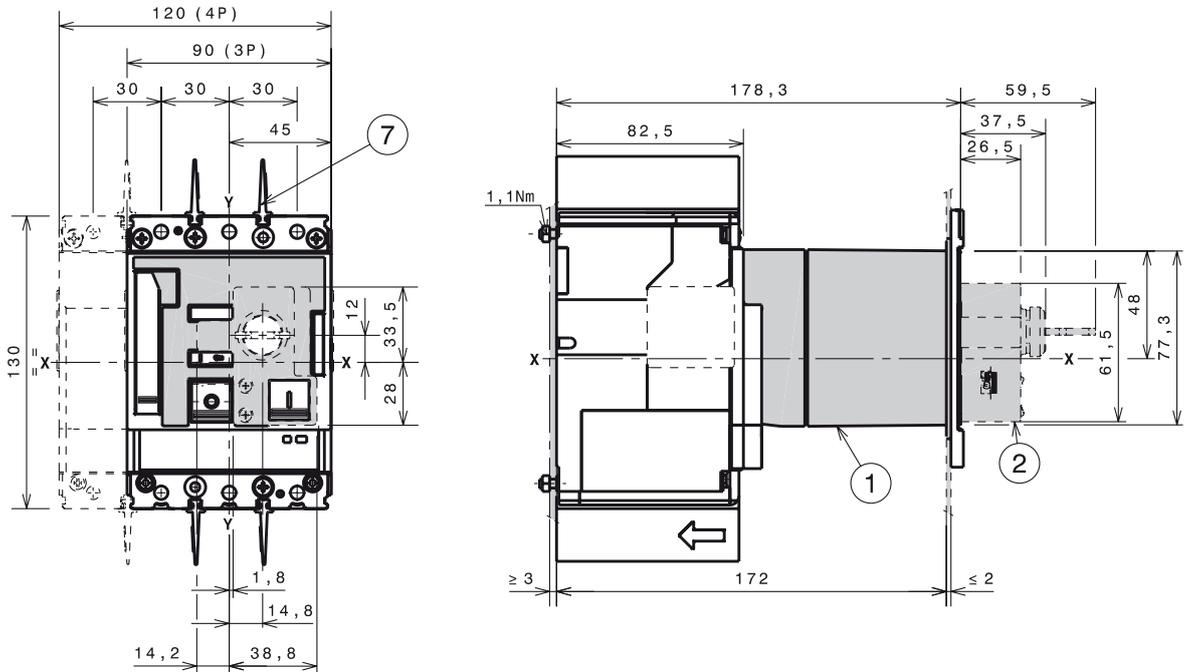
Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



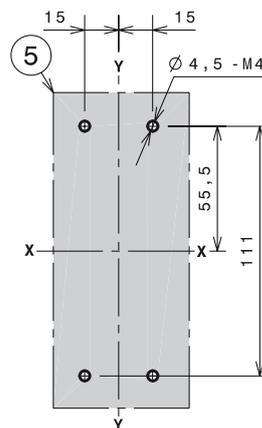
Leyenda

- 1 Mecanismo de transmisión
- 2 Mando giratorio de la puerta del compartimento
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento
- 4 Par de apriete 1,1 Nm

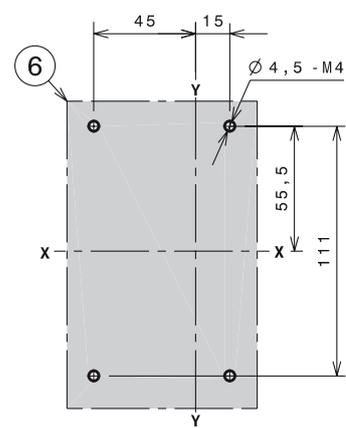
Mando motor de energía acumulada (MOE)



3 POLOS



4 POLOS



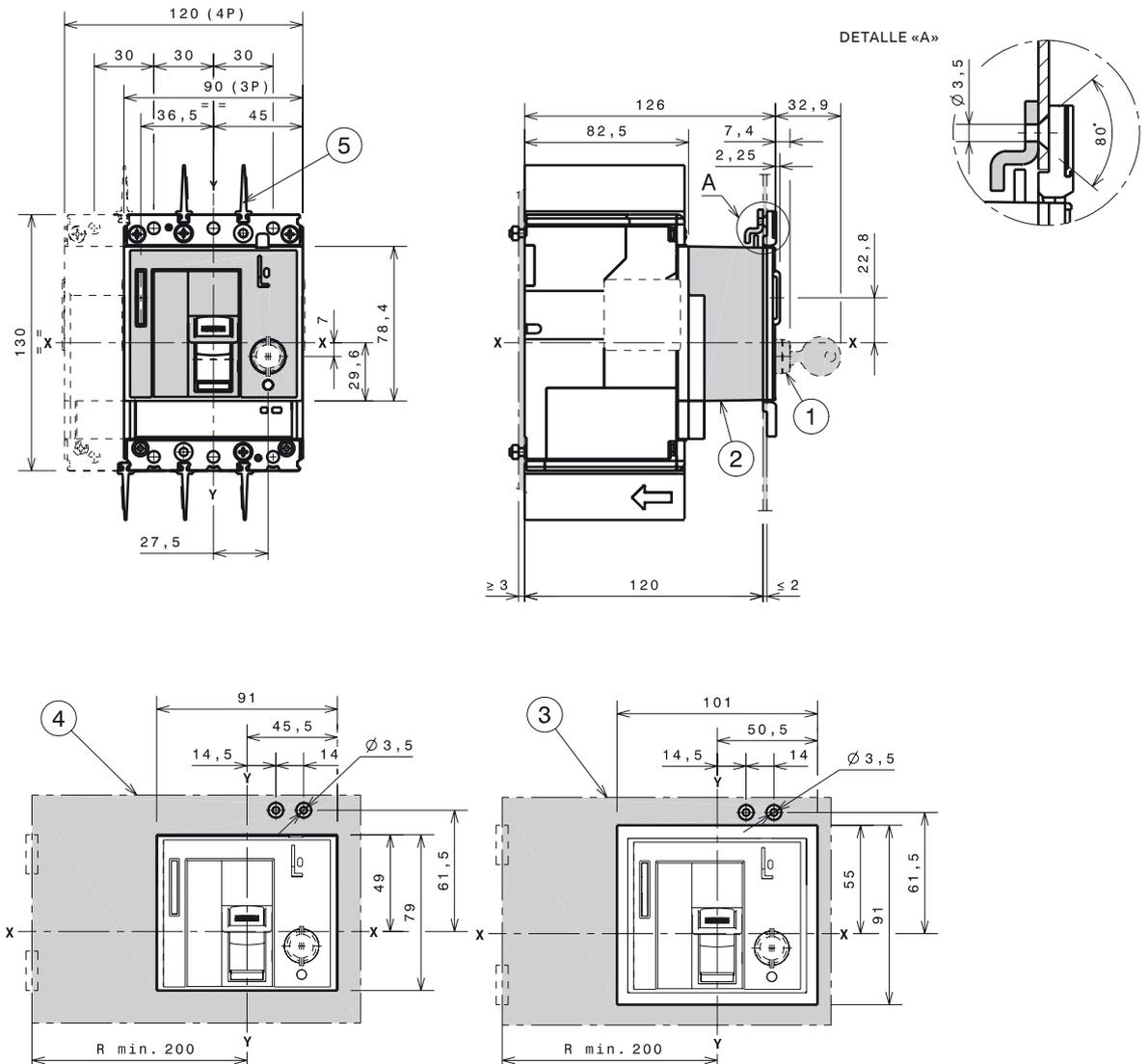
Leyenda

- 1 Mando motor de energía acumulada (MOE)
- 2 Bloqueo por llave
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con MOE con marco
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con MOE sin marco
- 5 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 3p en plancha
- 6 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 4p en plancha
- 7 Separadores de fase 25 mm

Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

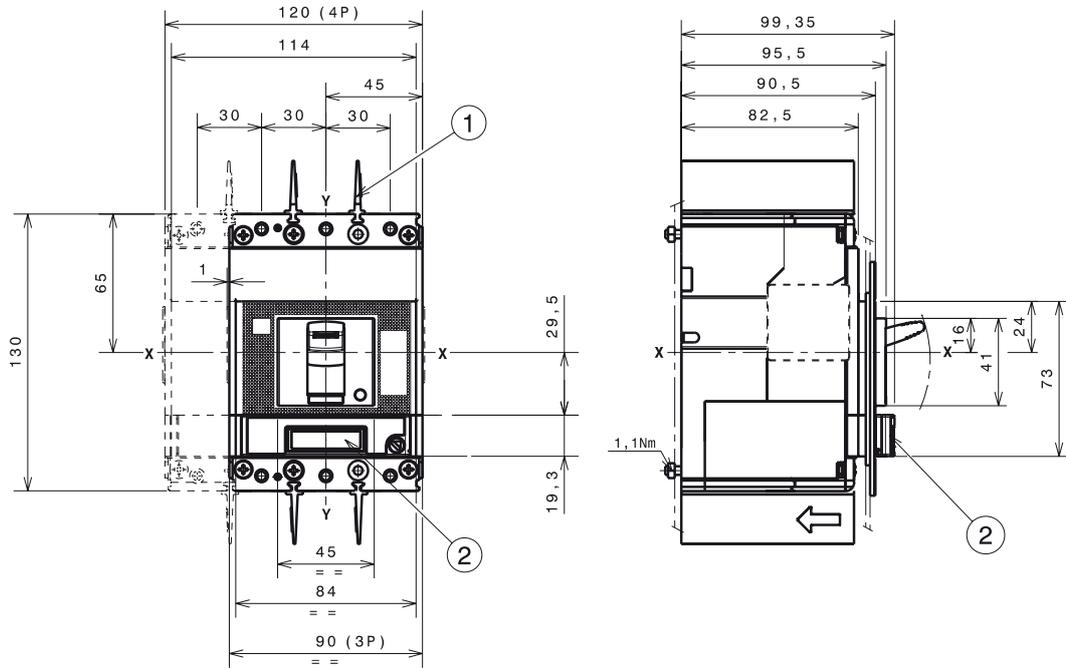
Frontal para mando con palanca (FLD)



Leyenda

- 1 Bloqueo por llave
- 2 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con FLD con marco
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con FLD sin marco
- 5 Separadores de fase 25 mm

Ekip Display o Ekip LED Meter



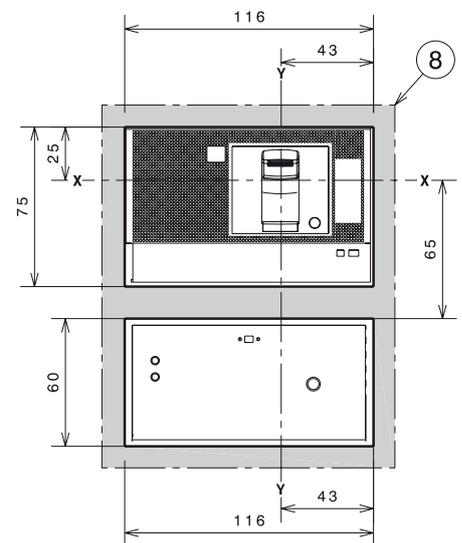
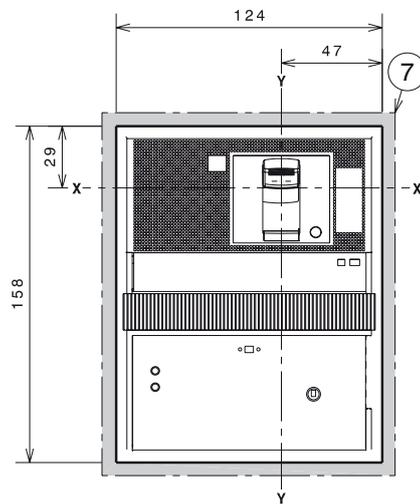
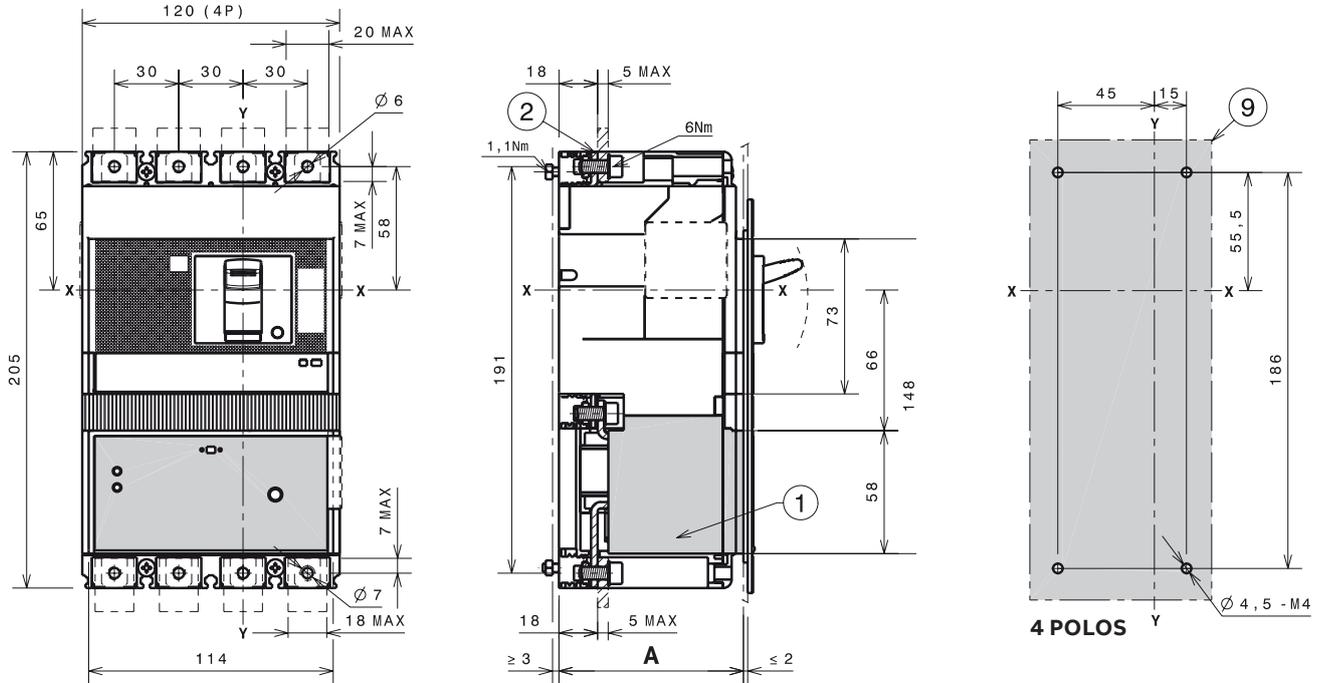
Leyenda

- 1 Separadores de fase 25 mm
- 2 Ekip Display o Ekip LED Meter

Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

RC Sel diferencial



Leyenda

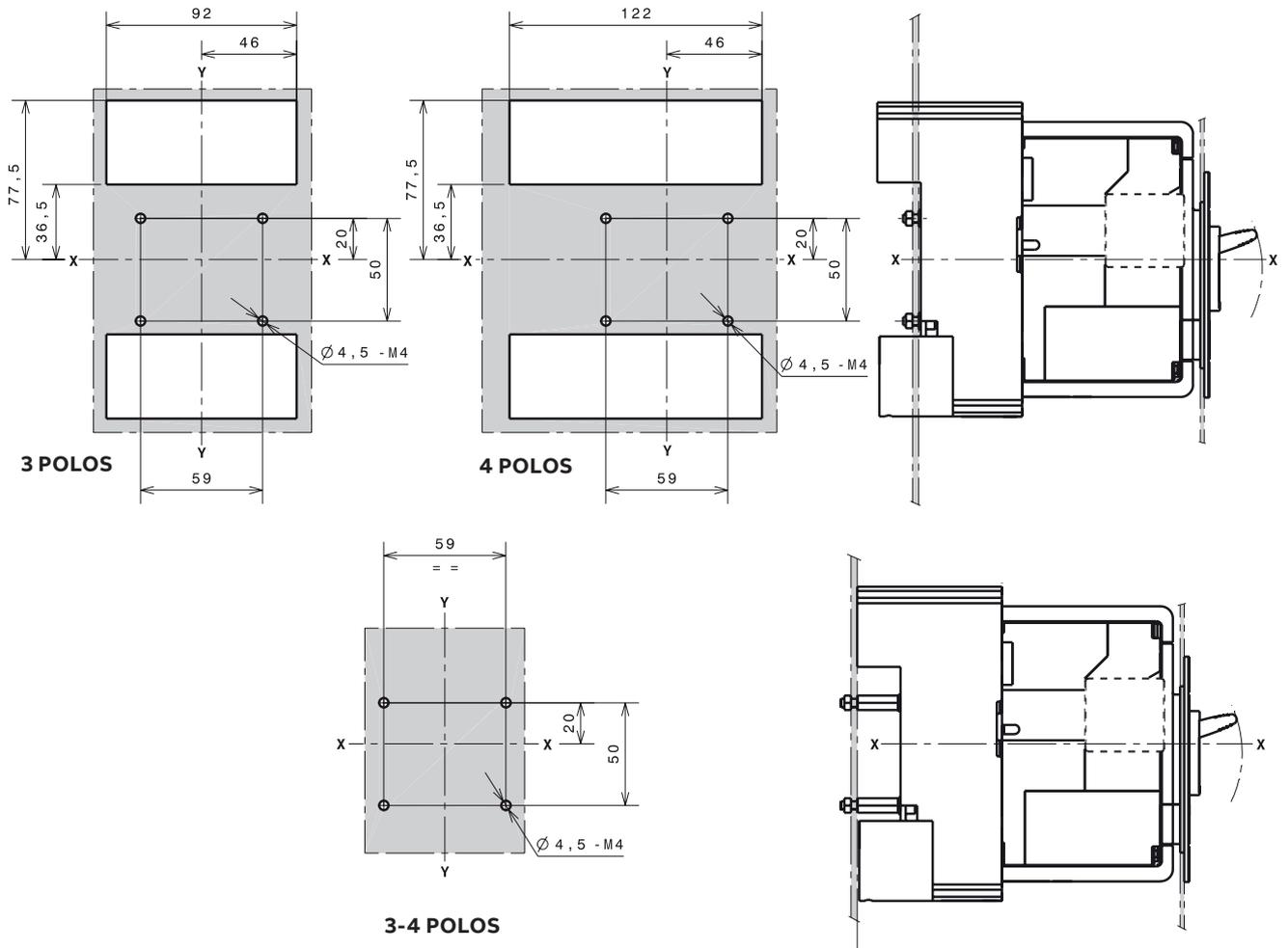
- 1 Corriente residual
- 2 Terminales anteriores
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo y fijación con marco
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo y fijación sin marco
- 9 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor en plancha

	A	
Con marco estándar	4p	86
Sin marco	4p	83,5

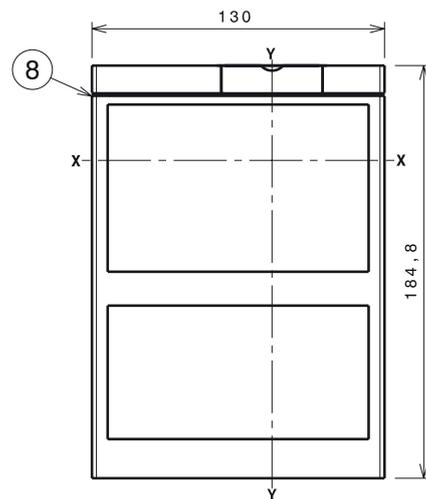
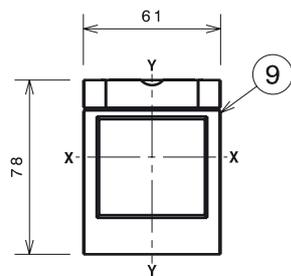
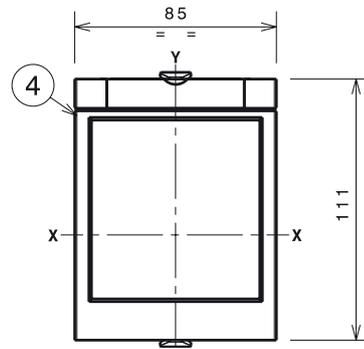
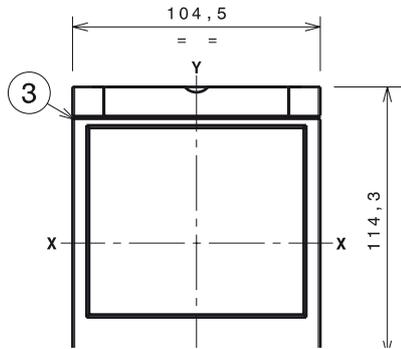
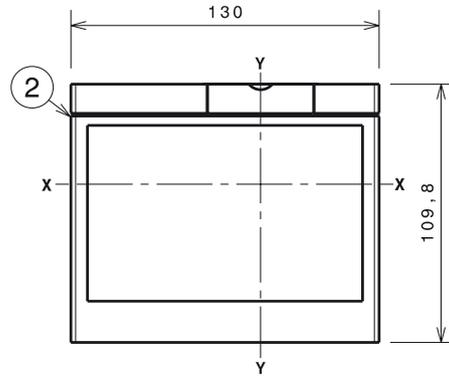
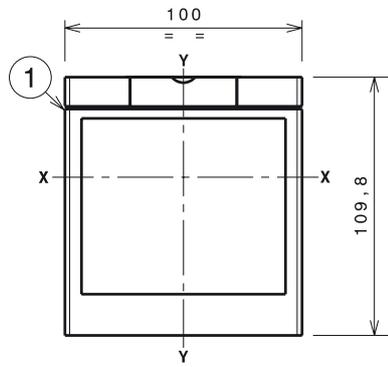
Tmax XT2 – Instalación

Instalación para interruptor enchufable

Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



Marcos para interruptor



Leyenda

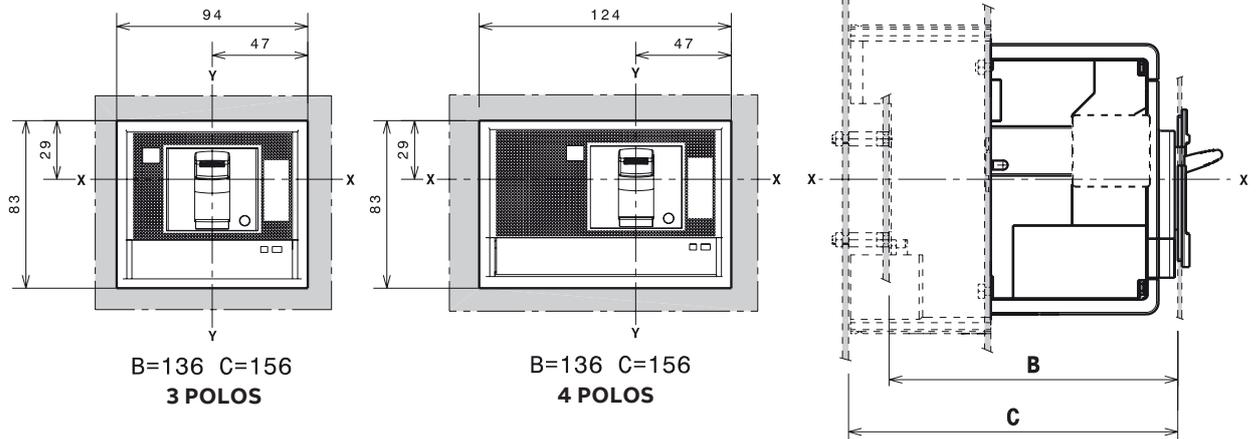
- 1 Marco para interruptor extraíble 3p
- 2 Marco para interruptor 4p
- 3 Marco para interruptor enchufable 3p-4p con MOE y FLD
- 4 Marco para interruptor 3p-4p con mando giratorio directo (RHD)
- 8 Marco para interruptor 4p con relé diferencial y enchufable con terminales anteriores
- 9 Marco opcional

Tmax XT2 – Instalación

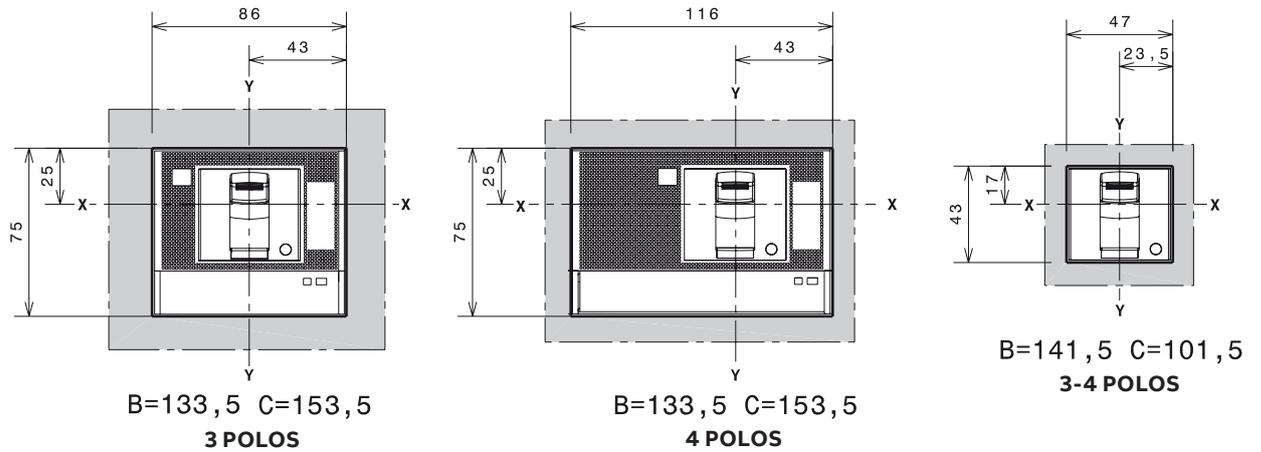
Instalación para interruptor enchufable

Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

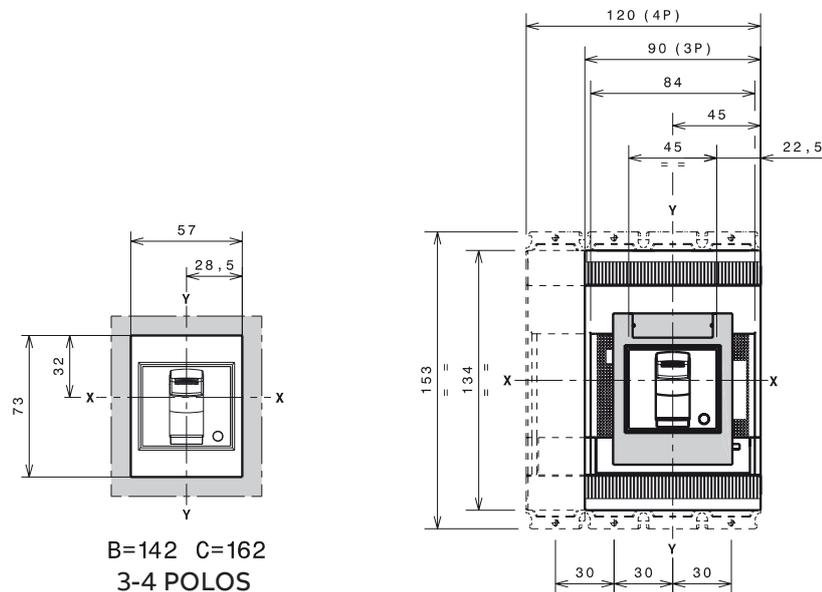
Con marco estándar



Sin marco



Con marco opcional



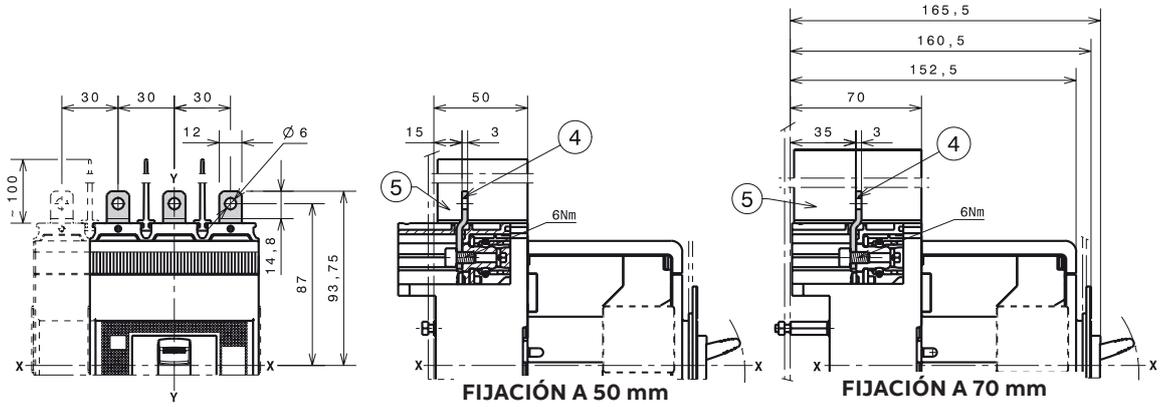
Tmax XT2 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable

Terminales EF

Leyenda

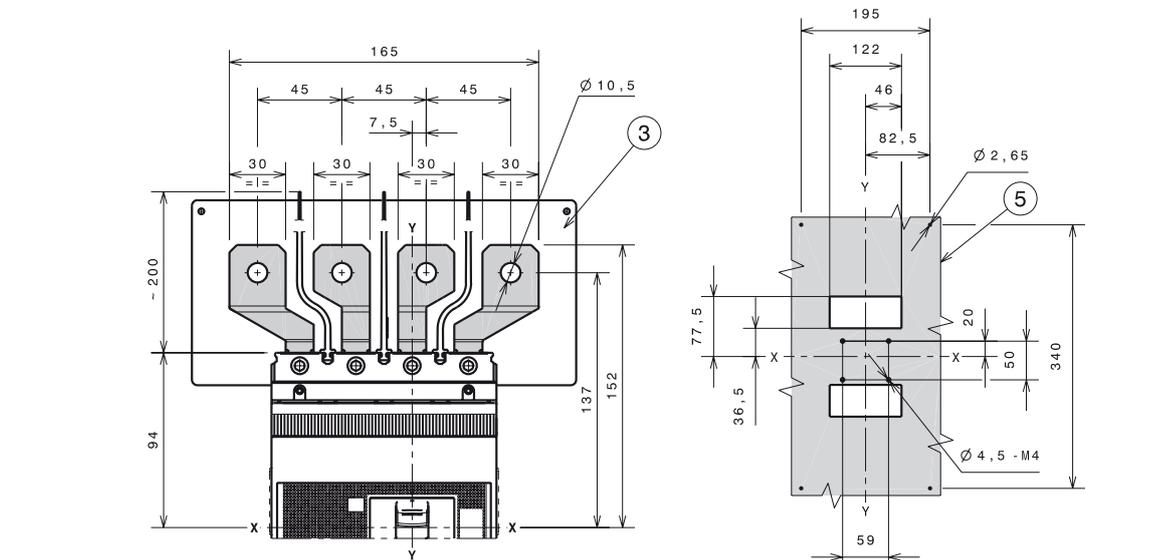
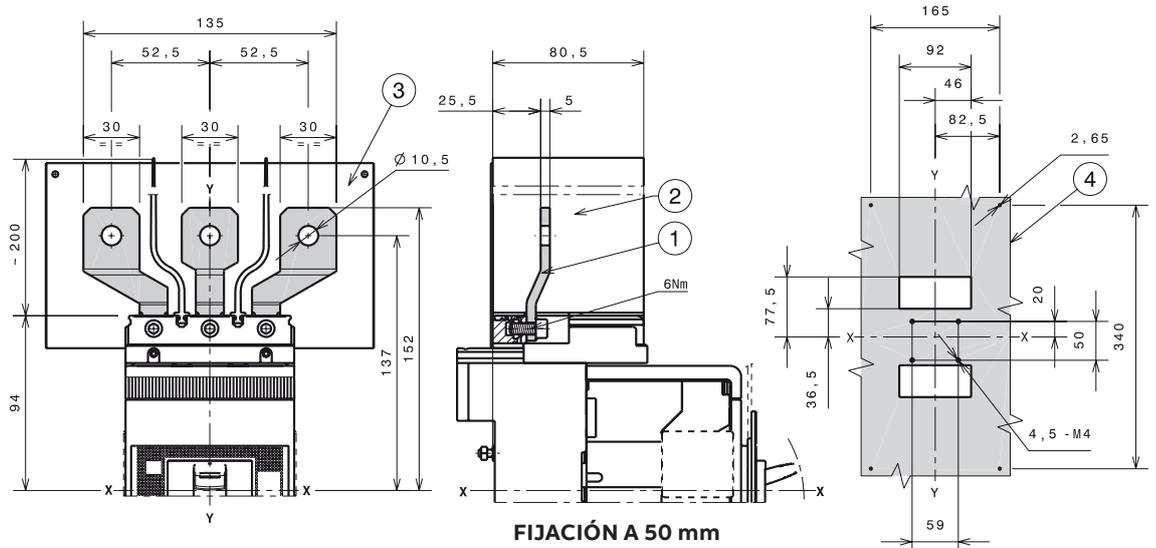
- 4 Terminales anteriores prolongados
- 5 Separadores de fase 100 mm



Terminales ES

Leyenda

- 1 Terminales anteriores prolongados separadores
- 2 Separadores de fase 200 mm
- 3 Placa aislada
- 4 Plantilla de taladrado para interruptor 3p Ue>440 V
- 5 Plantilla de taladrado para interruptor 4p Ue>440 V



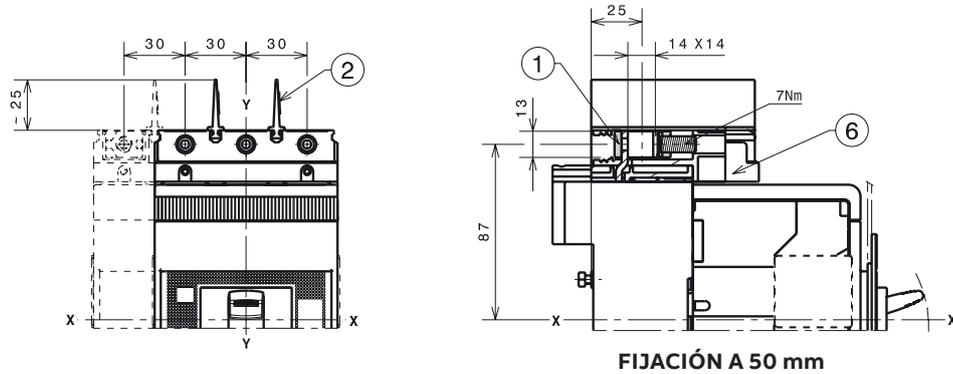
Tmax XT2 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable

Terminales FCCuAl 1x1...95 mm²

Leyenda

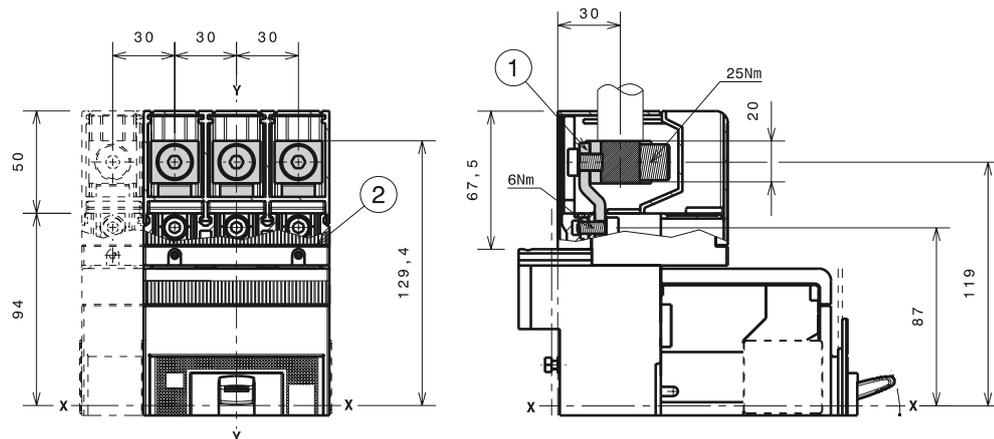
- 1 Terminal anterior FCCuAl 1x1...95 mm²
- 2 Separadores de fase 25 mm
- 6 Adaptador



Terminales FCCuAl 1x70...185 mm²

Leyenda

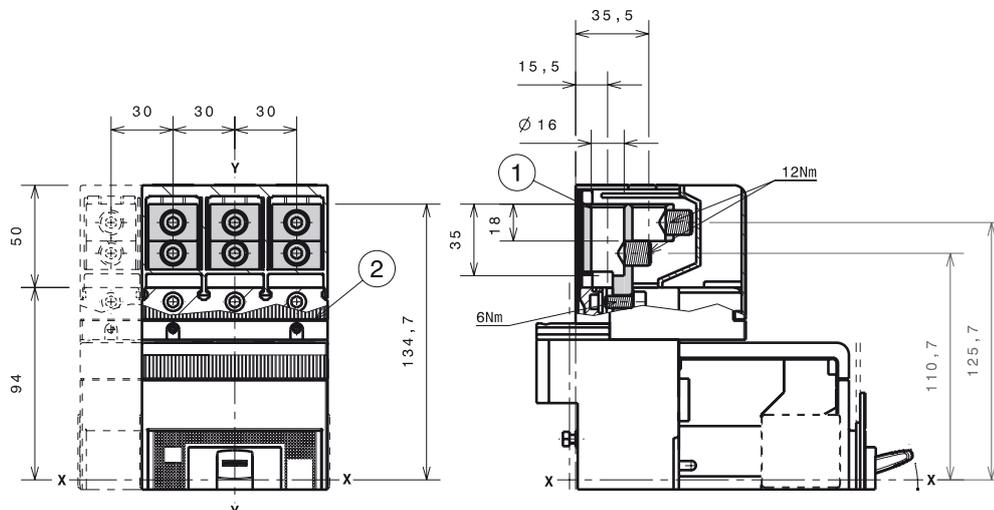
- 1 Terminal externo FCCuAl
- 2 Cubrebornos altos con grado de protección IP40



Terminales FCCuAl 2x35...70 mm²

Leyenda

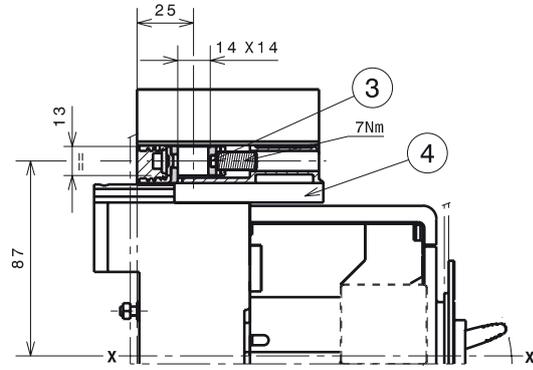
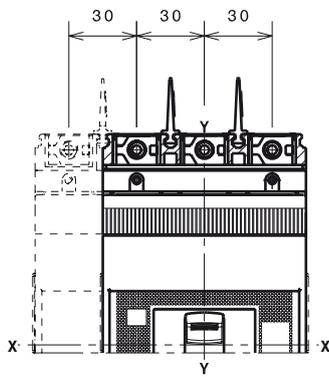
- 1 Terminal externo FCCuAl
- 2 Cubrebornos altos con grado de protección IP40



Terminales FCCu

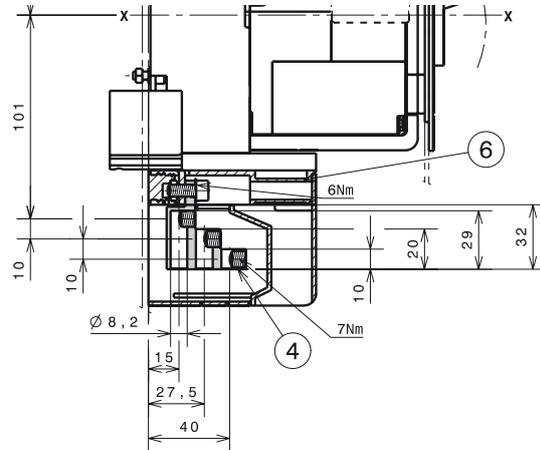
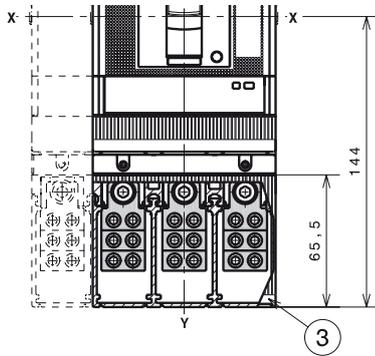
- Leyenda
 3 Terminales FCCu
 4 Adaptador

—
 Nota:
 Separadores
 de fase 25 mm



FIJACIÓN A 50 mm

Terminales MC



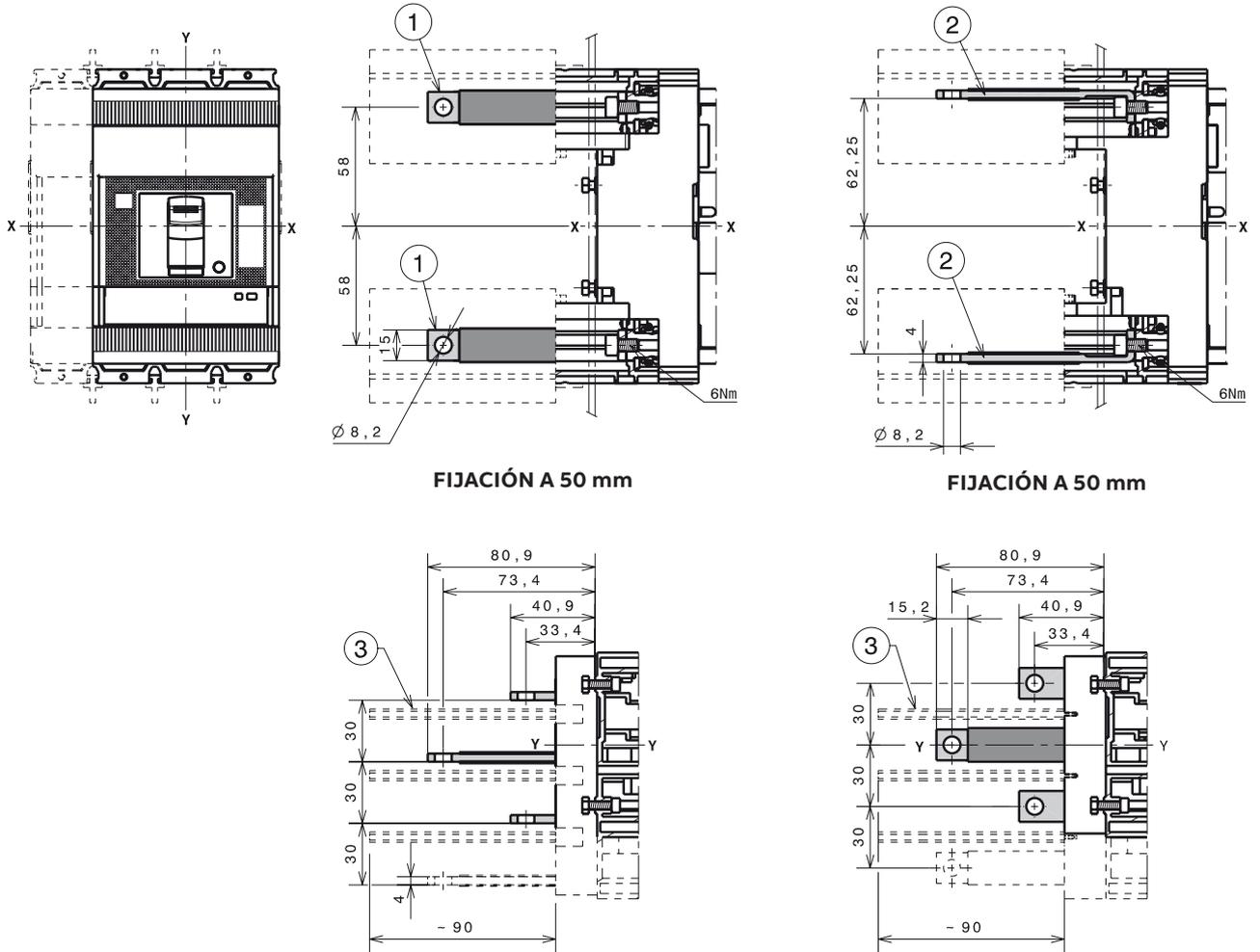
FIJACIÓN A 50 mm

- Leyenda
 3 Cubrebornes
 altos con grado
 de protección IP40
 4 Terminales
 multicable
 6 Adaptador

Tmax XT2 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable

Terminales HR/VR



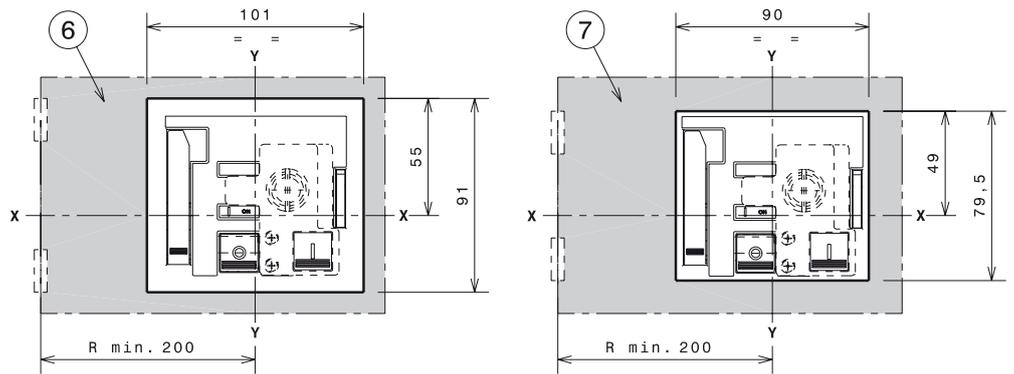
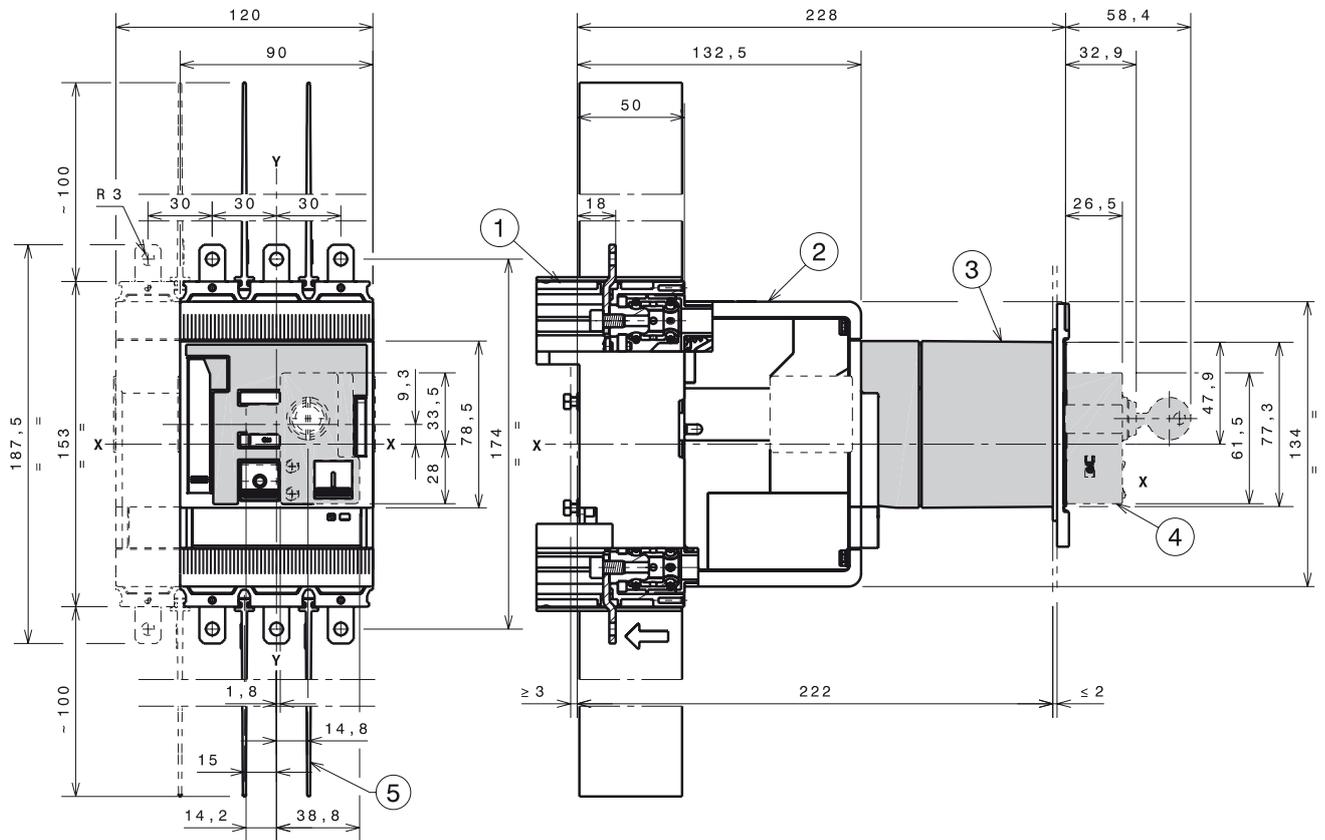
Leyenda

- 1 Terminales posteriores verticales
- 2 Terminales posteriores horizontales
- 3 Separadores de fase posteriores 90 mm

Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable

Mando motor de energía acumulada (MOE)



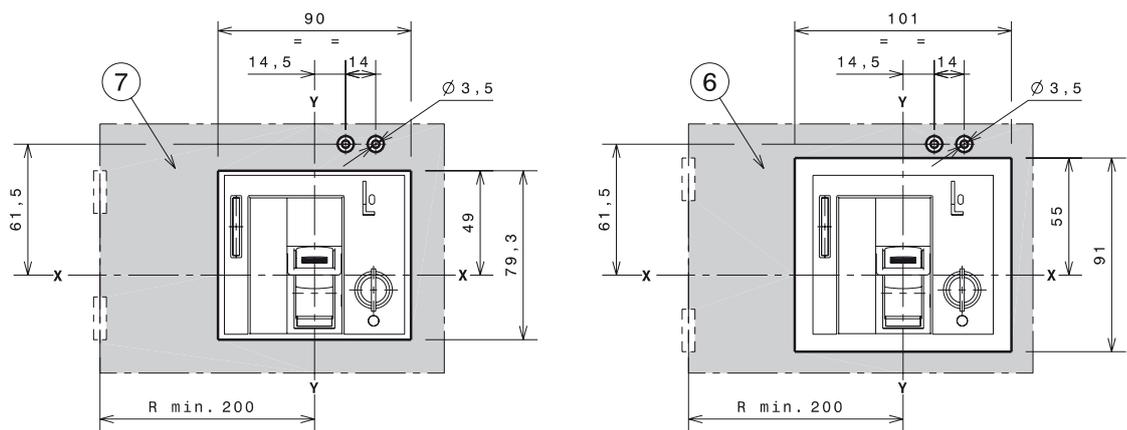
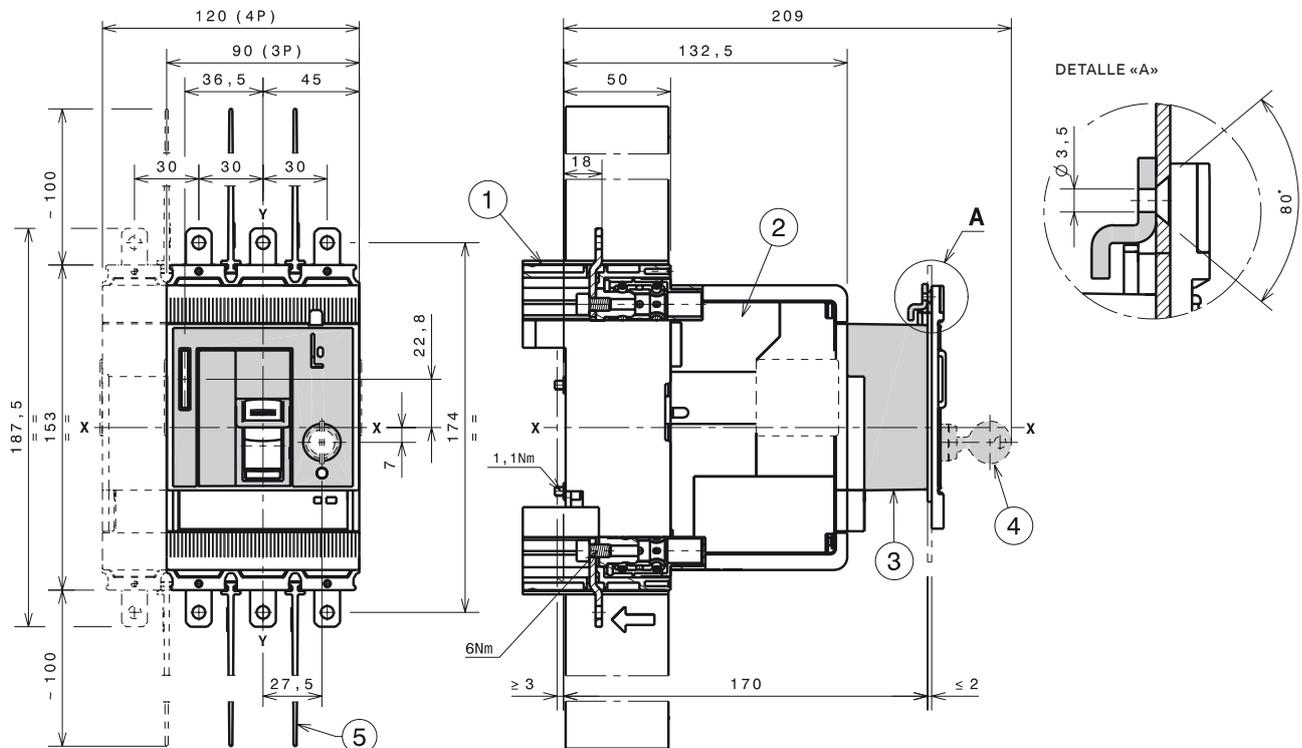
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 MOE
- 4 Bloqueo por llave
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y con marco
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y sin marco

Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable

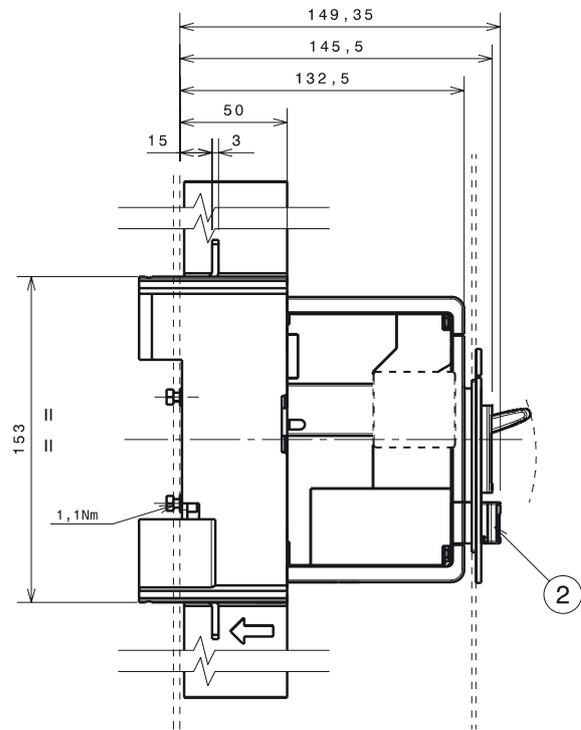
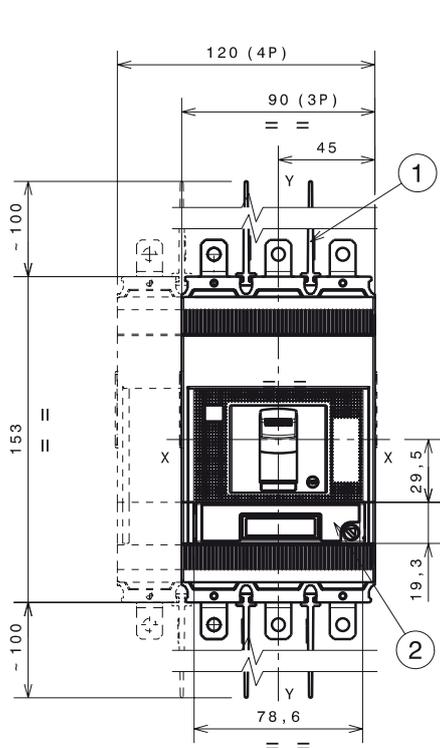
Frontal para mando con palanca (FLD)



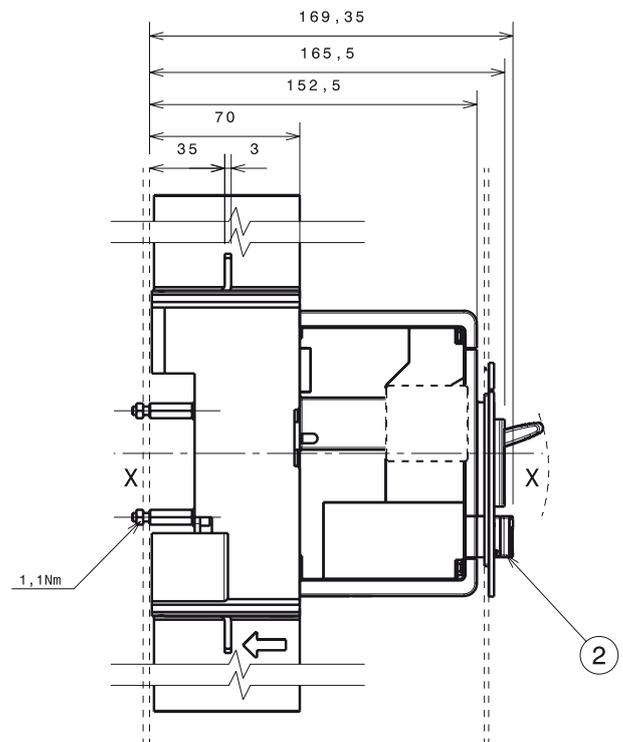
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 4 Bloqueo por llave
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y con marco
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y sin marco

Ekip Display o Ekip LED Meter



FIJACIÓN A 50 mm



FIJACIÓN A 50 mm

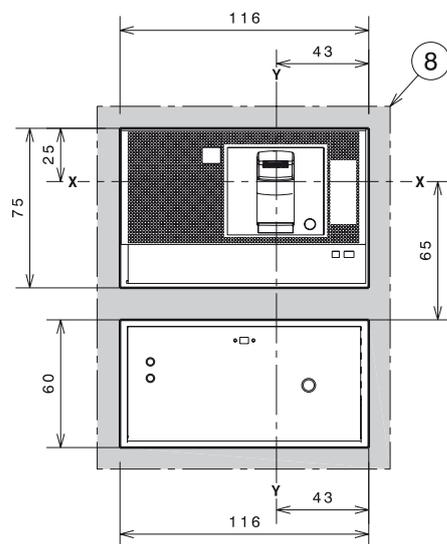
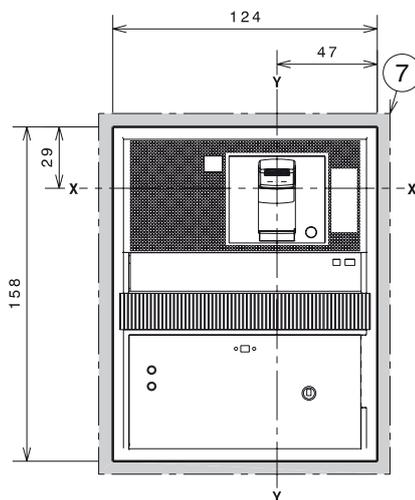
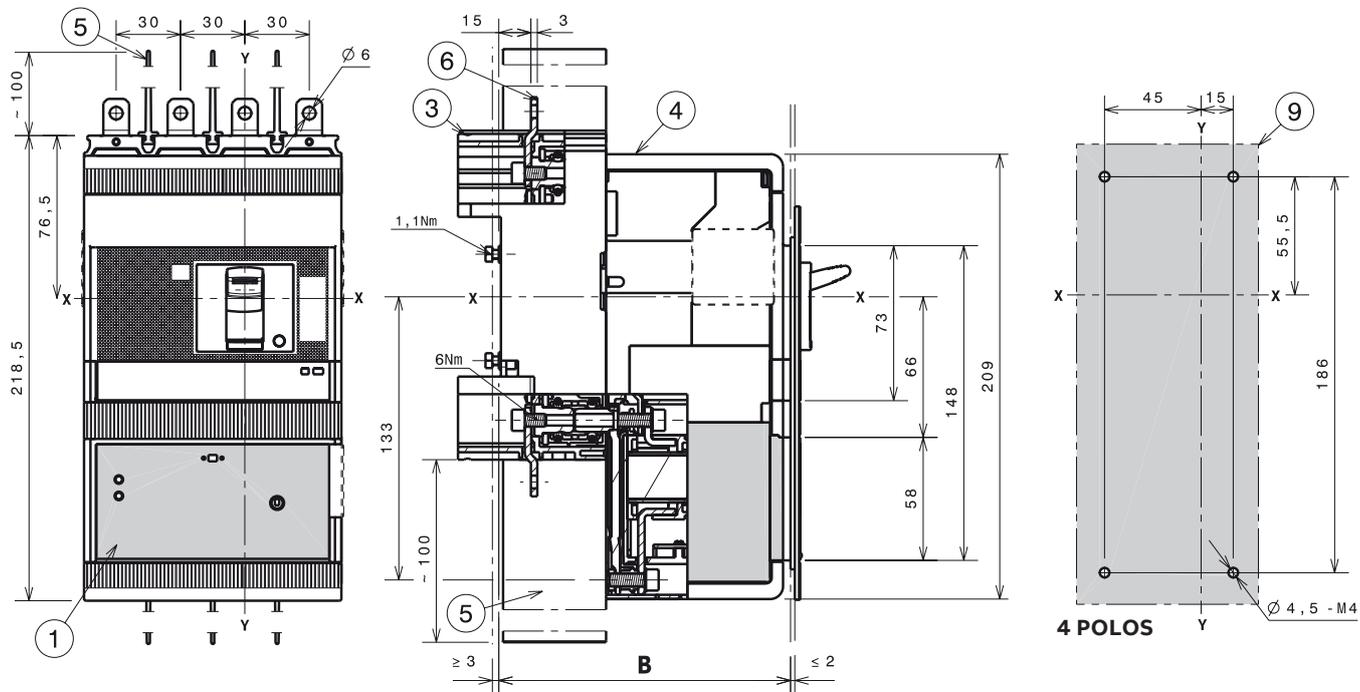
Leyenda

- 1 Separadores de fase 100 mm
- 2 Ekip Display o Ekip LED Meter

Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable

RC Sel diferencial



Leyenda

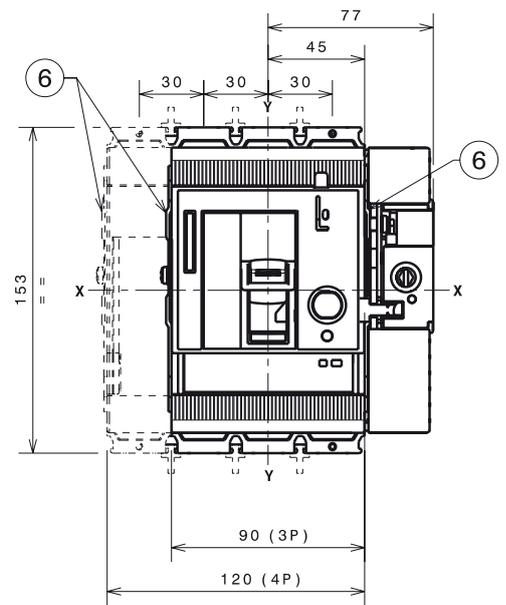
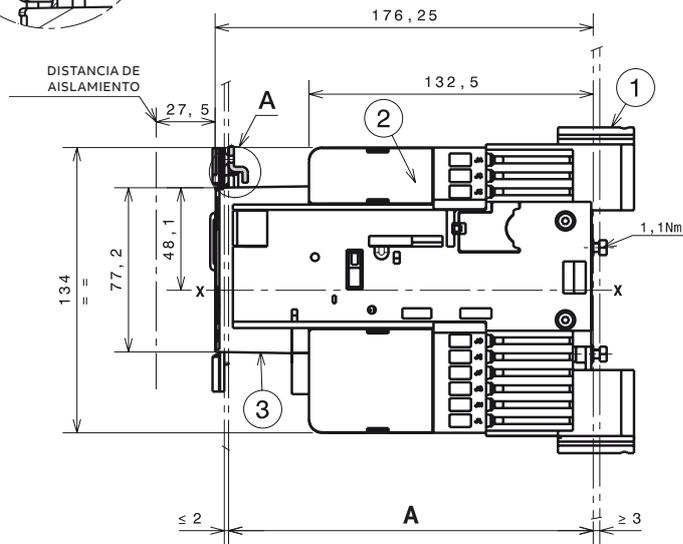
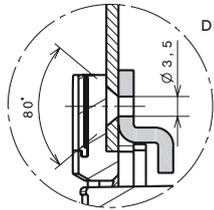
- 1 Corriente residual
- 3 Parte fija
- 4 Parte móvil
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Terminales prolongados
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo y fijación con marco
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo y fijación sin marco
- 9 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor en plancha

	A	
Con marco estándar	4p	136
Sin marco	4p	133,5

Tmax XT2 – Instalación

Instalación para interruptor extraíble

Fijación en plancha



		A
	3p - 4p Fijación a 50 mm	170
Con marco estándar	Fijación a 70 mm para terminales anteriores prolongados	190

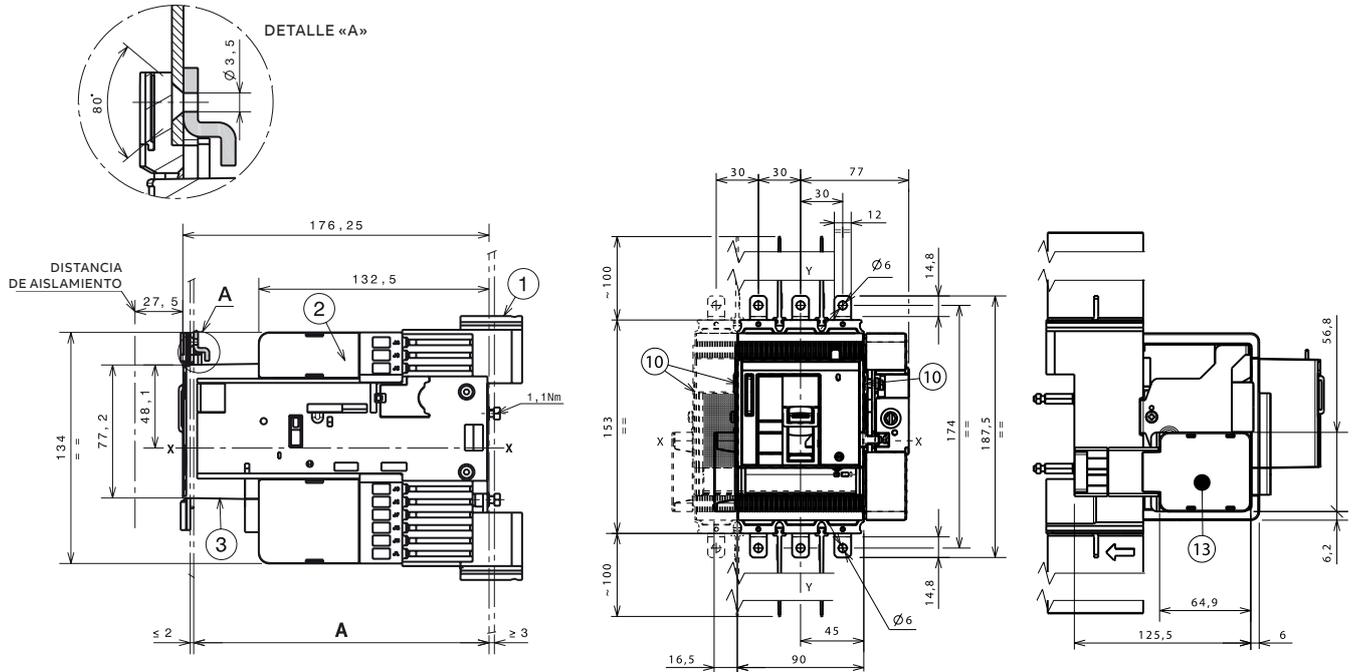
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 FLD (FLD o RHD o RHE o MOE) obligatorio para versión extraíble
- 6 Canaletas opcionales

Tmax XT2 – Instalación

Instalación para interruptor extraíble

Con conector lateral para relés Ekip Touch

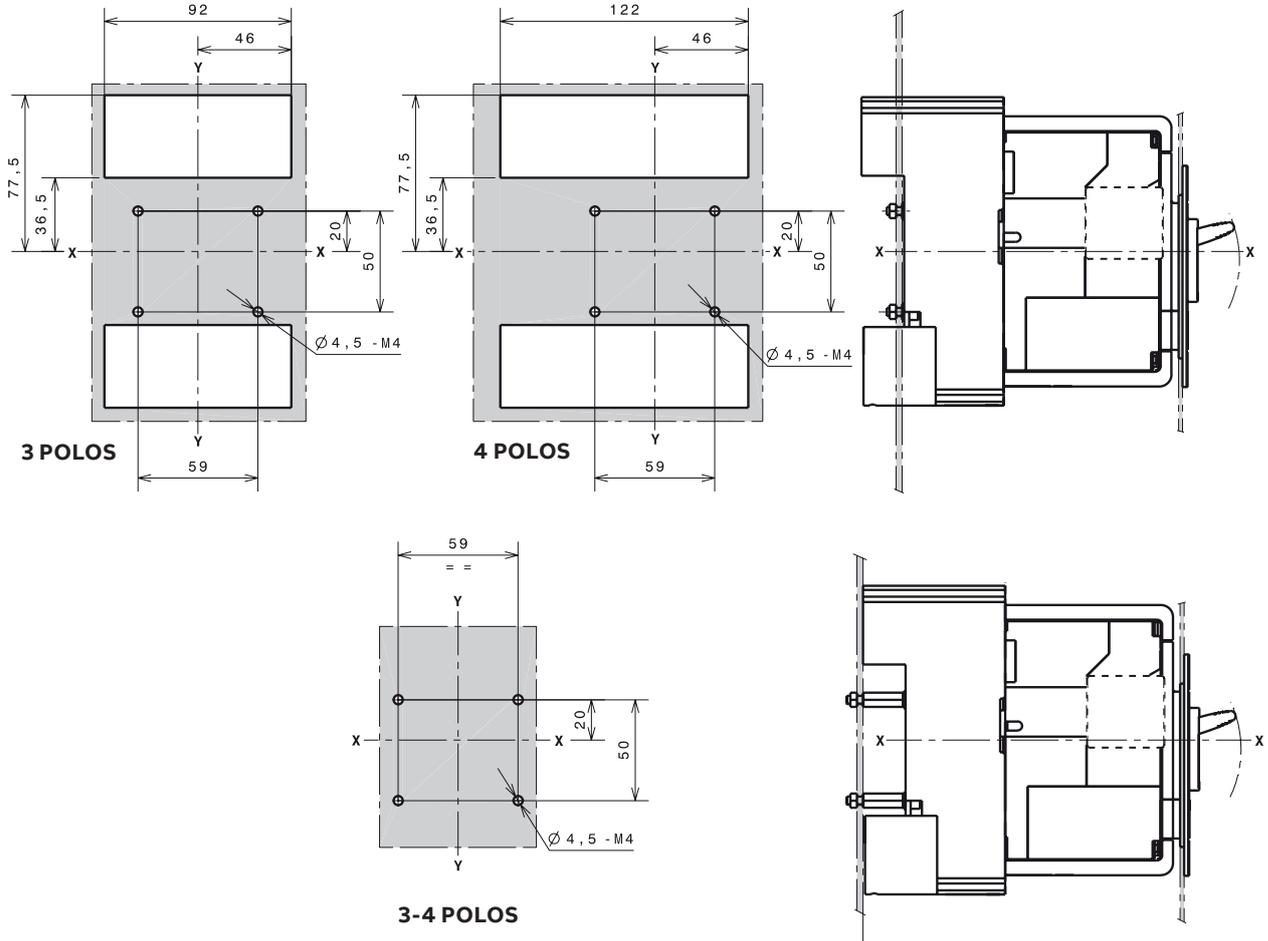


			A
Con marco estándar	3p - 4p	Fijación a 50 mm	170
	3p - 4p	Fijación a 70 mm para terminales anteriores prolongados	190

Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 FLD (FLD o RHD o RHE o MOE) obligatorio para versión extraíble
- 10 Canaleta opcional
- 13 Kit de conexión W IntBus/ExtNeut/Sel

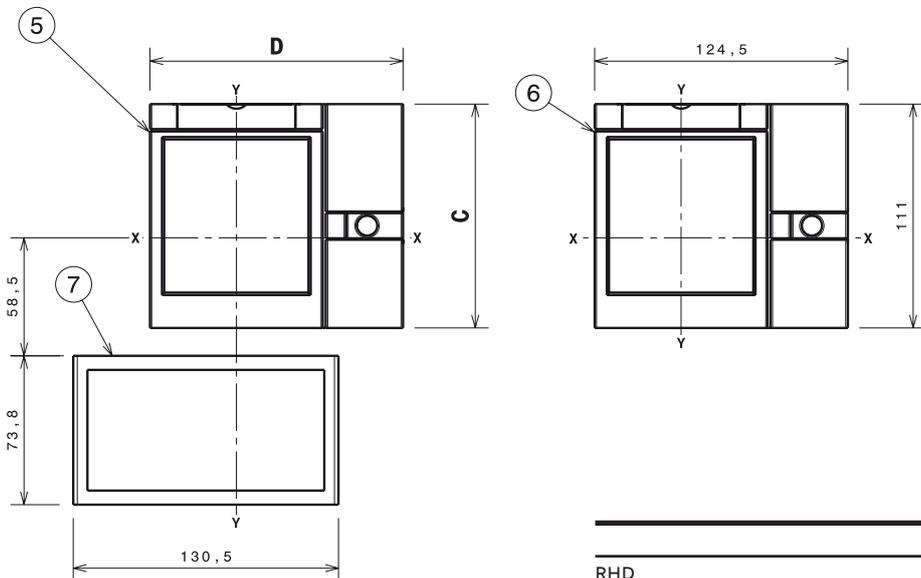
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



Marcos para interruptor

Leyenda

- 5 Marco para interruptor 3p-4p extraíble
- 6 Marco para interruptor extraíble 3p-4p con mando giratorio directo RHD
- 7 Marco para relé diferencial (4p) con terminales anteriores prolongados



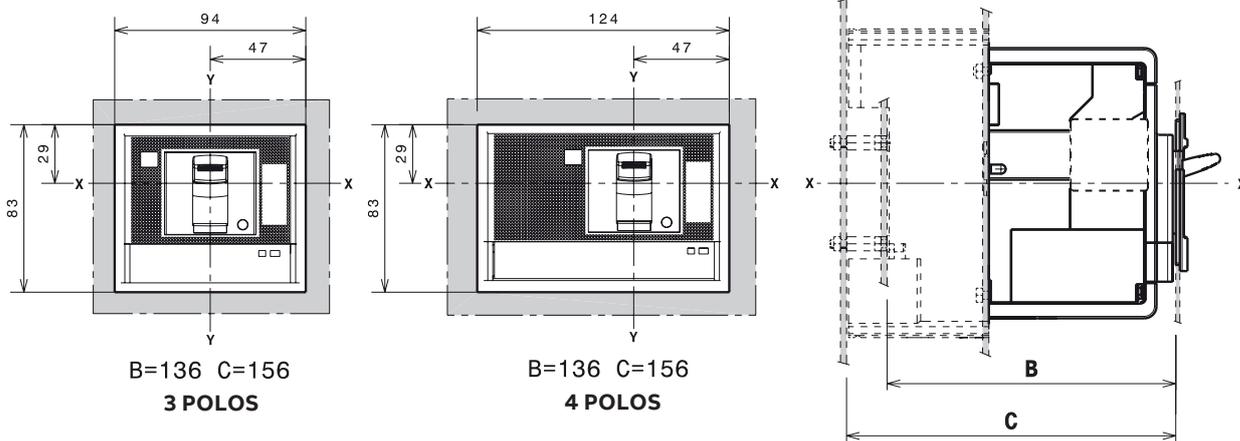
	C	Pr
RHD	111	124,5
FLD - MOE	114,3	134,5

Tmax XT2 – Instalación

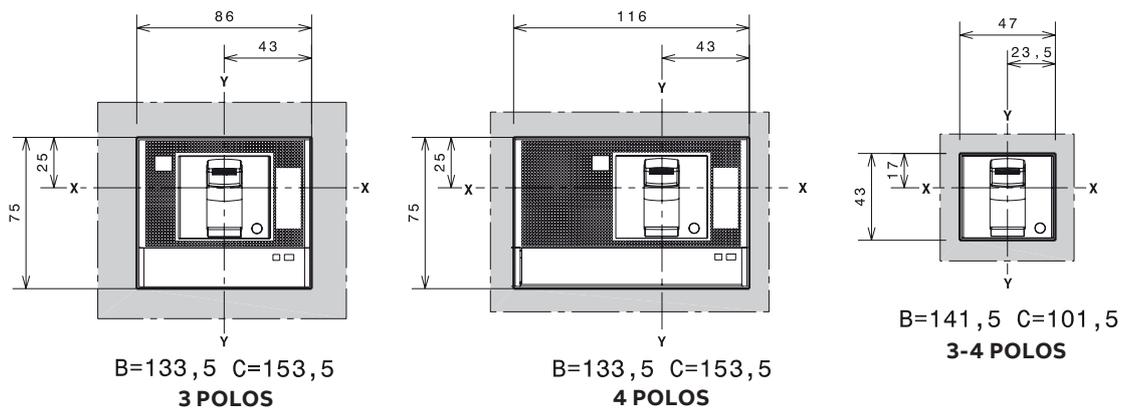
Instalación para interruptor extraíble

Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

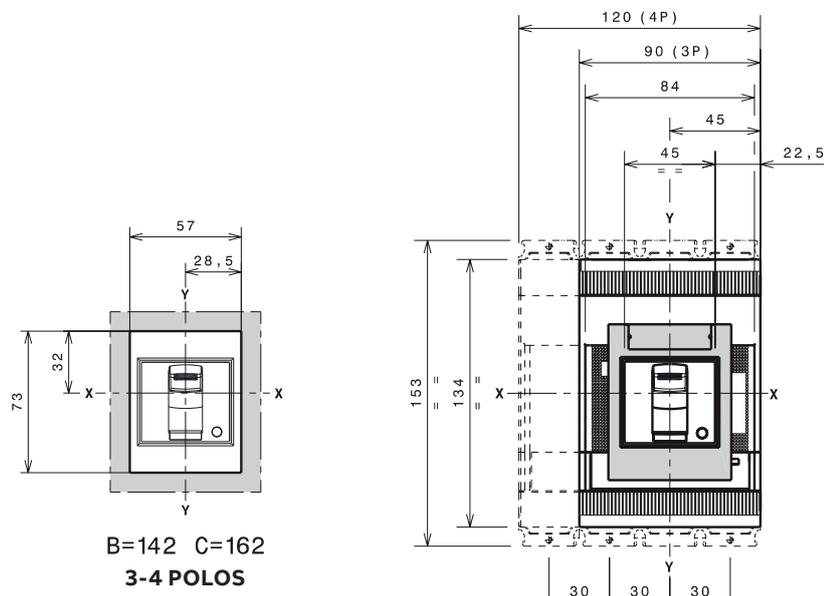
Con marco estándar



Sin marco



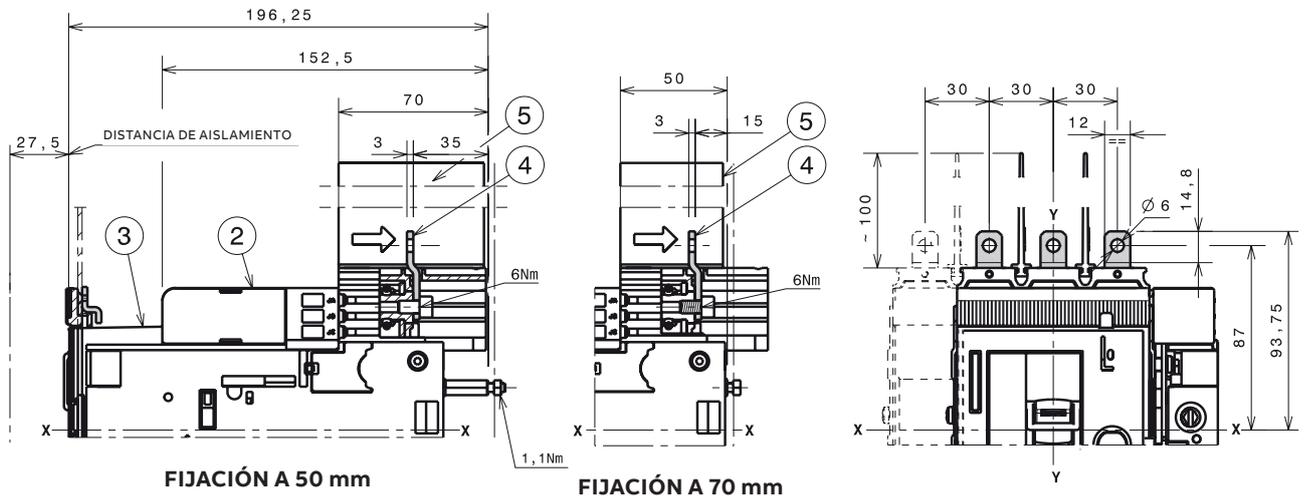
Con marco estándar



Tmax XT2 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble

Terminales EF



—
Leyenda

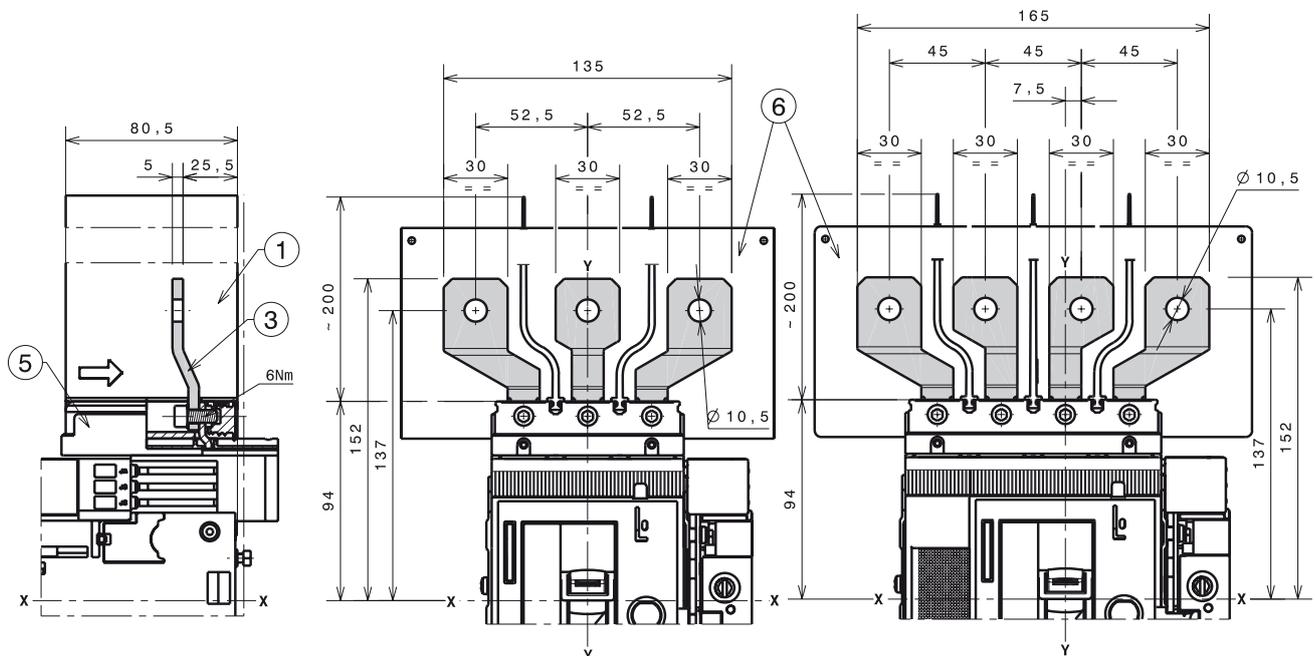
- 2 Parte móvil
- 3 FLD (FLD o RHD o RHE o MOE) obligatorio para versión extraíble
- 4 Terminales anteriores prolongados
- 5 Separadores de fase 100 mm

—
Nota:
Placa aislada

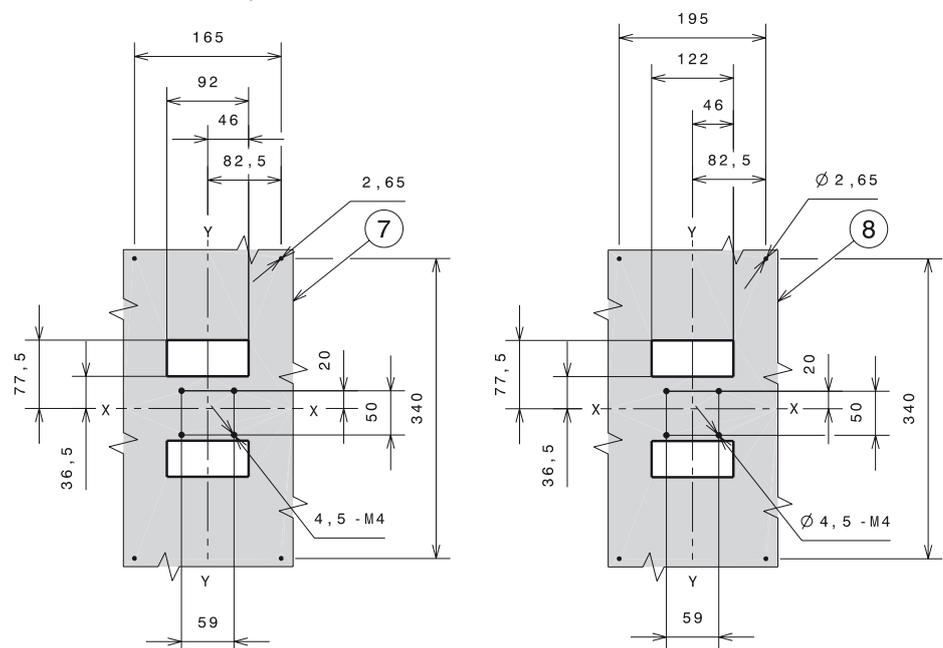
Tmax XT2 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble

Terminales ES



FIJACIÓN A 50 mm



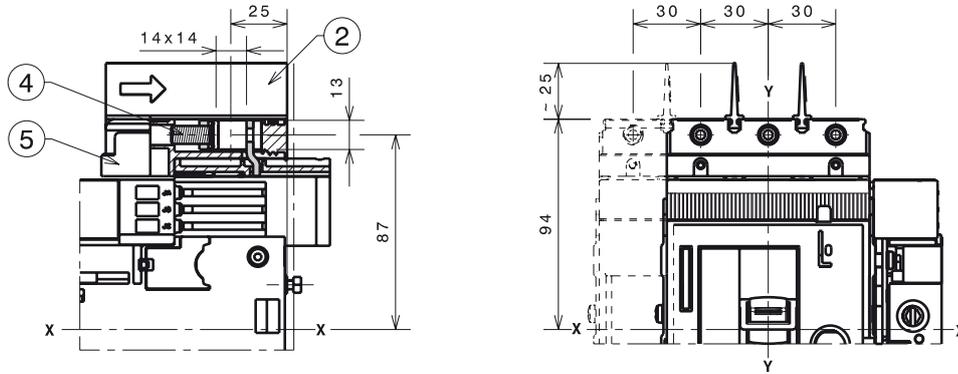
Leyenda

- 1 Separadores de fase 200 mm
- 3 Terminales anteriores prolongados separadores
- 5 Adaptador
- 6 Placa aislada
- 7 Plantilla de taladrado para interruptor 3p Ue>440 V
- 8 Plantilla de taladrado para interruptor 4p Ue>440 V

Terminales FCCuAl 1x1...95 mm²

Leyenda

- 2 Separadores de fase 25 mm
- 4 Terminales anteriores FCCuAl 1x1...95 mm²
- 5 Adaptador

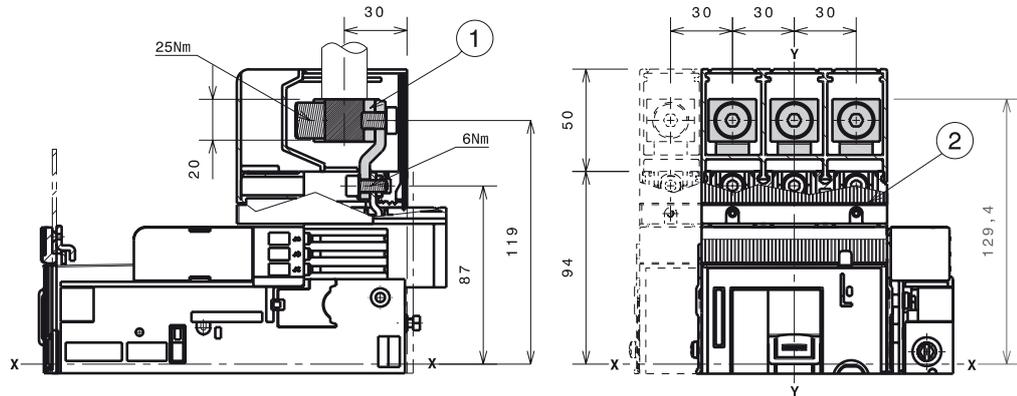


FIJACIÓN A 50 mm

Terminales FCCuAl 1x70...185 mm²

Leyenda

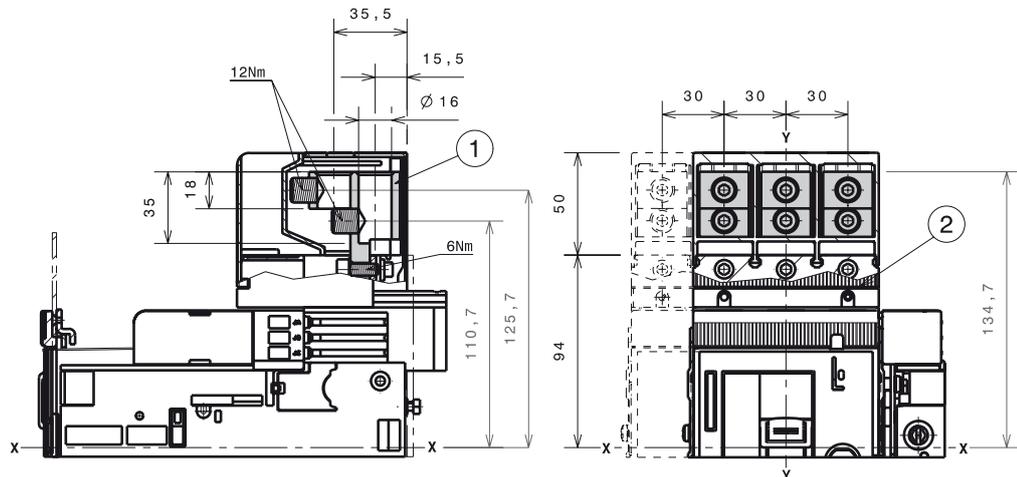
- 1 Terminal externo FCCuAl
- 2 Cubrebornes altos con grado de protección IP40



Terminales FCCuAl 2x35...70 mm²

Leyenda

- 1 Terminal externo FCCuAl 2x70 mm²
- 2 Cubrebornes altos con grado de protección IP40



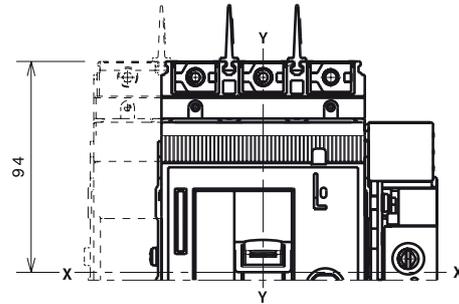
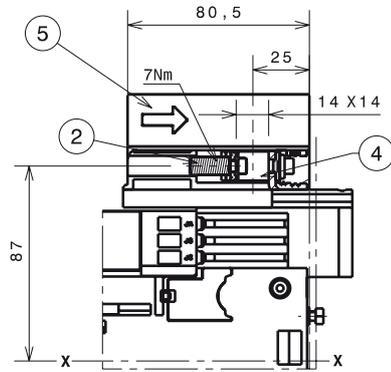
Tmax XT2 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble

Terminales FCCu

Leyenda

- 2 Terminales FCCu
- 4 Adaptador
- 5 Separadores de fase 25 mm

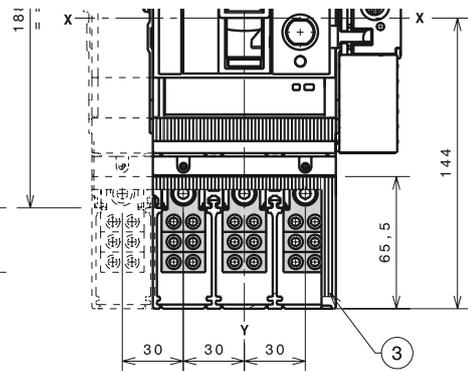
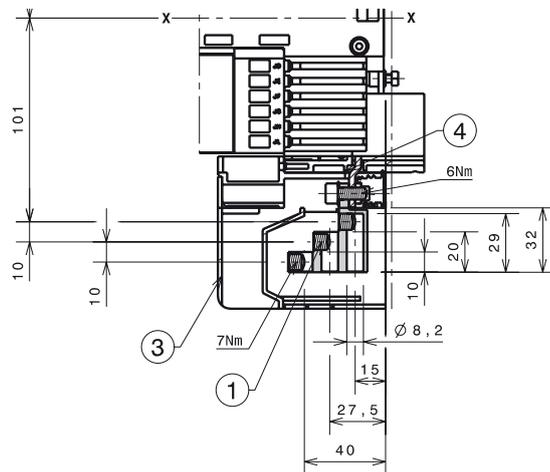


FIJACIÓN A 50 mm

Terminales MC

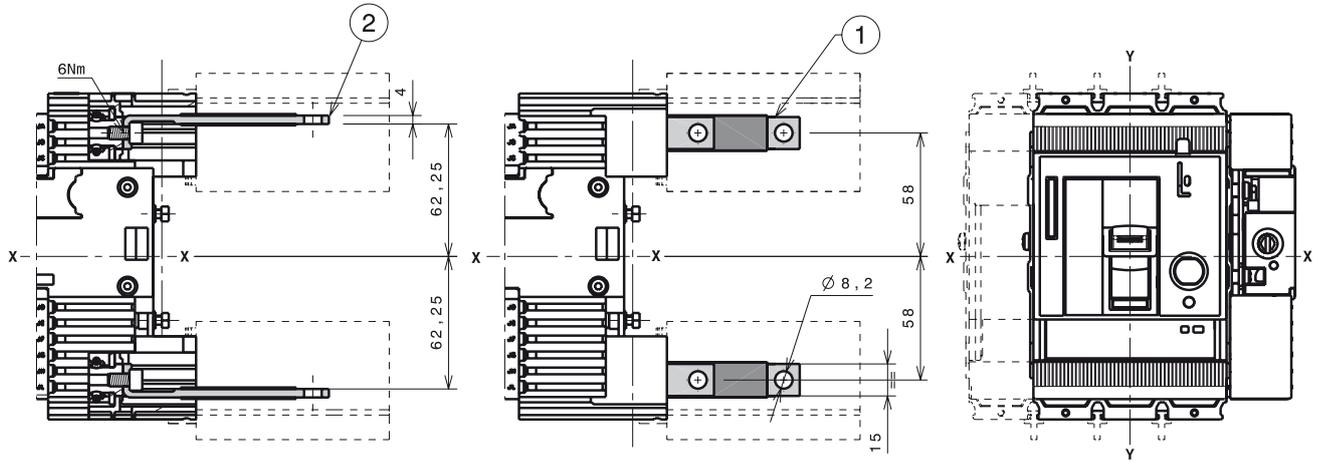
Leyenda

- 1 Terminales multicable
- 3 Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- 4 Adaptador



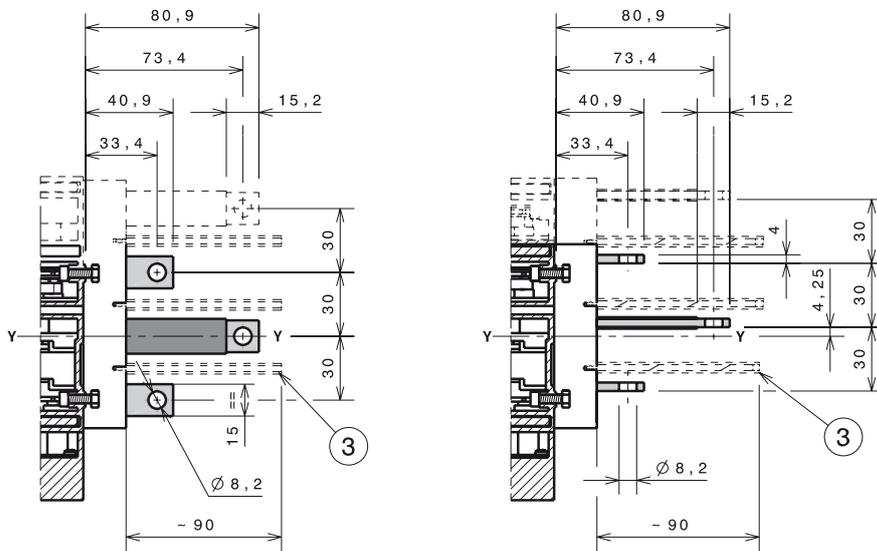
FIJACIÓN A 50 mm

Terminales HR/VR



FIJACIÓN A 50 mm

FIJACIÓN A 50 mm



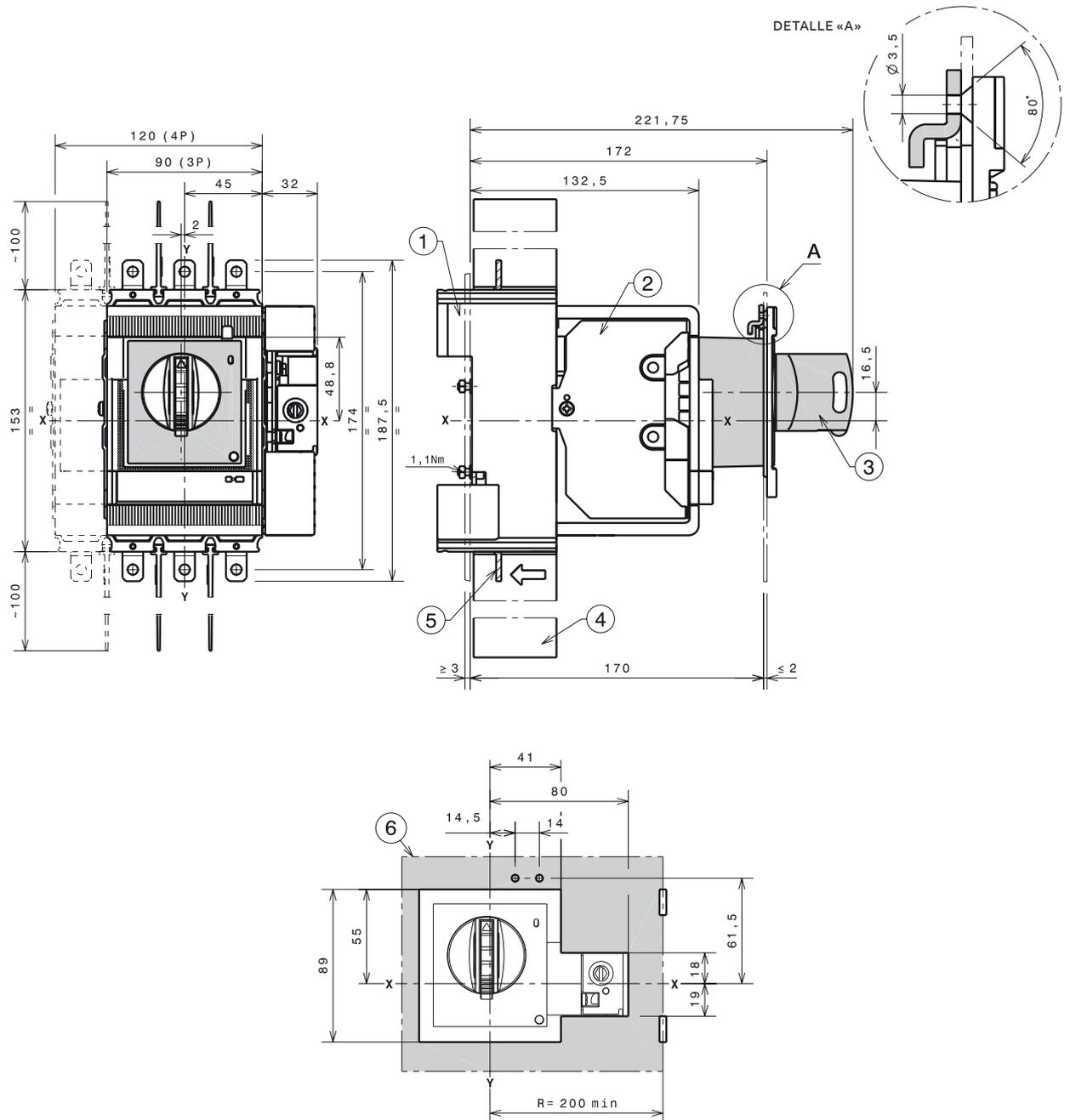
Leyenda

- 1 Terminales posteriores verticales
- 2 Terminales posteriores horizontales
- 3 Separadores de fase posteriores 90 mm

Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

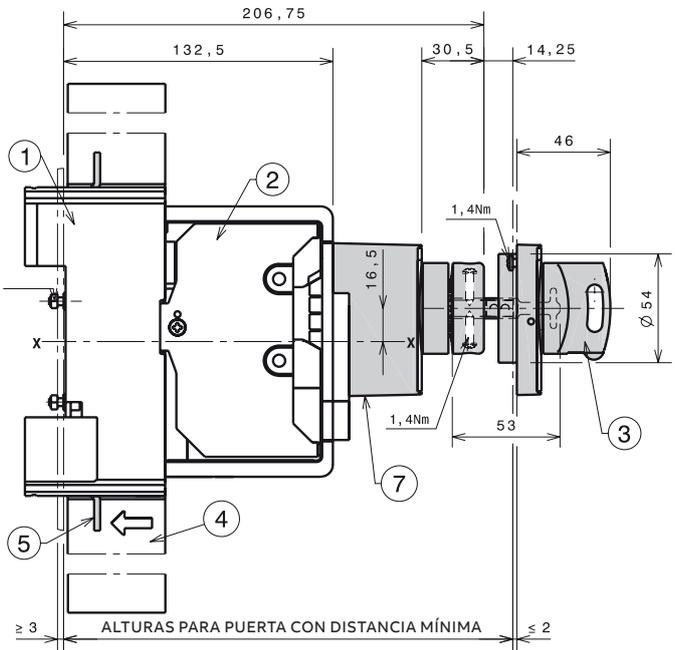
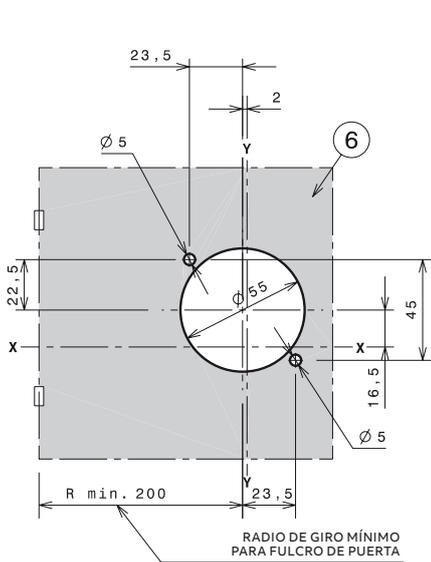
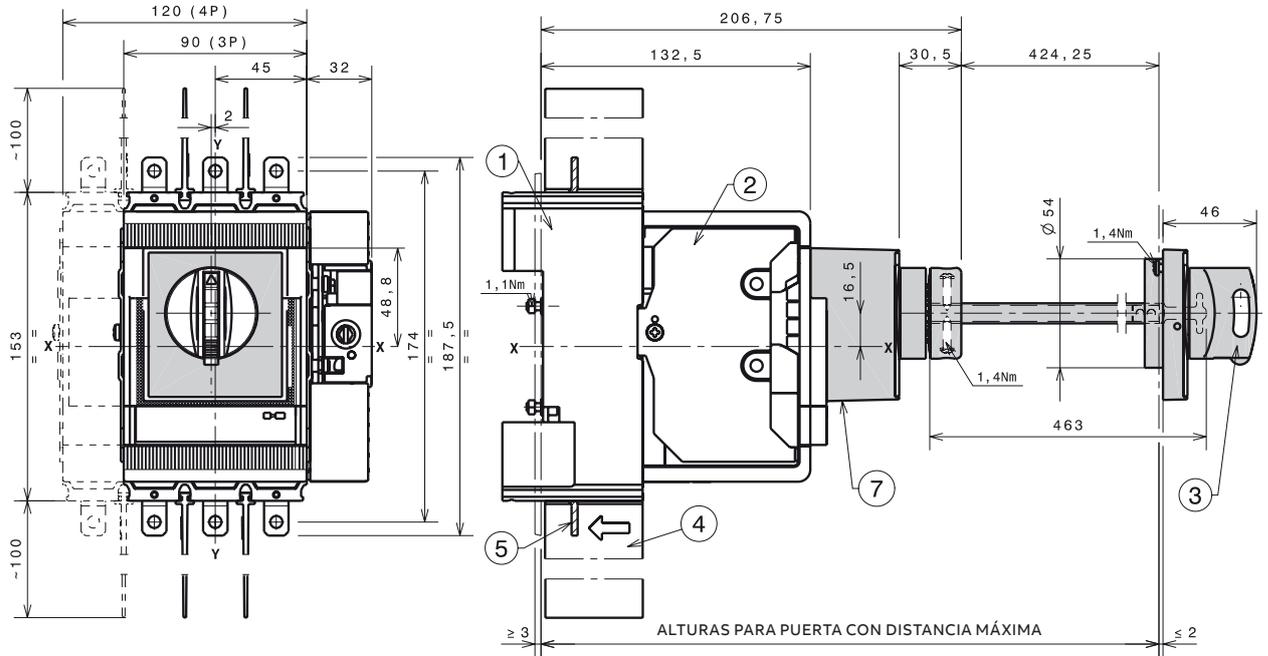
Mando giratorio en interruptores automáticos (RHD)



Leyenda

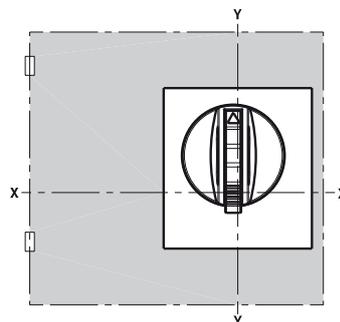
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Mando giratorio en interruptor automático
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Terminales prolongados
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo

Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



Leyenda

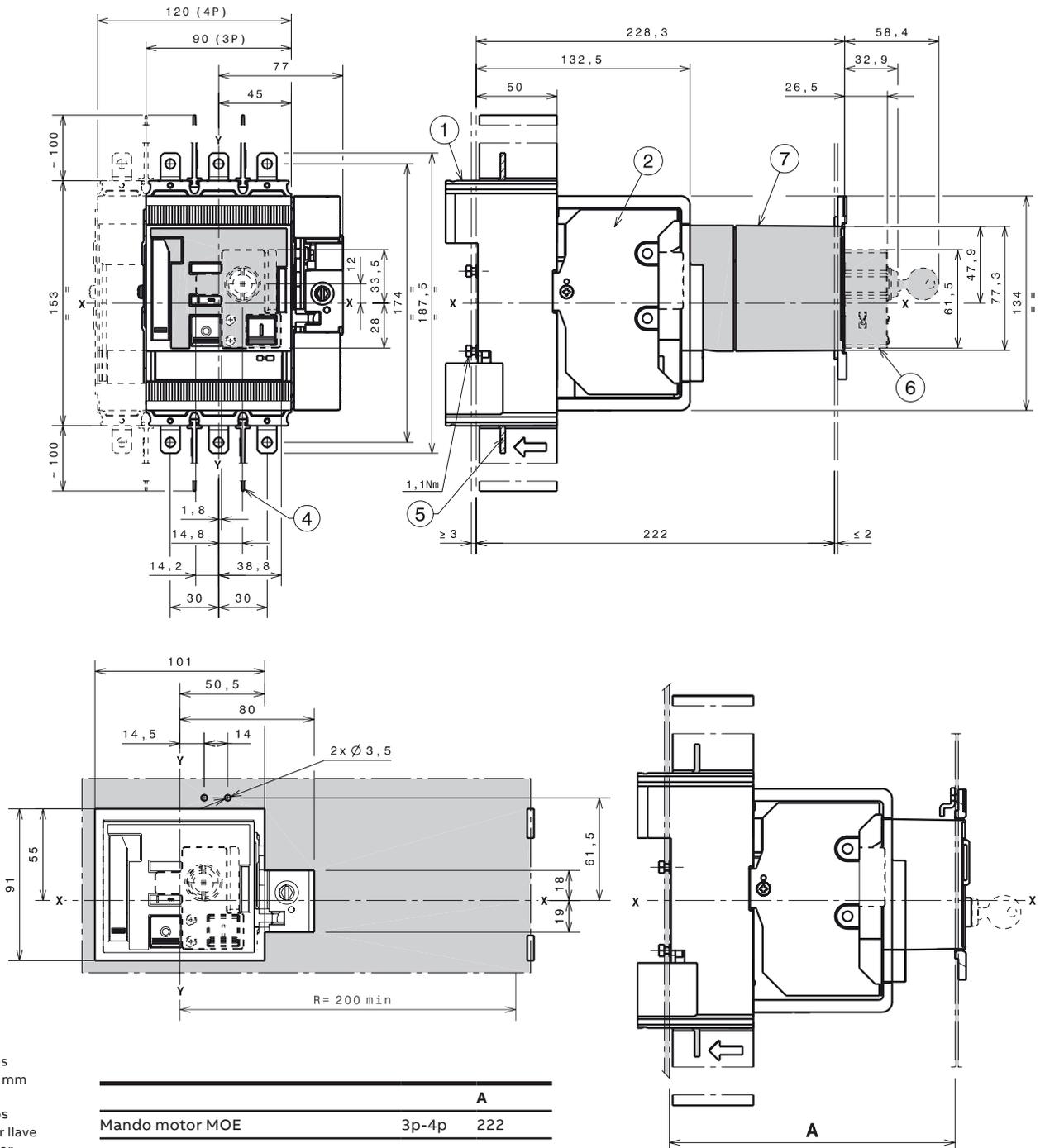
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Terminales prolongados
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio reenviado
- 7 Unidad de transmisión



Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

Mando motor de energía acumulada (MOE)

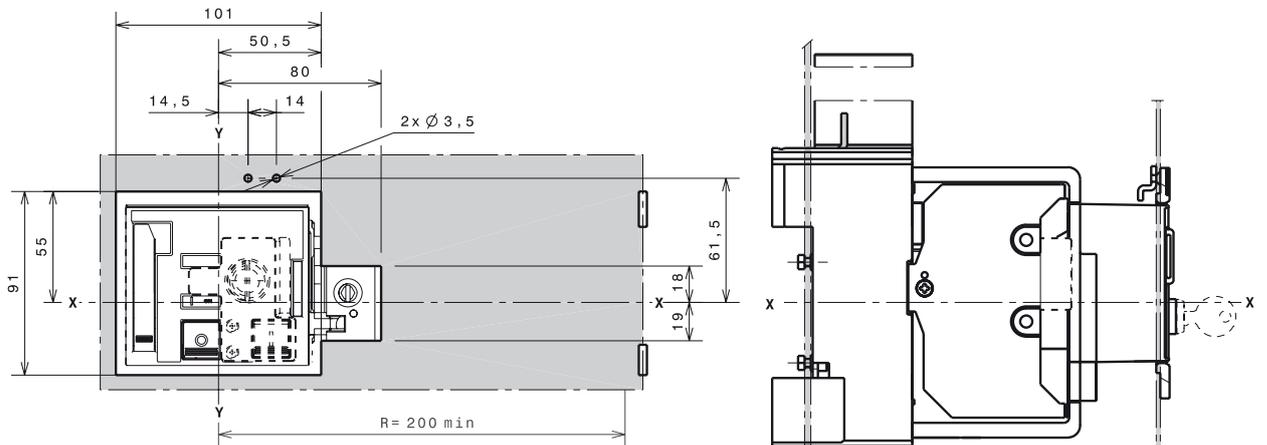
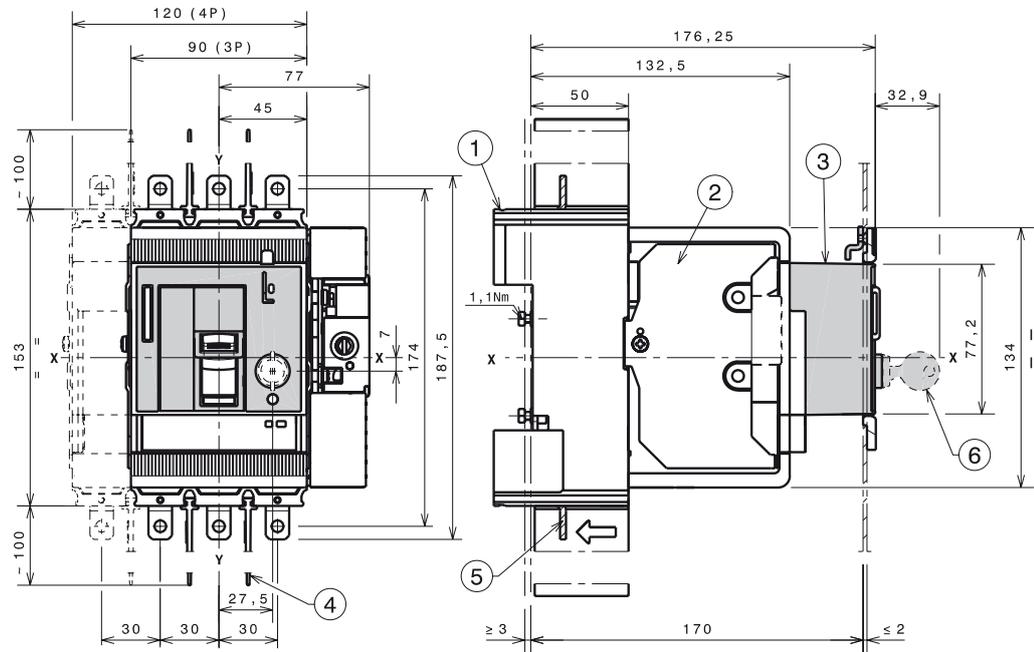


Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Terminales prolongados
- 6 Bloqueo por llave
- 7 Mando motor de energía acumulada (MOE)

	A	
Mando motor MOE	3p-4p	222

Frontal para mando con palanca (FLD)



Leyenda

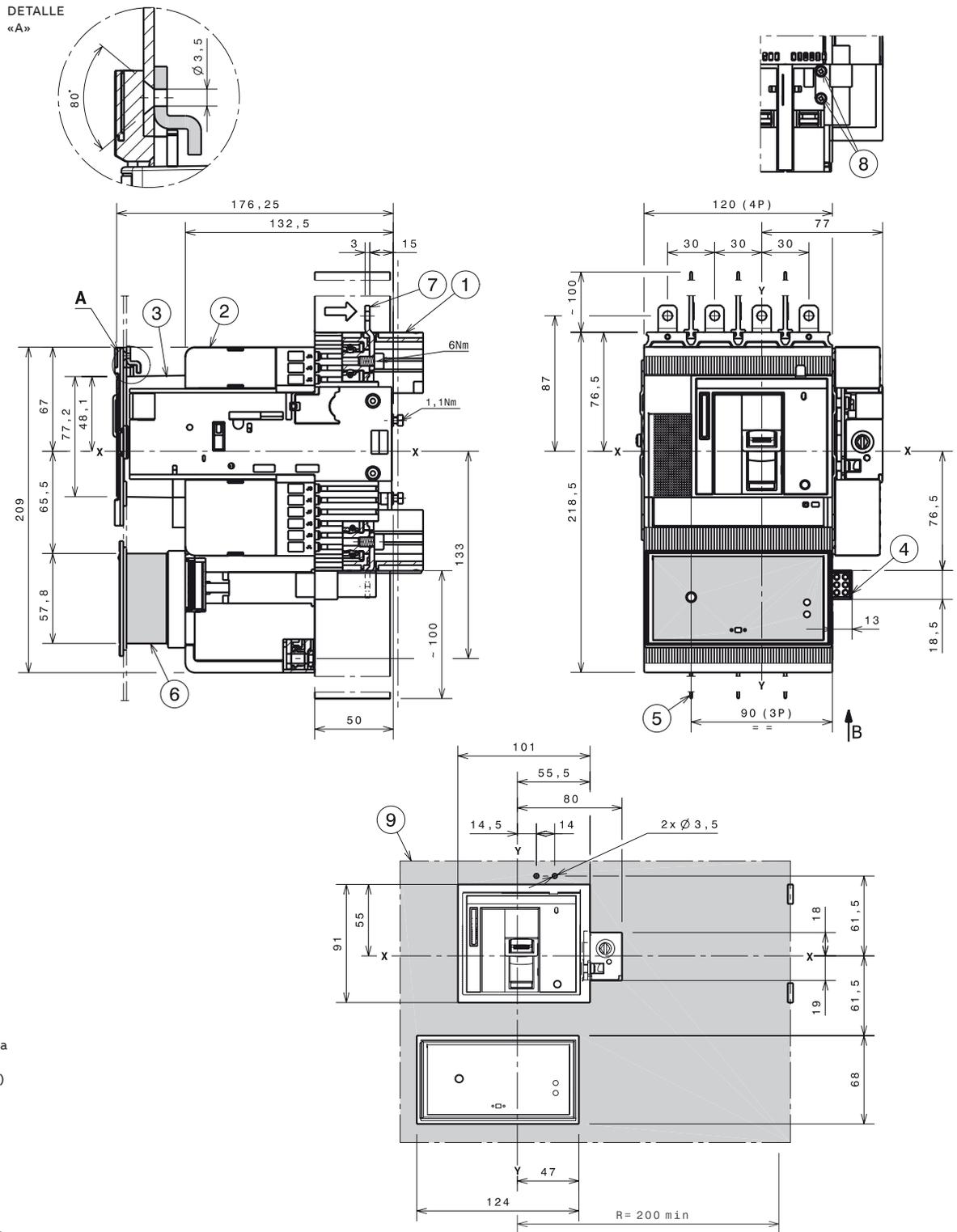
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Terminales prolongados
- 6 Bloqueo por llave

	A
Frontal para mando con palanca (FLD) 3p-4p	170

Tmax XT2 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

RC Sel diferencial 4 polos



Leyenda

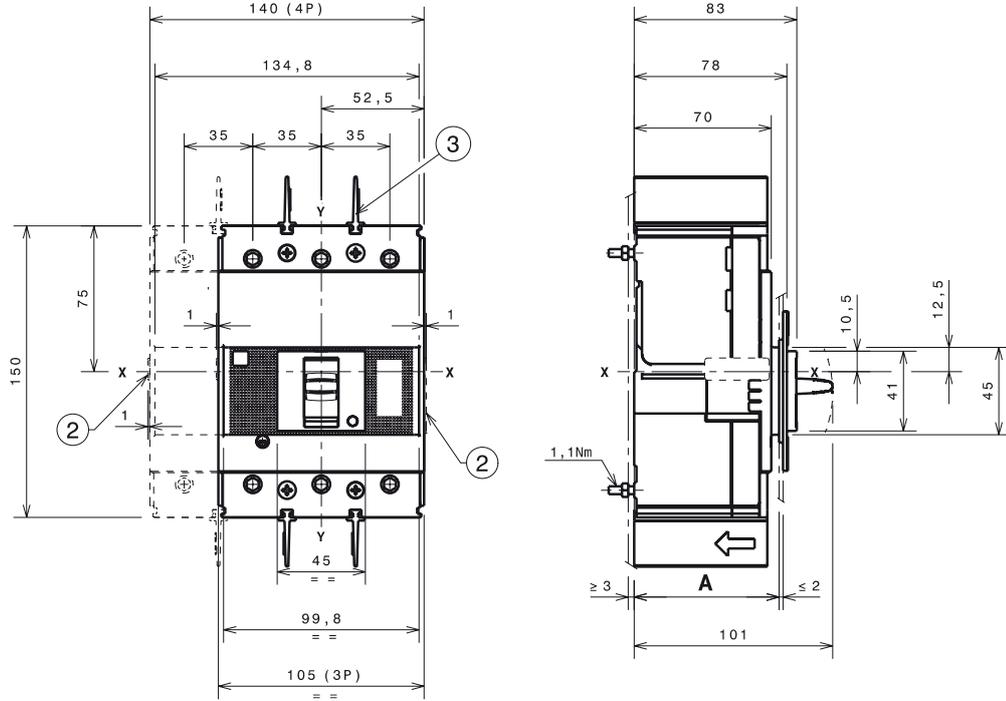
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Frontal para maniobra con palanca
- 4 Conector de relé diferencial (opcional)
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Corriente residual
- 7 Terminales prolongados
- 8 Tornillos de fijación para la parte fija del conector
- 9 Plantilla de taladrado de la puerta y fijación de marco

Tmax XT3 – Instalación

Instalación para interruptor fijo

Fijación en plancha

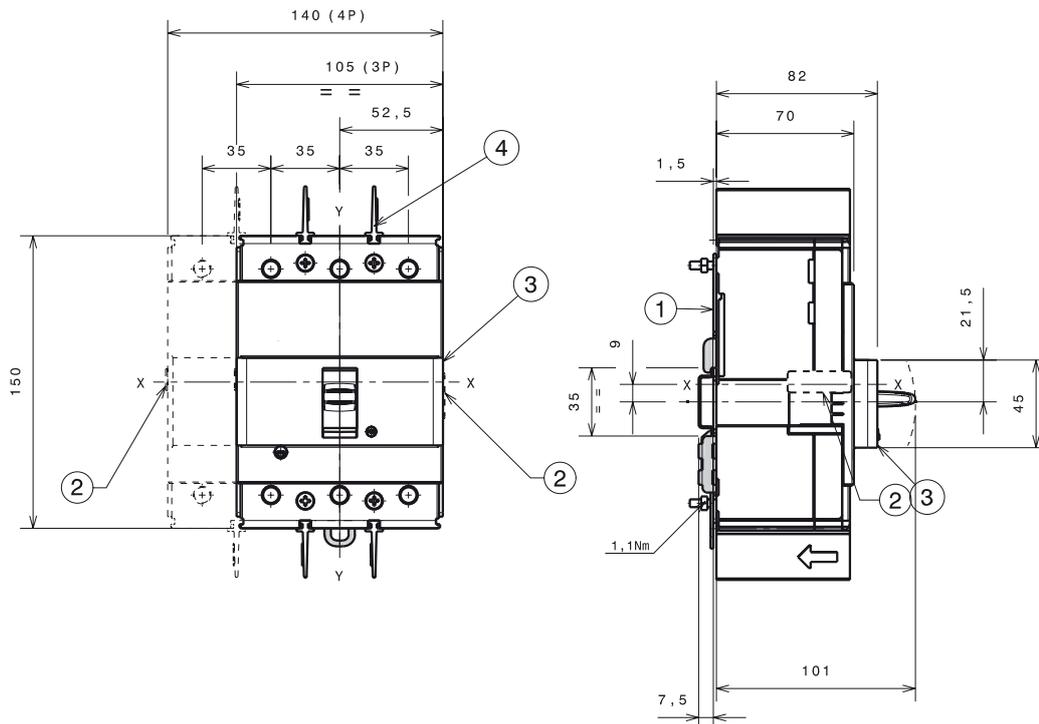
- Leyenda
- 2 Dimensiones generales de canaletas opcionales
 - 3 Separadores de fase 25 mm



		A
Con marco estándar	3p - 4p	74
Sin marco	3p - 4p	71
	3p - 4p	79

Fijación en carril DIN EN 50022

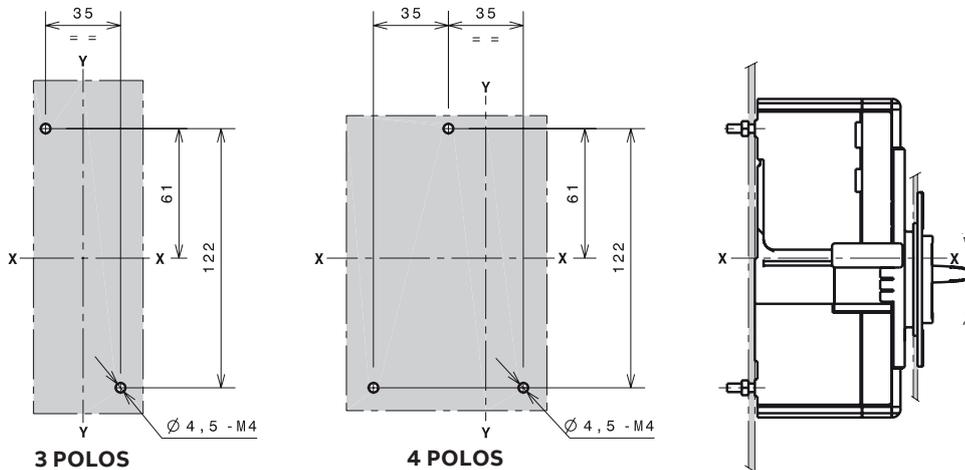
- Leyenda
- 1 Soporte de fijación
 - 2 Canaletas opcionales
 - 3 Cubierta frontal opcional para carril DIN
 - 4 Separadores de fase 25 mm



Tmax XT3 – Instalación

Instalación para interruptor fijo

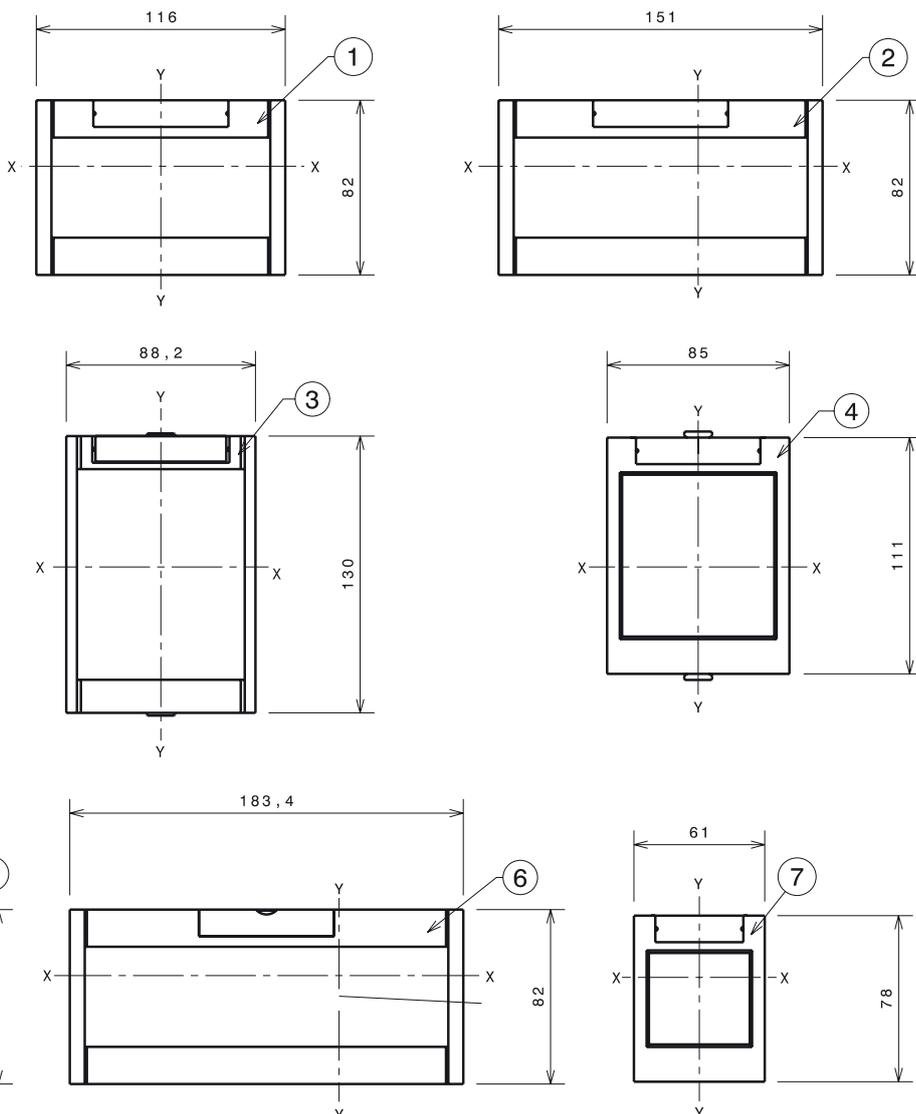
Plantillas de taladrado para fijación del interruptor



Marcos para interruptor

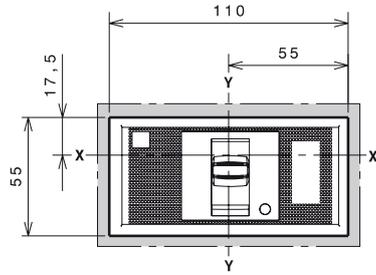
Leyenda

- 1 Marco para interruptor fijo 3p
- 2 Marco para interruptor fijo 4p
- 3 Marco para interruptor con mando motor directo (MOD)
- 4 Marco para interruptor con mando giratorio directo (RHD)
- 5 Marco para interruptor 3p con relé diferencial
- 6 Marco para interruptor 4p con relé diferencial
- 7 Marco opcional

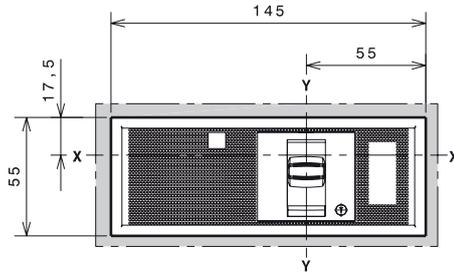


Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

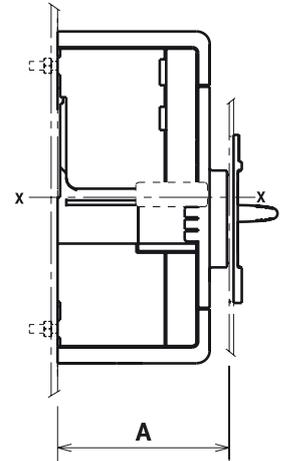
Con marco estándar



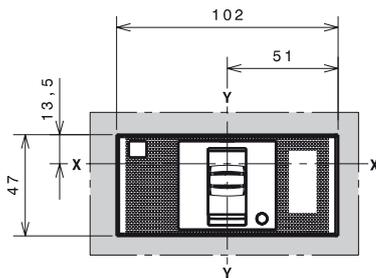
A=74
3 POLOS



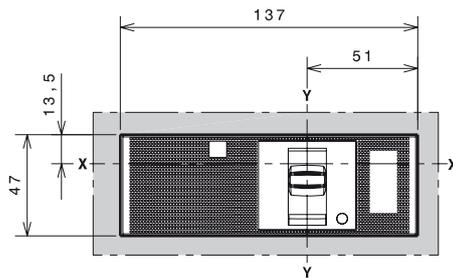
A=74
4 POLOS



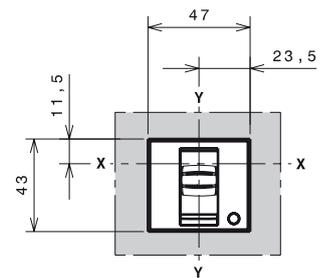
Sin marco



A=71
3 POLOS

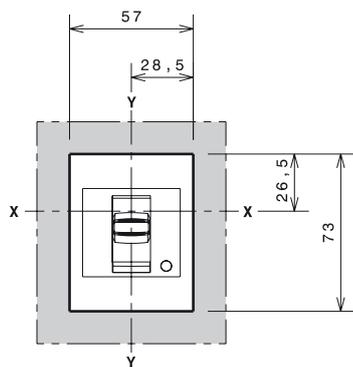


A=71
4 POLOS

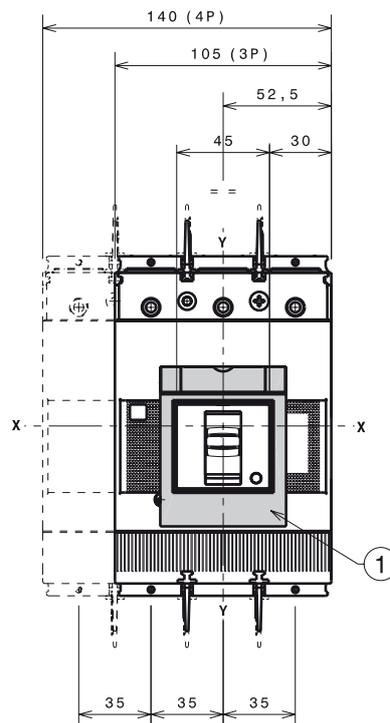


A=79
3-4 POLOS

Con marco opcional



A=79
3-4 POLOS



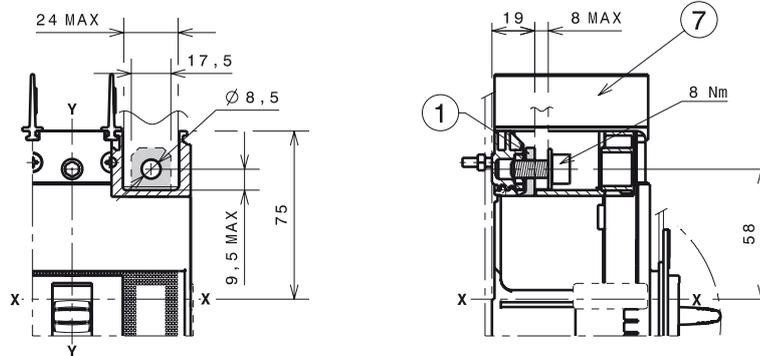
Leyenda
1 Marco opcional

Tmax XT3 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

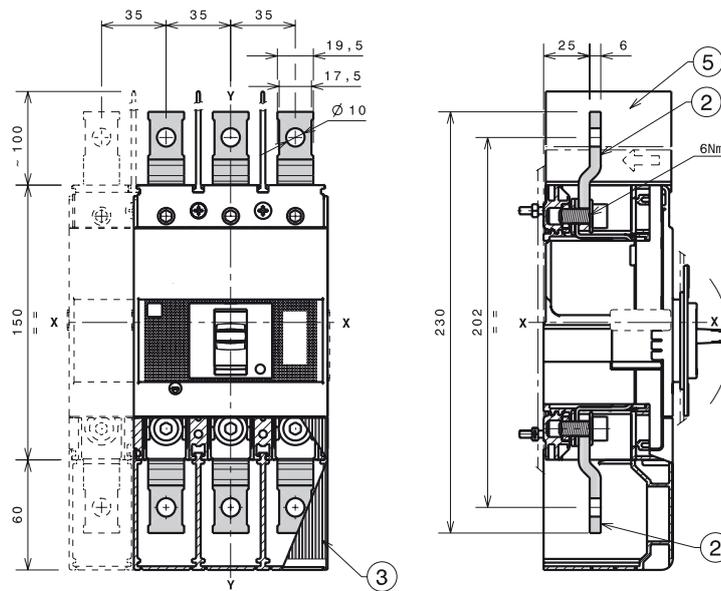
Terminales F

- Leyenda
- 1 Terminales anteriores para conexión de barras
 - 7 Separadores de fase 25 mm



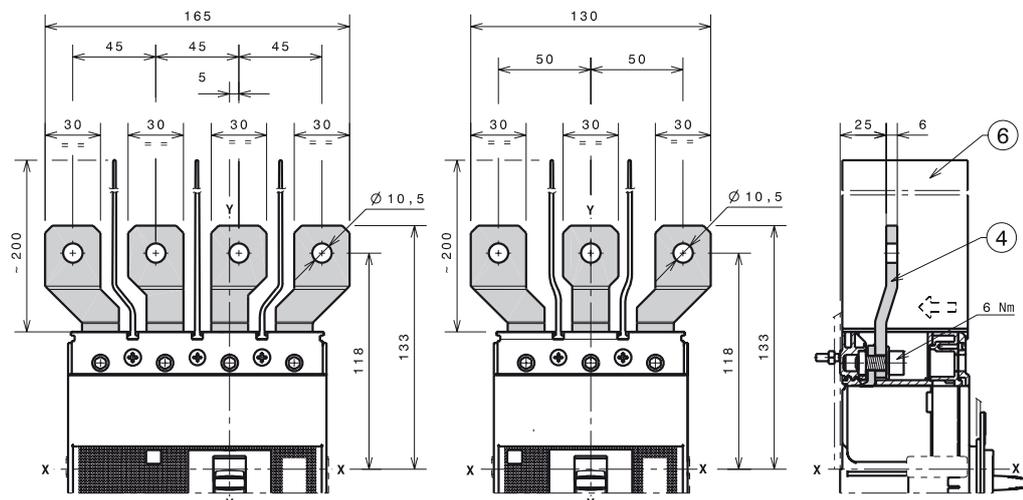
Terminales EF

- Leyenda
- 2 Terminales anteriores prolongados
 - 3 Cubrebornes con grado de protección IP40 (opcional) no suministrado
 - 5 Separadores de fase 100 mm



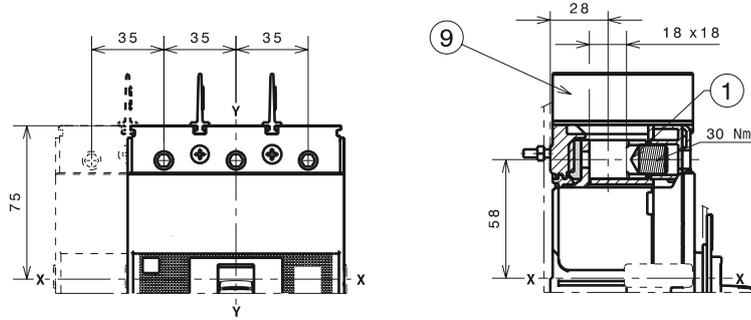
Terminales ES

- Leyenda
- 4 Terminales anteriores prolongados separadores para conexión de barras
 - 6 Separadores de fase 200 mm

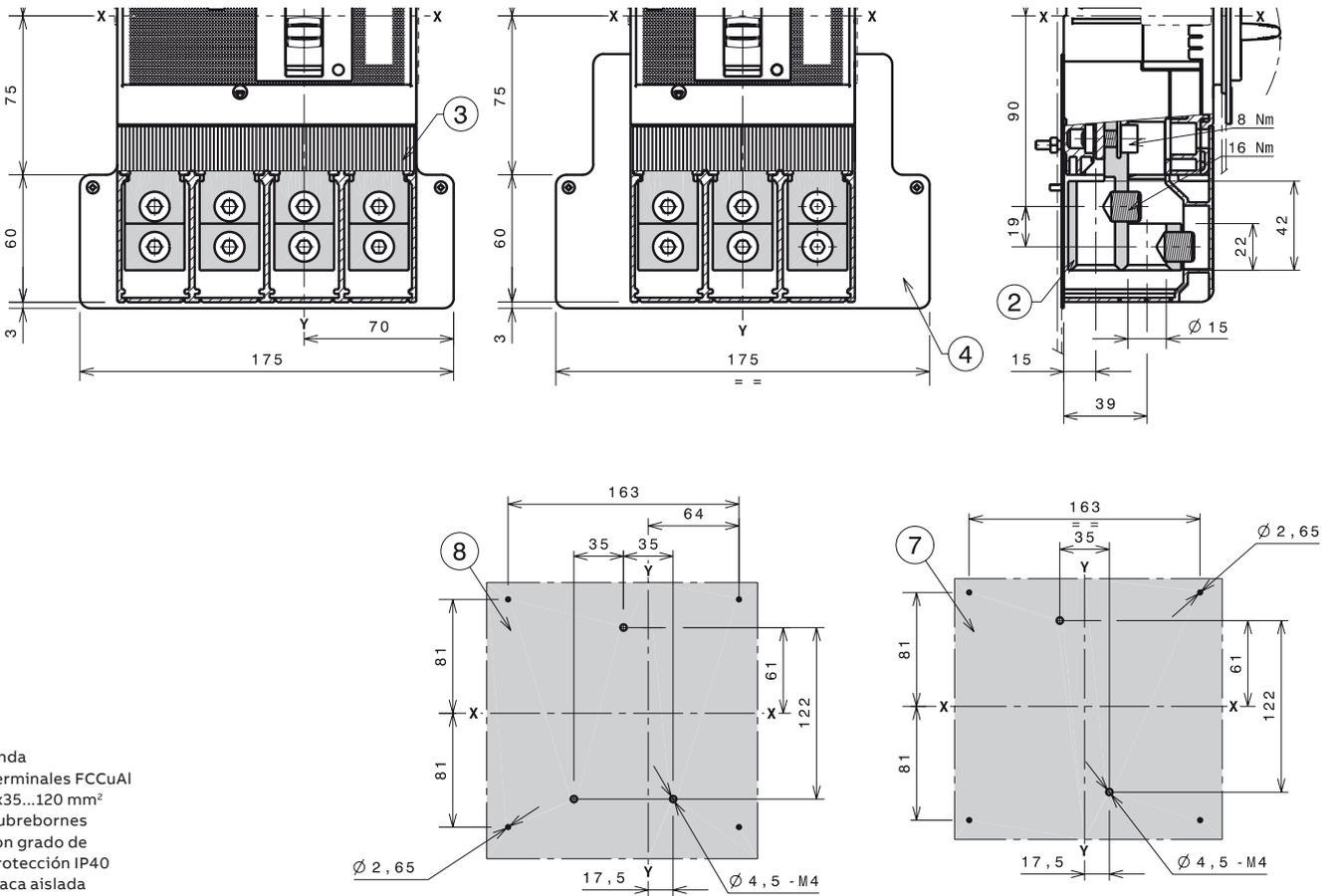


Terminales FCCuAl 1x95...185 mm²

- Leyenda
 1 Terminales FCCuAl
 1x95...185 mm²
 9 Separadores
 de fase 25 mm



Terminales FCCuAl 2x35...120 mm²



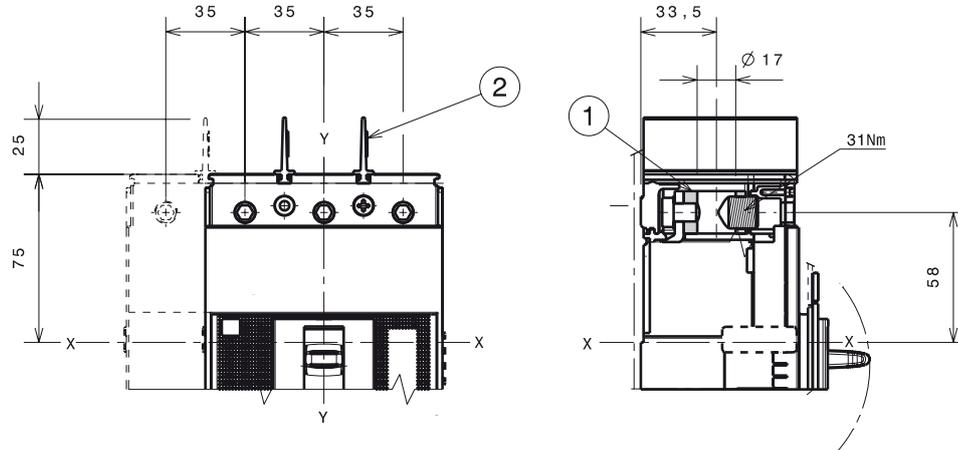
- Leyenda
 2 Terminales FCCuAl
 2x35...120 mm²
 3 Cubrebornes
 con grado de
 protección IP40
 4 Placa aislada
 posterior
 7 Plantilla de taladrado
 para fijación del
 interruptor en
 plancha 3p con placa
 posterior aislada
 8 Plantilla de taladrado
 para fijación del
 interruptor en
 plancha 4p con placa
 posterior aislada

Tmax XT3 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

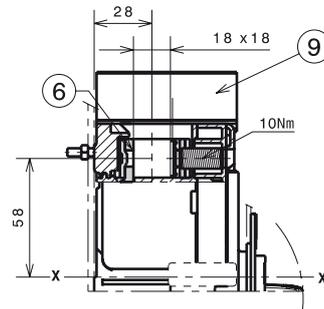
Terminales FCCuAl 30...150 mm²

- Leyenda
- 1 Terminales FCCuAl 30...150 mm²
 - 2 Separadores de fase 25 mm



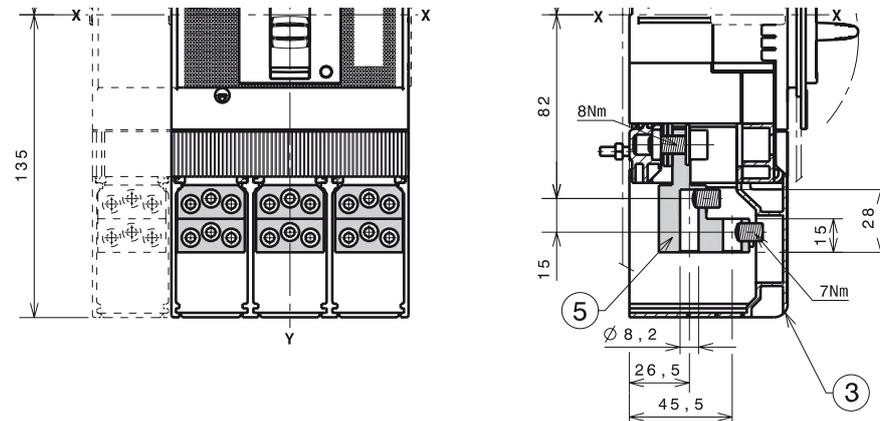
Terminales FCCu

- Leyenda
- 6 Terminales anteriores FCCu
 - 9 Separadores de fase 25 mm

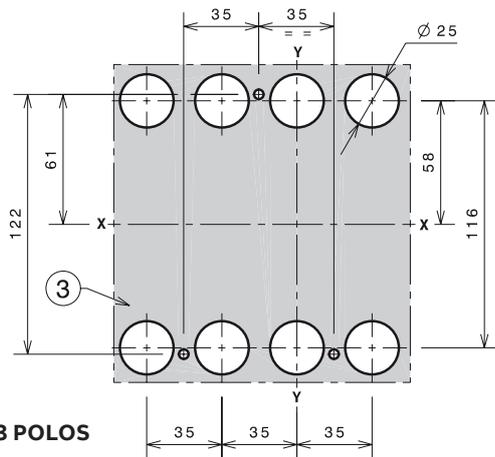
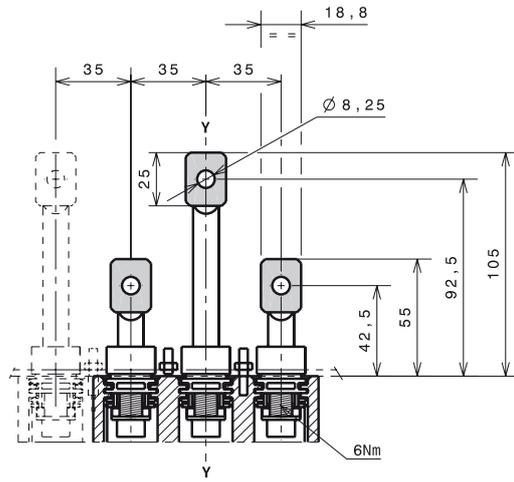
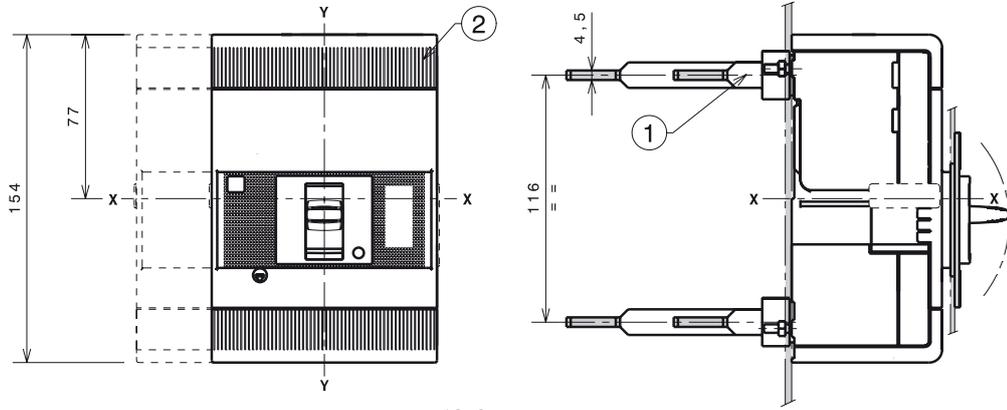


Terminales MC

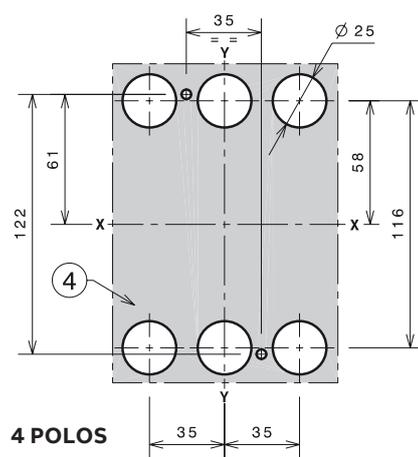
- Leyenda
- 3 Cubrebornes con grado de protección IP40
 - 5 Terminales anteriores para conexión multicable



Terminales R



3 POLOS



4 POLOS

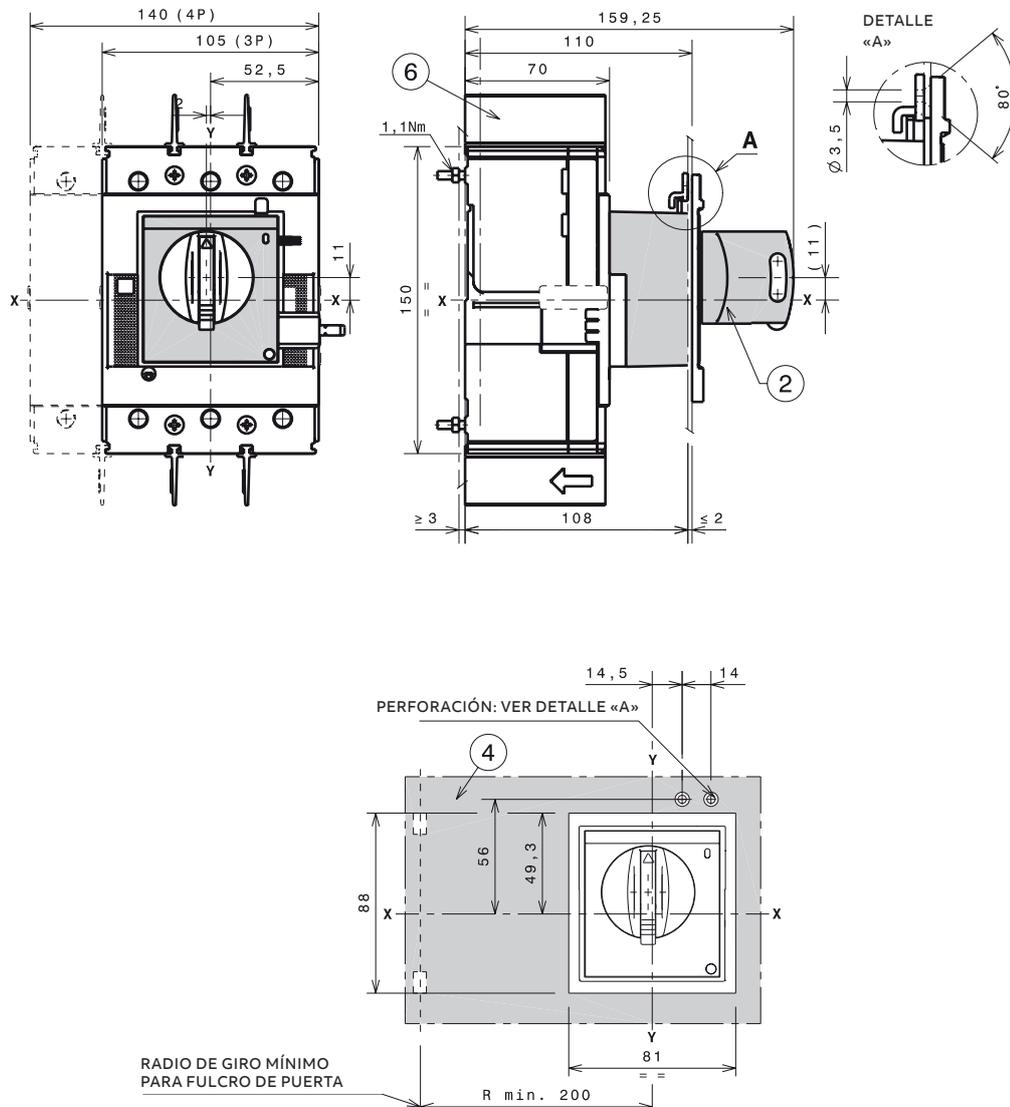
Leyenda

- 1 Terminales posteriores regulables
- 2 Cubrebornes inferiores con grado de protección IP30
- 3 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 4p en plancha
- 4 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 3p en plancha

Tmax XT3 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

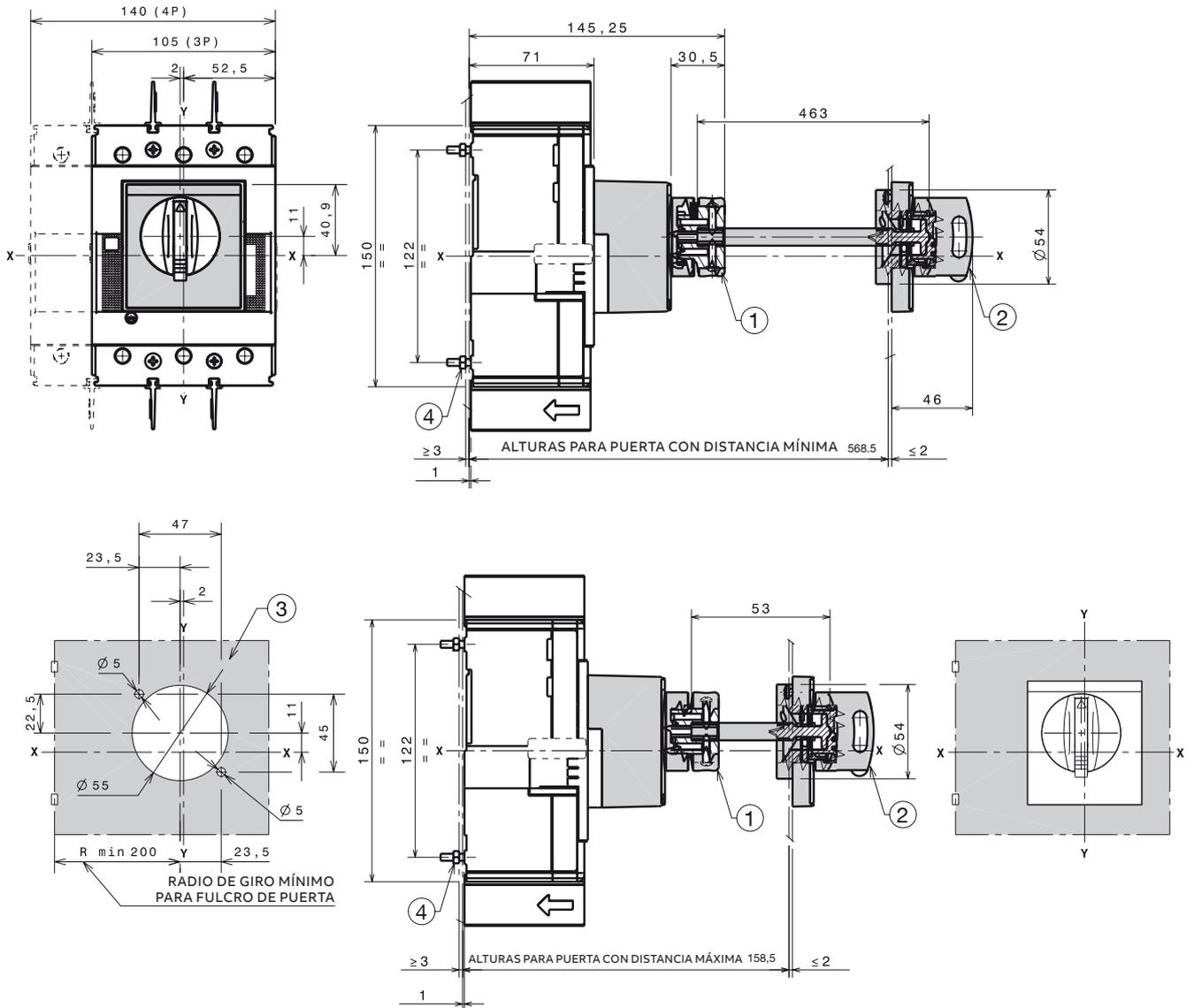
Mando giratorio en interruptor automático (RHD)



Leyenda

- 2 Mando giratorio en interruptor automático RHD
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo
- 6 Separadores de fase 25 mm

Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



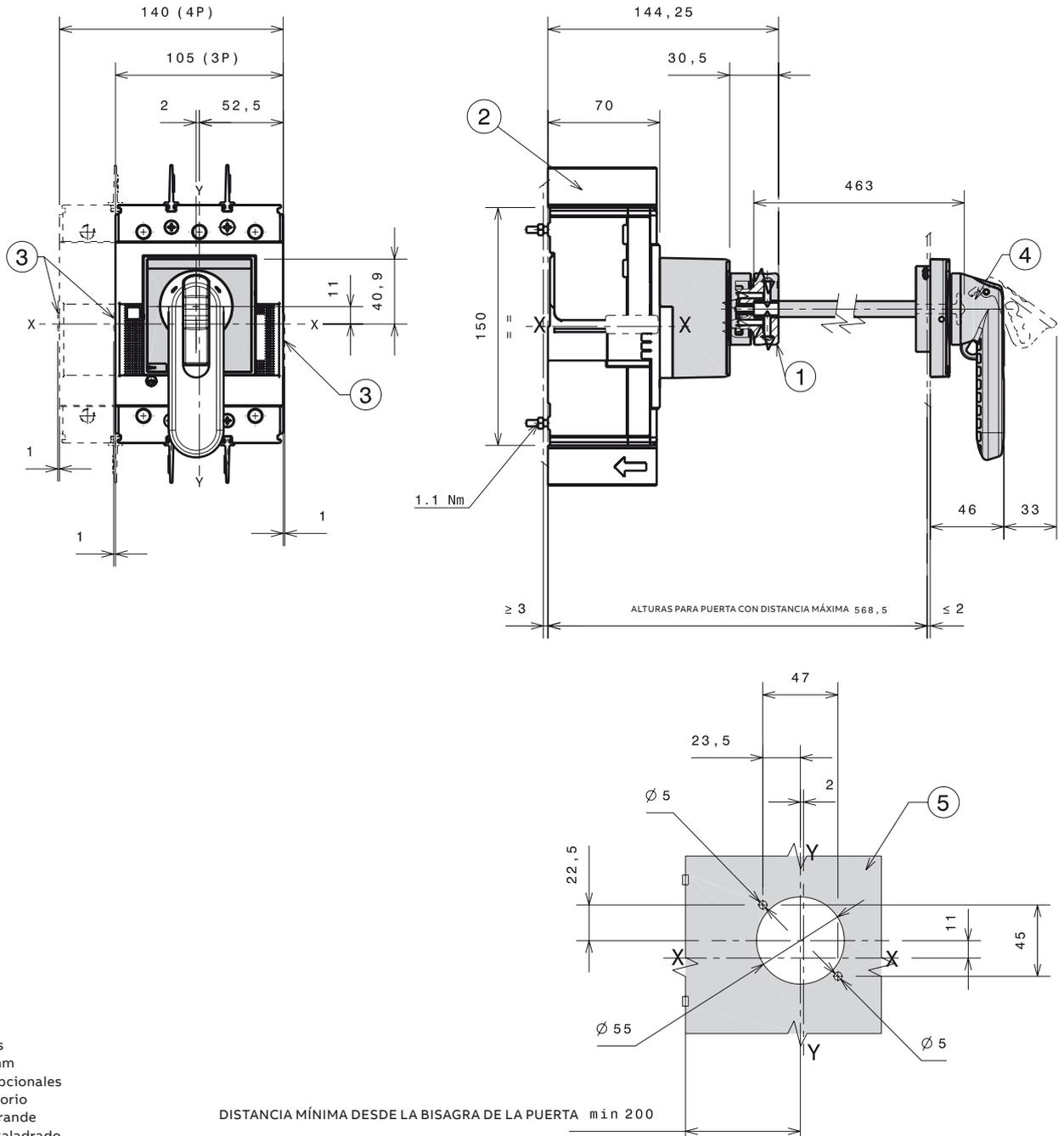
Leyenda

- 1 Mecanismo de transmisión
- 2 Mando giratorio de la puerta del compartimento (RHE)
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento
- 4 Par de apriete 1,1 Nm

Tmax XT3 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

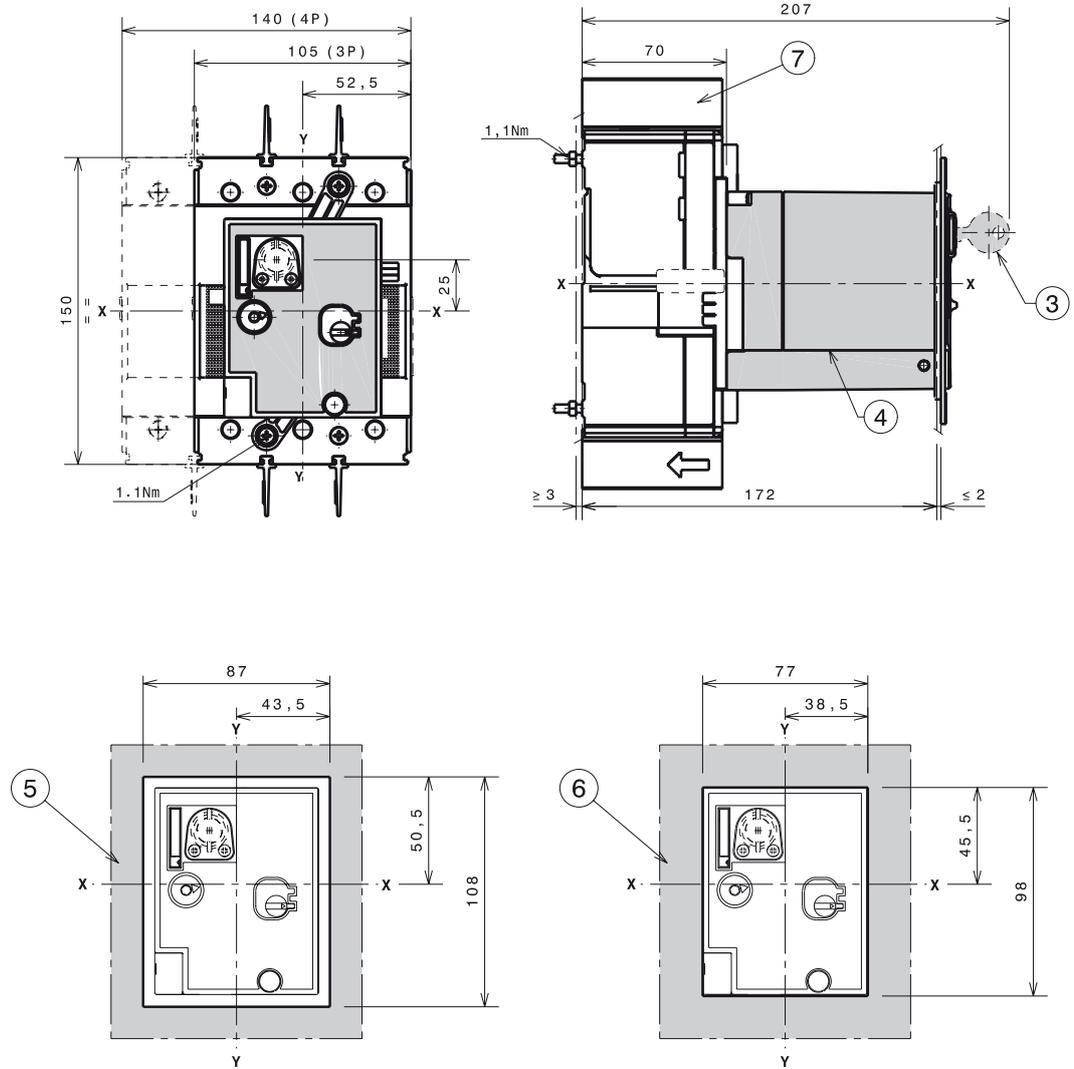
Mando giratorio grande en interruptores en la puerta del compartimento (RHE-LH)



Leyenda

- 1 Unidad de transmisión
- 2 Separadores de fase 25 mm
- 3 Canaletas opcionales
- 4 Mando giratorio reenviado grande
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio reenviado grande

Mando motor directo (MOD)



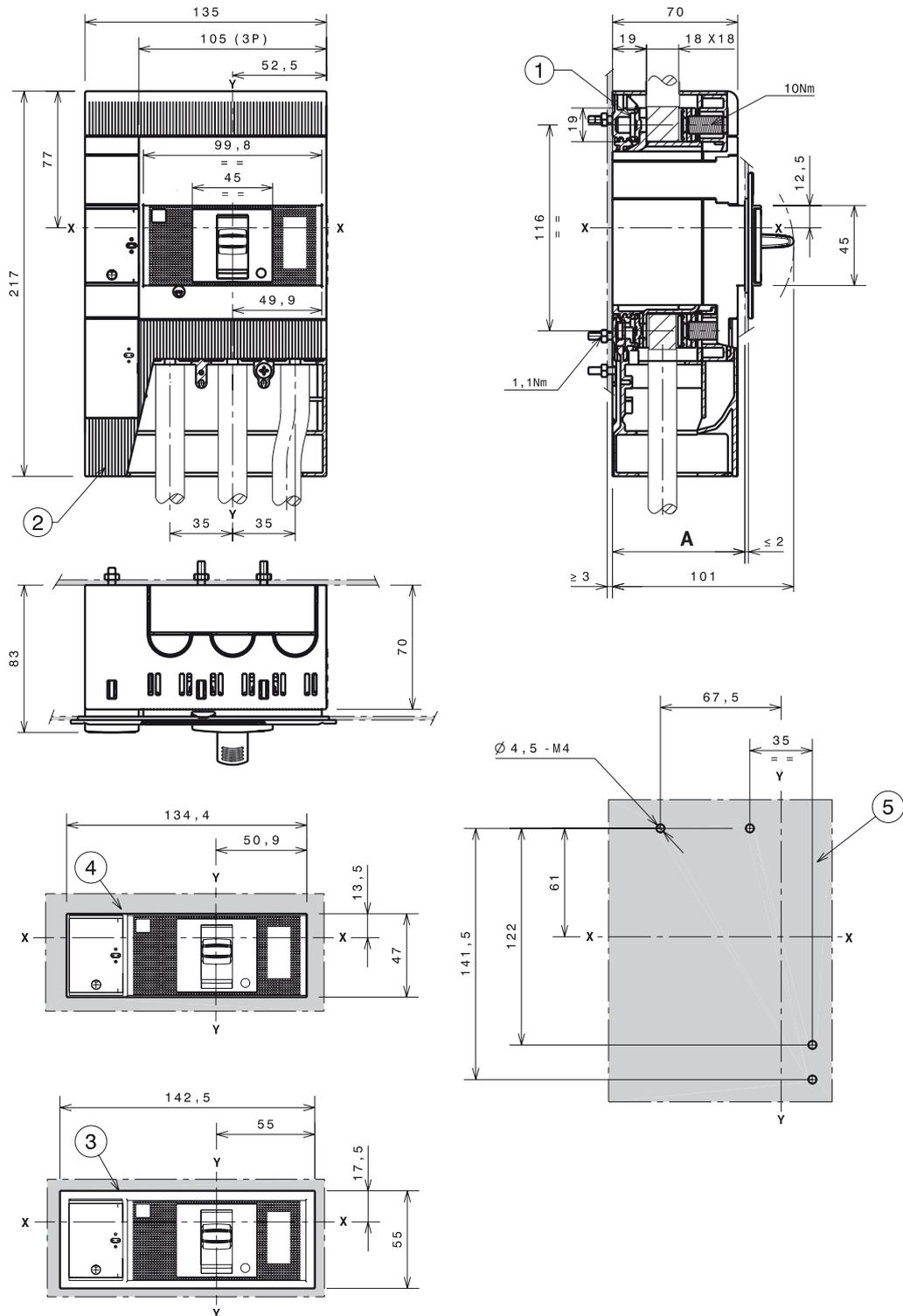
Leyenda

- 3 Bloqueo por llave
- 4 Mando motor directo MOD
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta con MOD con marco
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta con MOD sin marco
- 7 Separadores de fase 25 mm

Tmax XT3 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Relés diferenciales RC Inst y RC Sel para interruptores tripolares

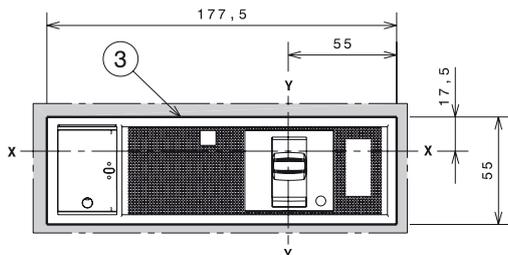
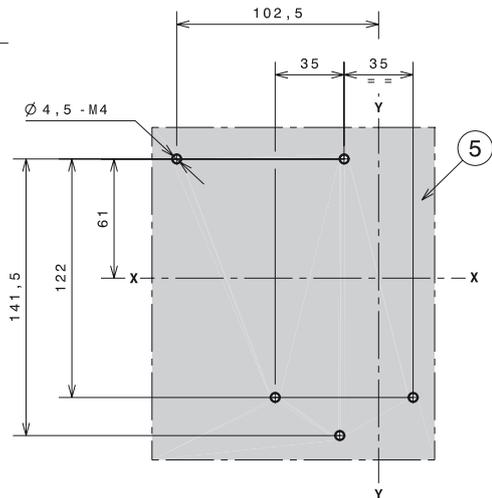
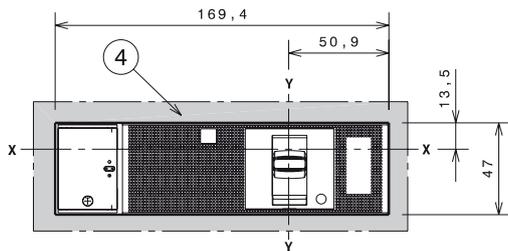
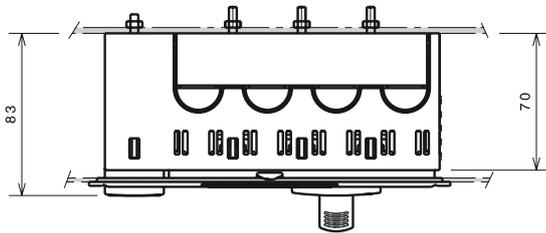
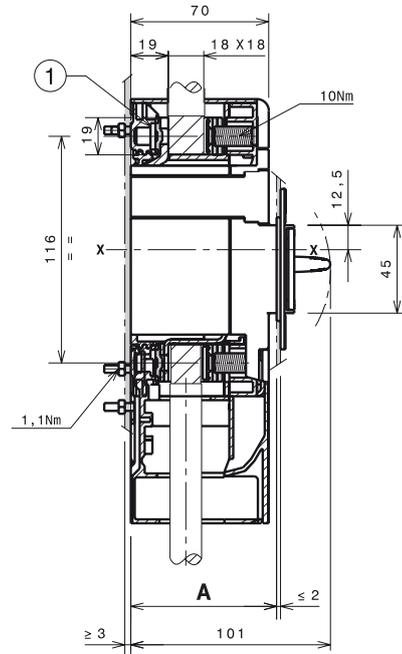
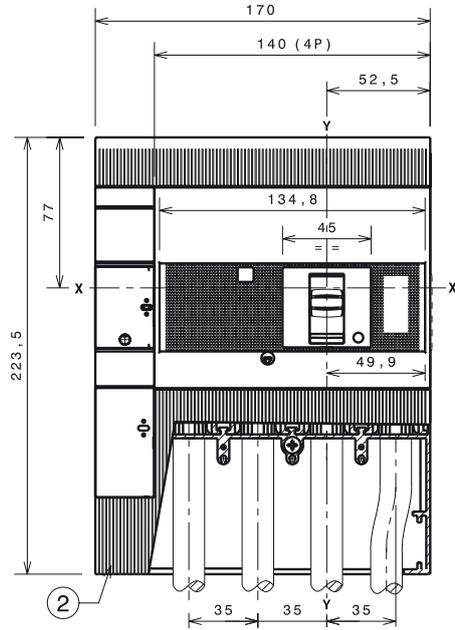


Leyenda

- 1 Terminales anteriores para conexión de cables
- 2 Cubrebornes con grado de protección IP40
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y con marco
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y sin marco
- 5 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor en plancha

		A
Con marco estándar	3p	74
Sin marco	3p	71

Relés diferenciales RC Inst y RC Sel para interruptores tetrapolares



Leyenda

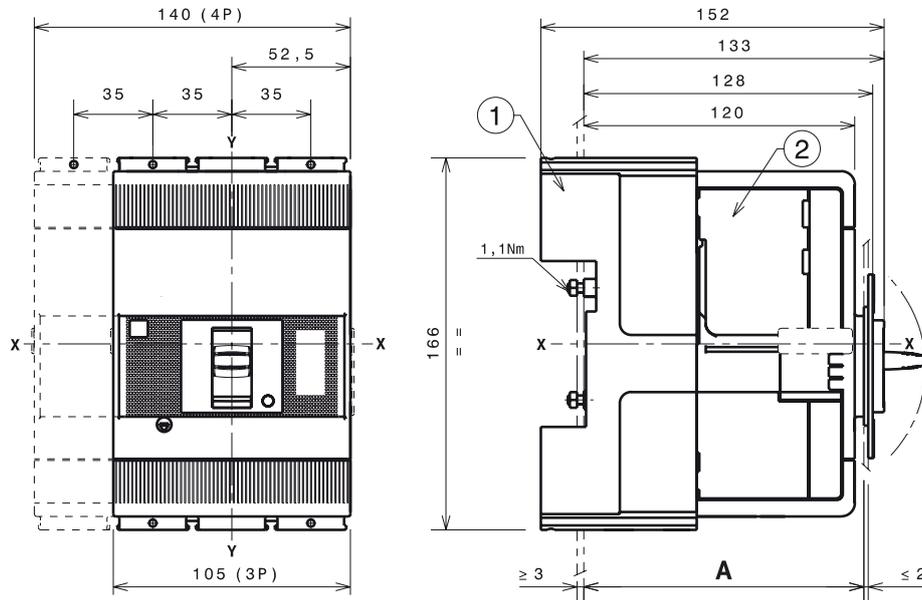
- 1 Terminales anteriores para conexión de cables
- 2 Cubrebornes con grado de protección IP40
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y con marco
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio y sin marco
- 5 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor en plancha

		A
Con marco estándar	4p	74
Sin marco	4p	71

Tmax XT3 – Instalación

Instalación para interruptor enchufable

Fijación en la plancha de soporte



Fijación a 50 mm		A
Con marco estándar	3p-4p	124
Sin marco	3p-4p	121
	3p-4p	129

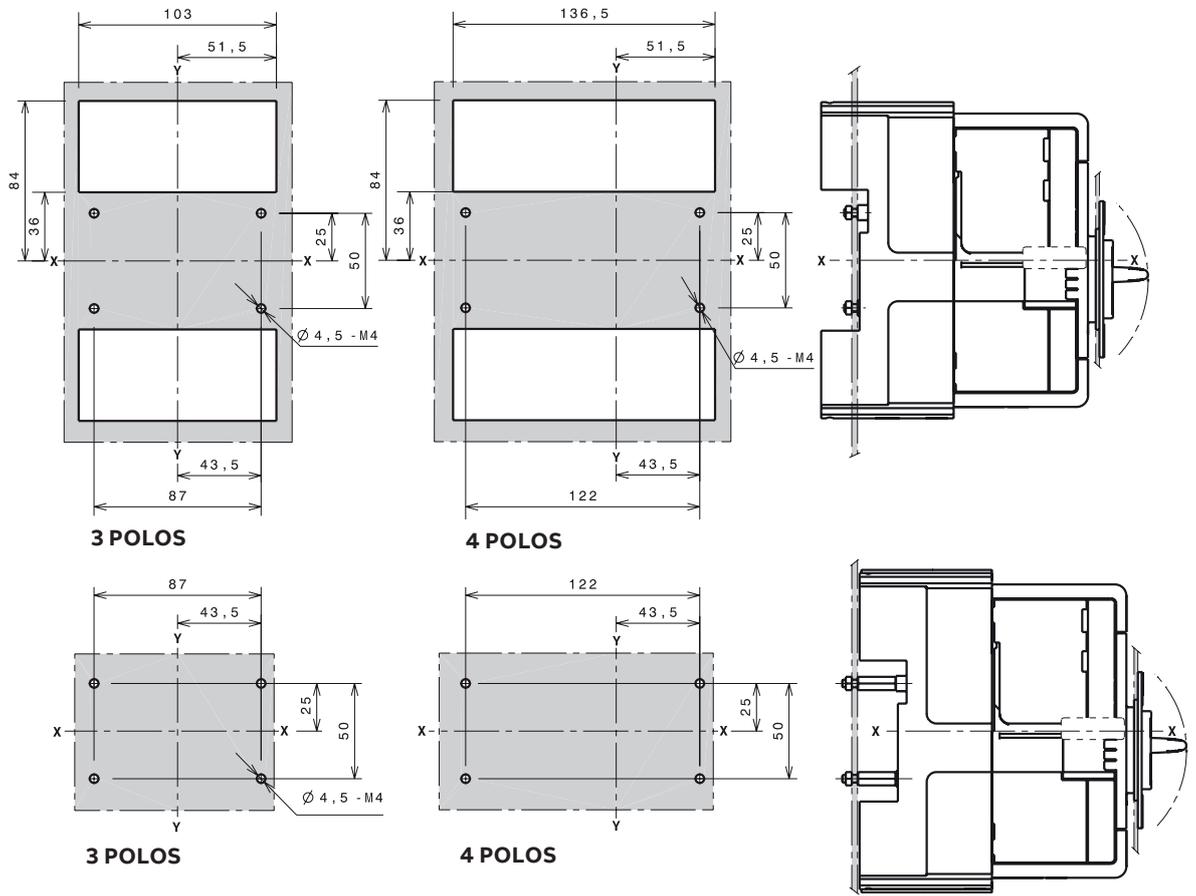
Fijación a 70 mm para terminales anteriores prolongados		A
Con marco estándar	3p-4p	144
Sin marco	3p-4p	141
	3p-4p	149

Leyenda

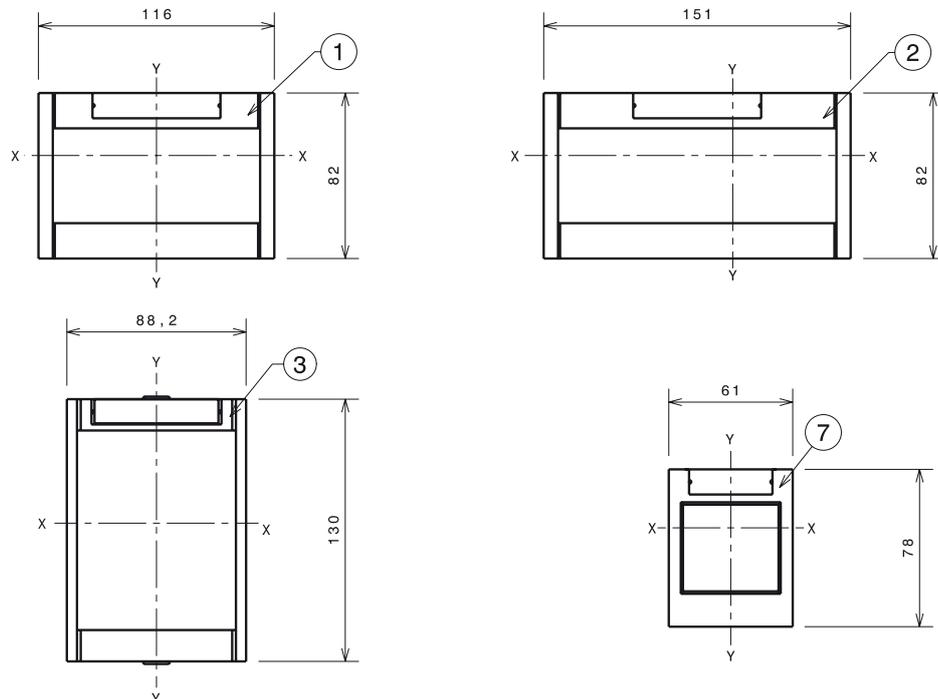
1 Parte fija

2 Parte móvil

Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



Marcos para interruptor



Leyenda

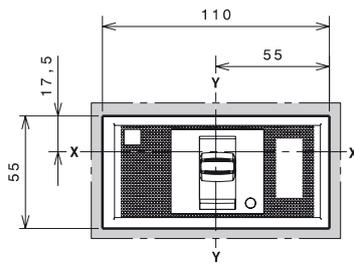
- 1 Marco para interruptor enchufable 3p
- 2 Marco para interruptor enchufable 4p
- 3 Marco para interruptor enchufable con mando motor directo MOD
- 7 Marco opcional

Tmax XT3 – Instalación

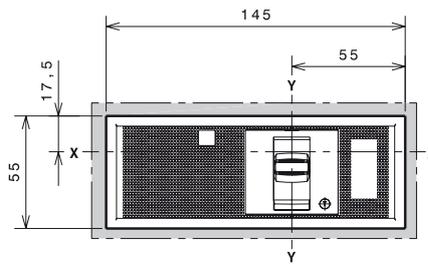
Instalación para interruptor enchufable

Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

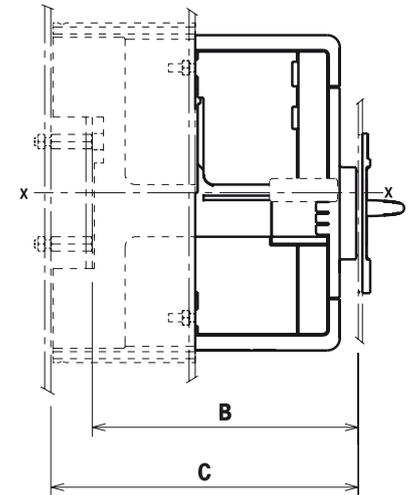
Con marco estándar



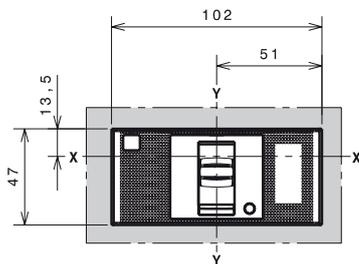
B=124 C=144
3 POLOS



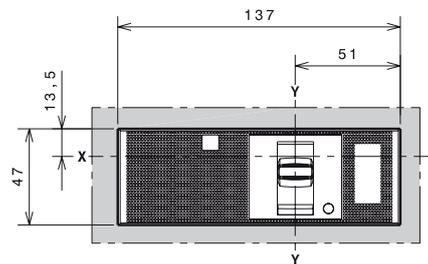
B=124 C=144
4 POLOS



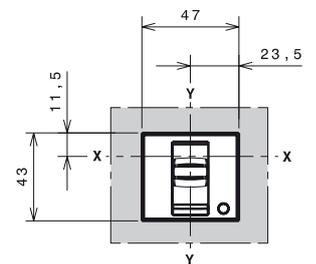
Sin marco



B=121 C=141
3 POLOS

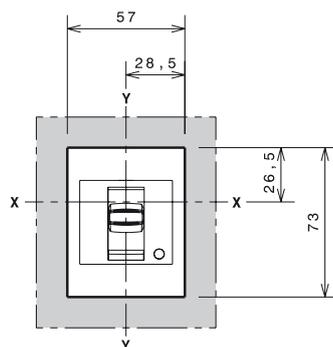


B=121 C=141
4 POLOS

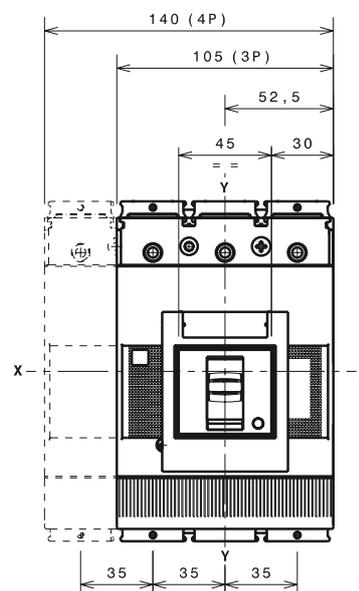


B=129 C=149
3-4 POLOS

Con marco opcional



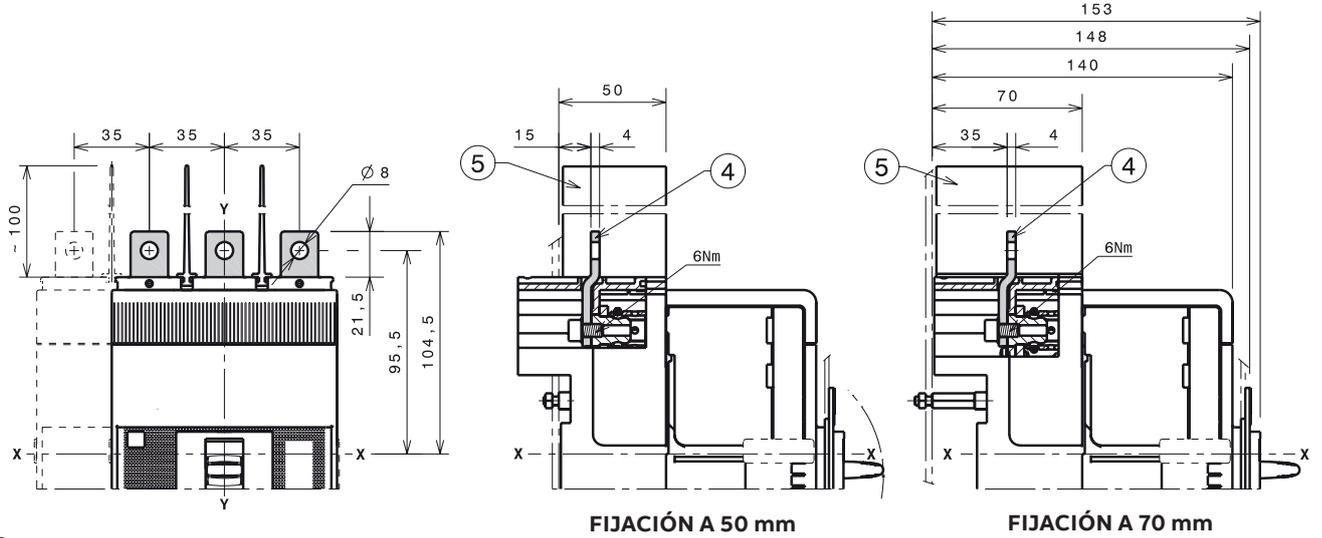
B=129 C=149
3-4 POLOS



Tmax XT3 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable

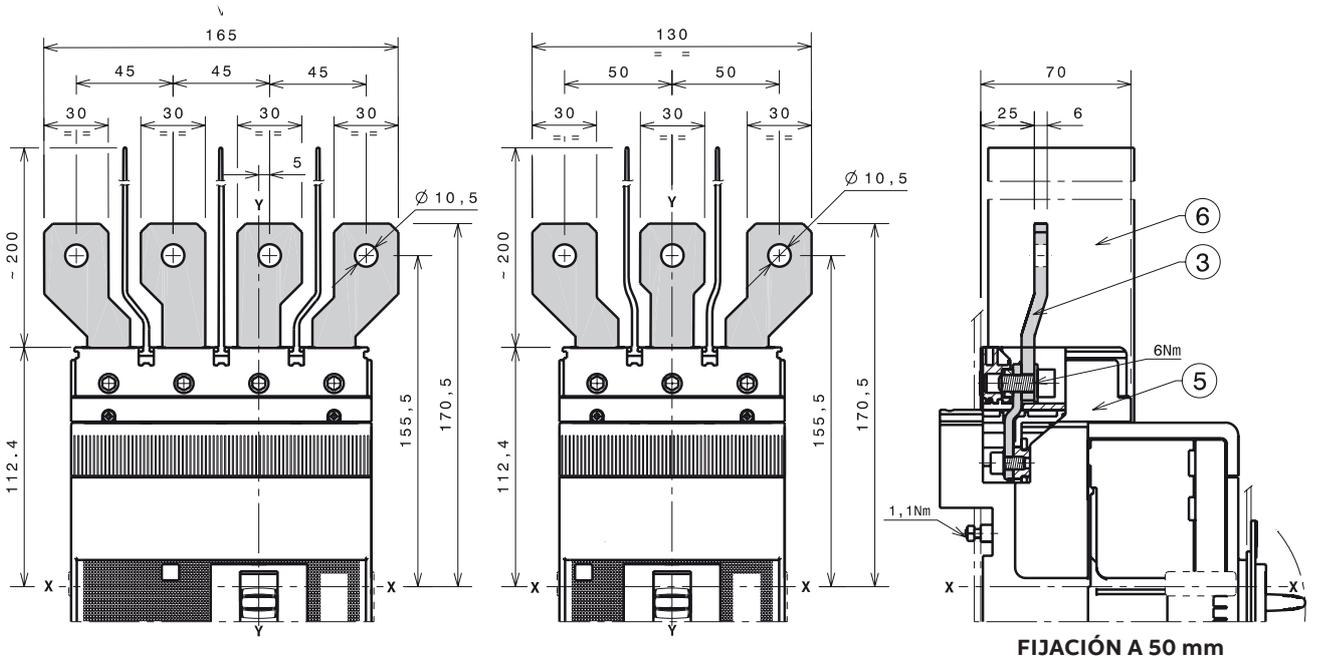
Terminales EF



Leyenda

- 4 Terminales anteriores prolongados
- 5 Separadores de fase 100 mm

Terminales ES



Leyenda

- 3 Terminales anteriores prolongados separadores para conexión de barras
- 5 Adaptador para parte fija (obligatorio) no suministrado
- 6 Separadores de fase 200 mm

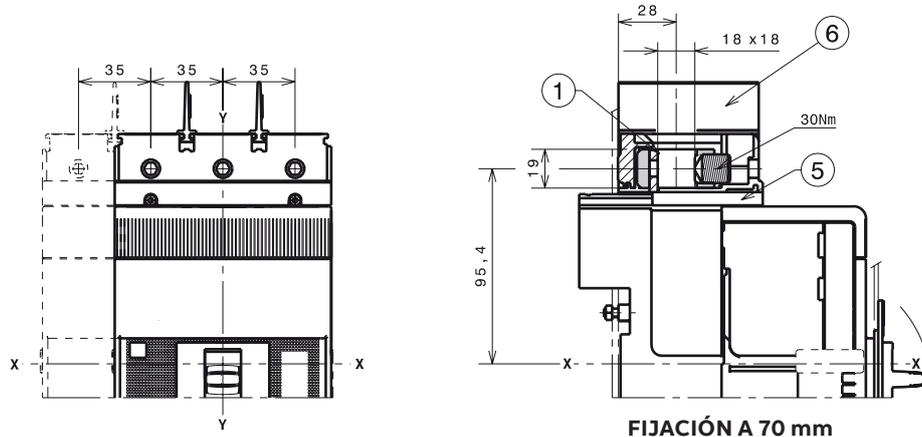
Tmax XT3 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable

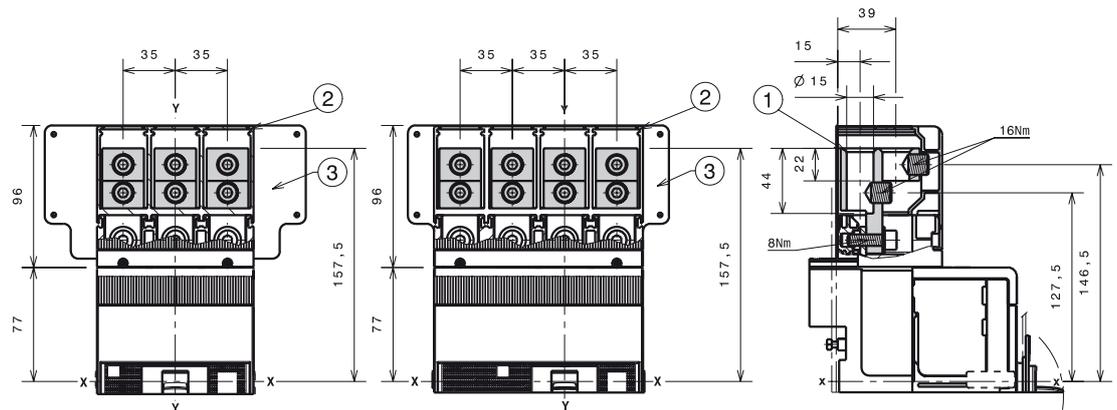
Terminales FCCuAl 1x95...185 mm²

Leyenda

- 1 Terminal anterior FCCuAl 1x95...185 mm²
- 5 Adaptador para la parte fija
- 6 Separadores de fase 25 mm

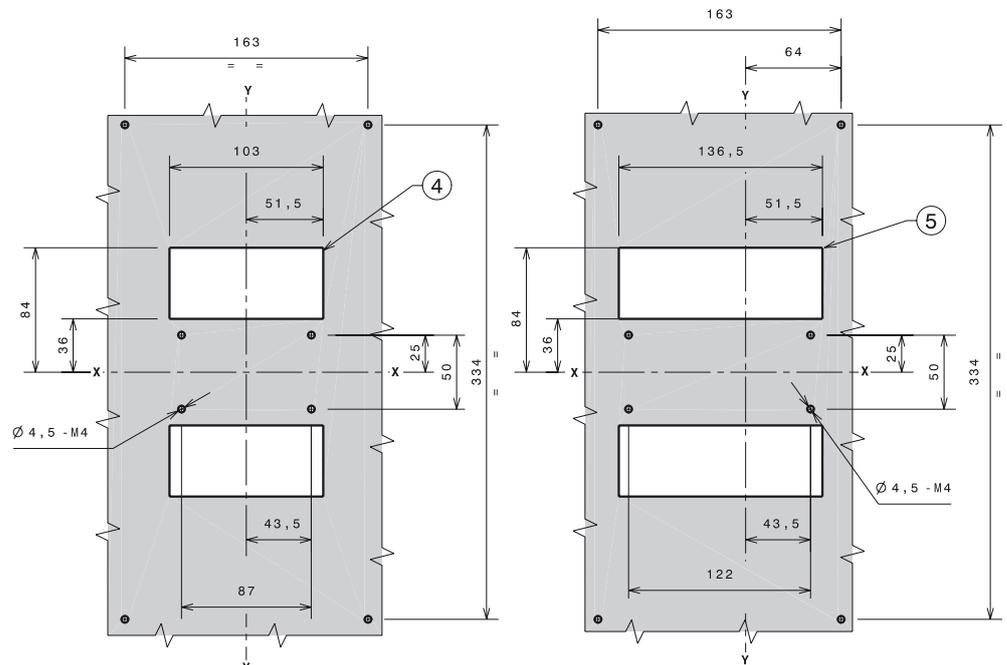


Terminales FCCuAl 2x35...120 mm²



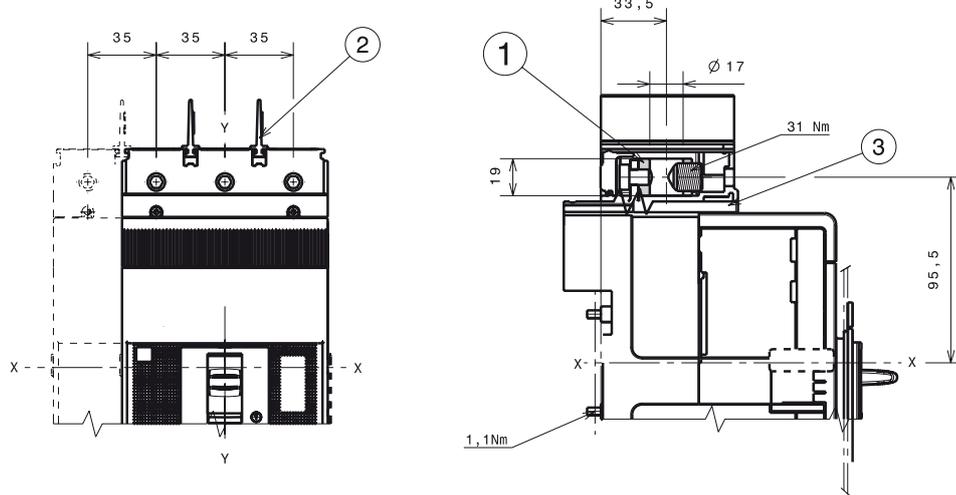
Leyenda

- 1 Terminal externo FCCuAl 2x35...120 mm²
- 2 Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- 3 Placa aislada posterior
- 4 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 3p con placa posterior aislada
- 5 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 4p con placa posterior aislada



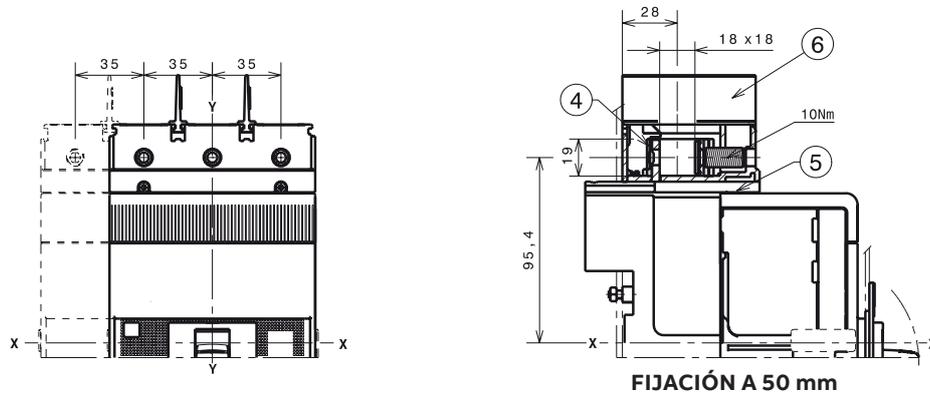
Terminales FCCuAl 30...150 mm²

- Leyenda
- 1 Terminales FCCuAl 30...150 mm²
 - 2 Separadores de fase 25 mm
 - 3 Adaptador para la parte fija



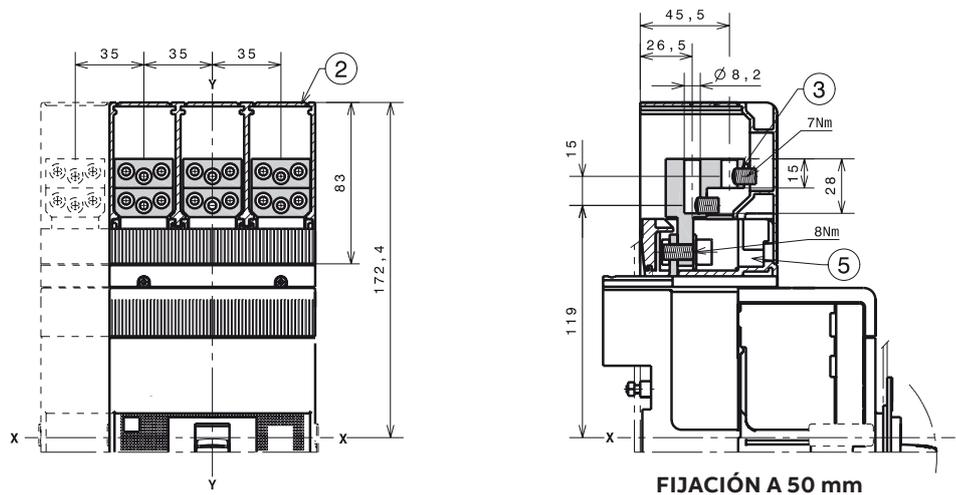
Terminales FCCu

- Leyenda
- 4 Terminales anteriores FCCu
 - 5 Adaptador para la parte fija
 - 6 Separadores de fase 25 mm



Terminales MC

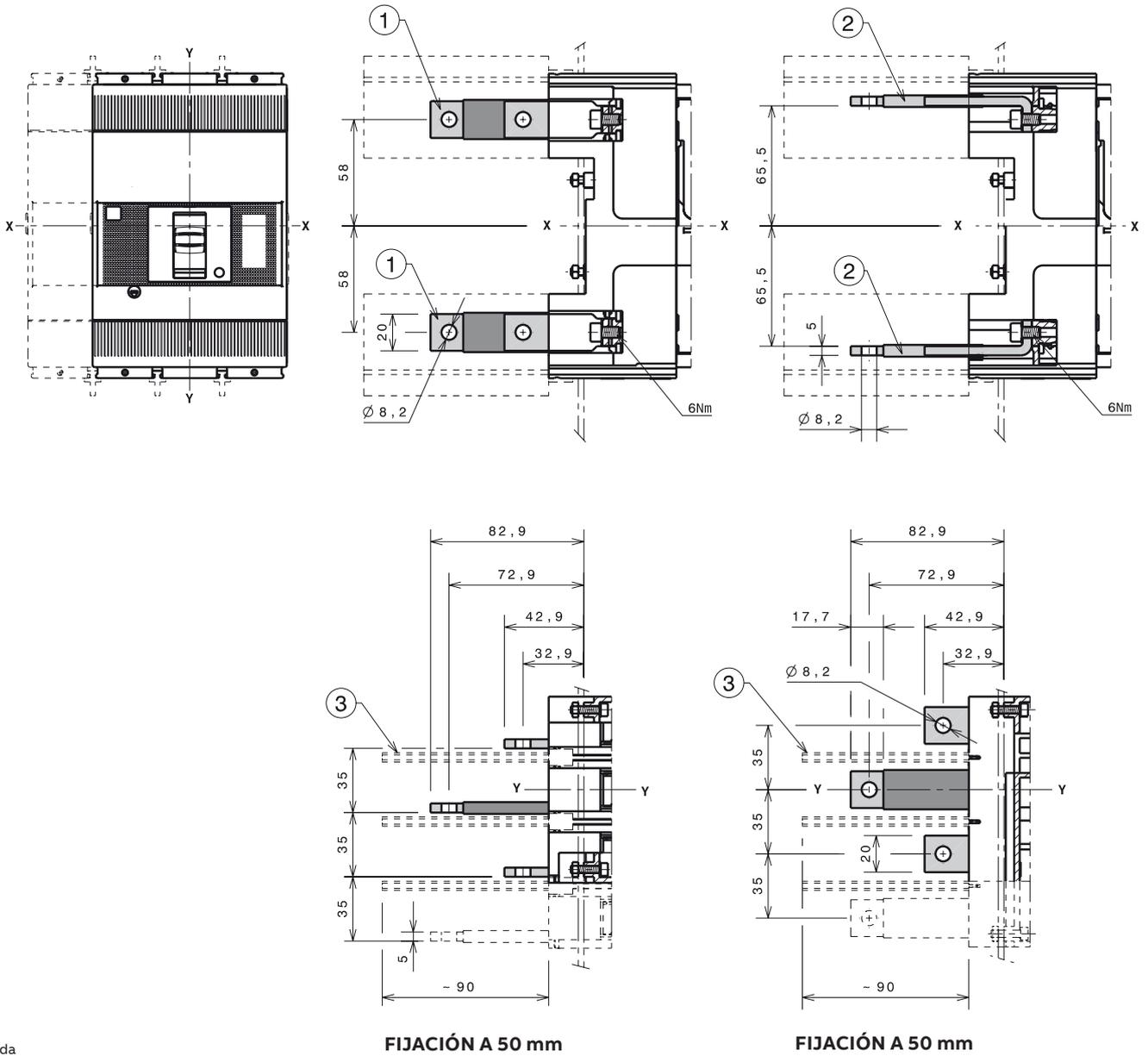
- Leyenda
- 2 Cubrebornes altos con grado de protección IP40
 - 3 Terminales anteriores para conexión multicable
 - 5 Adaptador para la parte fija



Tmax XT3 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable

Terminales HR/VR



FIJACIÓN A 50 mm

FIJACIÓN A 50 mm

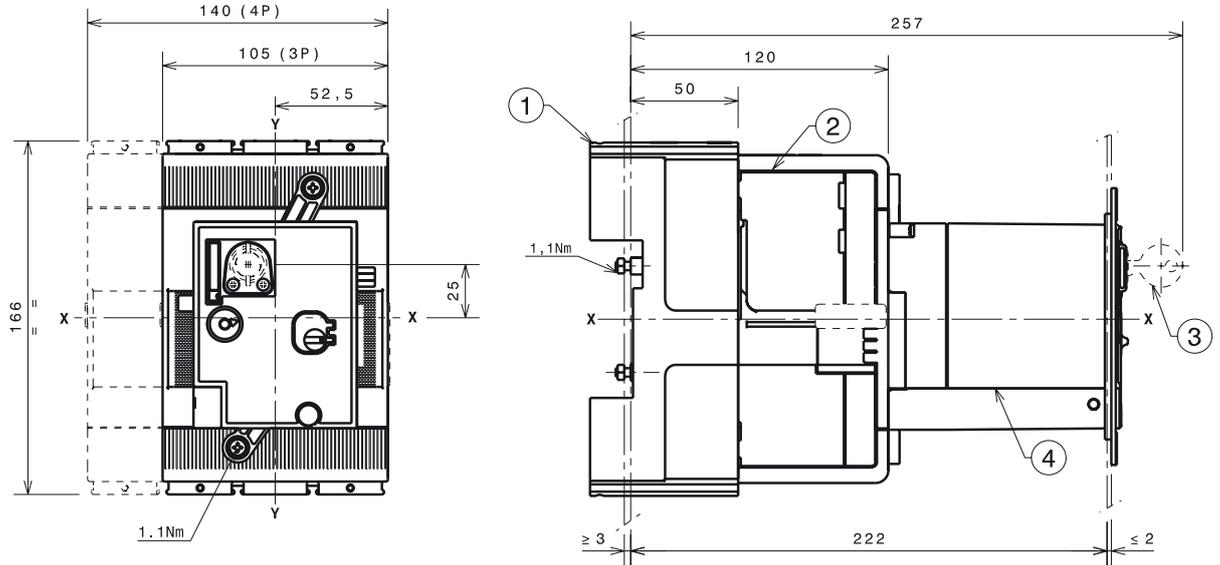
Leyenda

- 1 Terminales posteriores verticales
- 2 Terminales posteriores horizontales
- 3 Separadores de fase posteriores 90 mm

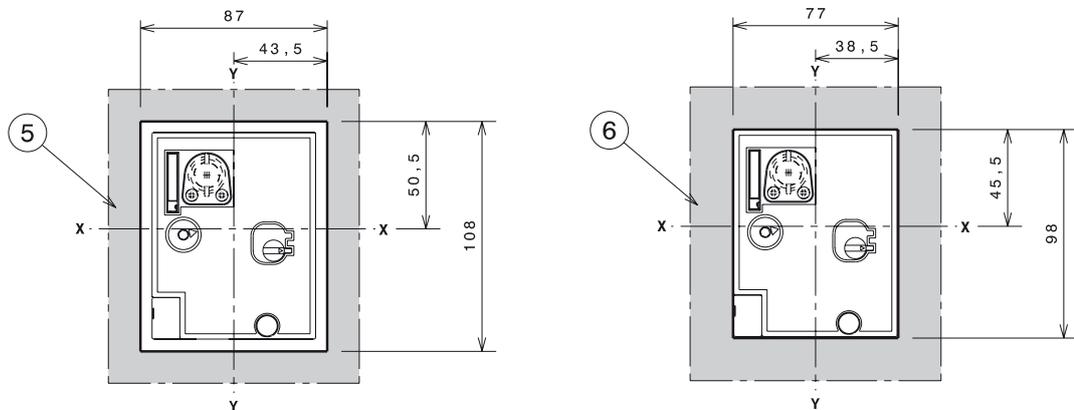
Tmax XT3 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable

Mando motor directo (MOD)



FIJACIÓN A 50 mm



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Bloqueo por llave
- 4 Mando motor directo MOD
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta con MOD con marco
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta con MOD sin marco

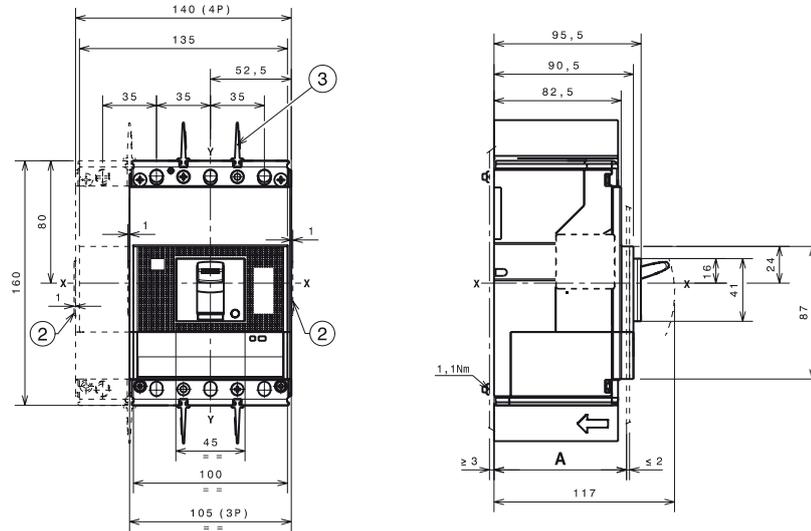
Tmax XT4 – Instalación

Instalación para interruptor fijo

Fijación en plancha

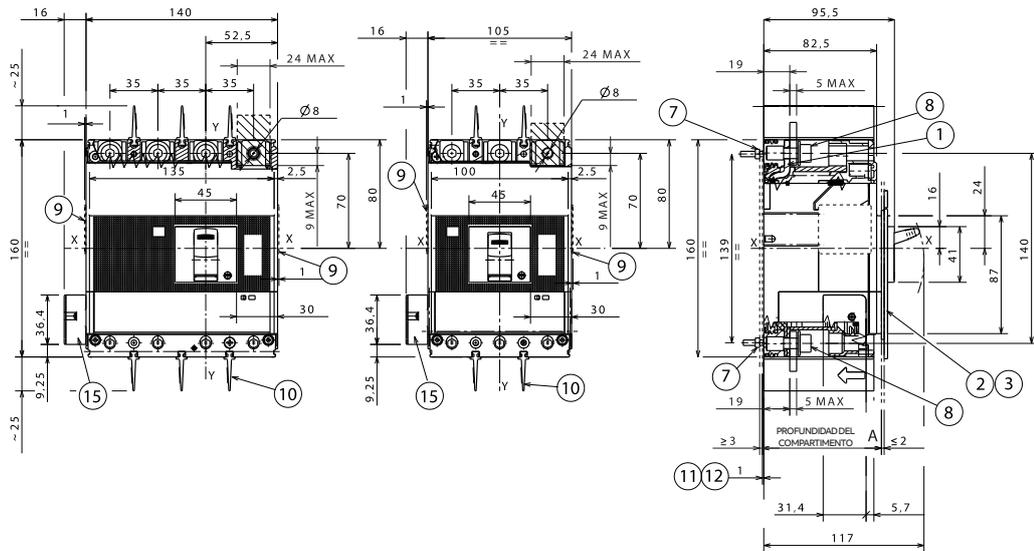
- Leyenda
- 2 Dimensiones generales de canaletas opcionales
 - 3 Separadores de fase 25 mm

A	
Con marco estándar	3p-4p 86
Sin marco	3p-4p 83,5
	3p-4p 91,5



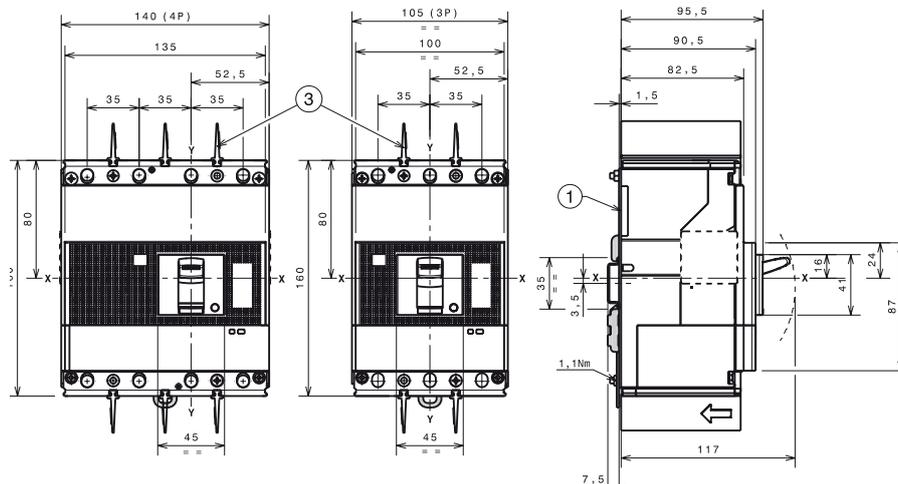
Con conector lateral para relés Ekip Touch

- Leyenda
- 1 Terminales anteriores
 - 2 Marco para interruptor 4p
 - 3 Marco para interruptor 3p
 - 7 Par de apriete 1,1 Nm - 10 In.Lbs
 - 8 Par de apriete 8 Nm - 70,3 In.Lbs
 - 9 Canaleta opcional
 - 10 Separadores de fase 25 mm
 - 11 Aislamiento de placa posterior 3p (solo versión ul)
 - 12 Aislamiento de placa posterior 4p (solo versión ul)
 - 15 Kit de conexión F/P IntBus/ExtNeut/Sel

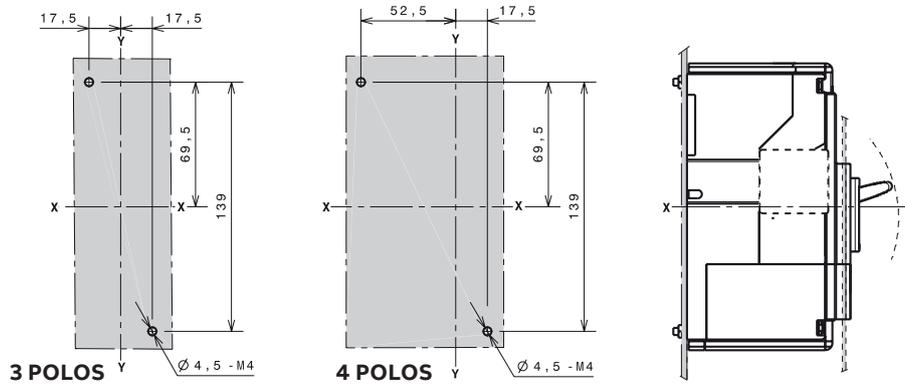


Fijación en carril DIN 50022

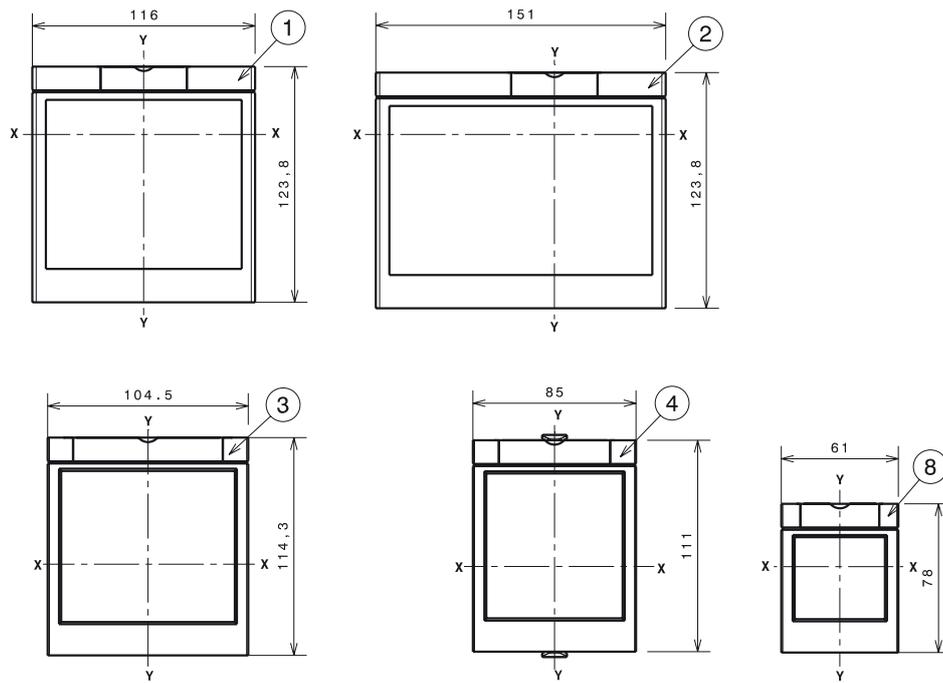
- Leyenda
- 1 Soporte de fijación
 - 3 Separadores de fase 25 mm



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

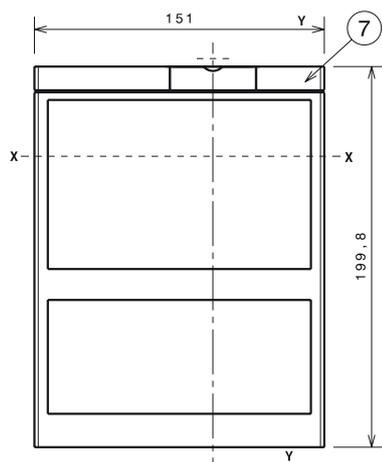


Marcos para interruptor



Leyenda

- 1 Marco para interruptor fijo 3p
- 2 Marco para interruptor fijo 4p
- 3 Marco para interruptor fijo 3p-4p con MOE y FLD
- 4 Marco para interruptor fijo 3p-4p con mando giratorio HRD
- 7 Marco para interruptor fijo 4p con terminales anteriores prolongados y relé diferencial
- 8 Marco opcional

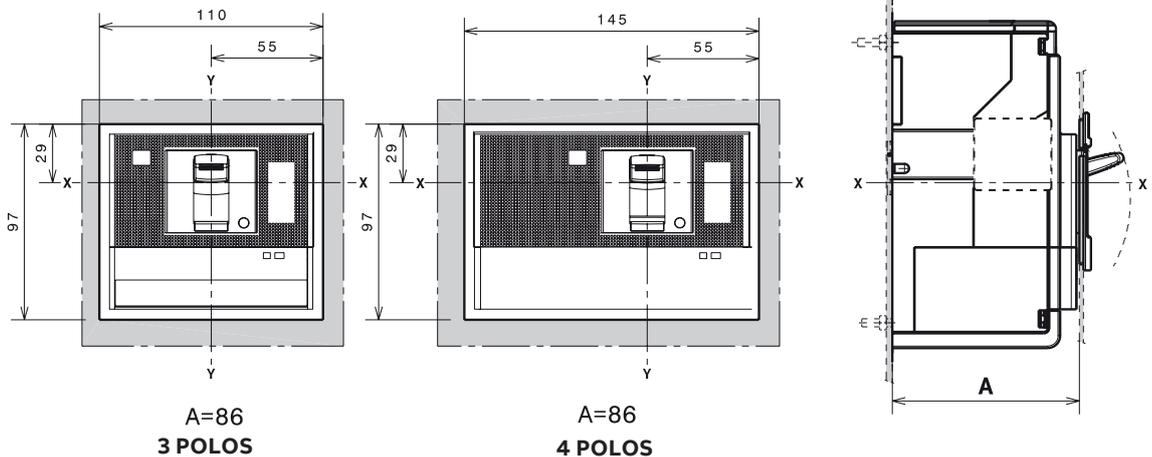


Tmax XT4 – Instalación

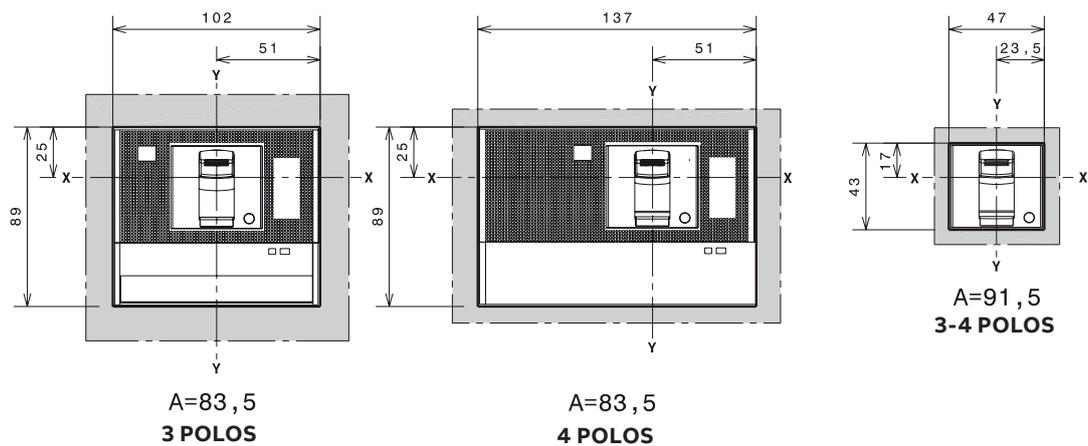
Instalación para interruptor fijo

Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

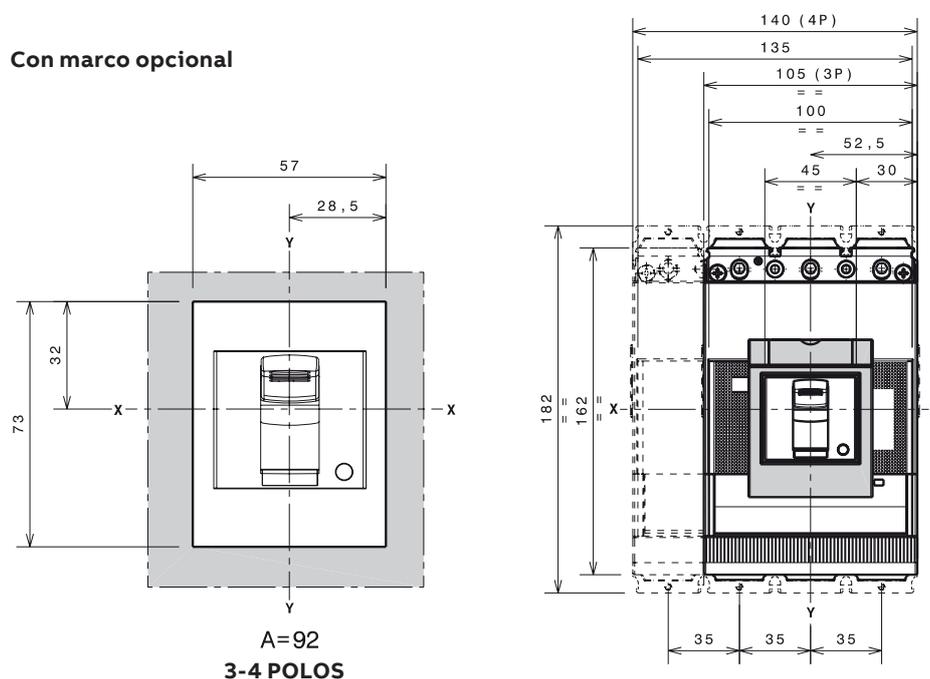
Con marco estándar



Sin marco



Con marco opcional



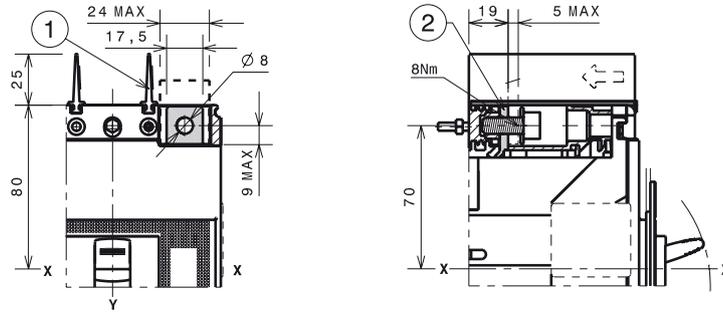
Tmax XT4 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

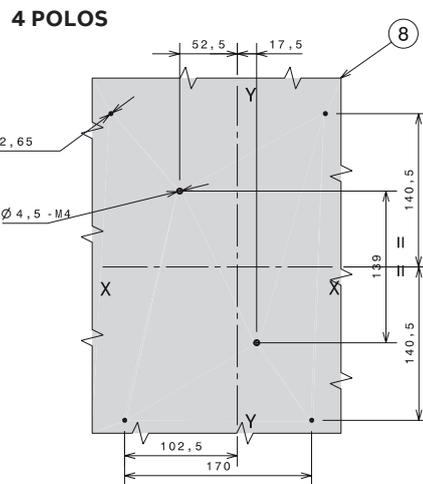
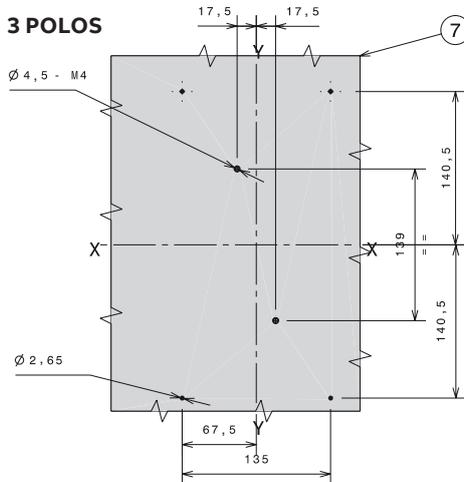
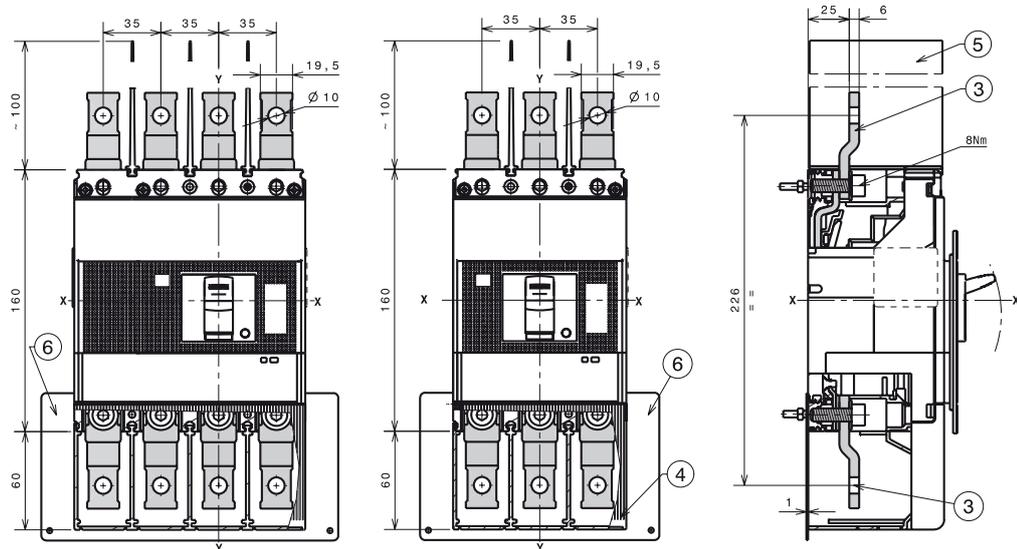
Terminales F

Leyenda

- 1 Separadores de fase 25 mm
- 2 Cubrebornes superiores con grado de protección IP30



Terminales EF



Leyenda

- 3 Terminales anteriores prolongados
- 4 Cubrebornes con grado de protección IP40
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Placa aislada
- 7 Plantilla de taladrado para interruptor 3p
- 8 Plantilla de taladrado para interruptor 4p

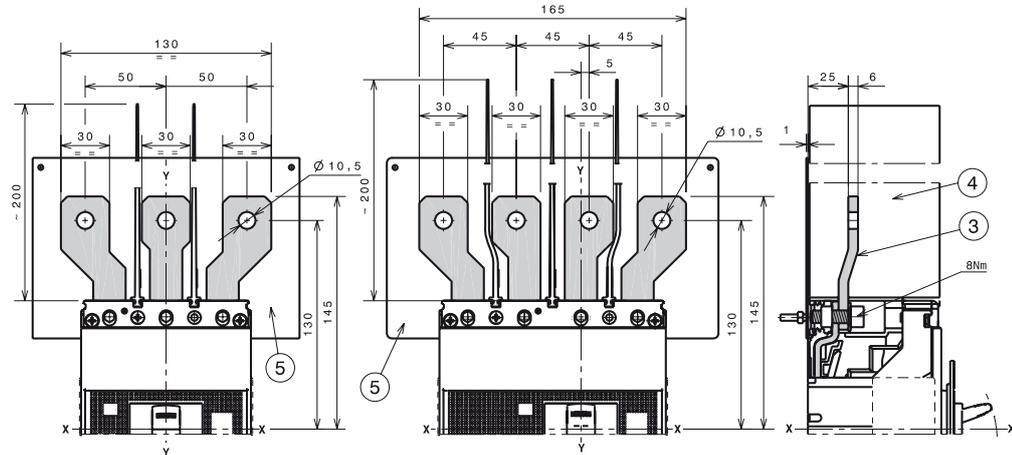
Tmax XT4 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Terminales ES

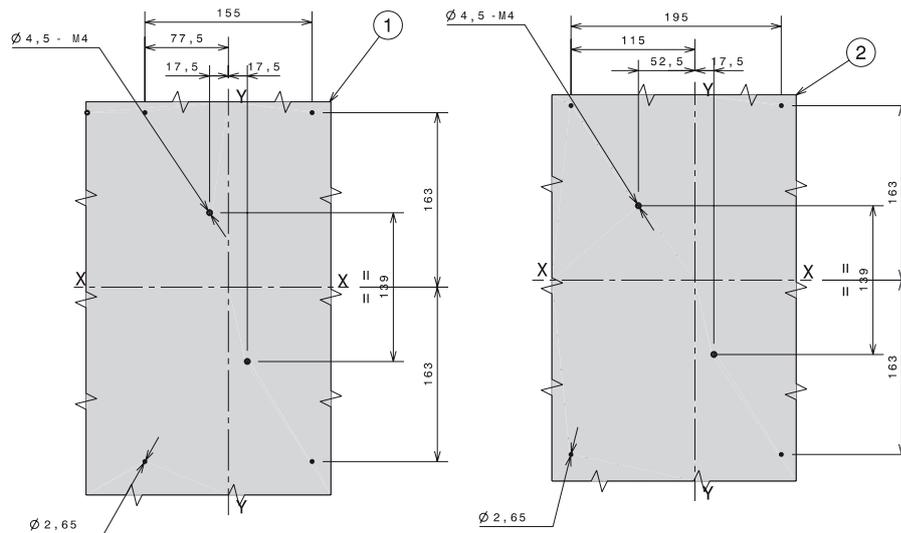
Leyenda

- 1 Plantilla de taladrado para interruptor 3p
- 2 Plantilla de taladrado para interruptor 4p
- 3 Terminales anteriores prolongados separadores
- 4 Separadores de fase 200 mm
- 5 Placa aislante



3 POLOS

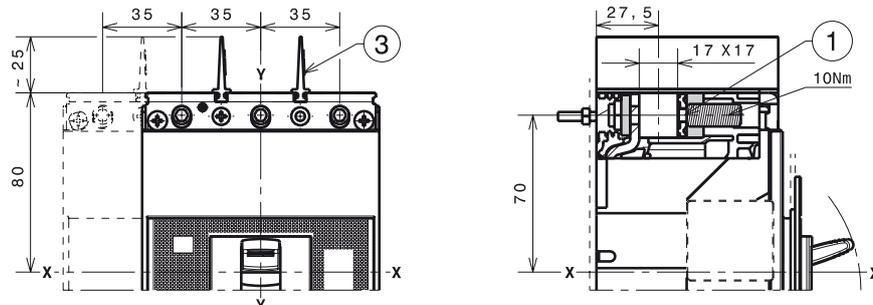
4 POLOS



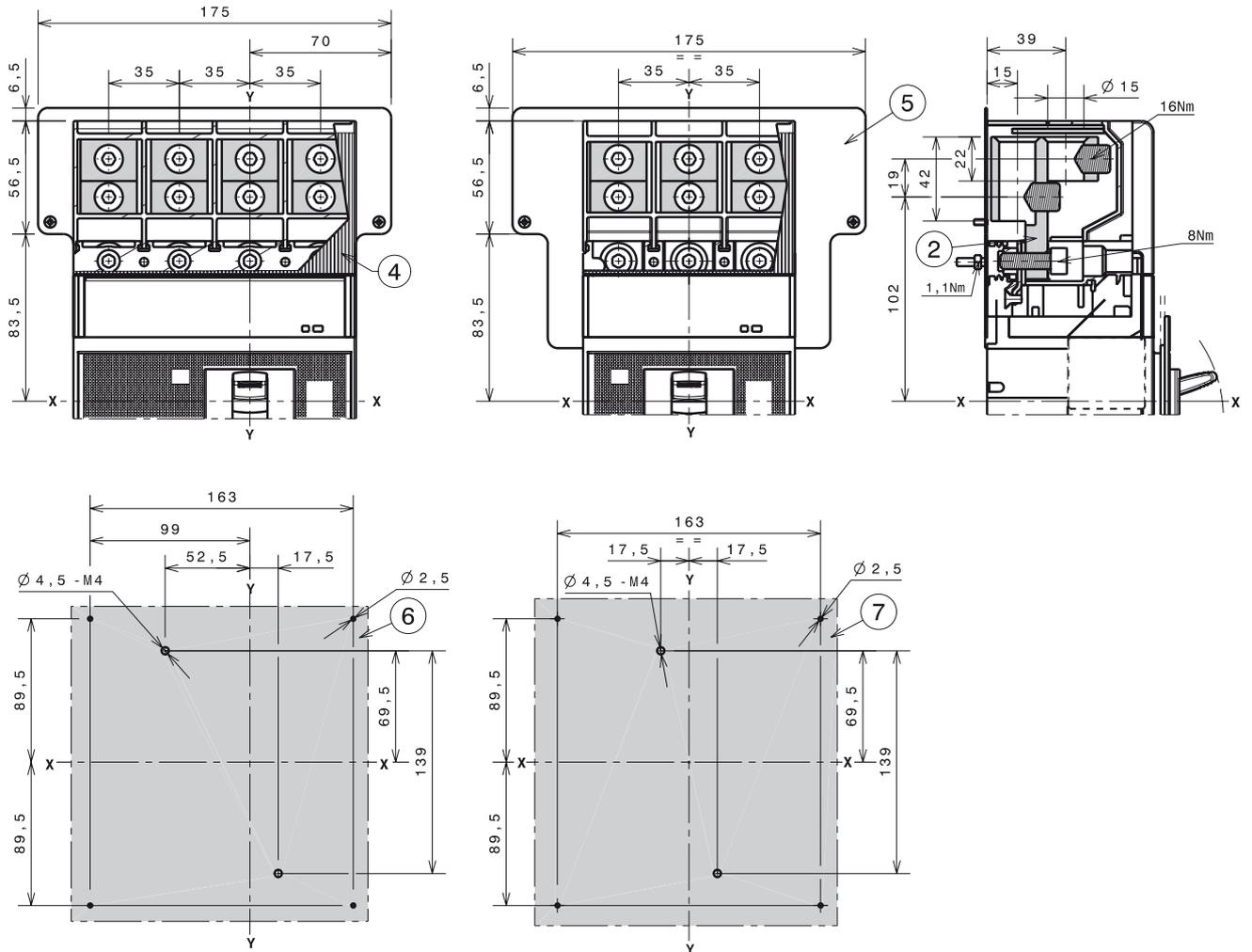
Terminales FCCuAl 1x1...185 mm²

Leyenda

- 1 Terminales FCCuAl 1x1...185 mm²
- 3 Separadores de fase 25 mm



Terminales FCCuAl 2x35...120 mm²



Leyenda

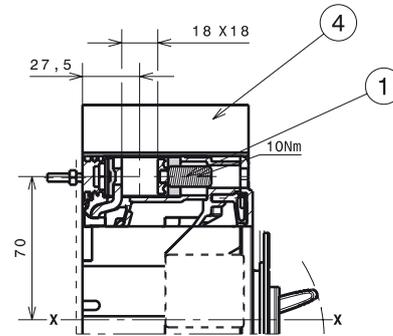
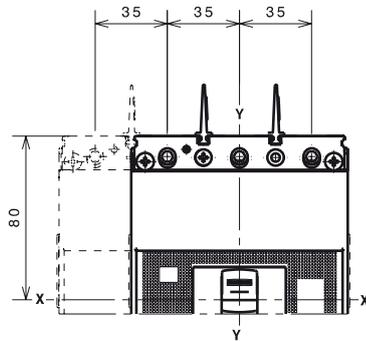
- 2 Terminales FCCuAl 2x35...120 mm²
- 4 Cubrebornes con grado de protección IP40
- 5 Placa aislada posterior
- 6 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 4p con placa aislante
- 7 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 3p con placa aislante

Tmax XT4 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

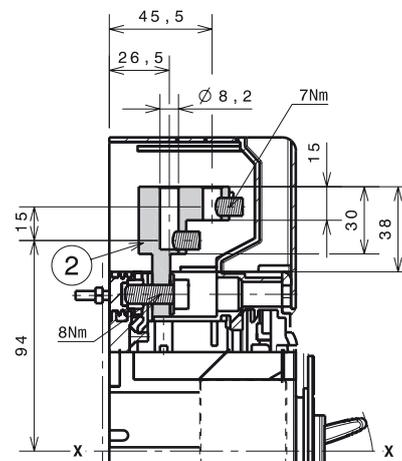
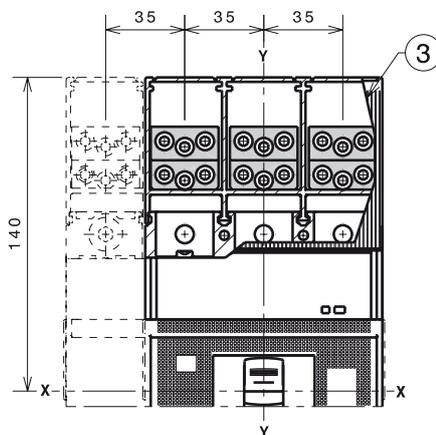
Terminales FCCu

- Leyenda
- 1 Terminales FCCu
 - 4 Separadores de fase 25 mm

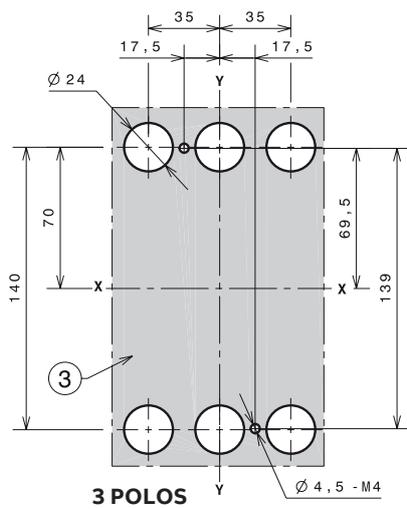
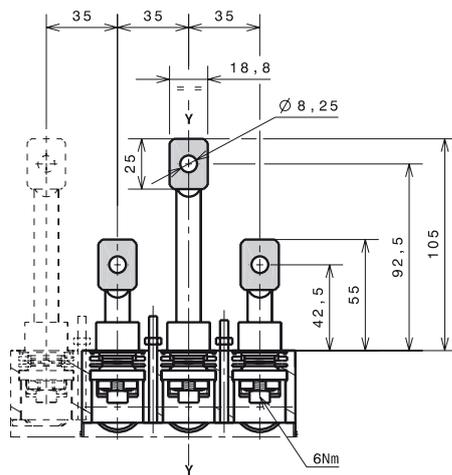
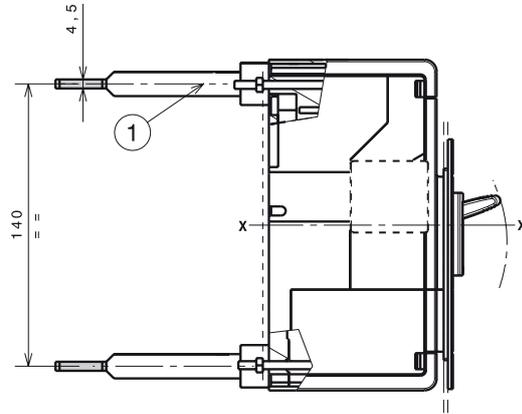
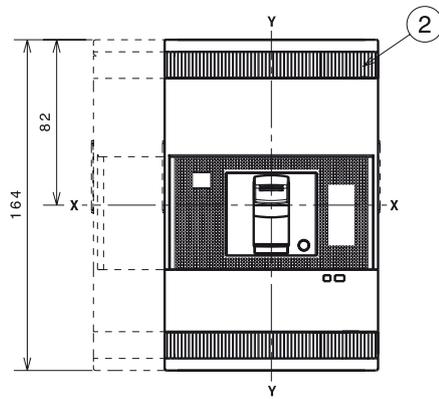


Terminales MC

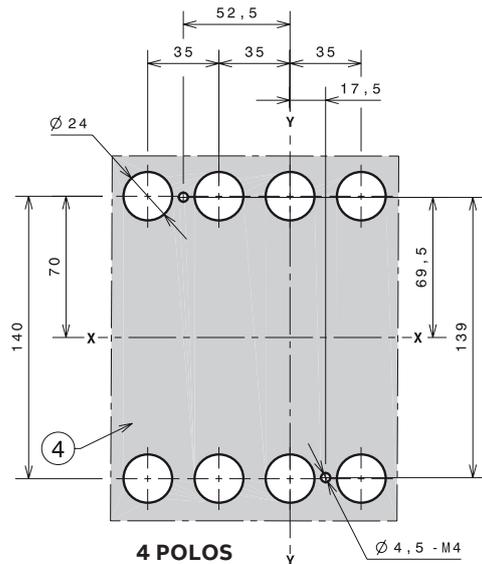
- Leyenda
- 2 Terminales multicable
 - 3 Cubrebornos con grado de protección IP40



Terminales R



3 POLOS



4 POLOS

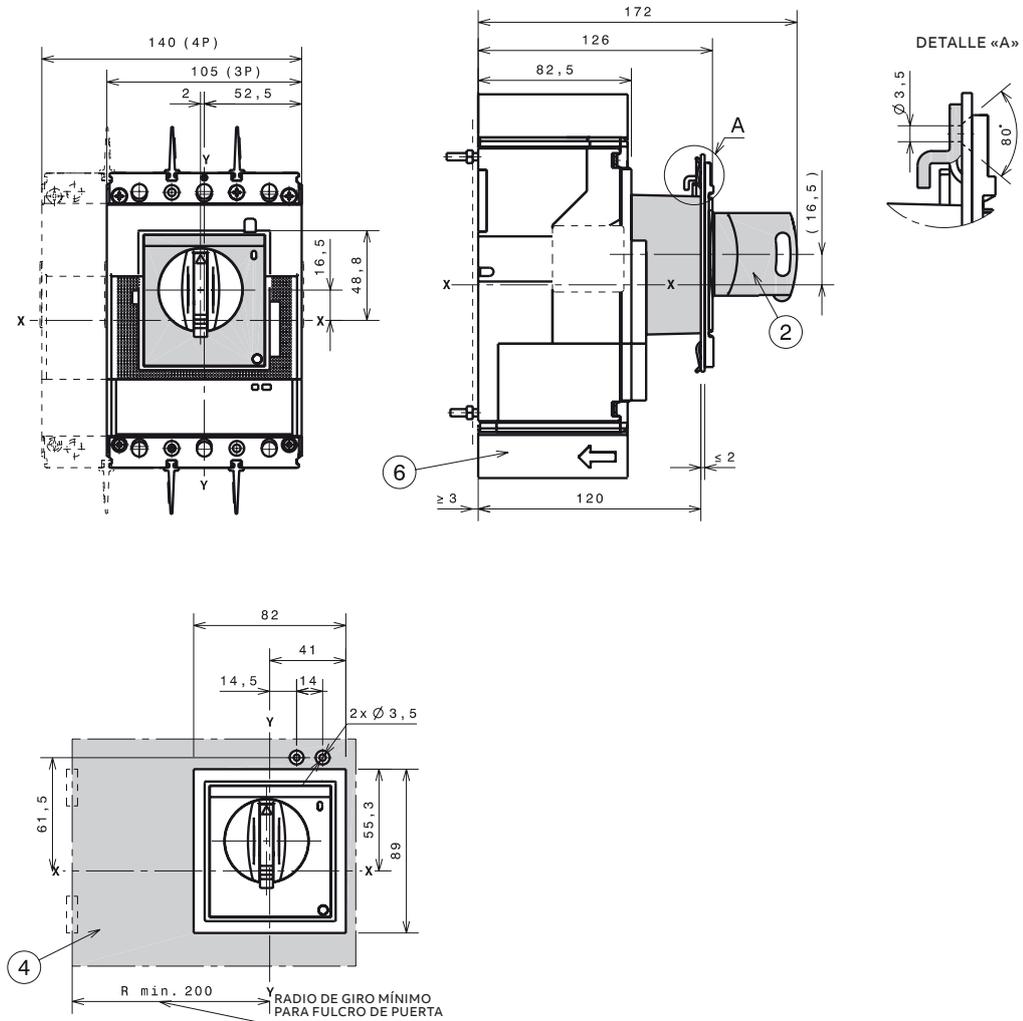
Leyenda

- 1 Terminales posteriores regulables
- 2 Cubrebornes inferiores con grado de protección IP40
- 3 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor automático 3p en plancha
- 4 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor automático 4p en plancha

Tmax XT4 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

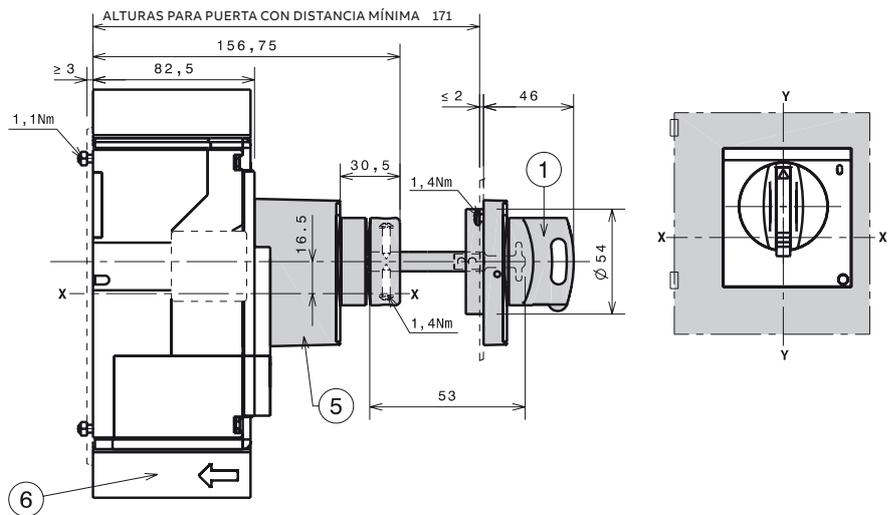
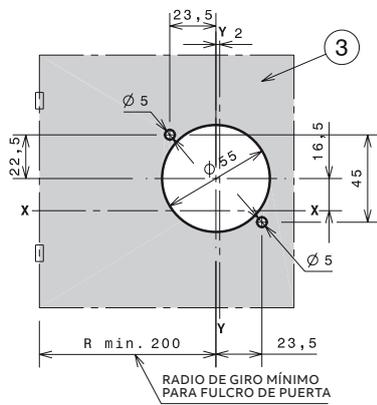
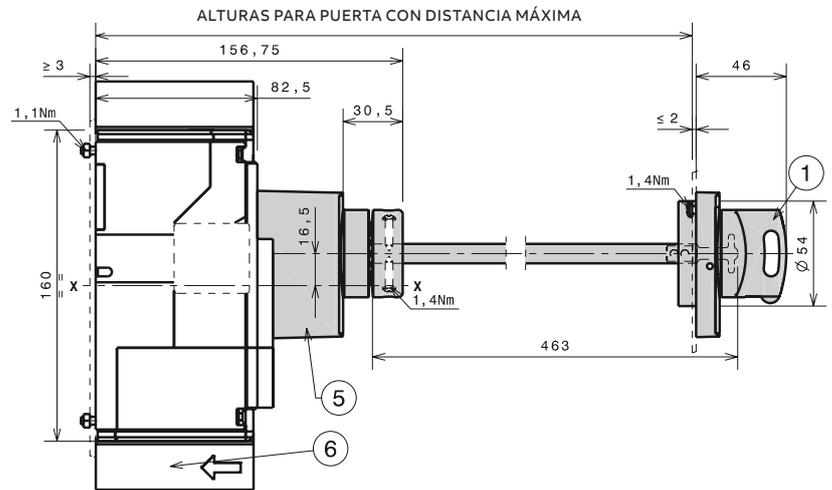
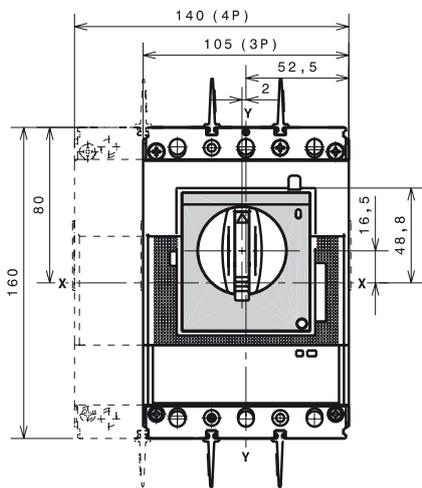
Mando giratorio en interruptor automático (RHD)



Leyenda

- 2 Mando giratorio en interruptor automático
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con mando giratorio directo
- 6 Separadores de fase 25 mm

Mando giratorio de la puerta del compartimento (RHE)



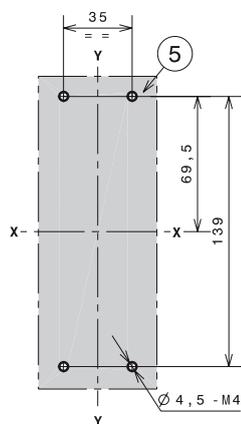
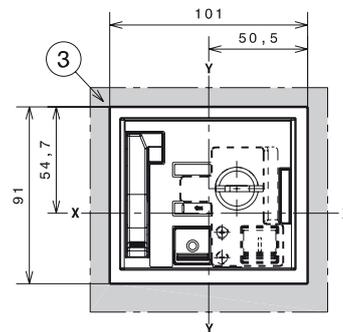
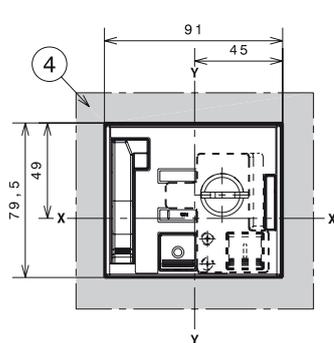
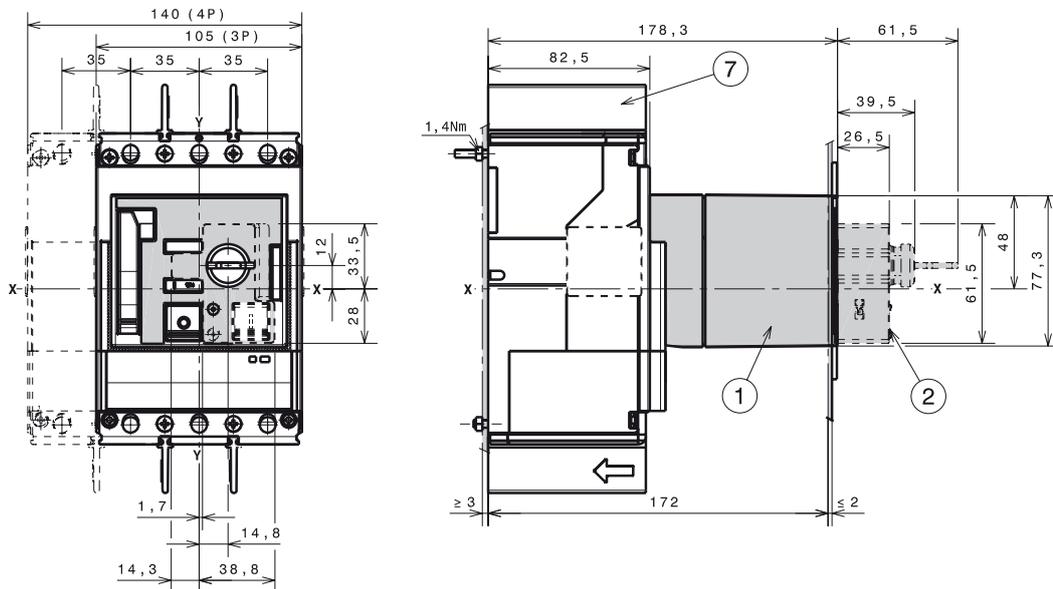
Leyenda

- 1 Mando giratorio de la puerta del compartimento
- 3 Plantilla de taladrado para RHE
- 5 Unidad de transmisión
- 6 Separadores de fase 25 mm

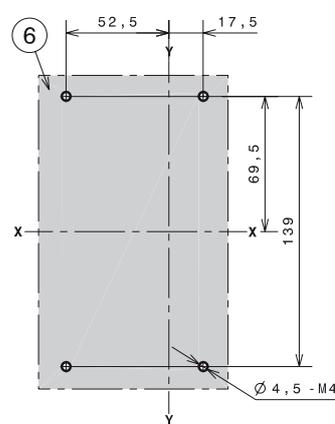
Tmax XT4 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Mando motor de energía acumulada (MOE)



3 POLOS

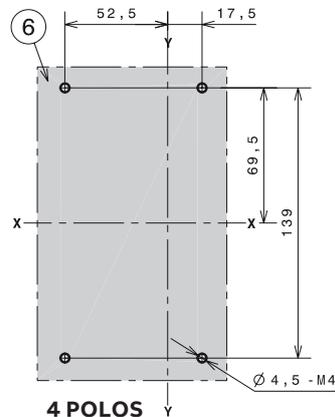
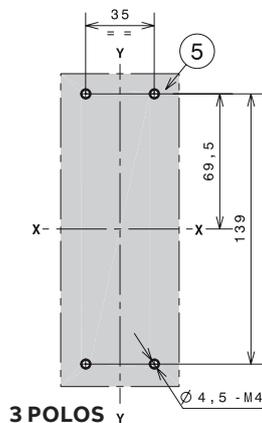
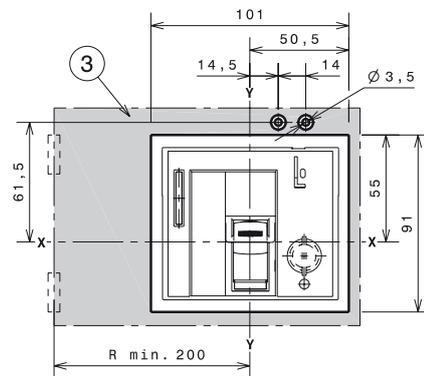
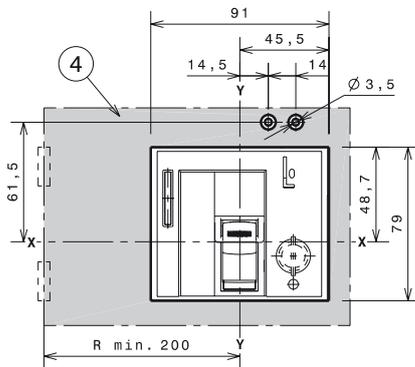
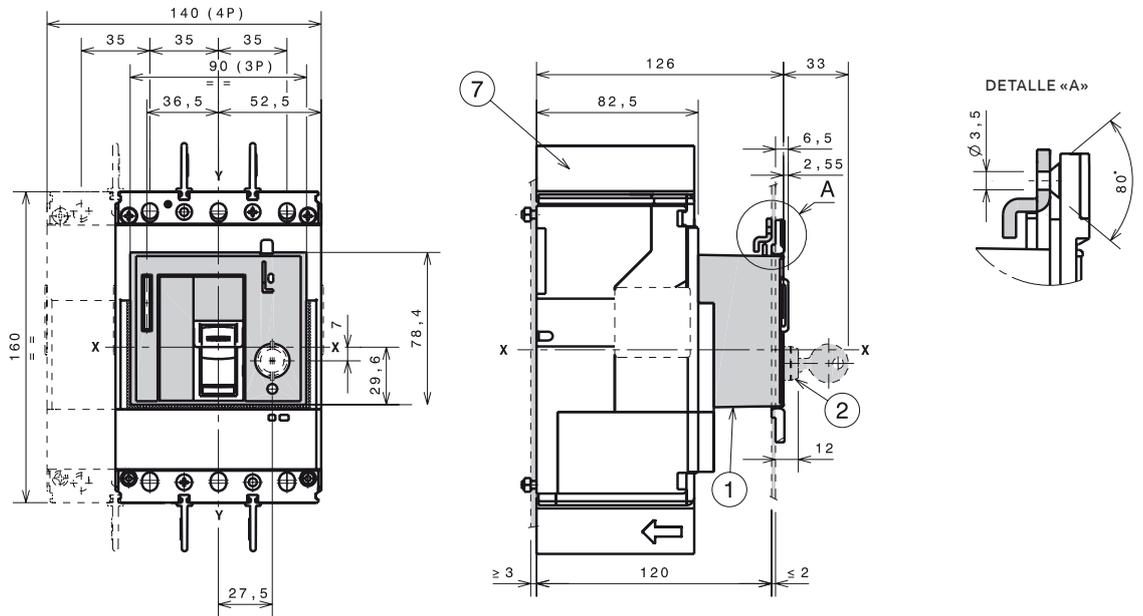


4 POLOS

Leyenda

- 1 Mando motor de energía acumulada (MOE)
- 2 Bloqueo por llave
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con marco (MOE)
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta sin marco (MOE)
- 5 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 3p en plancha
- 6 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 4p en plancha
- 7 Separadores de fase 25 mm

Frontal para mando con palanca (FLD)



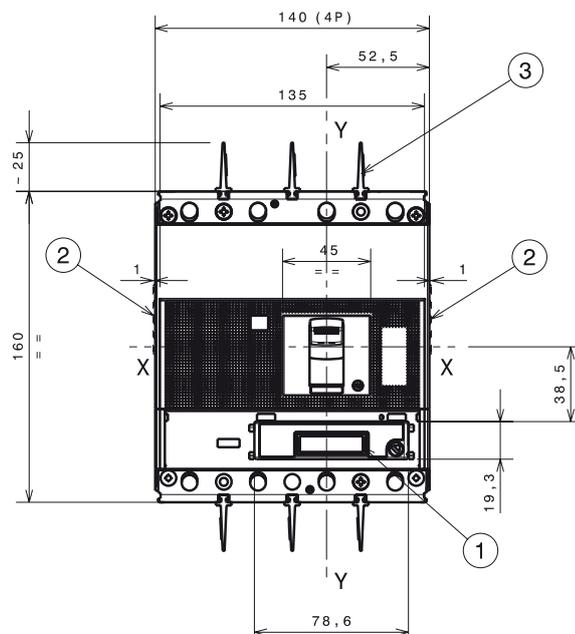
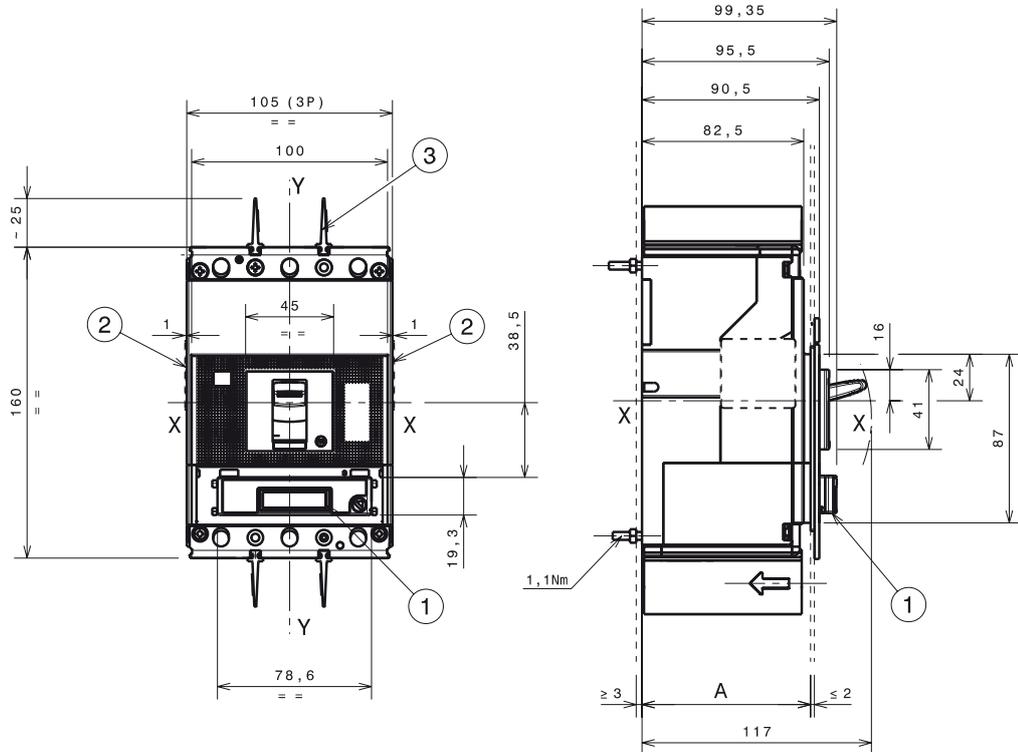
Leyenda

- 1 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 2 Bloqueo por llave
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta con marco (FLD)
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta sin marco (FLD)
- 5 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 3p en plancha
- 6 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 4p en plancha
- 7 Separadores de fase 25 mm

Tmax XT4 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

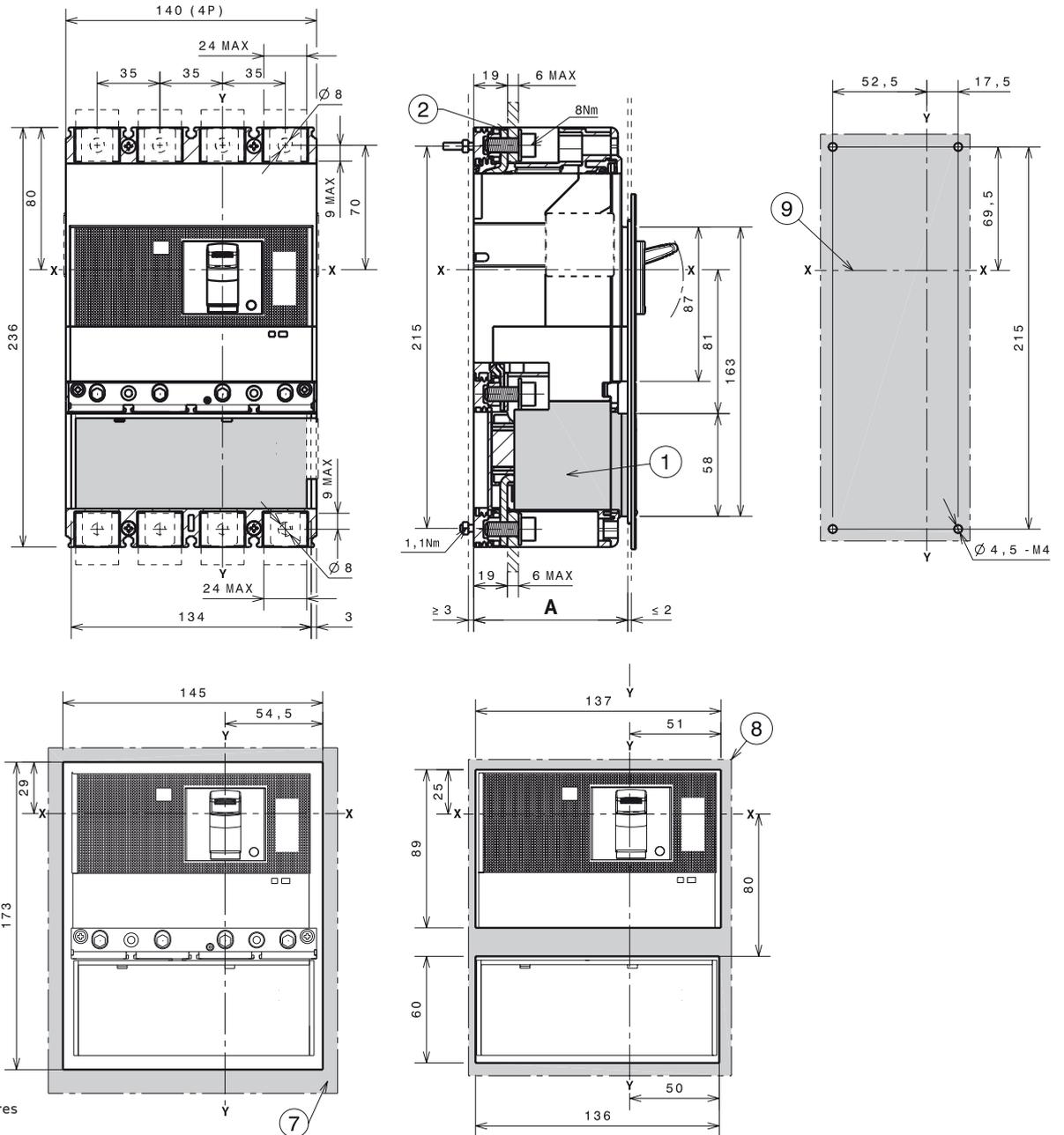
Ekip Display o LED Meter



Leyenda

- 1 Ekip Display o LED Meter
- 2 Canaletas opcionales
- 3 Separadores de fase 25 mm

RC Sel diferencial



Leyenda

- 1 Corriente residual
- 2 Terminales anteriores
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta con marco
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta y fijación sin marco
- 9 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor en plancha

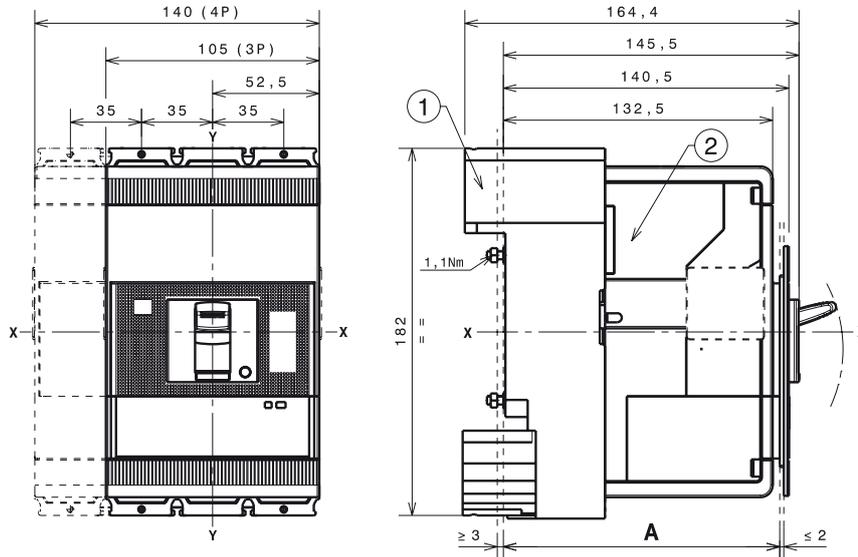
	A	
Con marco estándar	4p	86
Sin marco	4p	83,5

Tmax XT4 – Instalación

Instalación para interruptor enchufable

Fijación en plancha

- Leyenda
 1 Parte fija
 2 Parte móvil

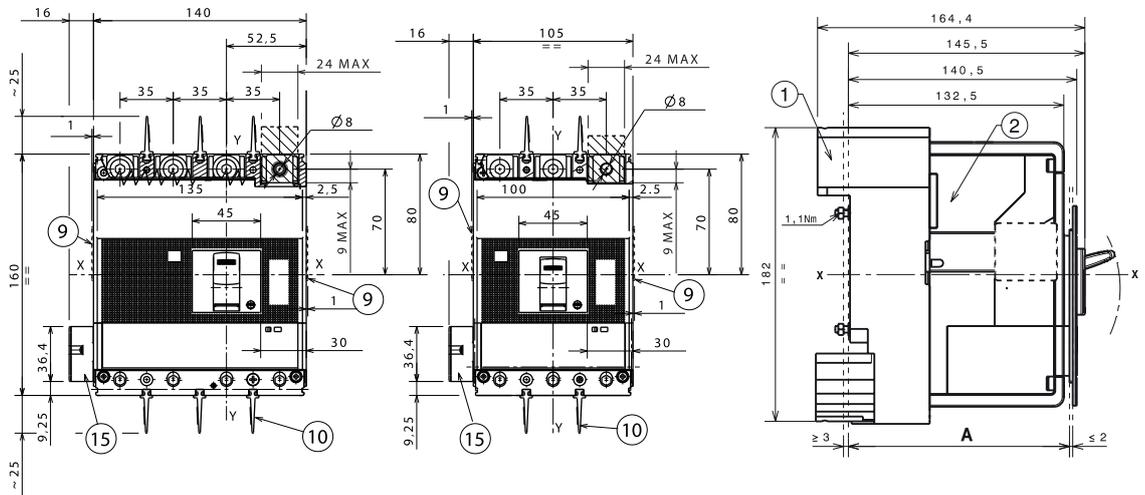


Fijación a 50 mm		A
Con marco estándar	3p-4p	136
Sin marco	3p-4p	133,5
	3p-4p	141,5

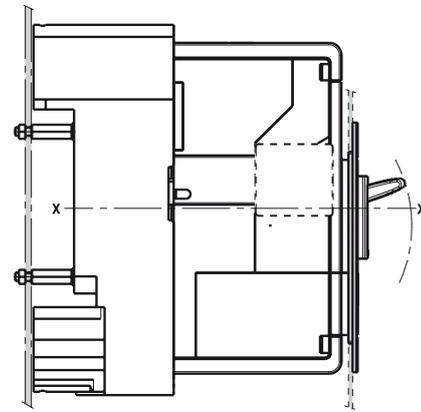
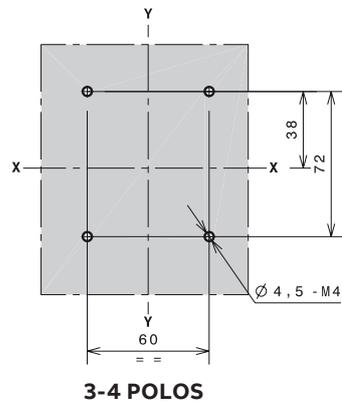
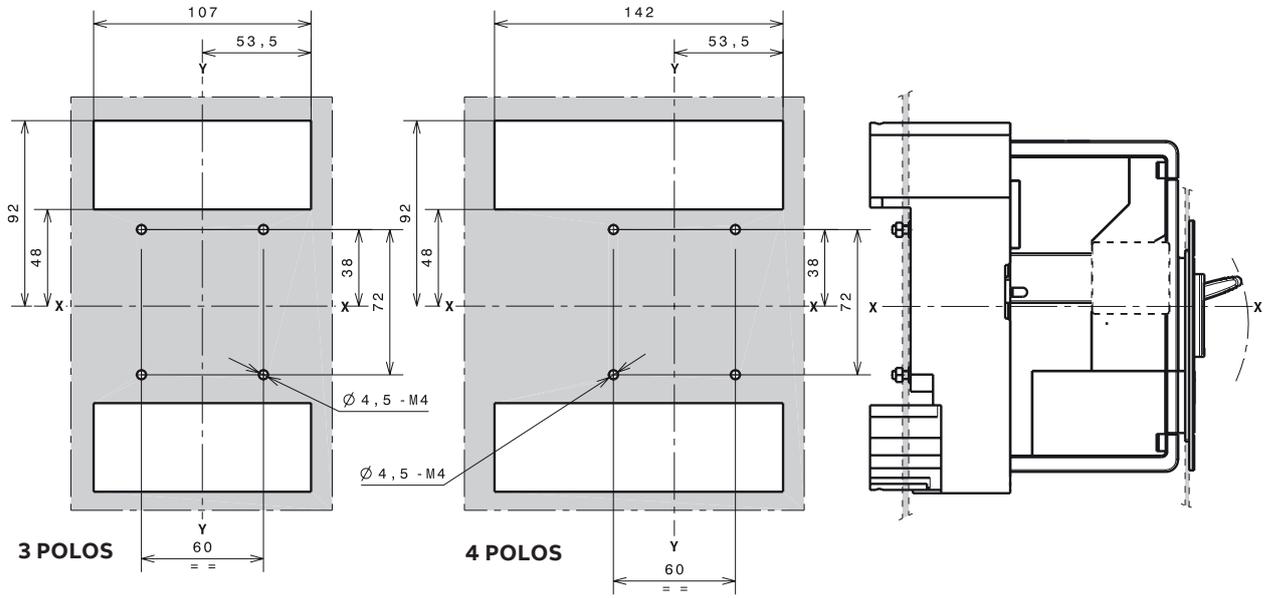
Fijación a 70 mm para terminales anteriores prolongados		A
Con marco estándar	3p-4p	156
Sin marco	3p-4p	153,5
	3p-4p	161,5

Con conector lateral para relés Ekip Touch

- Leyenda
 1 Terminales anteriores
 2 Marco para interruptor 4p
 9 Canaleta opcional
 10 Separadores de fase 25 mm
 15 Kit de conexión F/P IntBus/ExtNeut/Sel



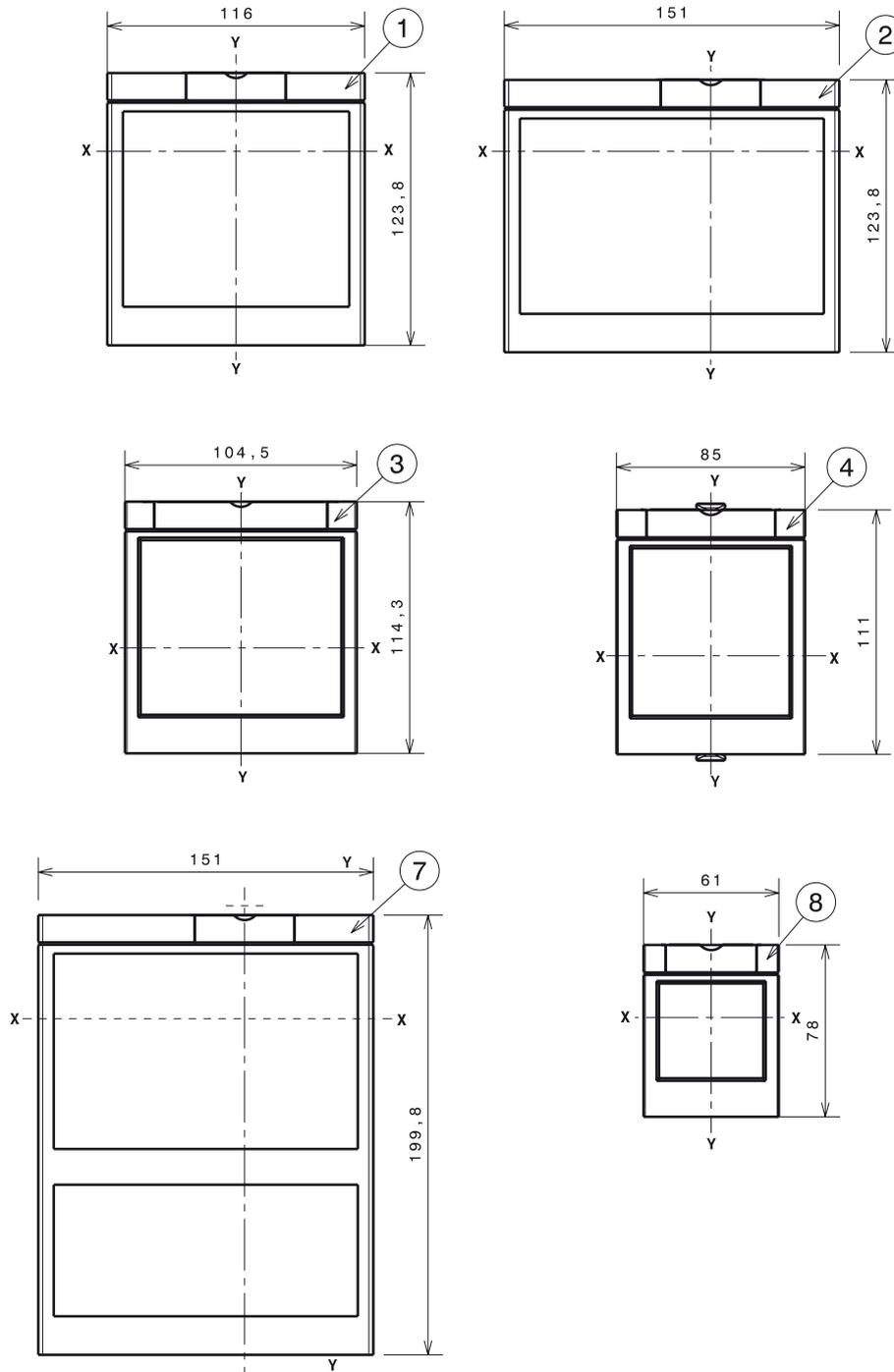
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



Tmax XT4 – Instalación

Instalación para interruptor enchufable

Marcos para interruptor

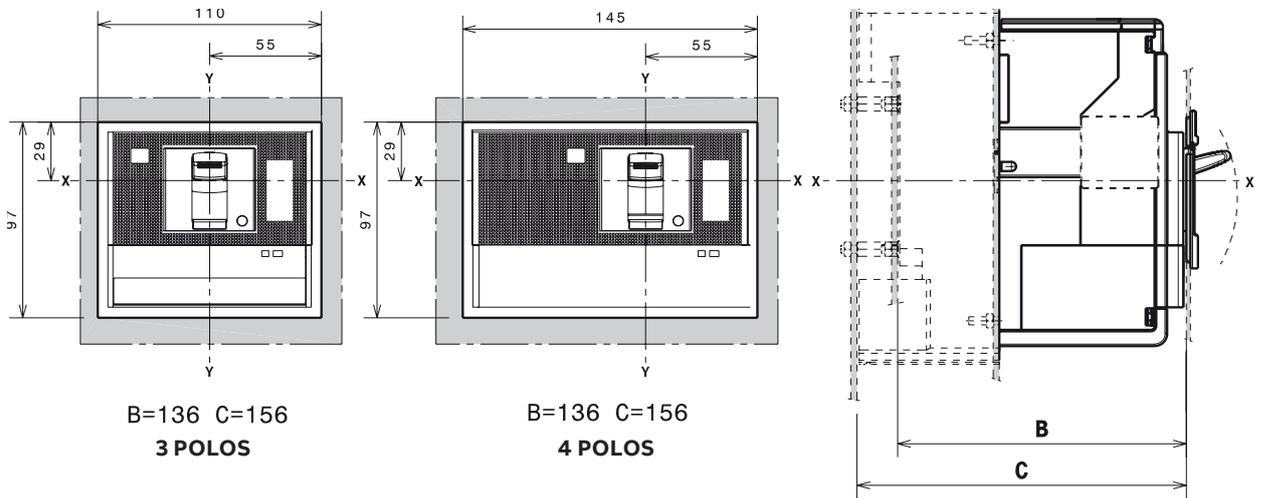


Leyenda

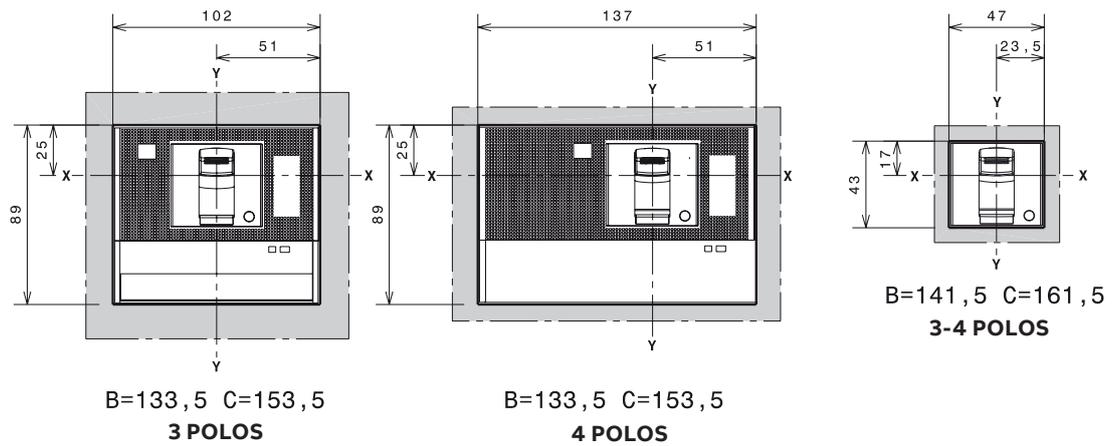
- 1 Marco para interruptor enchufable 3p
- 2 Marco para interruptor enchufable 4p
- 3 Marco para interruptor enchufable 3p-4p con MOE y FLD
- 4 Marco para interruptor 3p-4p con mando giratorio directo
- 7 Marco para interruptor enchufable 4p con terminales anteriores prolongados y relé diferencial
- 8 Marco opcional

Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

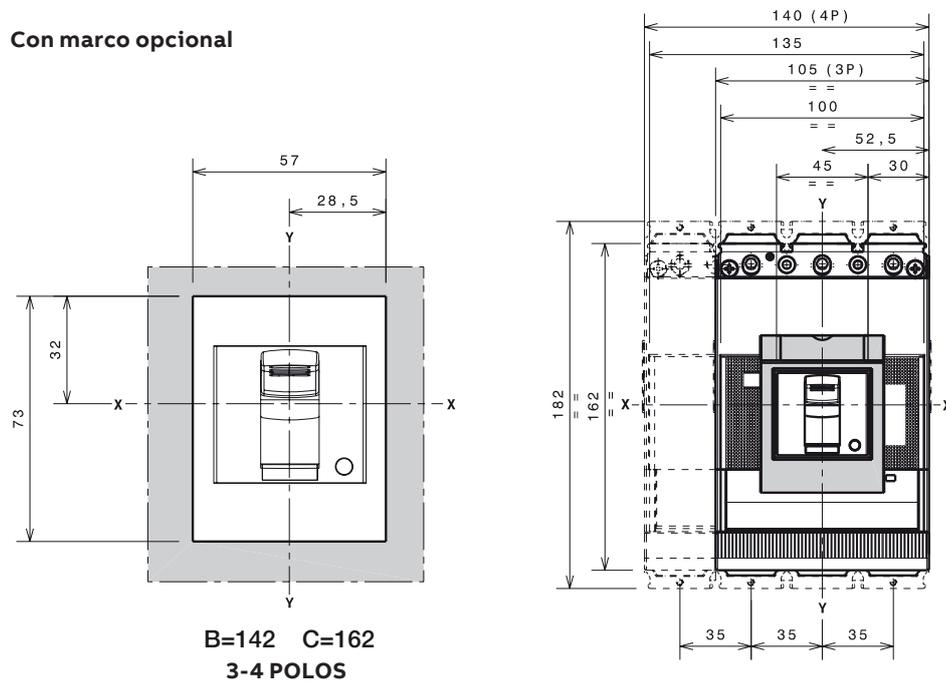
Con marco estándar



Sin marco



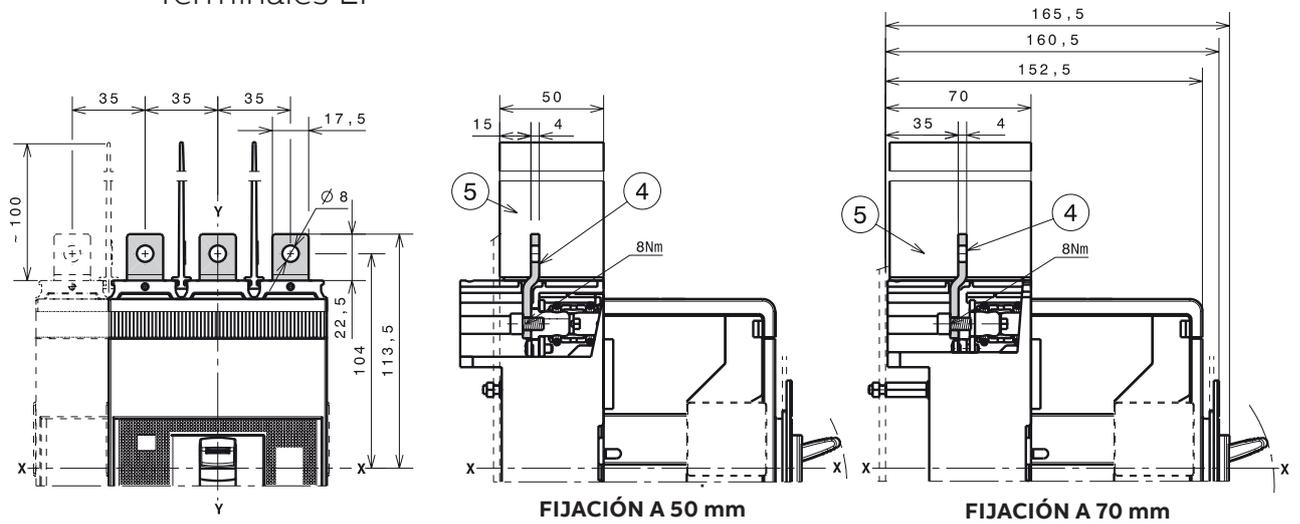
Con marco opcional



Tmax XT4 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable

Terminales EF

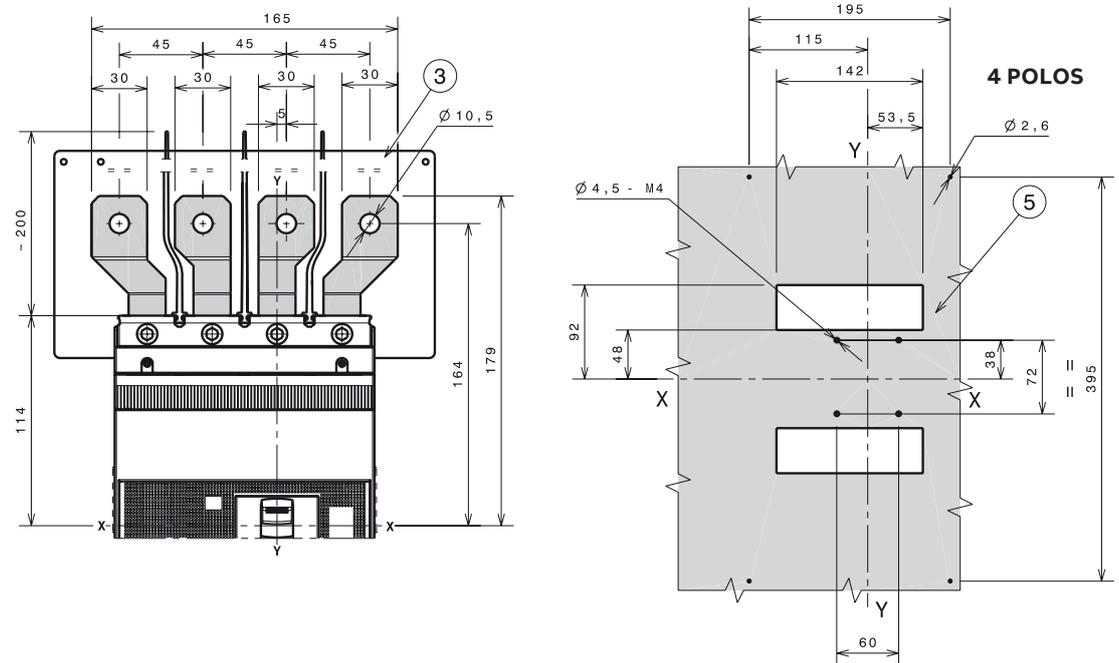
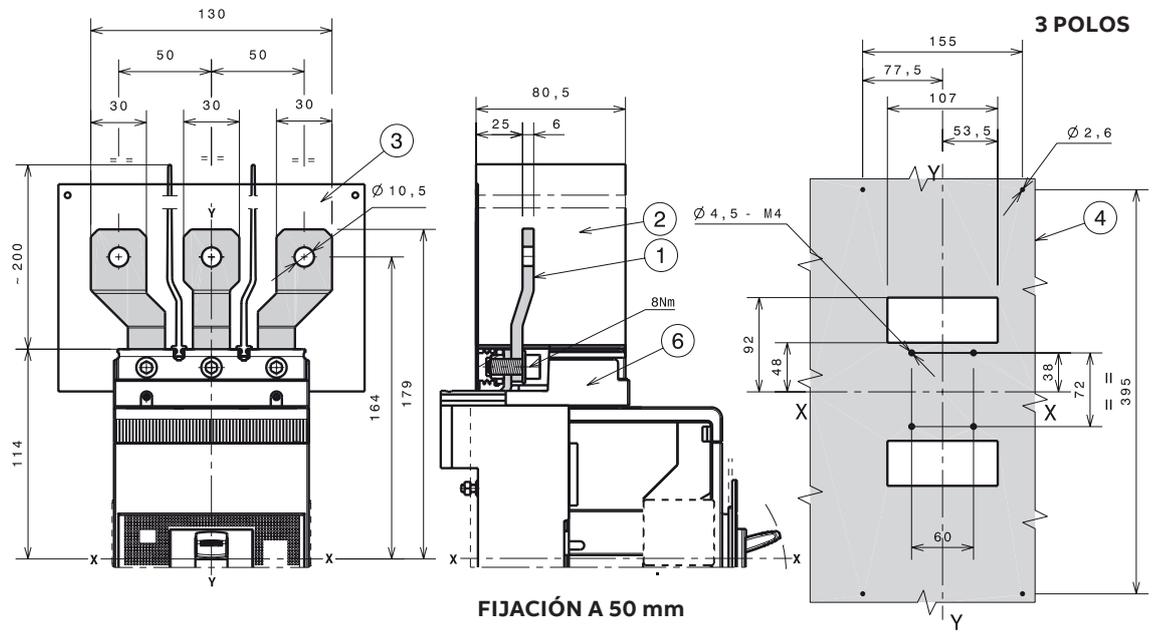


Leyenda

- 4 Terminales anteriores
prolongados
- 5 Separadores
de fase 100 mm

Nota:
Placa aislada

Terminales ES



Leyenda

- 1 Terminales anteriores prolongados separadores
- 2 Separadores de fase 200 mm
- 3 Placa aislada suministrada
- 4 Plantilla de taladrado para interruptor 3p
- 5 Plantilla de taladrado para interruptor 4p
- 6 Adaptador

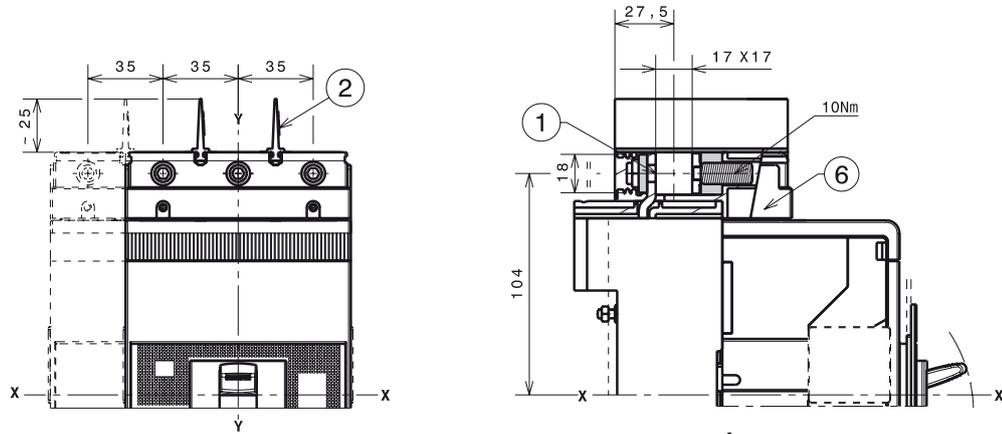
Tmax XT4 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable

Terminales FCCuAl 1x1...185 mm²

Leyenda

- 1 Terminales anteriores FCCuAl 1x1...185 mm²
- 2 Separadores de fase 25 mm
- 6 Adaptador

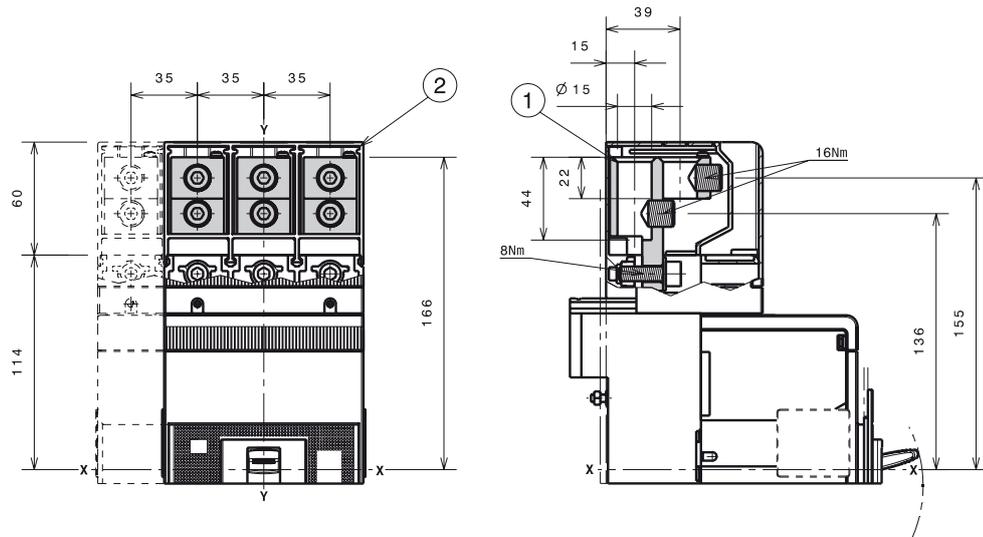


FIJACIÓN A 50 mm

Terminales FCCuAl 2x35...120 mm²

Leyenda

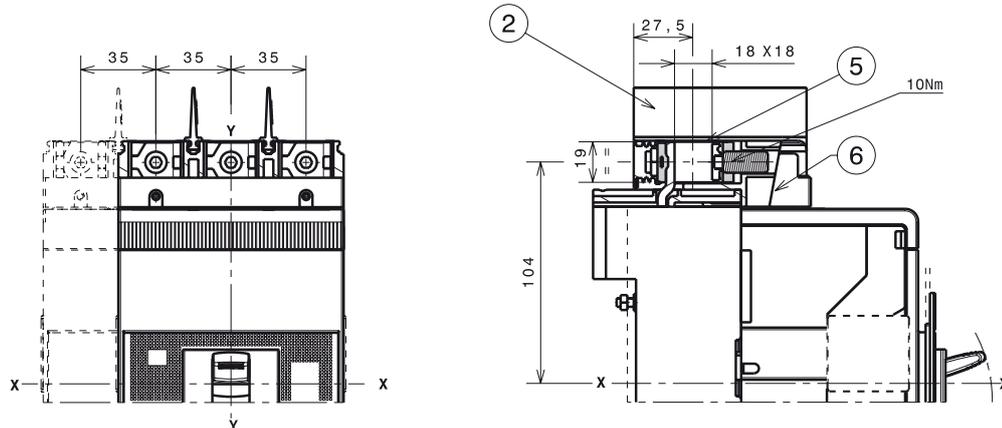
- 1 Terminal externo FCCuAl 2x120 mm²
- 2 Cubrebornes altos con grado de protección IP40



Terminales FCCu

Leyenda

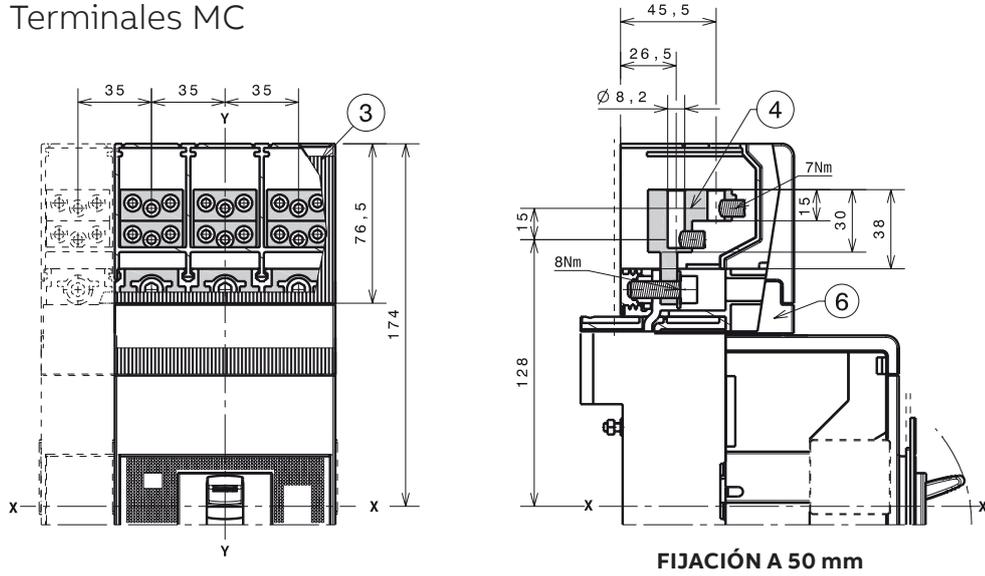
- 2 Separadores de fase 25 mm
- 5 Terminales FCCu
- 6 Adaptador



FIJACIÓN A 50 mm

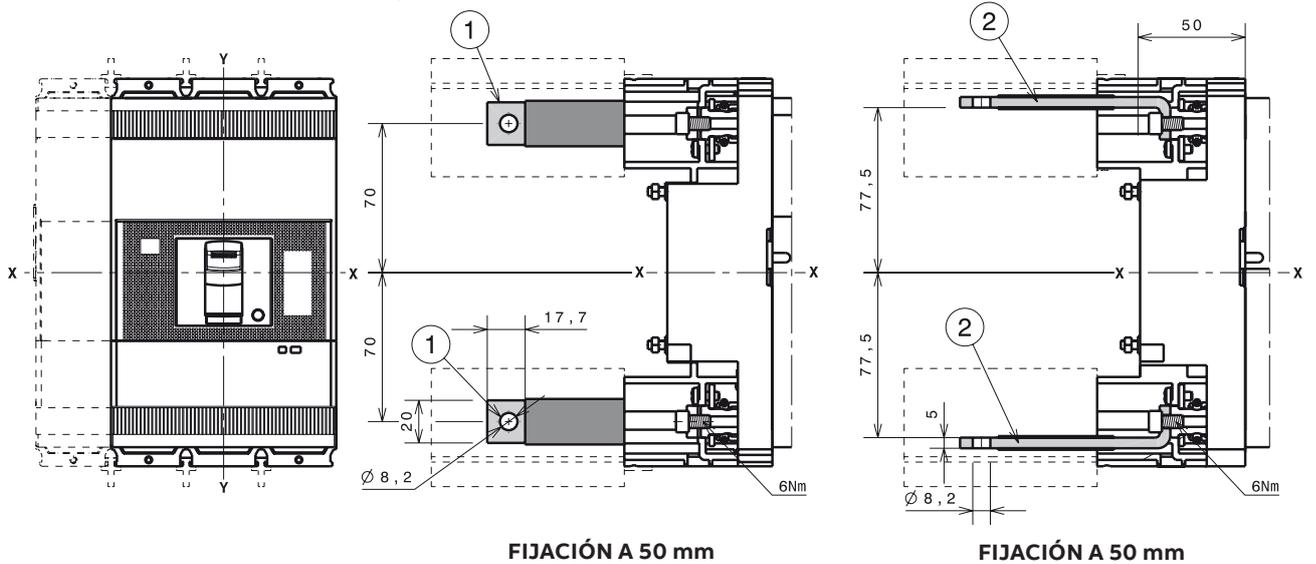
Terminales MC

- Leyenda
 3 Cubrebornes altos con grado de protección IP40
 4 Terminales multicable
 6 Adaptador



FIJACIÓN A 50 mm

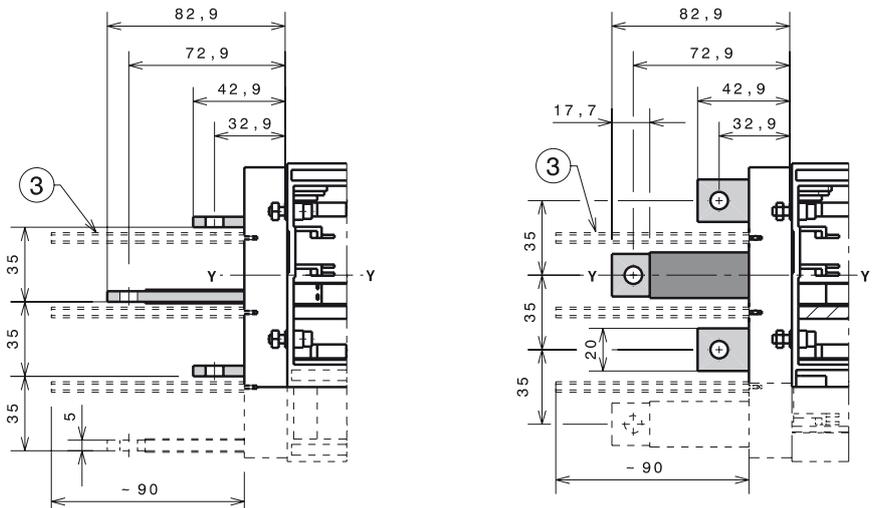
Terminales HR/VR



FIJACIÓN A 50 mm

FIJACIÓN A 50 mm

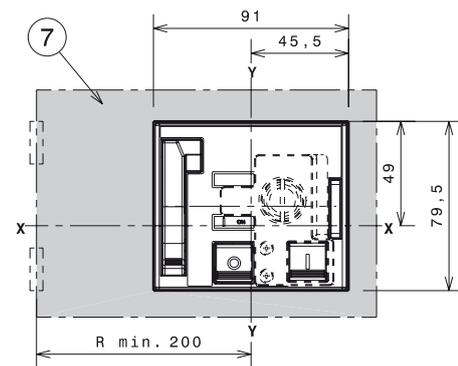
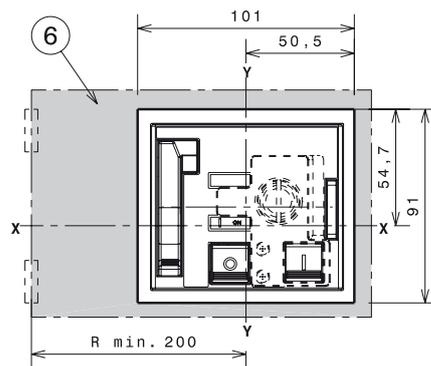
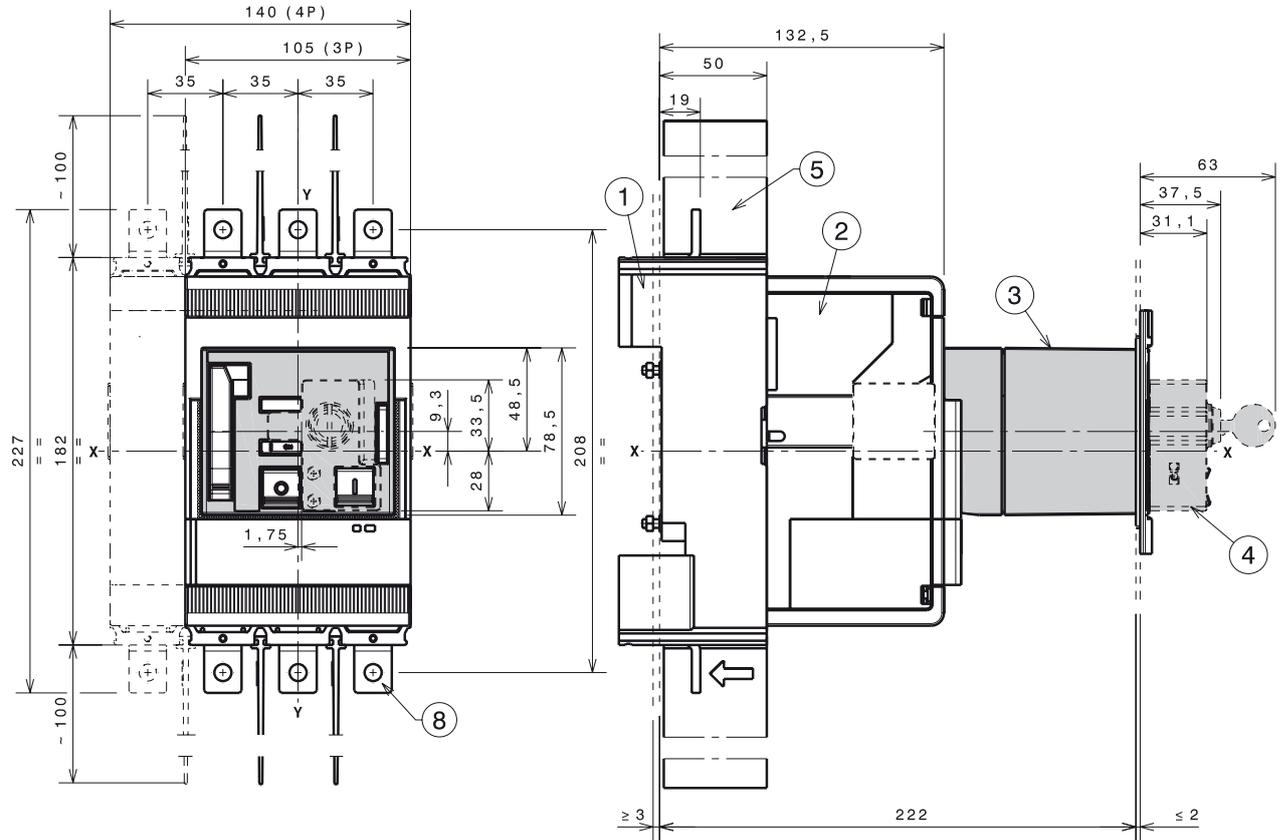
- Leyenda
 1 Terminales posteriores verticales
 2 Terminales posteriores horizontales
 3 Separadores de fase posteriores 90 mm



Tmax XT4 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable

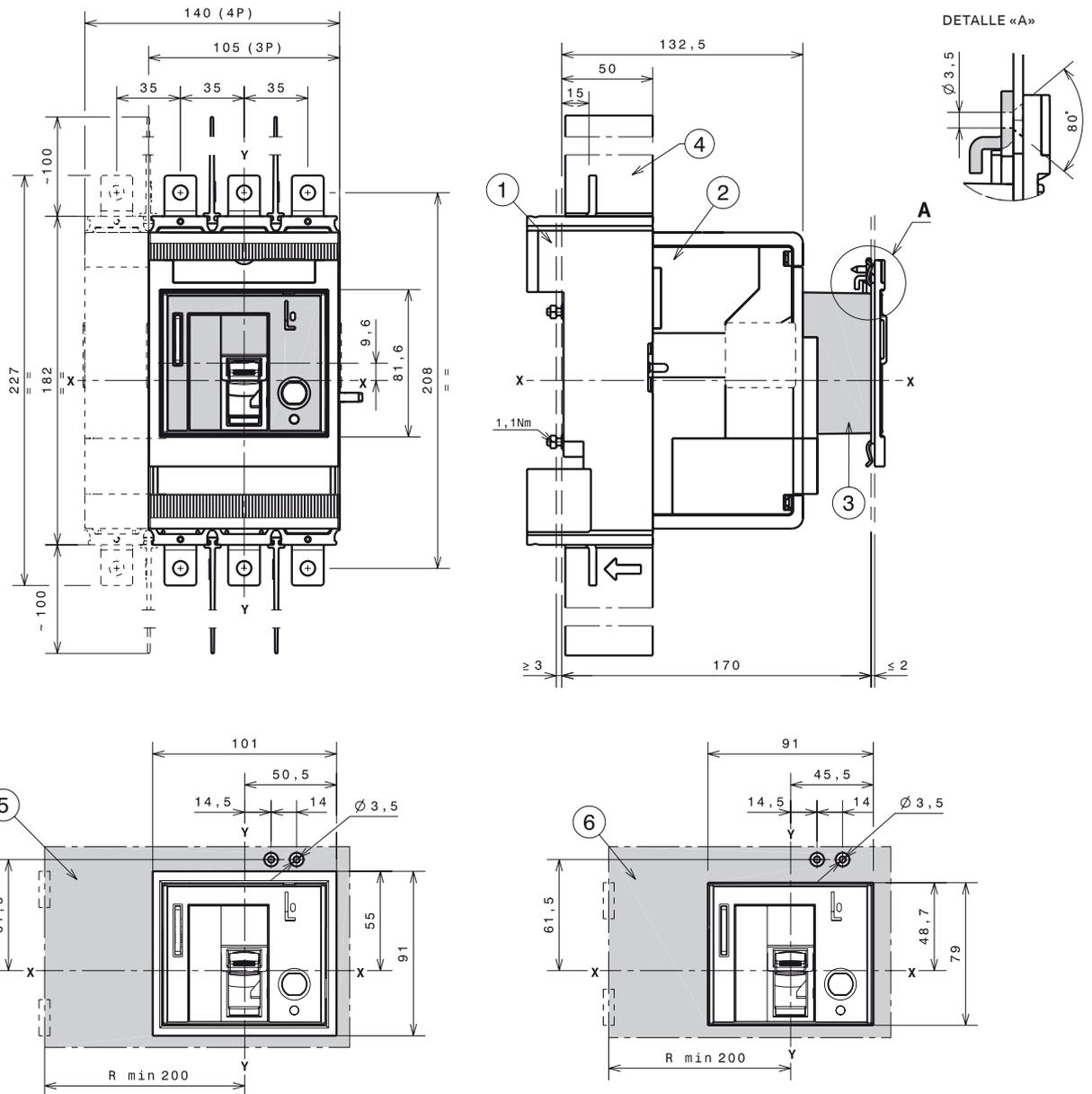
Mando motor de energía acumulada (MOE)



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Mando motor de energía acumulada (MOE)
- 4 Bloqueo por llave
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta con marco
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta sin marco
- 8 Terminales prolongados

Frontal para mando con palanca (FLD)



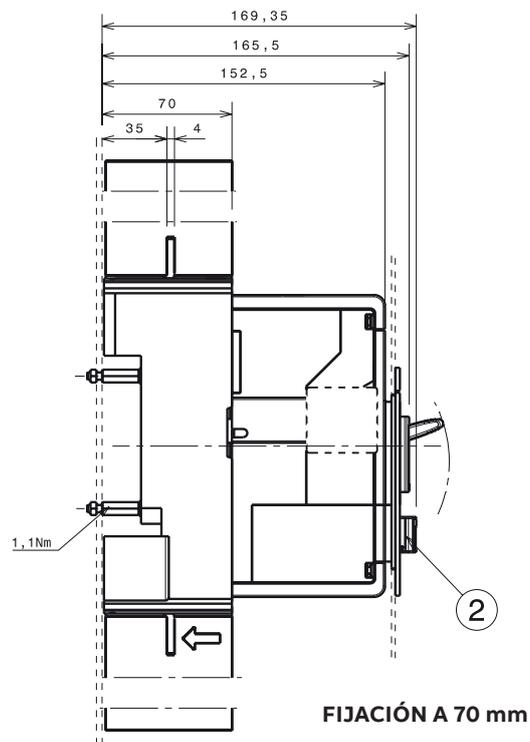
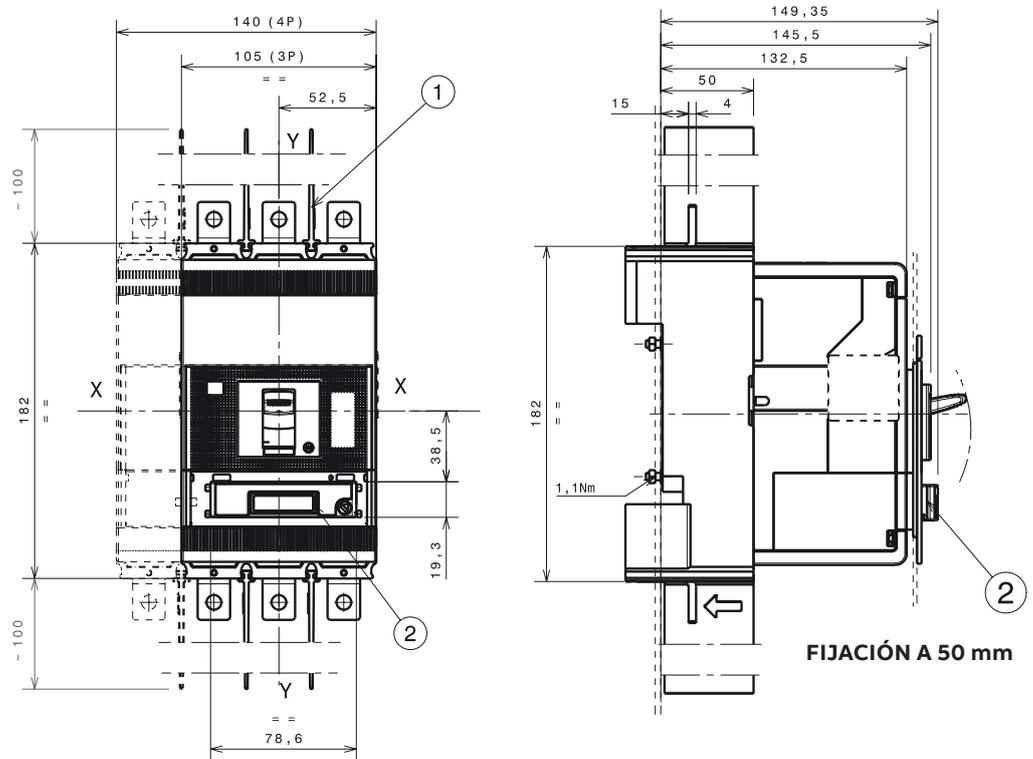
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta con marco
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta sin marco

Tmax XT4 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable

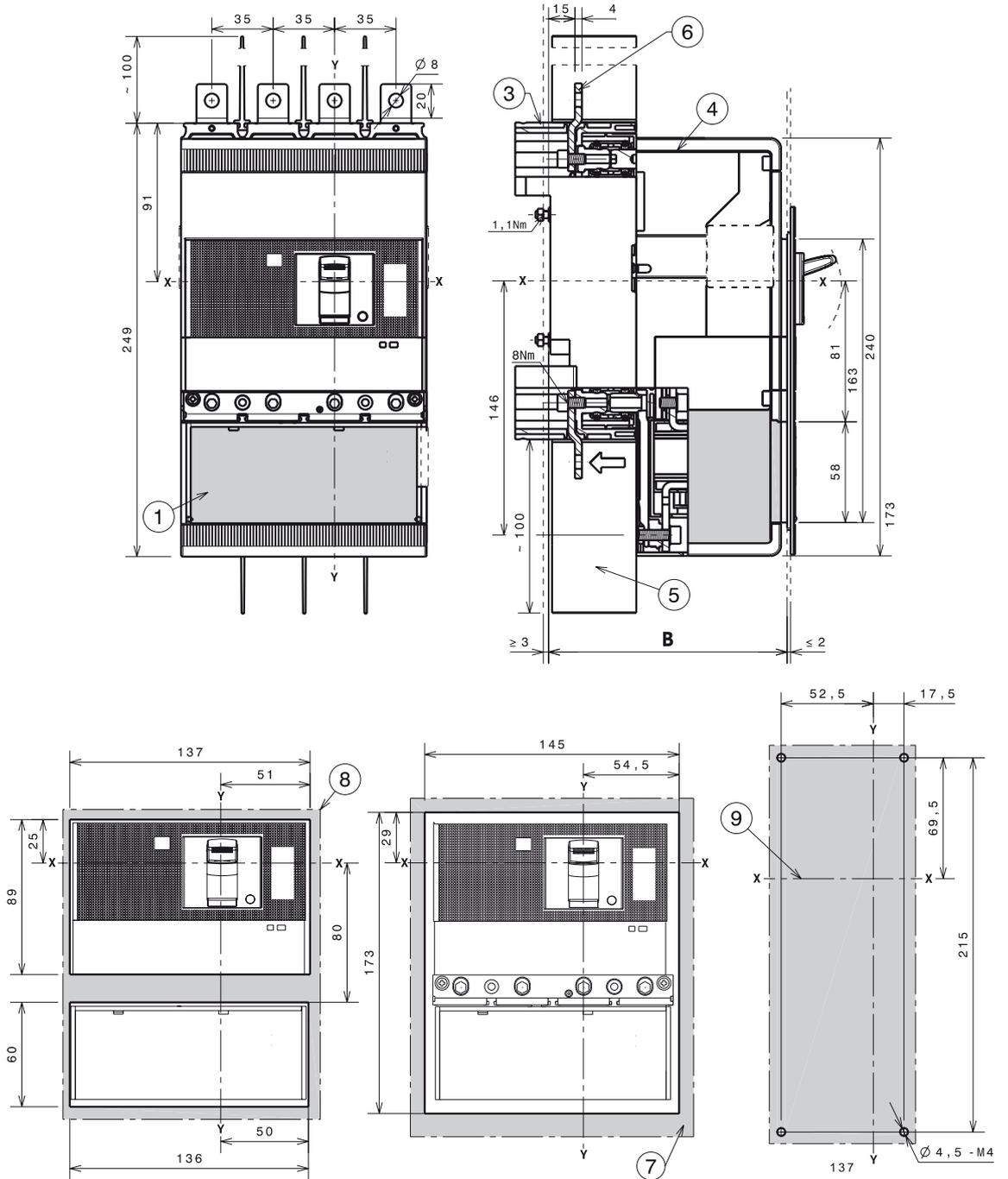
Ekip Display o LED Meter



Leyenda

- 1 Separadores de fase 100 mm
- 2 Ekip Display o LED Meter

RC Sel diferencial



Leyenda

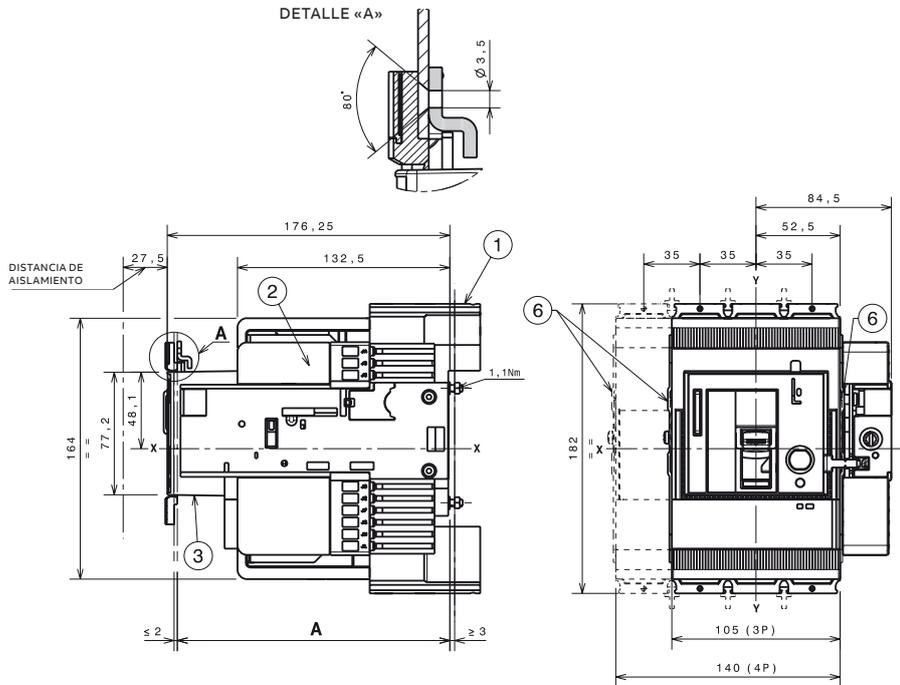
- 1 Corriente residual
- 3 Parte fija
- 4 Parte móvil
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Terminales prolongados
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta con marco
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta sin marco
- 9 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor en plancha

Fijación a 50 mm		B
Con marco estándar	4p	136
Sin marco	4p	133,5

Tmax XT4 – Instalación

Instalación para interruptor extraíble

Fijación en plancha

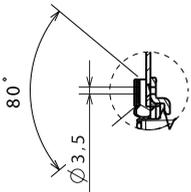
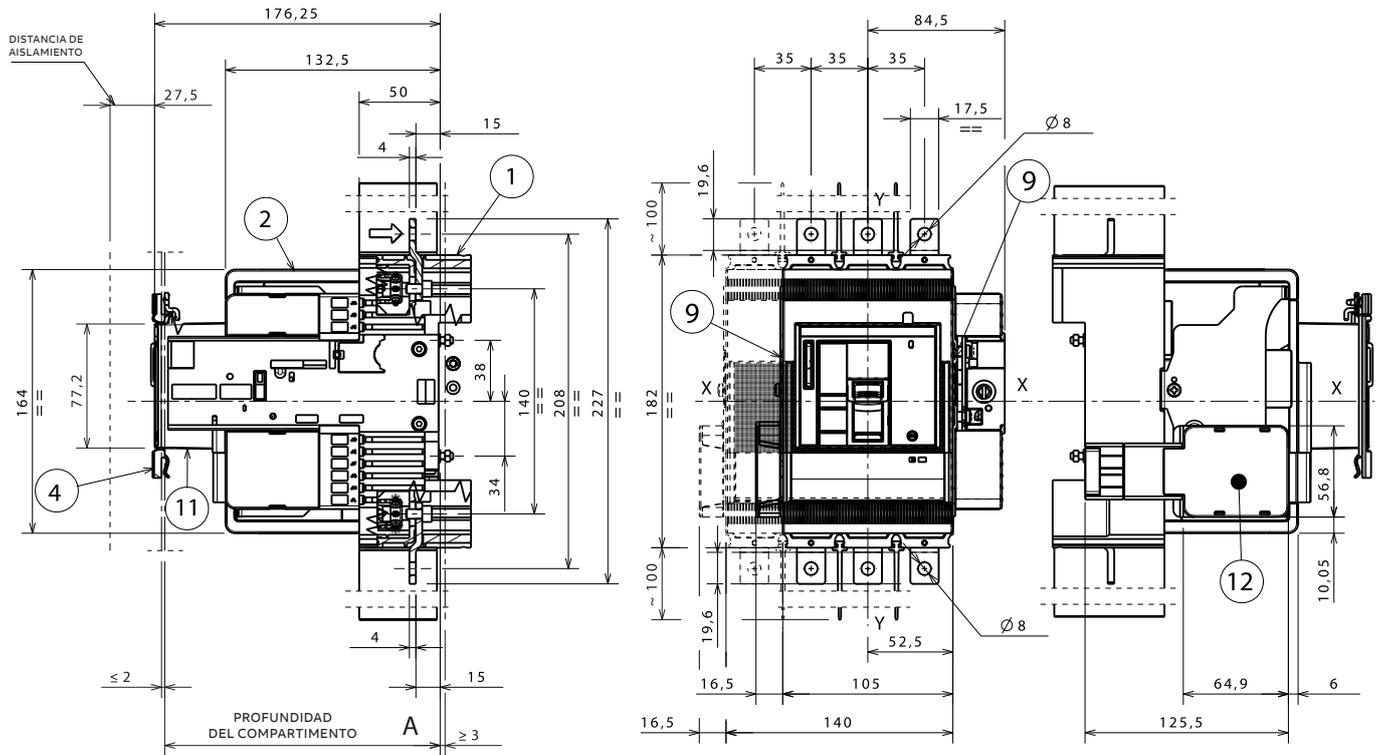


		A
	3p - 4p Fijación a 50 mm	170
Con marco estándar	Fijación a 70 mm para terminales anteriores prolongados	190

Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 FLD (FLD o RHD o RHE o MOE) obligatorio con versión extraíble
- 6 Canaletas opcionales

Con conector lateral para relés Ekip Touch



		A
Con marco estándar	3p - 4p Fijación a 50 mm	170
	3p - 4p Fijación a 70 mm para terminales anteriores prolongados	190

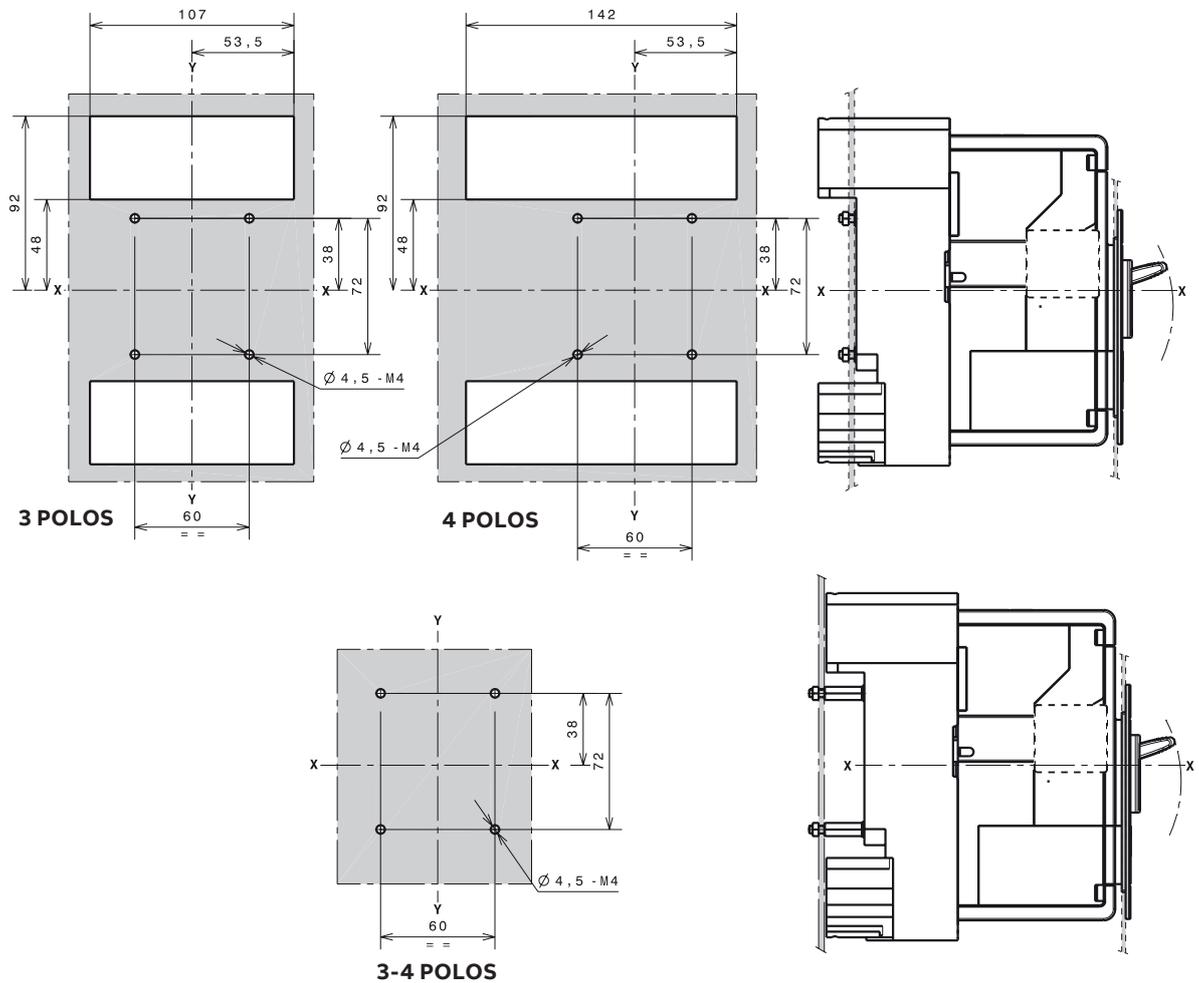
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 FLD (FLD o RHD o RHE o MOE) obligatorio con versión extraíble
- 4 Marco
- 9 Canaletas opcionales
- 12 Kit de conexión W IntBus/ExtNeut/Sel

Tmax XT4 – Instalación

Instalación para interruptor extraíble

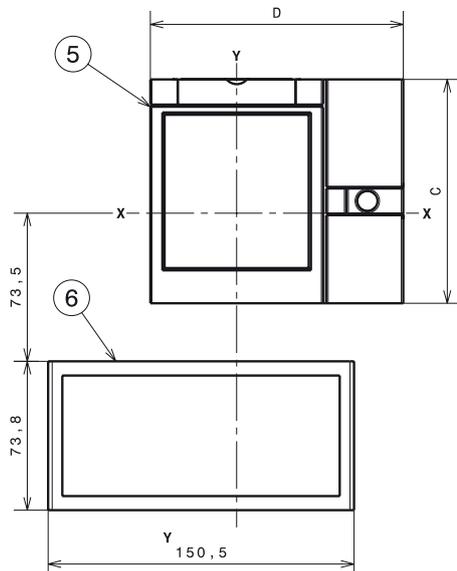
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



Marcos para interruptor

Leyenda

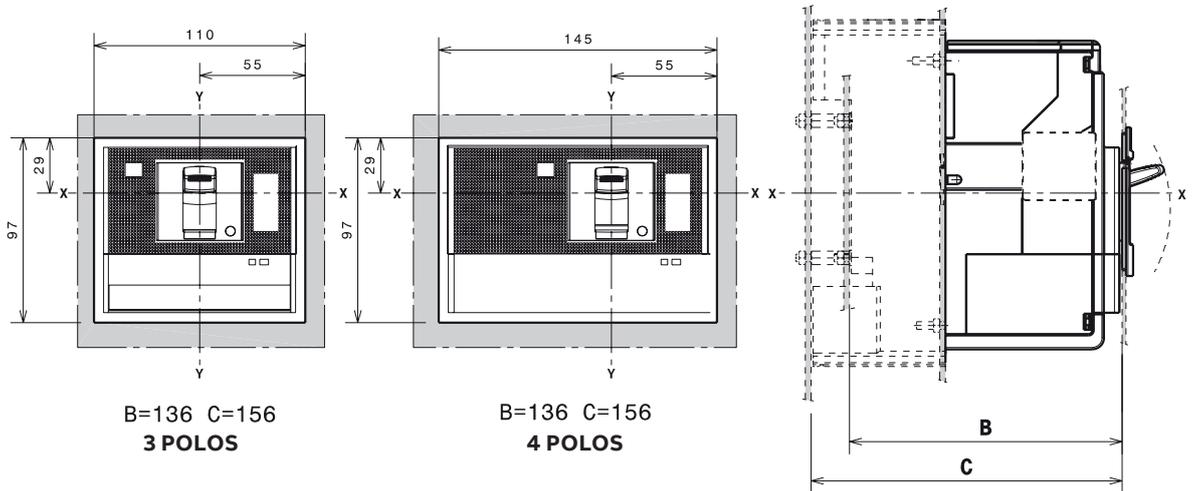
- 5 Marco para interruptor extraíble 3p-4p
- 6 Marco para relé diferencial (interruptor extraíble 4p) con terminales anteriores prolongados



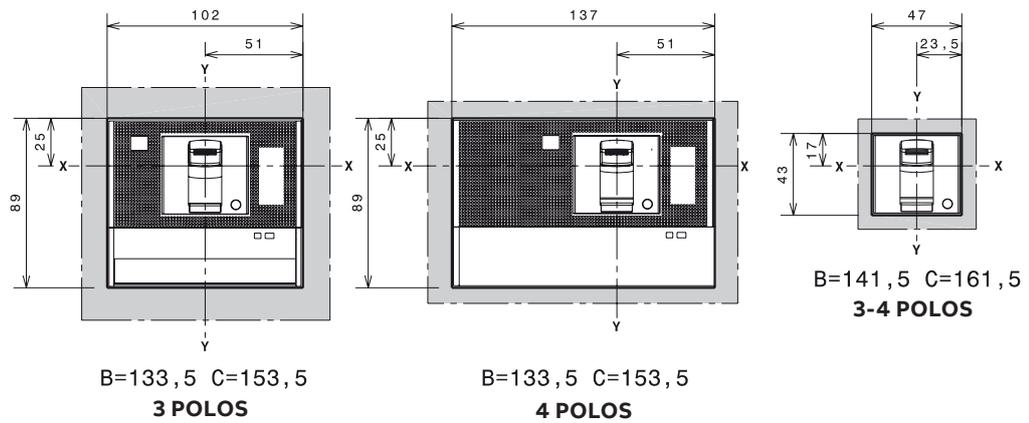
	C	Pr
RHD	111	124,5
FLD - MOE	114,3	134,5

Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

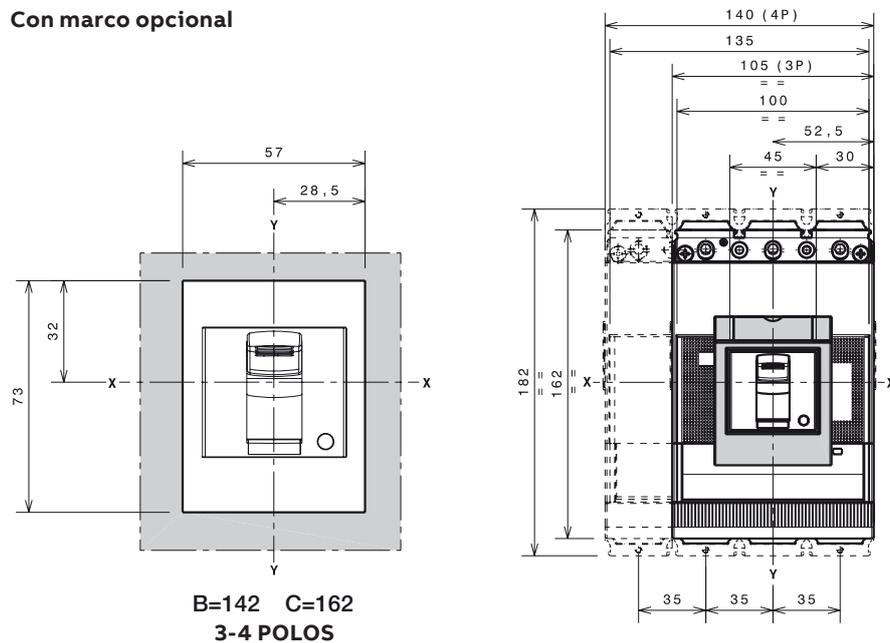
Con marco estándar



Sin marco



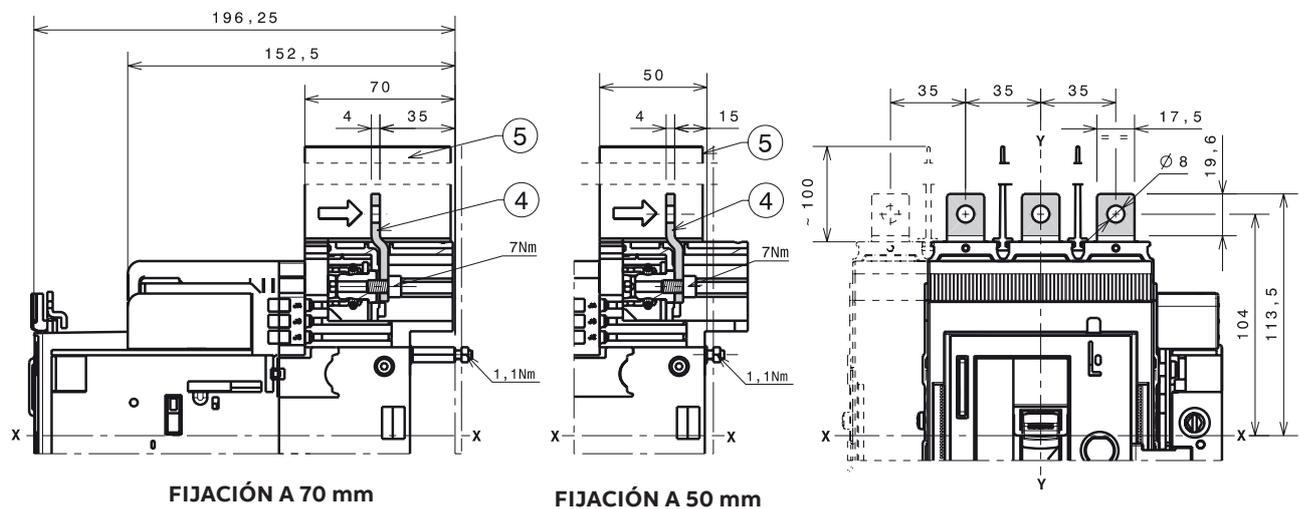
Con marco opcional



Tmax XT4 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble

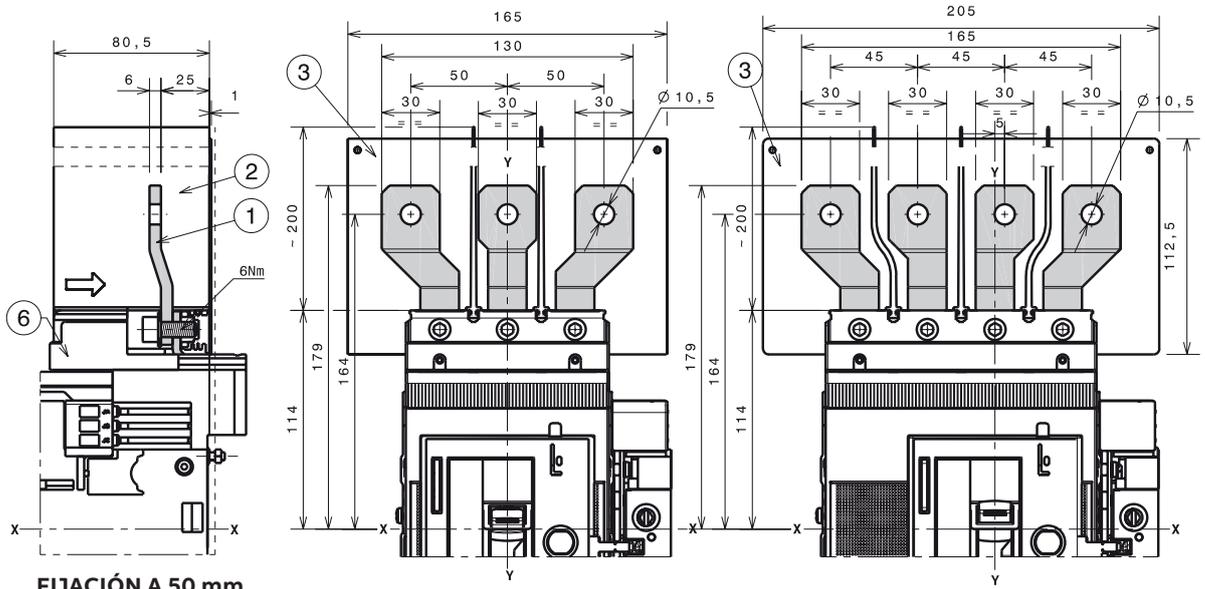
Terminales EF



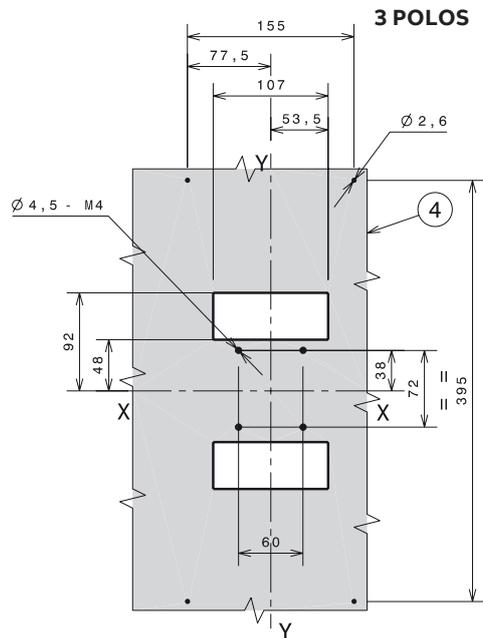
- Leyenda
- 4 Terminales anteriores prolongados
 - 5 Separadores de fase 100 mm

—
Nota:
Placa aislada

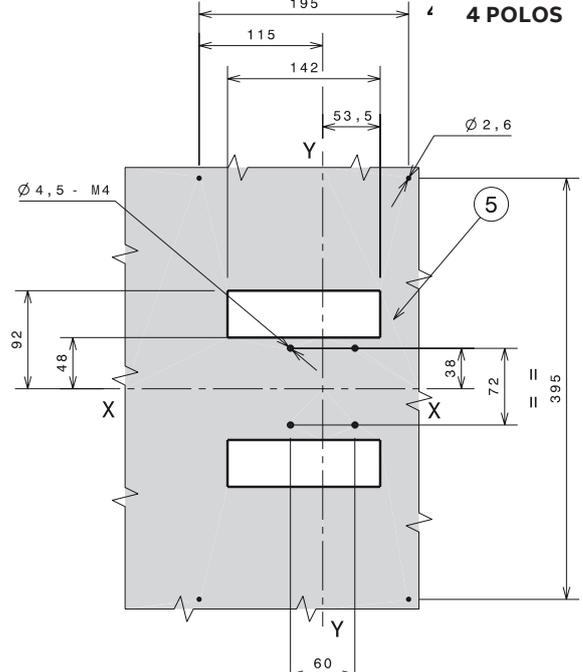
Terminales ES



FIJACIÓN A 50 mm



3 POLOS



4 POLOS

Leyenda

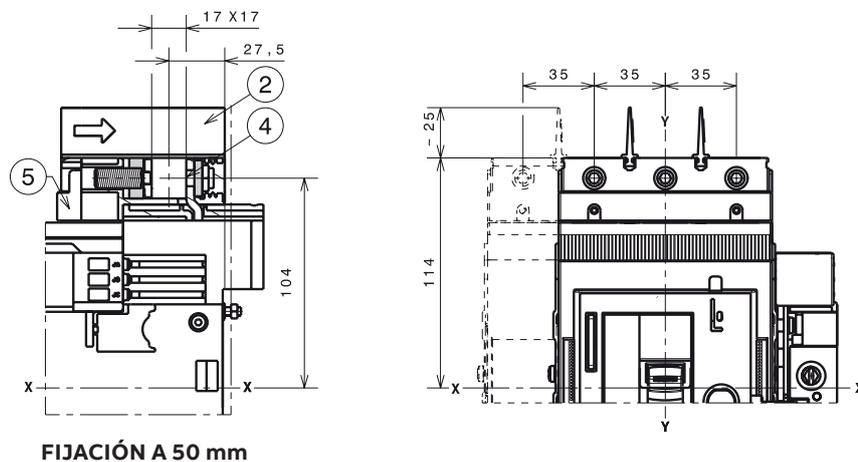
- 1 Terminales anteriores prolongados separadores
- 2 Separadores de fase 200 mm
- 3 Placa aislada
- 4 Plantilla de taladrado para interruptor 3p
- 5 Plantilla de taladrado para interruptor 4p
- 6 Adaptador

Tmax XT4 – Instalación

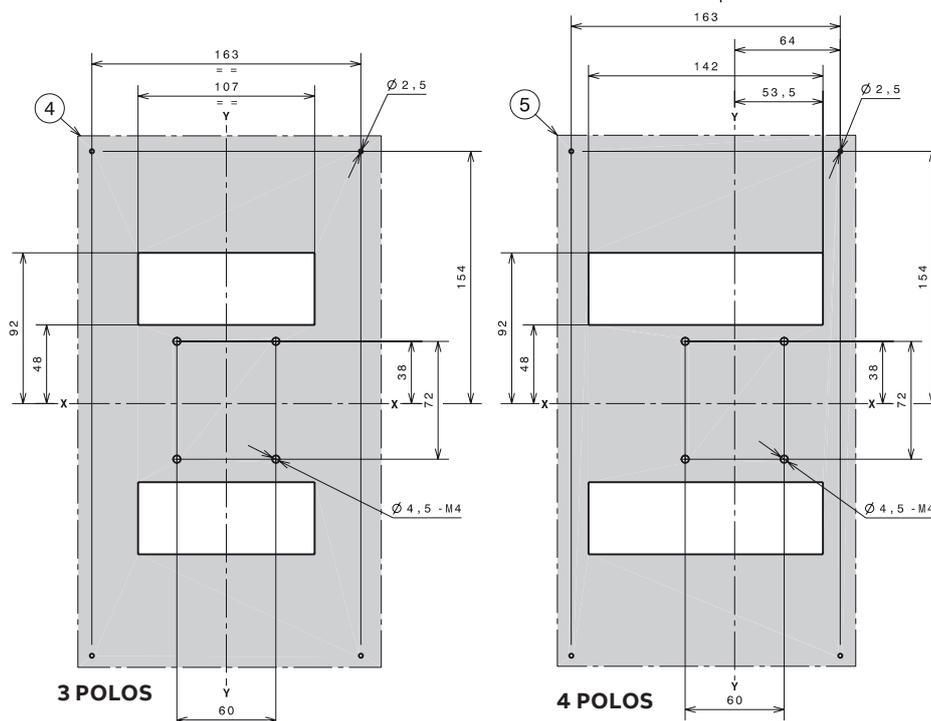
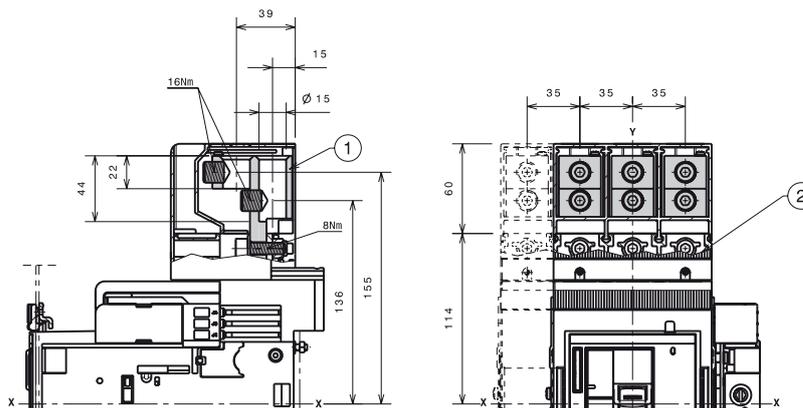
Terminales para interruptor extraíble

Terminales FCCuAl 1x1...185 mm²

- Leyenda
- 2 Separadores de fase 25 mm
 - 4 Terminales anteriores FCCuAl
 - 5 Adaptador



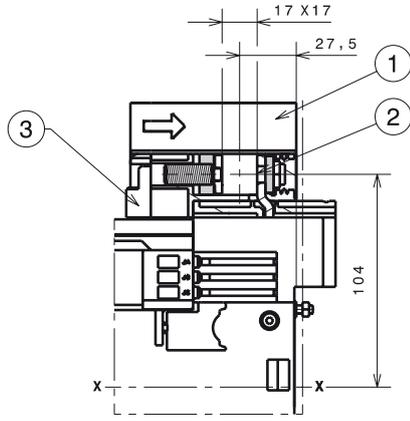
Terminales FCCuAl 2x35...120 mm²



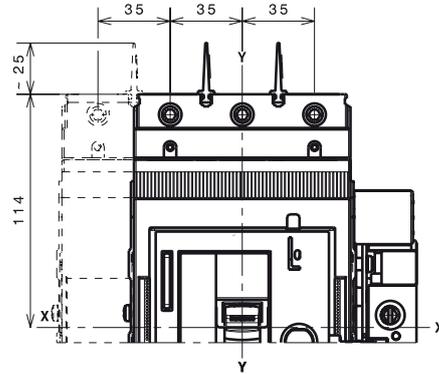
- Leyenda
- 1 Terminales FCCuAl 2x35...120 mm²
 - 2 Cubrebornes con grado de protección IP40
 - 3 Placa aislada posterior
 - 4 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 3p con placa aislante
 - 5 Plantilla de taladrado para fijación del interruptor 4p con placa aislante

Terminales FCCu

- Leyenda
- 1 Separadores de fase 25 mm
 - 2 Terminales FCCu
 - 3 Adaptador

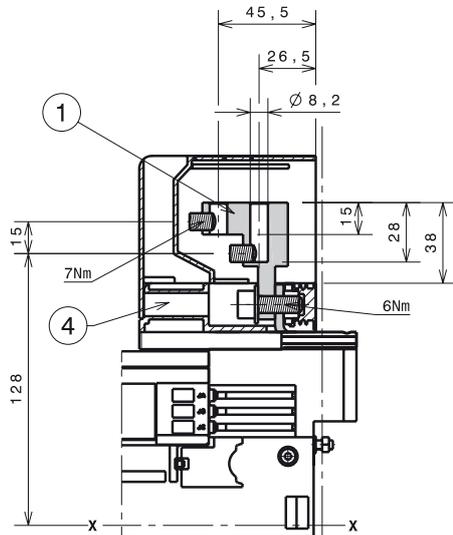


FIJACIÓN A 50 mm

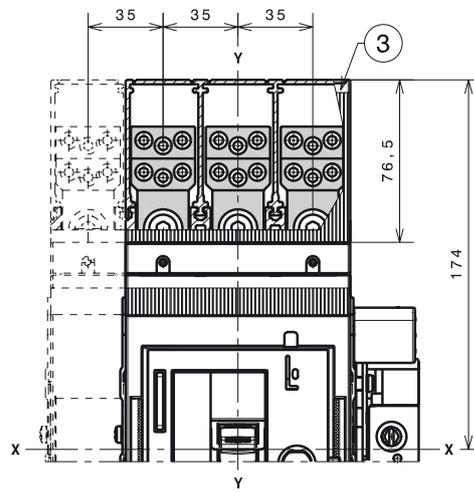


Terminales MC

- Leyenda
- 1 Terminales multicable
 - 3 Cubrebornes altos con grado de protección IP40
 - 4 Adaptador



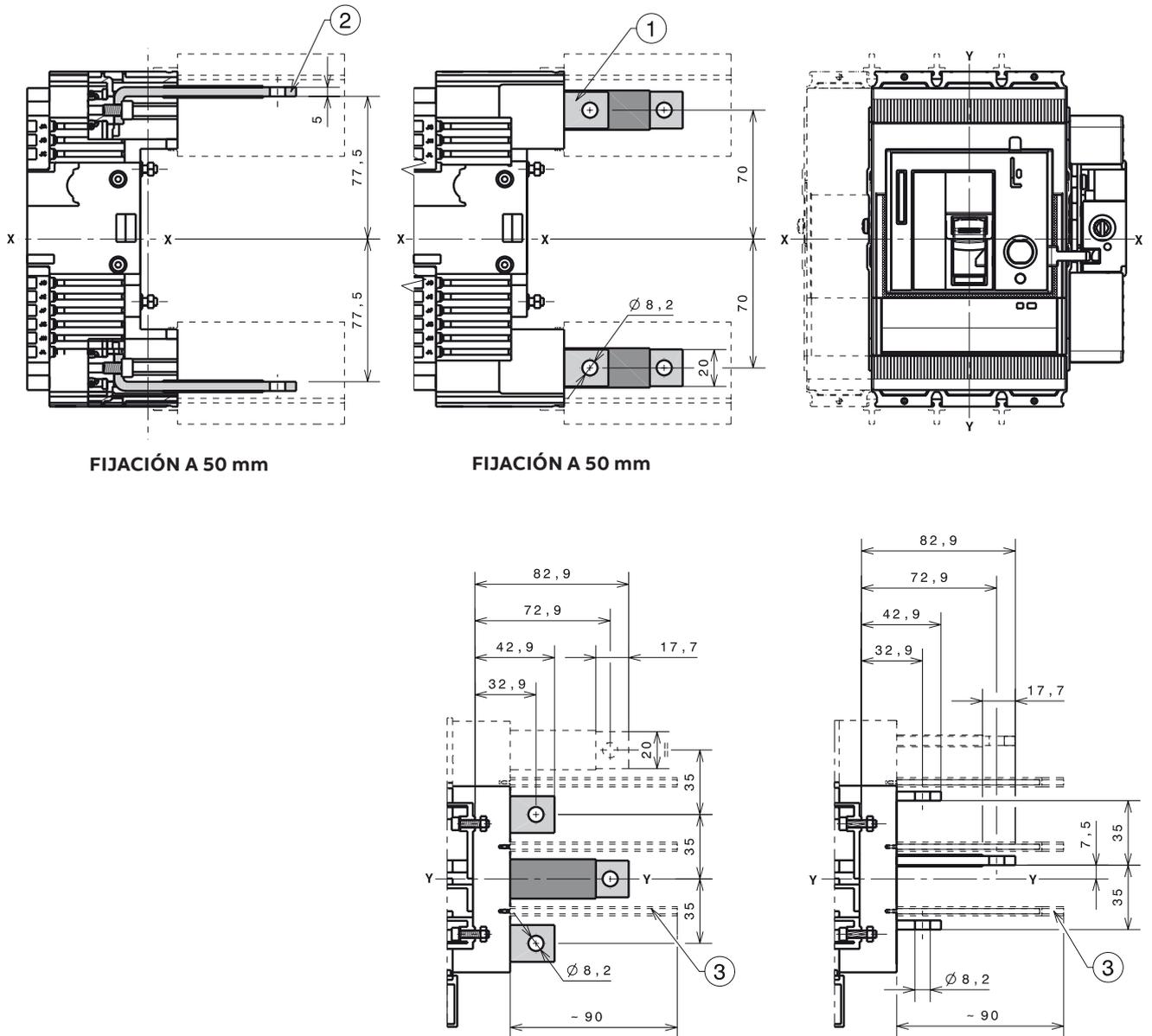
FIJACIÓN A 50 mm



Tmax XT4 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble

Terminales HR/VR



FIJACIÓN A 50 mm

FIJACIÓN A 50 mm

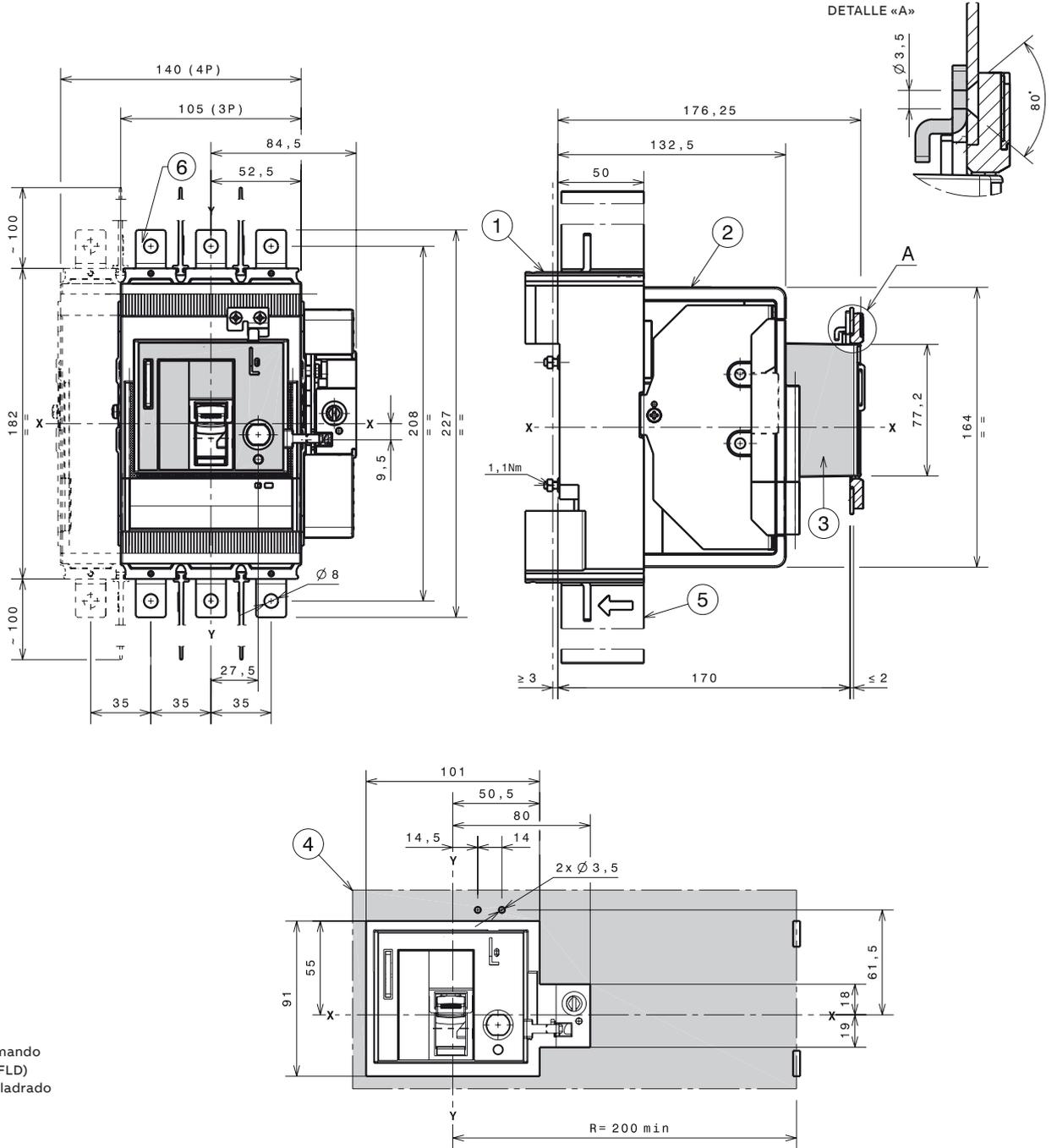
Leyenda

- 1 Terminales posteriores verticales
- 2 Terminales posteriores horizontales
- 3 Separadores de fase posteriores 90 mm

Tmax XT4 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

Frontal para mando con palanca (FLD)



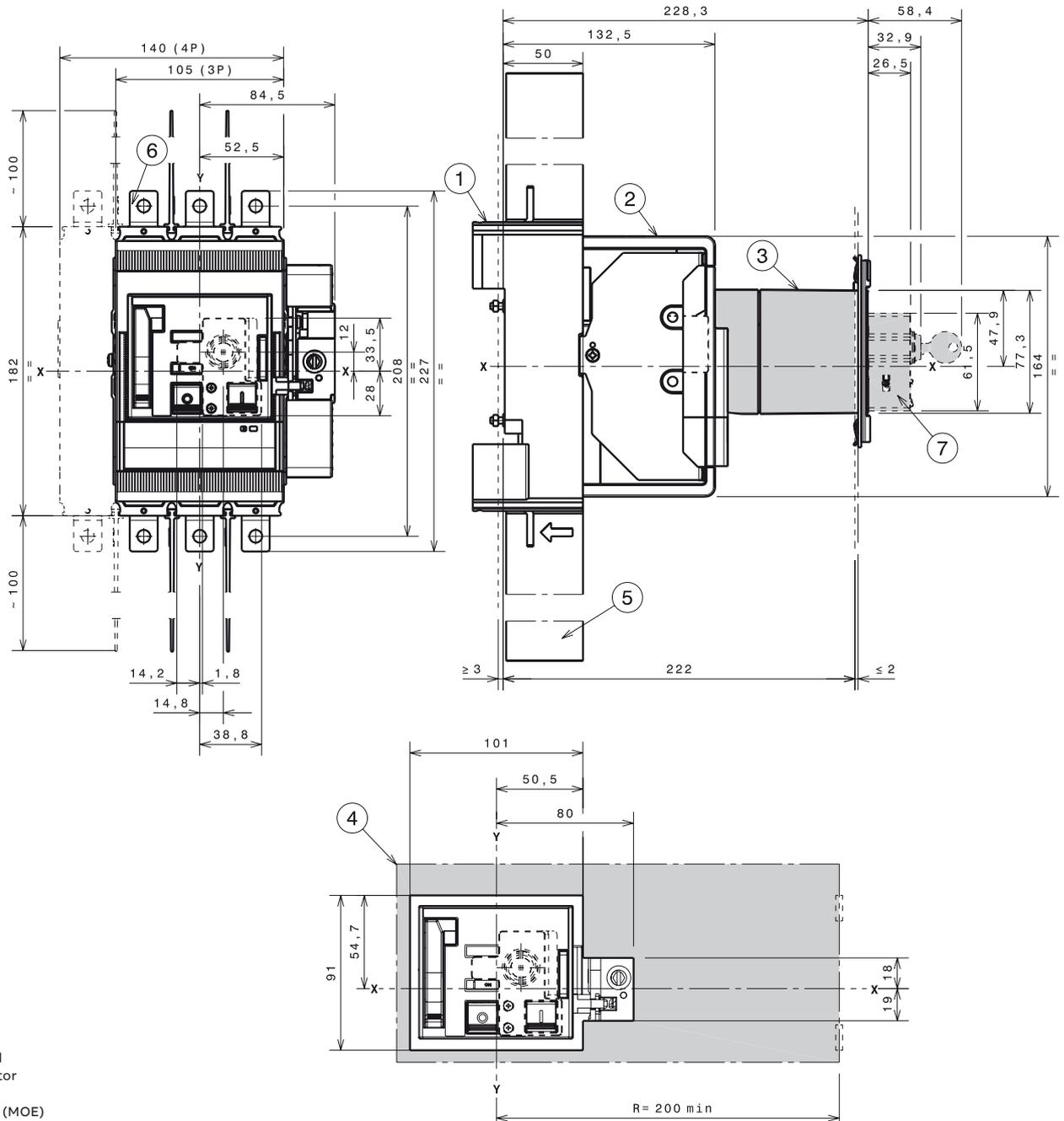
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta y marco fijo
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Terminales prolongados

Tmax XT4 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

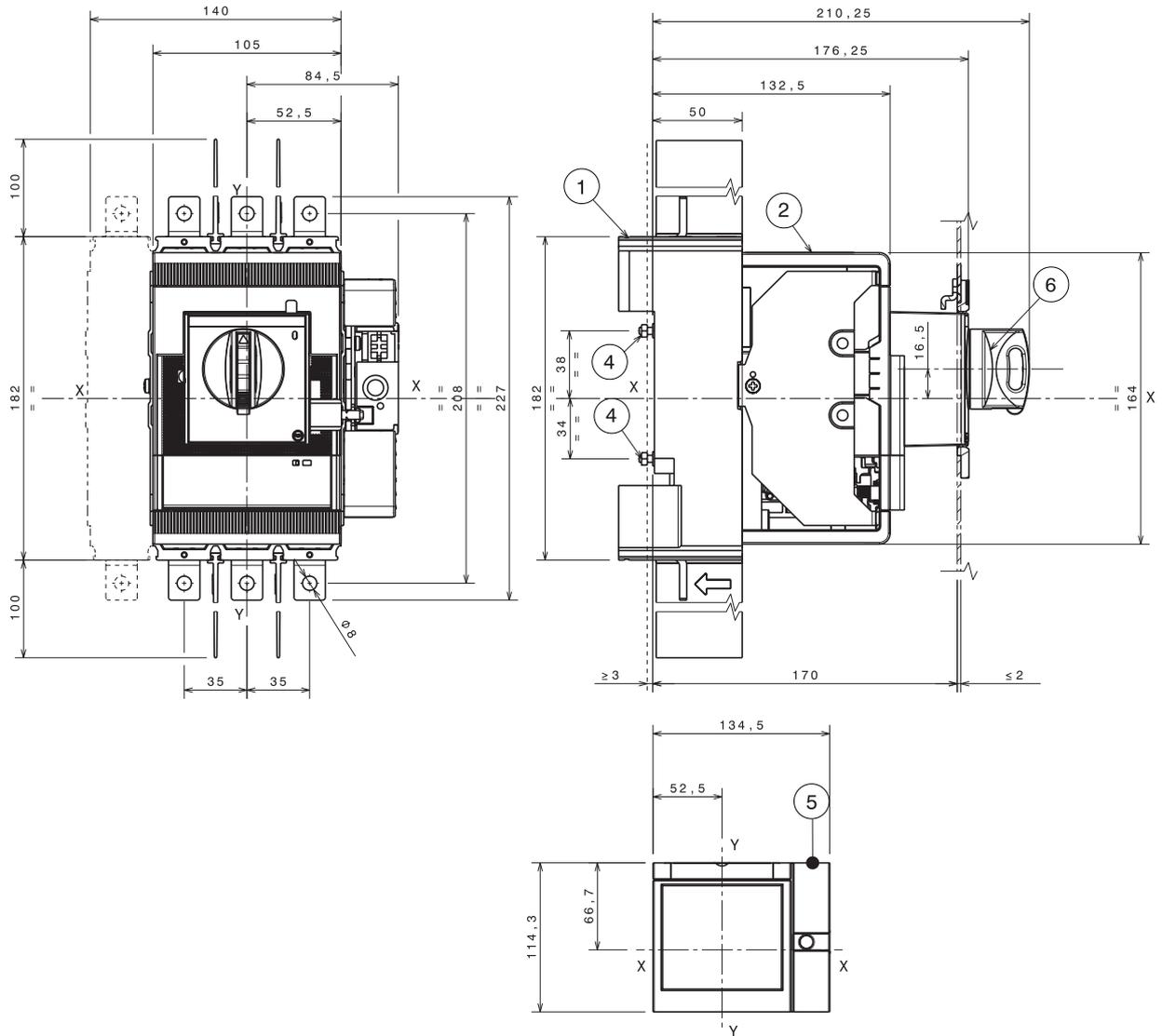
Mando motor de energía acumulada (MOE)



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Mando motor de energía acumulada (MOE)
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta con MOE y fijación del marco
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Terminales prolongados
- 7 Bloqueo por llave

Mando giratorio en interruptores automáticos (RHD)



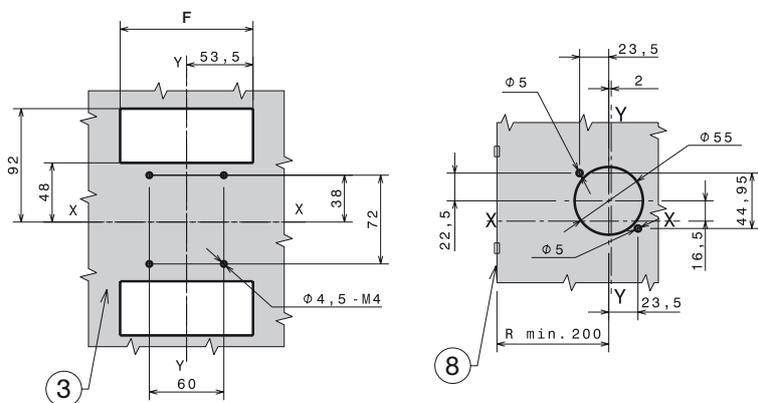
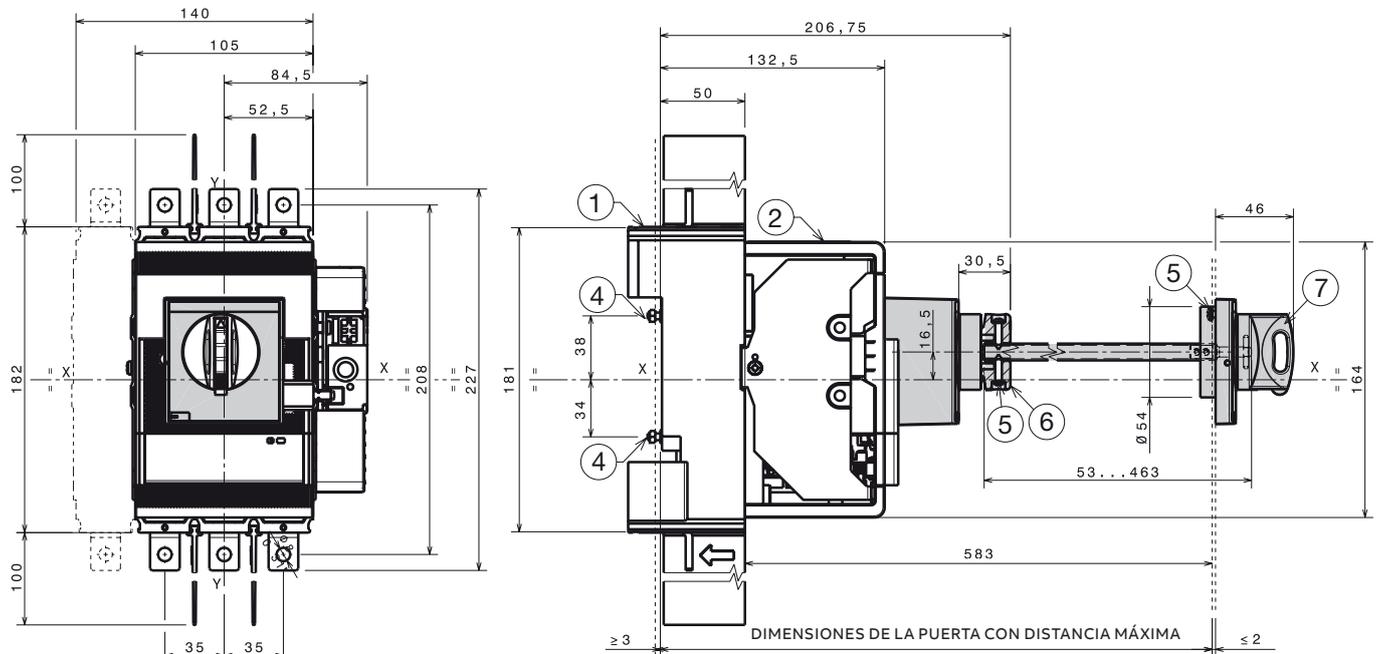
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 4 Par de apriete: 1.1 Nm
- 5 Marco para puerta del compartimento
- 6 Mando giratorio para interruptor automático

Tmax XT4 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)

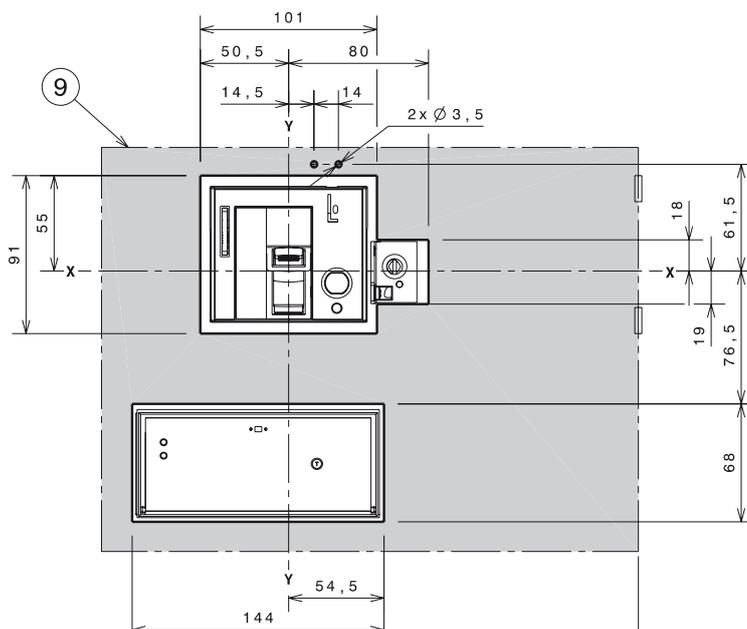
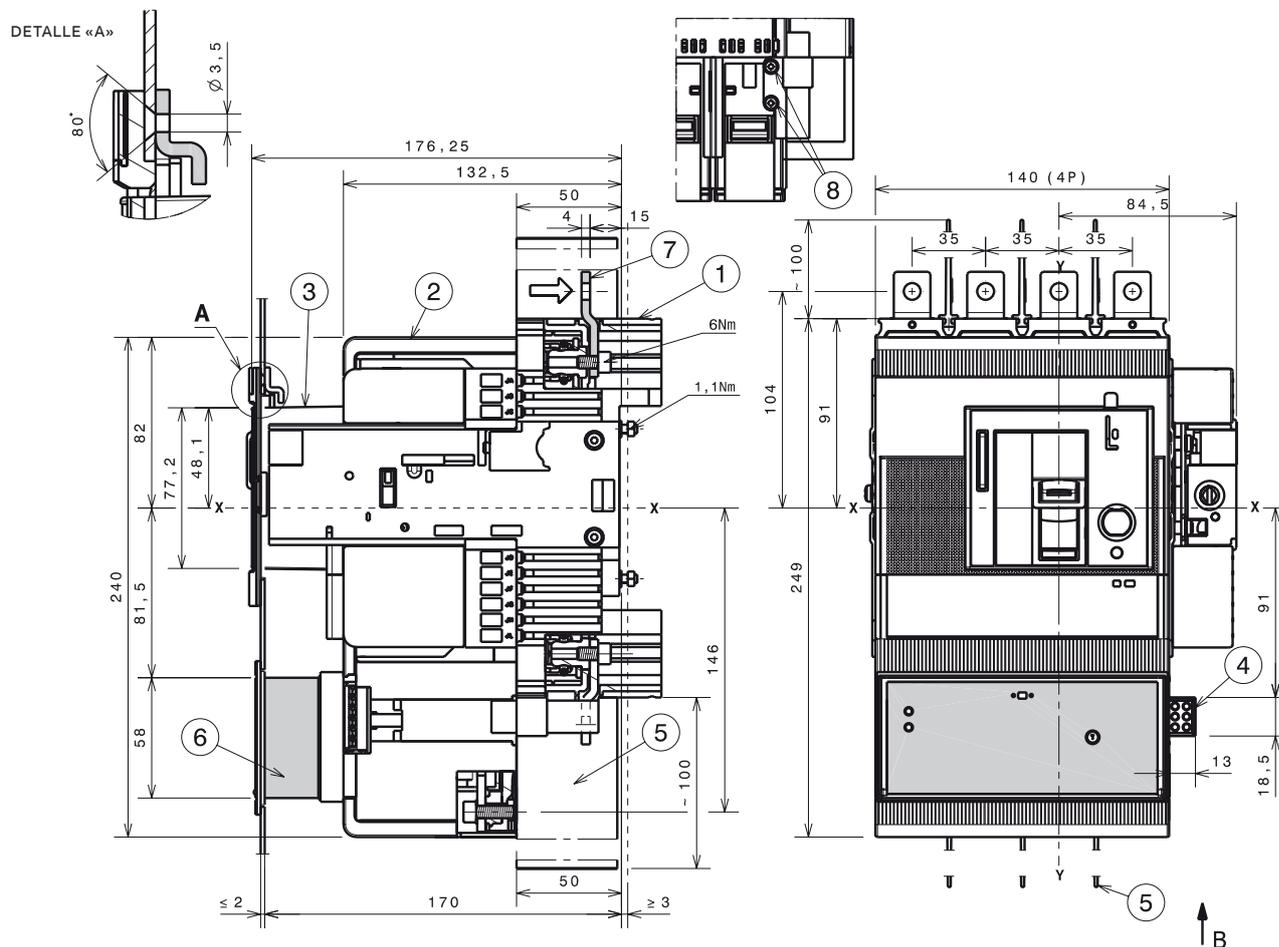


Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento para parte fija
- 4 Par de apriete: 1.1 Nm
- 5 Par de apriete: 1.4 Nm
- 6 Mecanismo de transmisión
- 7 Mando giratorio de la puerta del compartimento
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

	F
Fijación 3 polos	107
Fijación 4 polos	142

RC Sel diferencial 4 polos



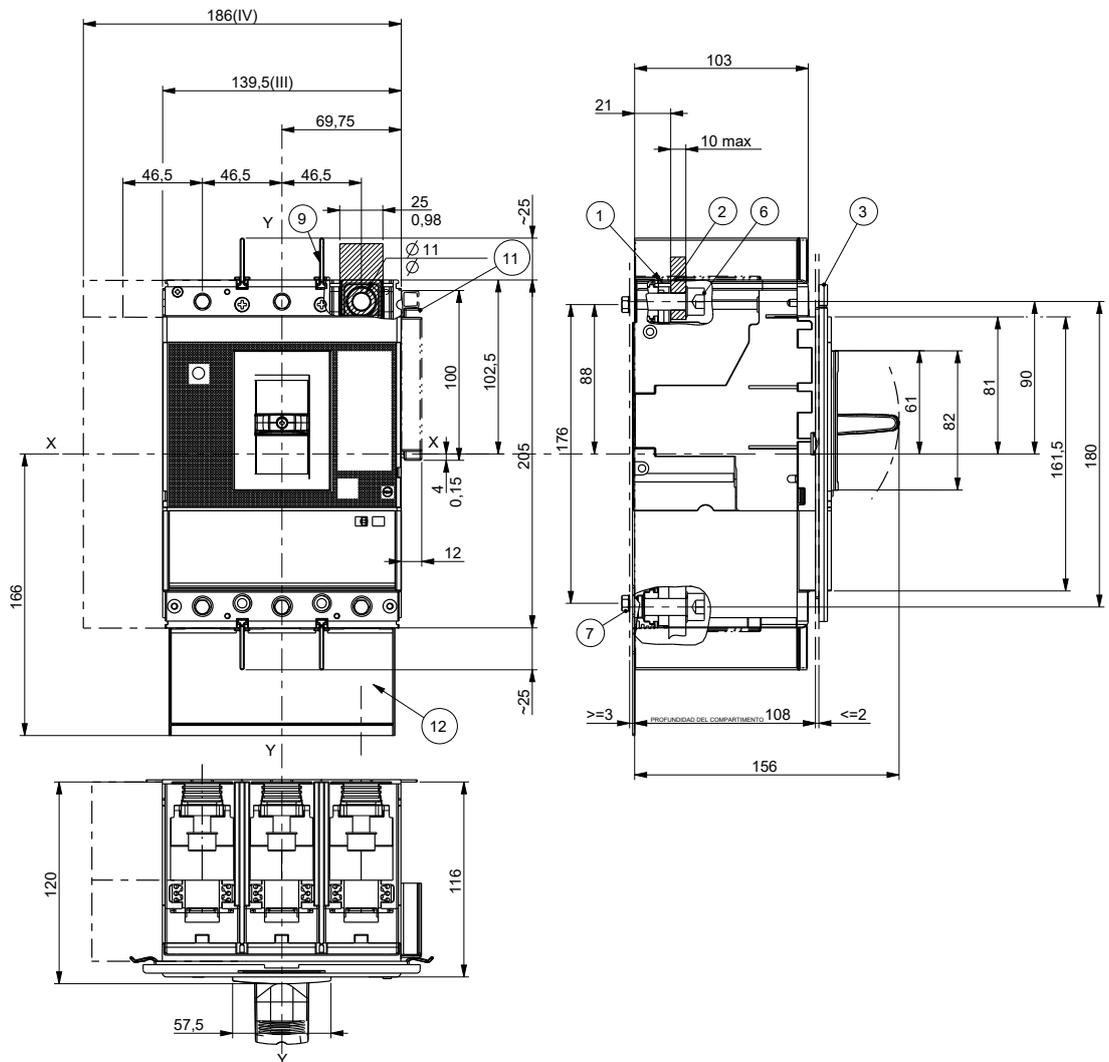
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Frontal para mando con palanca
- 4 Conector de relé diferencial (opcional)
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 6 Corriente residual
- 7 Terminales prolongados
- 8 Tornillos de fijación para la parte fija del conector
- 9 Plantilla de taladrado de la puerta y marco fijo

Tmax XT5 – Instalación

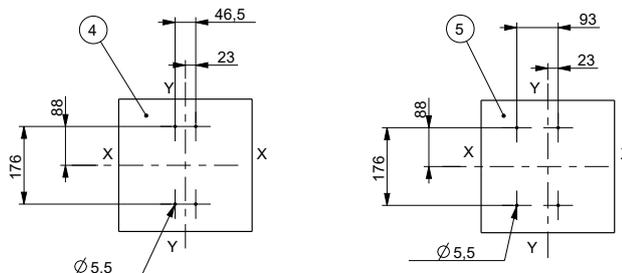
Instalación para interruptor fijo

Fijación en plancha



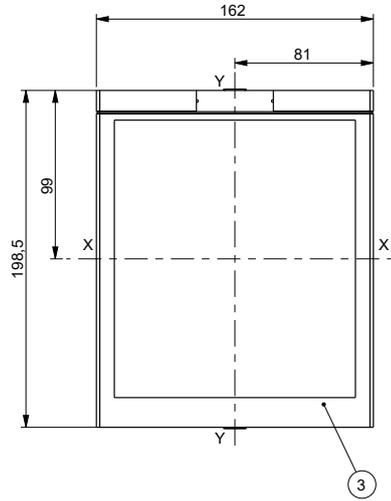
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

- Leyenda
- 1 Terminales anteriores para conexión plana
 - 2 Embarrado
 - 3 Marco sin junta para puerta del compartimento
 - 6 Par de apriete 36 Nm
 - 7 Par de apriete 2Nm
 - 9 Separadores de fase 25 mm
 - 11 Estante para cables
 - 12 Placa aislante posterior

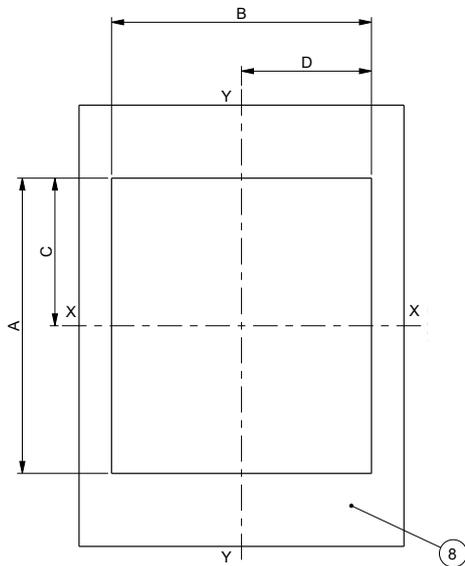


Marco

- Leyenda
 3 Marco sin junta para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



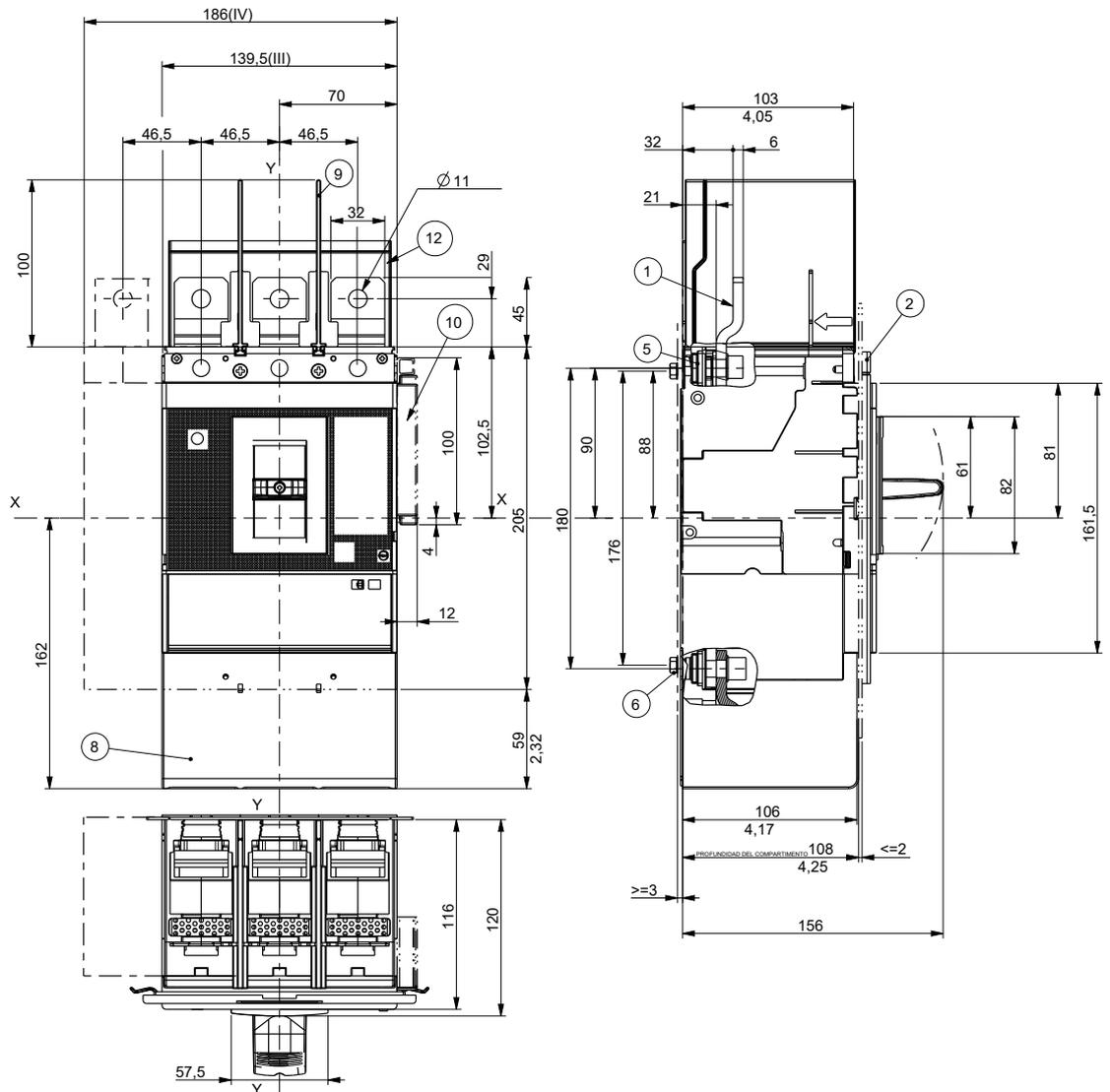
- Leyenda
 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	174	152	87	76
Sin marco	3p - 4p	165	143	82,5	71,5

Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

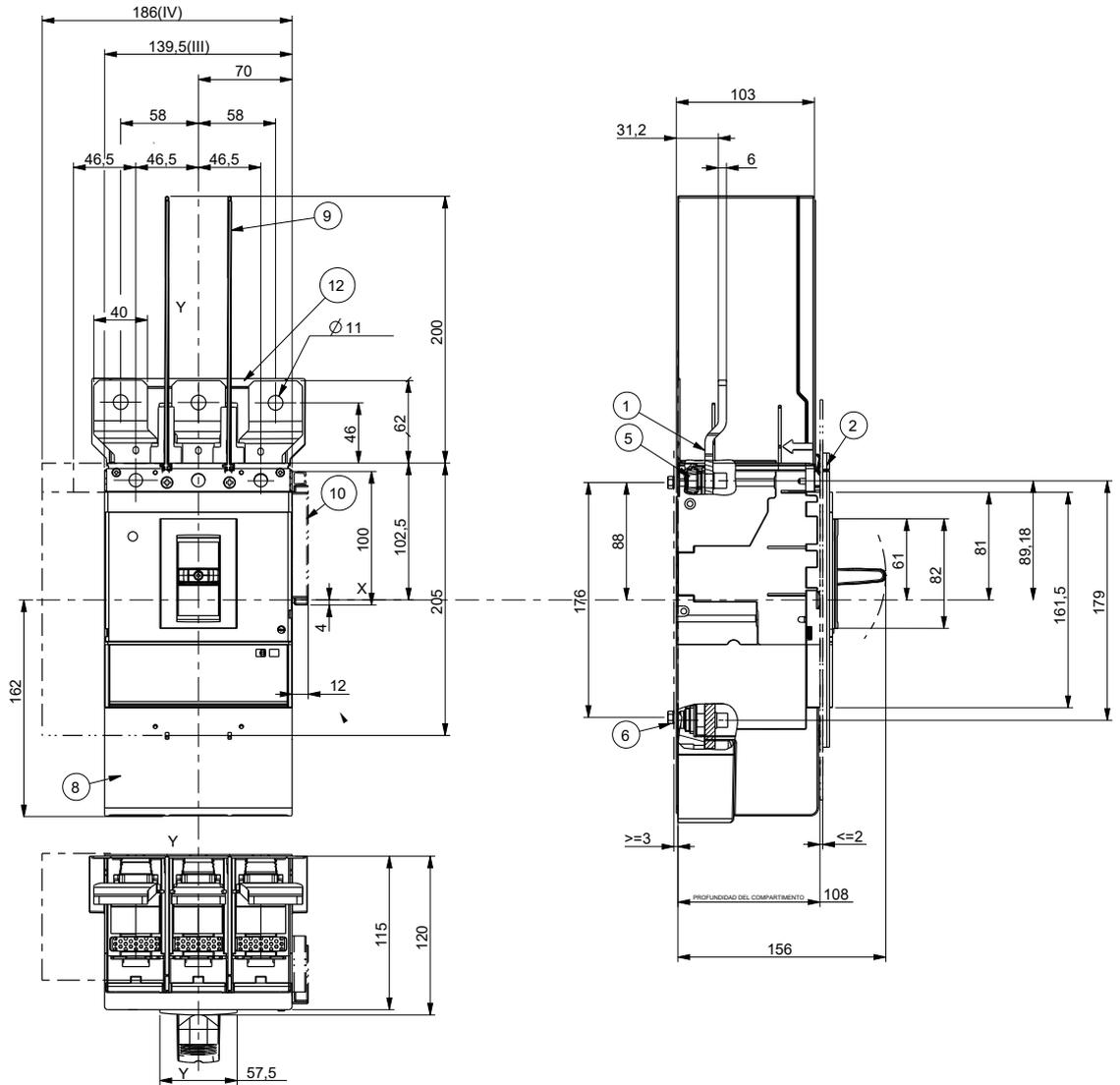
Terminales EF



Leyenda

- 1 Terminales anteriores prolongados
- 2 Marco para puerta del compartimento
- 5 Par de apriete 36 Nm
- 6 Par de apriete 2Nm
- 8 Cubrebornes altos
- 9 Separadores de fase 100 mm
- 10 Estante para cables
- 12 Placa aislante posterior

Terminales ES



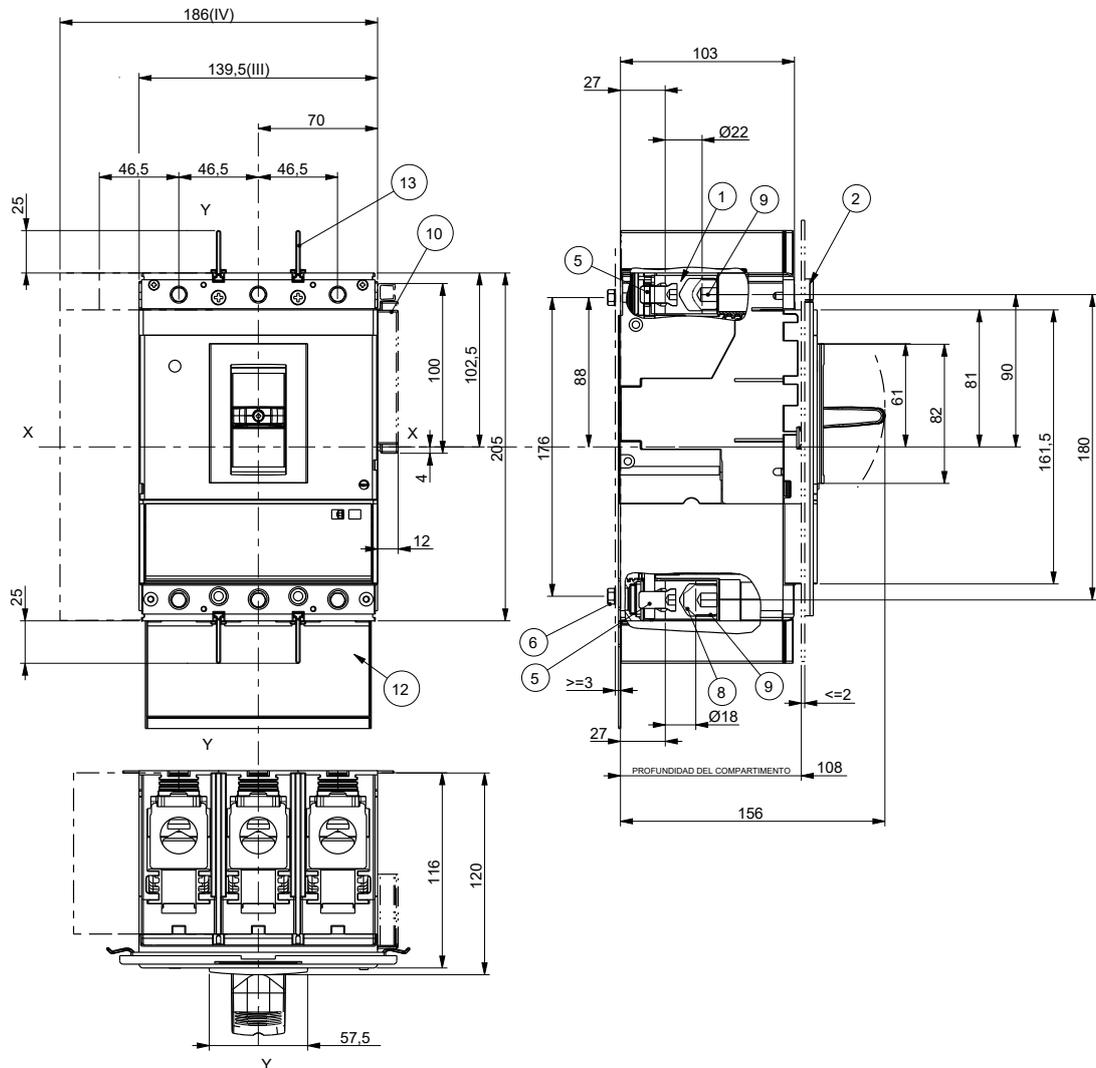
Leyenda

- 1 Terminales anteriores prolongados
- 2 Marco para puerta del compartimento
- 5 Par de apriete 18Nm
- 6 Par de apriete 2Nm
- 8 Placa aislante posterior
- 9 Separadores de fase 200 mm
- 10 Estante para cables
- 12 Placa aislante posterior

Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Terminales FC CuAl 1 x 120...240 mm² y 1 x 35...185 mm²



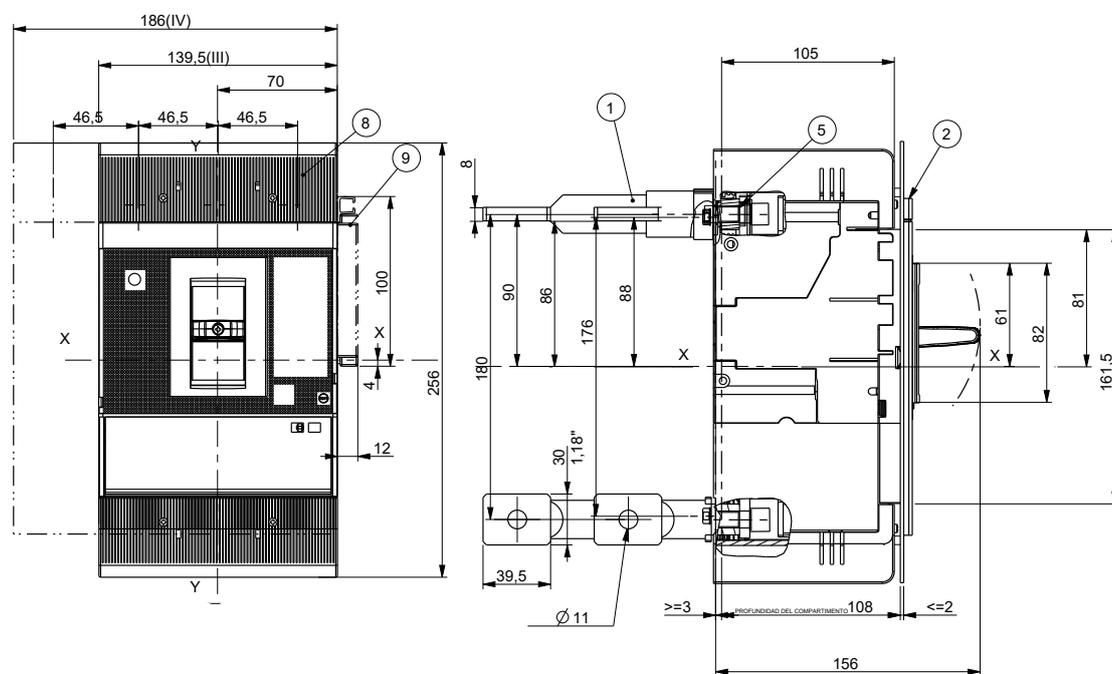
Leyenda

- 1 Terminales FCCuAl 1x120...240 mm²
- 2 Marco para puerta del compartimento 5 Par de apriete 23 Nm
- 6 Par de apriete 2Nm
- 8 Terminales FCCuAl 1x35...185 mm²
- 9 Par de apriete 23 Nm
- 10 Estante para cables
- 12 Placa aislante posterior
- 13 Separadores de fase 25 mm

Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Terminales R

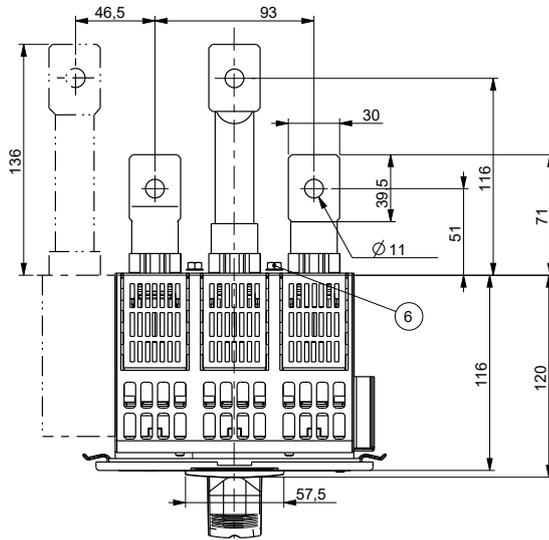


Leyenda

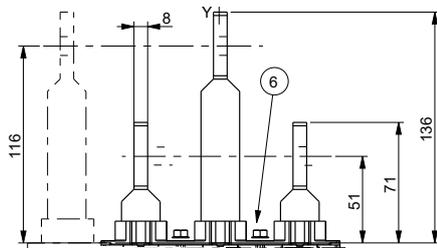
- 1 Terminales posteriores (horizontal y vertical)
- 2 Marco sin junta para puerta del compartimento
- 5 Par de apriete 18 Nm
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco
- 8 Cubrebornes bajo
- 9 Estante para cables

Terminales HR superiores

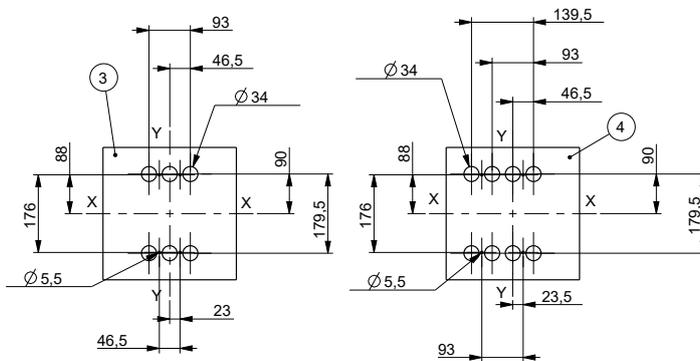
- Leyenda
6 Par de apriete 2 Nm



Terminales VR inferiores



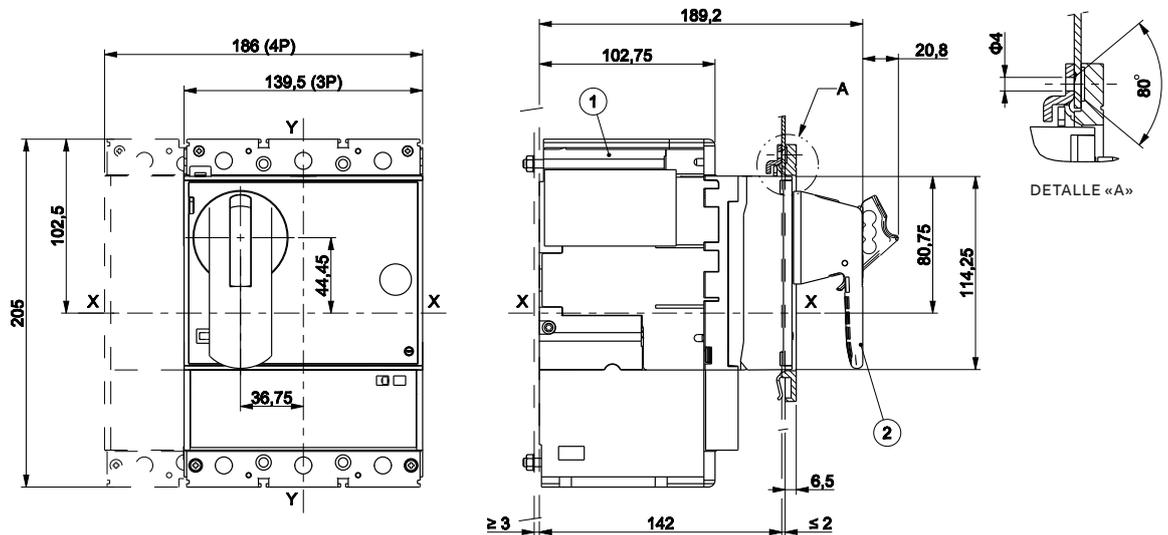
- Leyenda
3 Plantilla de taladrado 3p
4 Fijación en plancha 4p



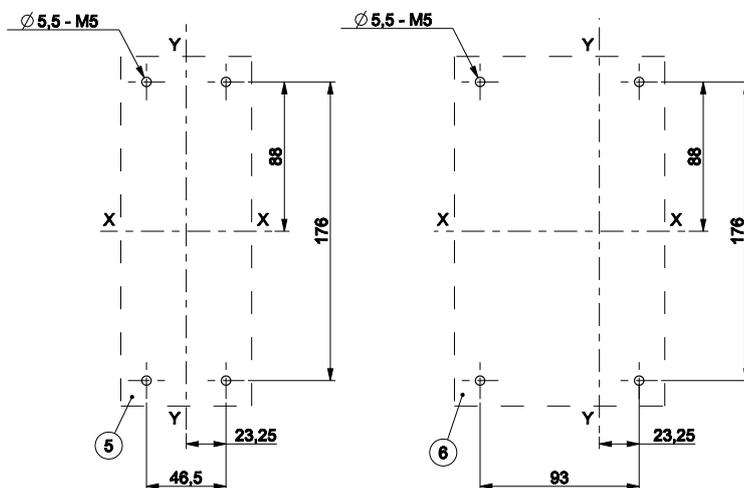
Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Mando giratorio en el interruptor automático (RHD)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



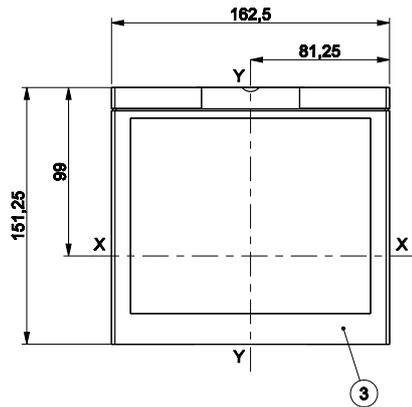
Leyenda

- 1 Interruptor automático
- 2 Mando giratorio en interruptor automático
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco
- 5 Plantilla de taladrado 3p
- 6 Plantilla de taladrado 4p

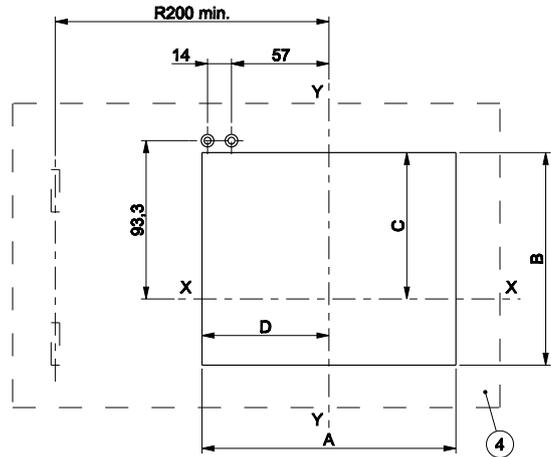
Marco

Leyenda

- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

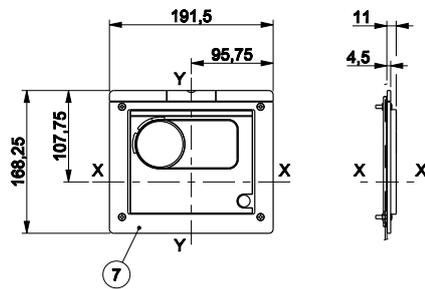


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p 147,5	124,3	85,8	73,75
Sin marco	3p - 4p 140,5	115,3	81,3	70,25

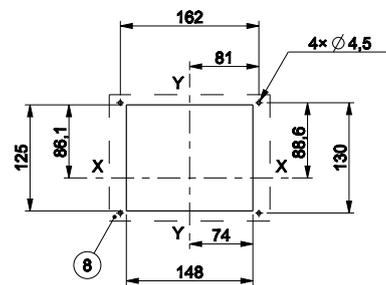
Marco IP54

Leyenda

- 7 Marco IP54 para puerta del compartimento
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco IP54



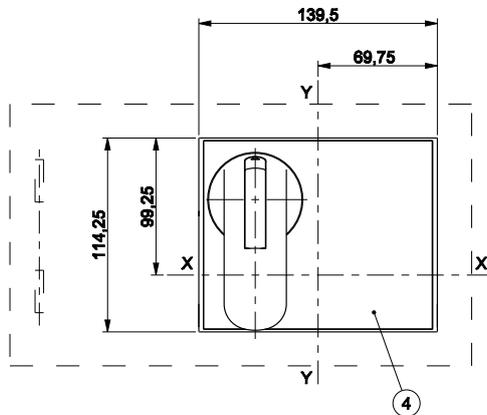
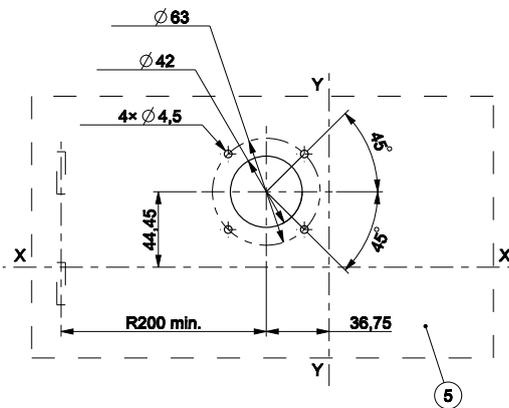
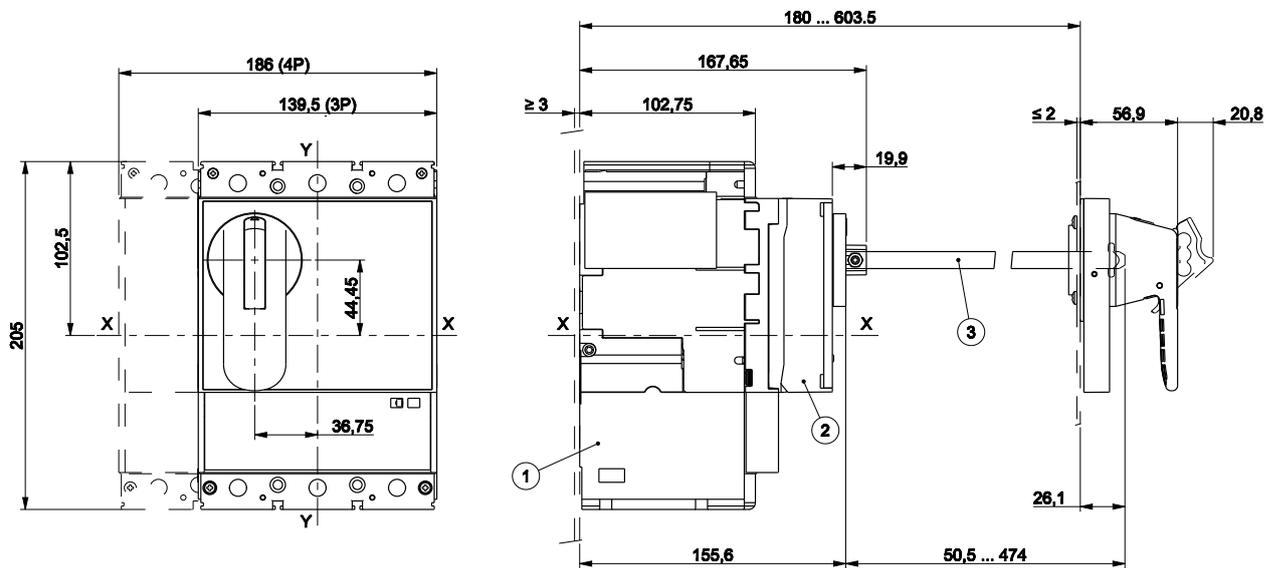
Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco IP54



Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

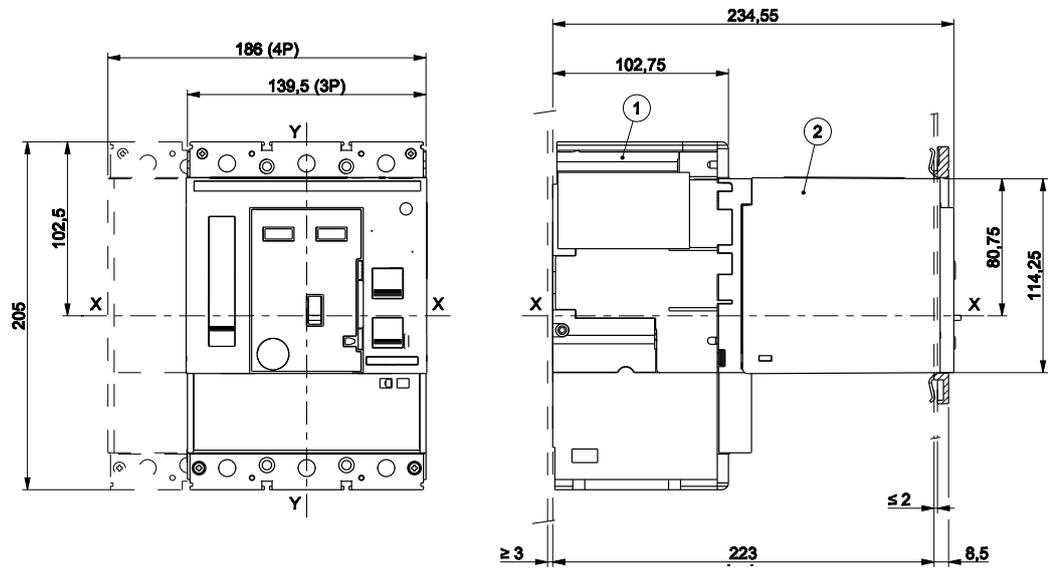
Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



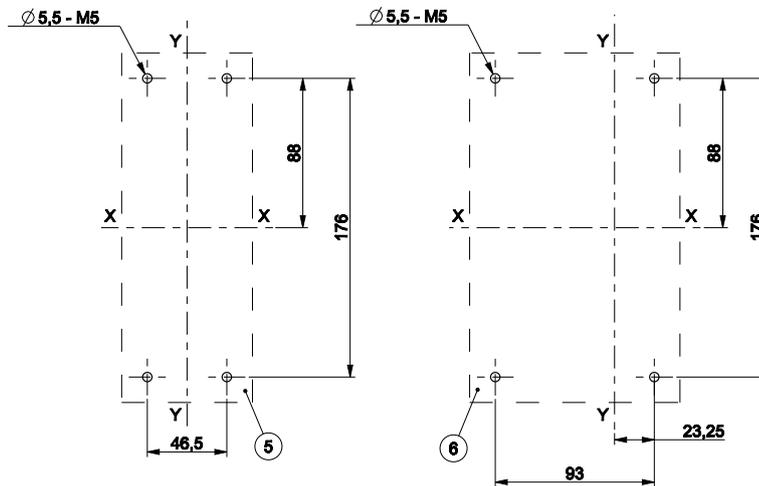
Leyenda

- 1 Interruptor automático
- 2 Base del mando giratorio
- 3 Varilla de conexión
- 4 Mando giratorio de la puerta del compartimento
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento
- 6 Plantilla de taladrado 3p
- 7 Plantilla de taladrado 4p

Mando motor de energía acumulada (MOE)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



Leyenda

- 1 Interruptor automático
- 2 Mando motor de energía acumulada
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco
- 5 Plantilla de taladrado 3p
- 6 Plantilla de taladrado 4p

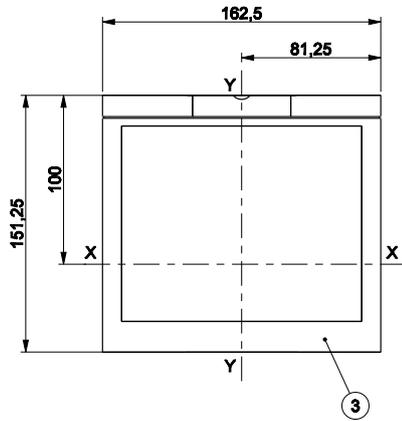
Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

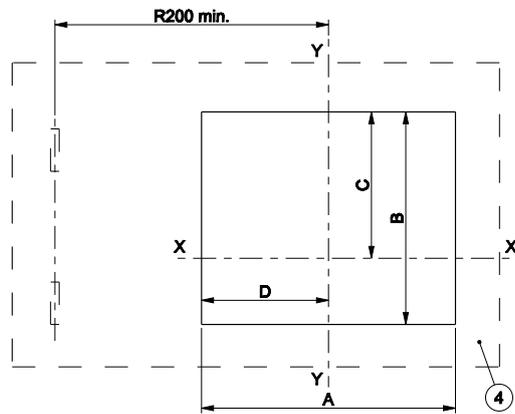
Marco

Leyenda

- 8 Marco sin junta para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

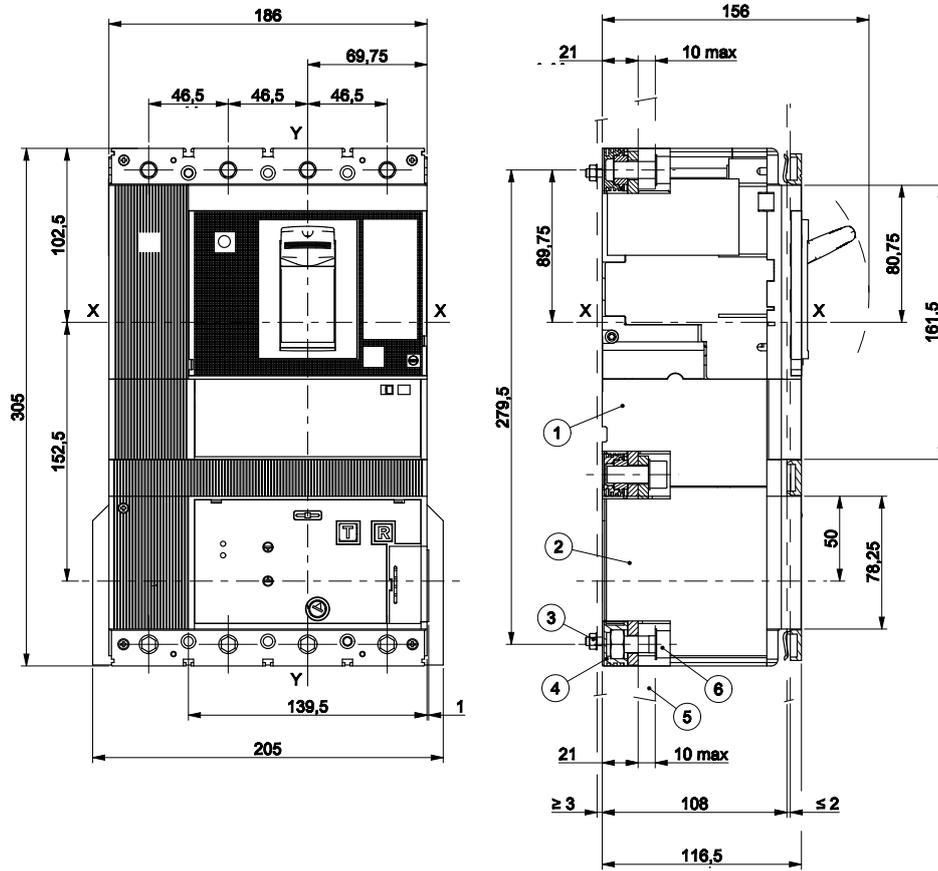


Leyenda

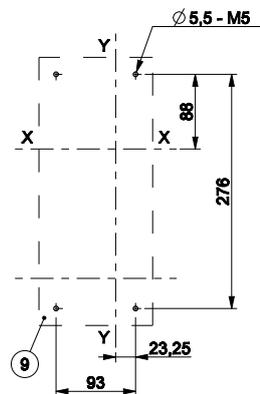
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p 147,5	124,3	85,8	73,75
Sin marco	3p - 4p 140,5	115,3	81,3	70,25

RC diferencial



Plantilla de taladrado para plancha de apoyo



Leyenda

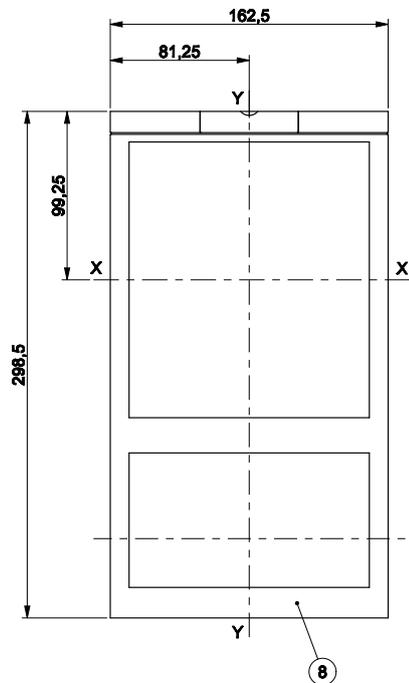
- 1 Interruptor automático
- 2 Relé de protección diferencial
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Terminales anteriores para conexión plana
- 5 Embarrado
- 6 Par de apriete 36Nm
- 9 Plantilla de taladrado 4p

Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

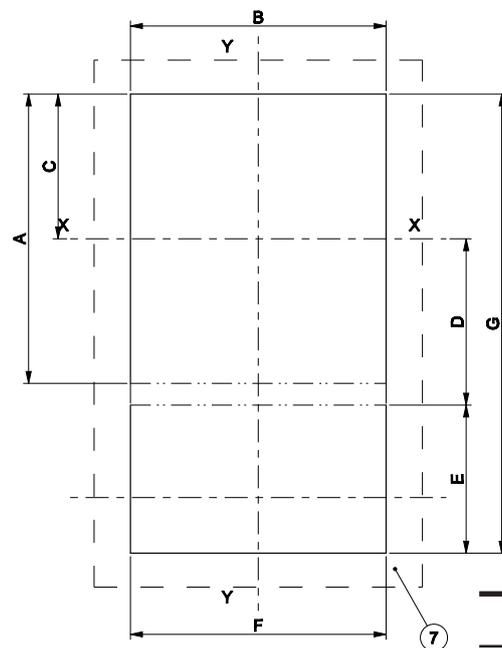
Marco

- Leyenda
- 3 Marco para puerta del compartimento



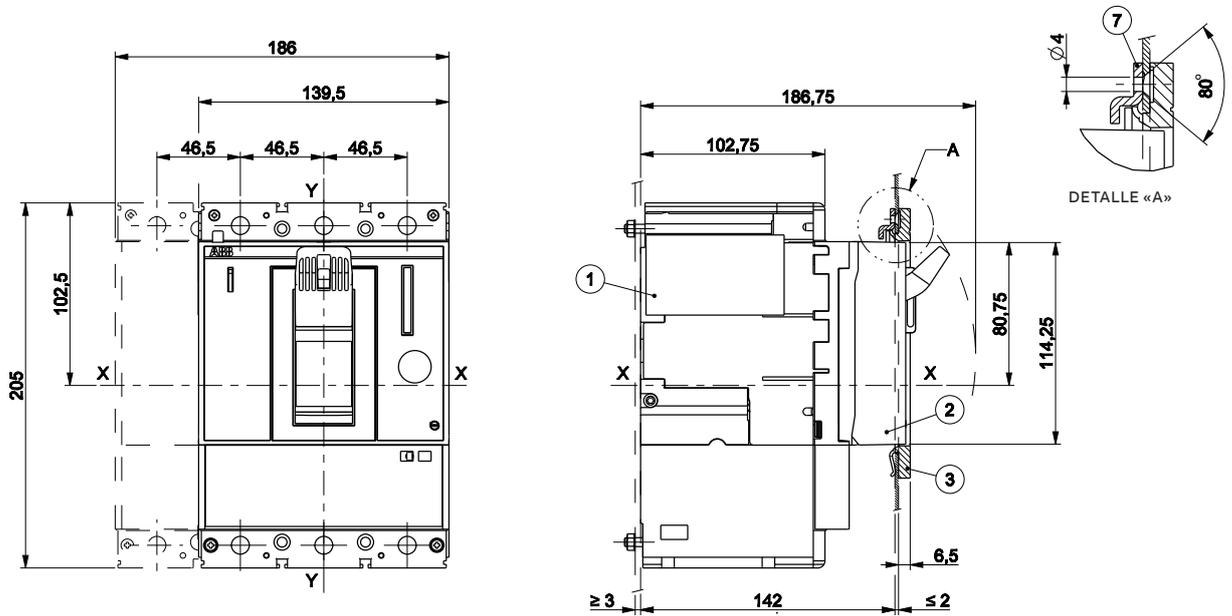
Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

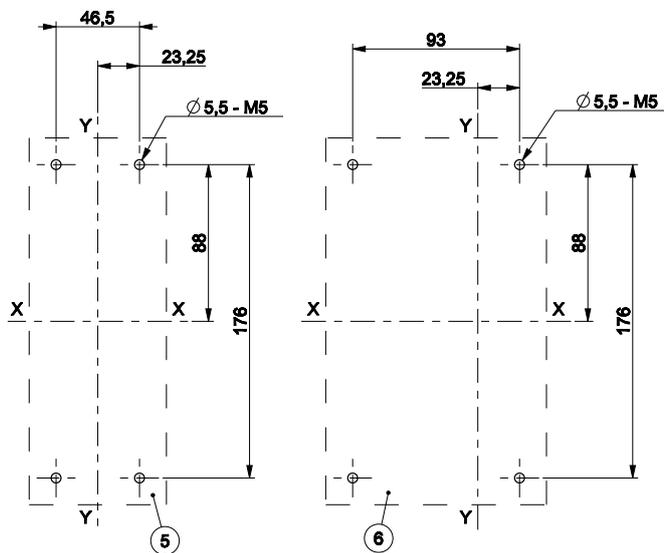


		A	B	C	D	E	F	G
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Con marco	3p - 4p -	147,5	84,8	-	-	147,5	269,5	
Sin marco	3p - 4p	163,5	141,5	81,8	101,5	80,3	141,5	-

Frontal para mando con palanca (FLD)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



Leyenda

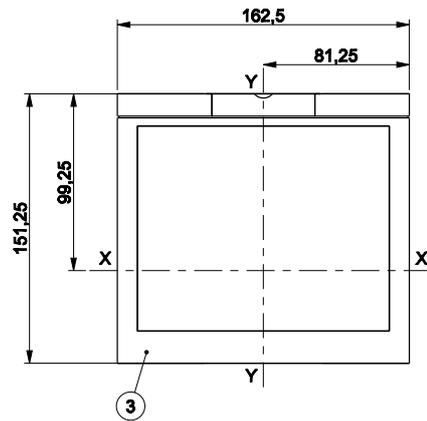
- 1 Interruptor automático
- 2 Frontal para sistema de mando con palanca (FLD)
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco
- 5 Plantilla de taladrado 3p
- 6 Plantilla de taladrado 4p
- 7 Bloqueo de puerta

Tmax XT5 – Instalación

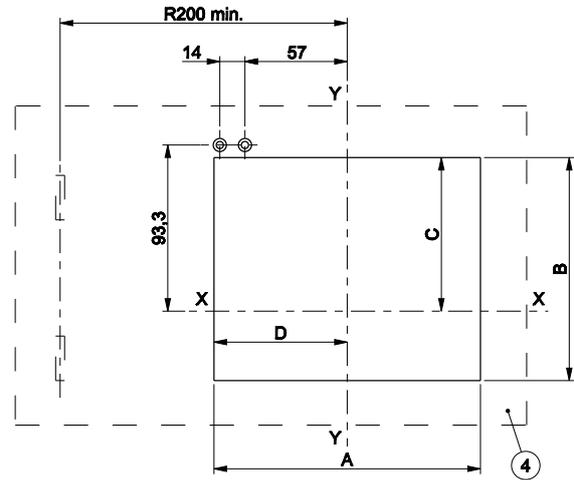
Accesorios para interruptor fijo

Marco

- Leyenda
- 3 Marco para puerta del compartimento
 - 4 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

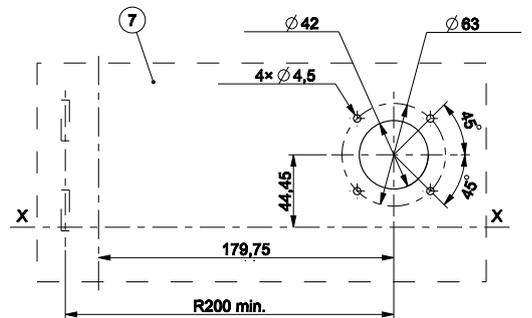
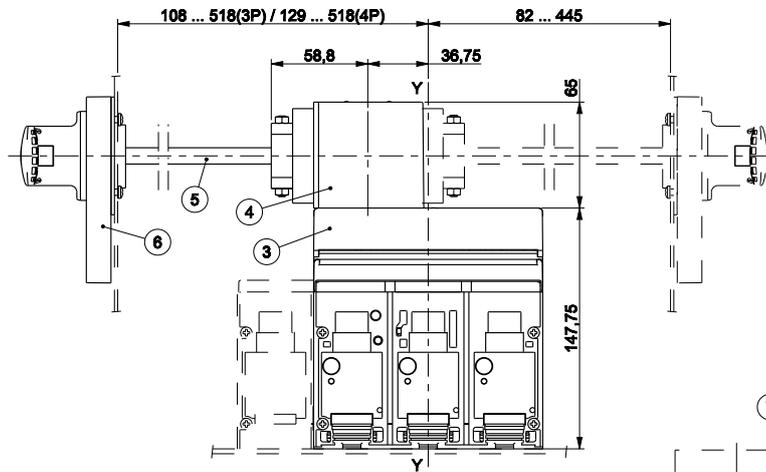
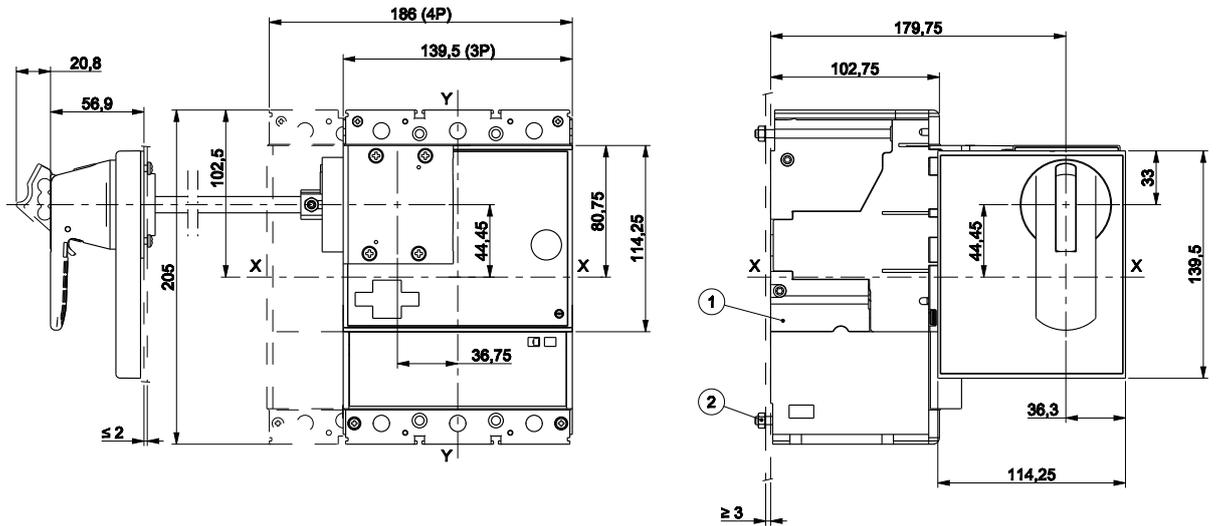


Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



	A	B	C	Pr
Con marco	3p - 4p 147,5	124,3	85,8	73,75
Sin marco	3p - 4p 140,5	115,3	81,3	70,25

Mando giratorio lateral en la puerta del compartimento (RHL)



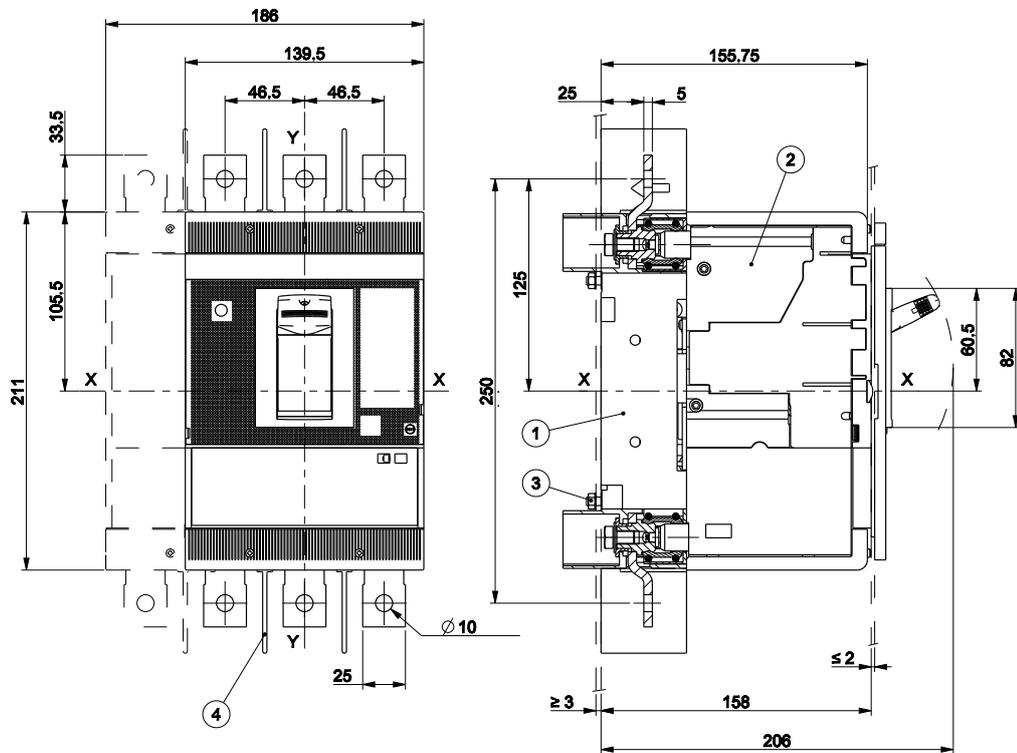
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Base del mando giratorio
- 6 Mando lateral
- 7 Varilla de conexión 500 mm
- 8 Mando giratorio en la puerta del compartimento
- 11 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

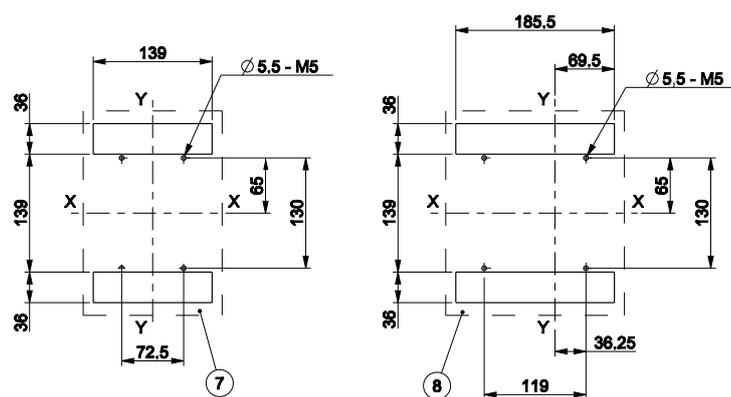
Tmax XT5 – Instalación

Instalación para interruptor enchufable 400 A

Fijación en plancha



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

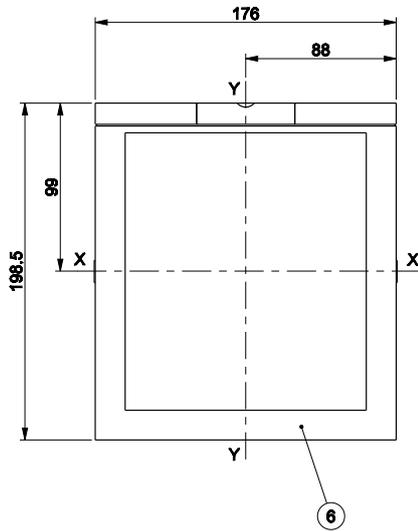


Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco
- 6 Marco sin junta para puerta del compartimento
- 7 Plantilla de taladrado 3p
- 8 Plantilla de taladrado 4p

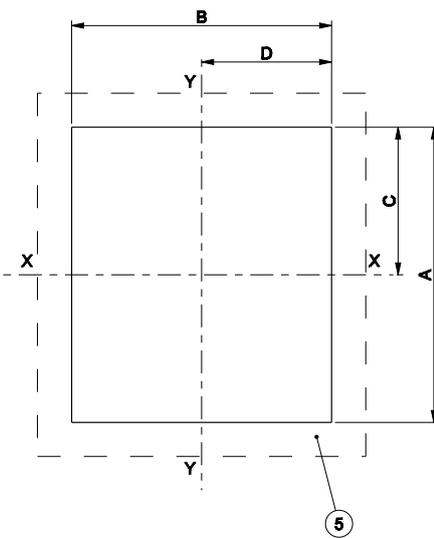
Marco

- Leyenda
 6 Marco sin junta para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
 5 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

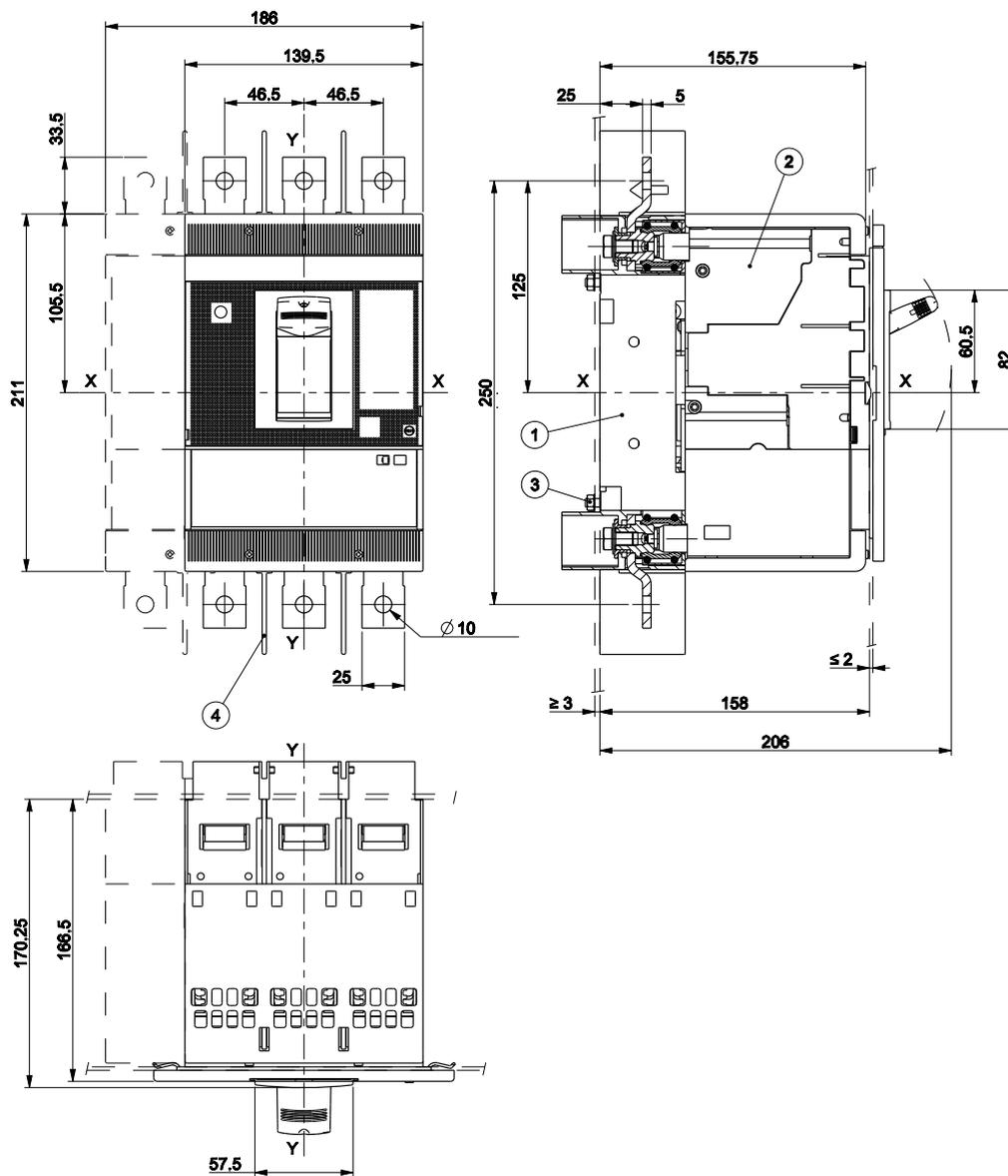


		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	174	152	87	76
Sin marco	3p - 4p	165	143	82,5	71,5

Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable 400 A

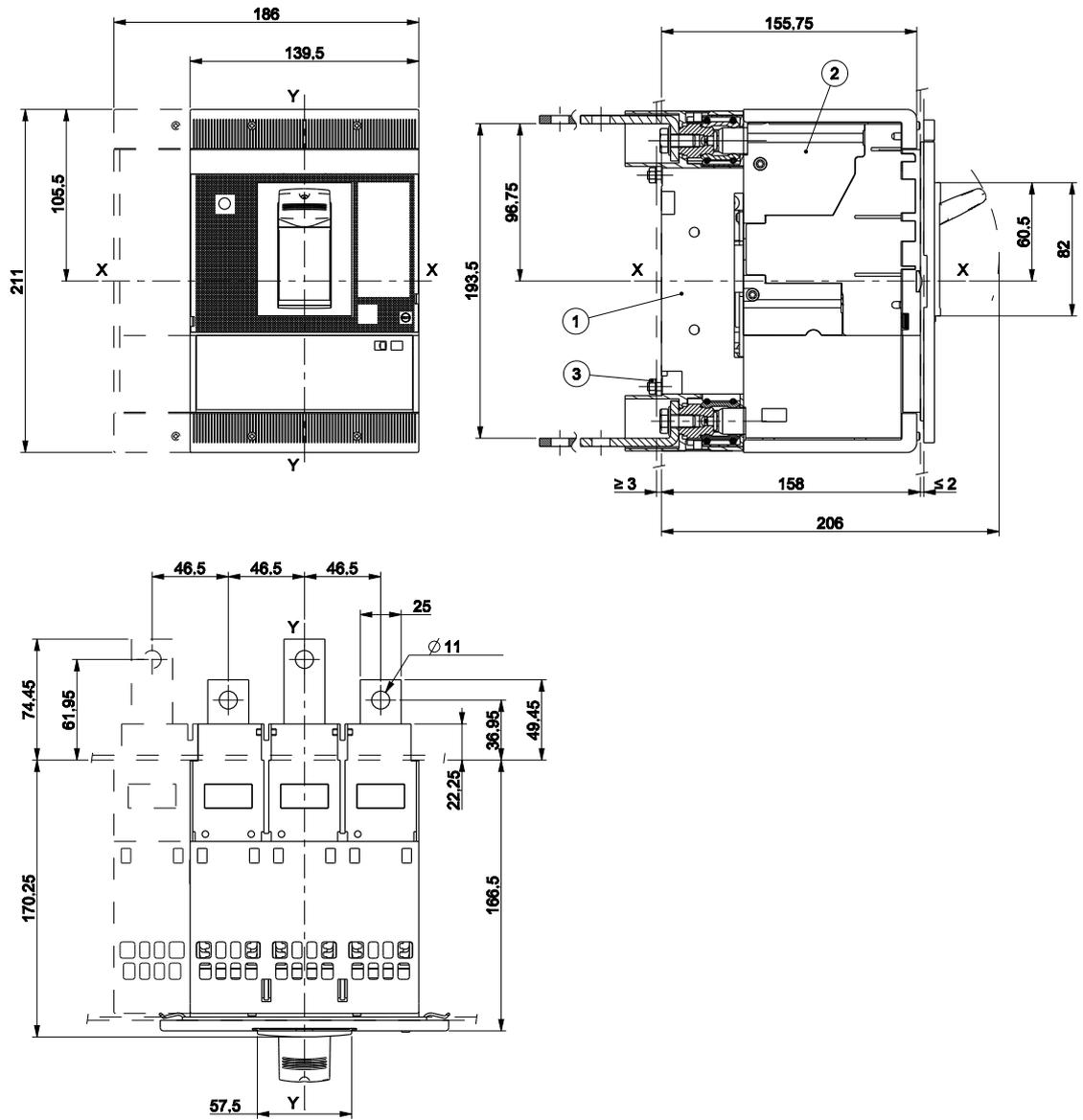
Terminales EF



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm

Terminales HR

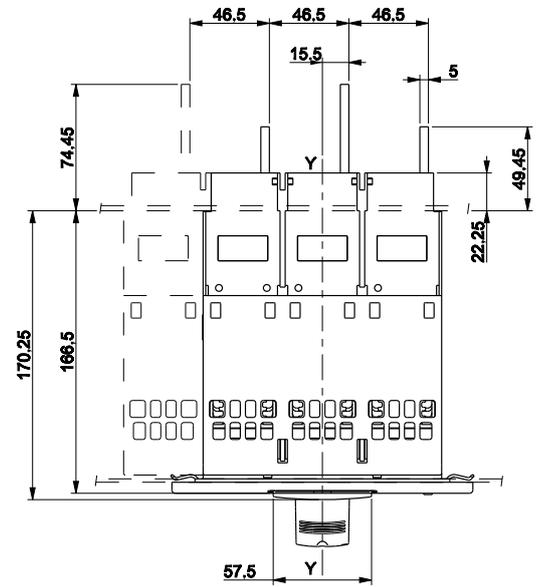
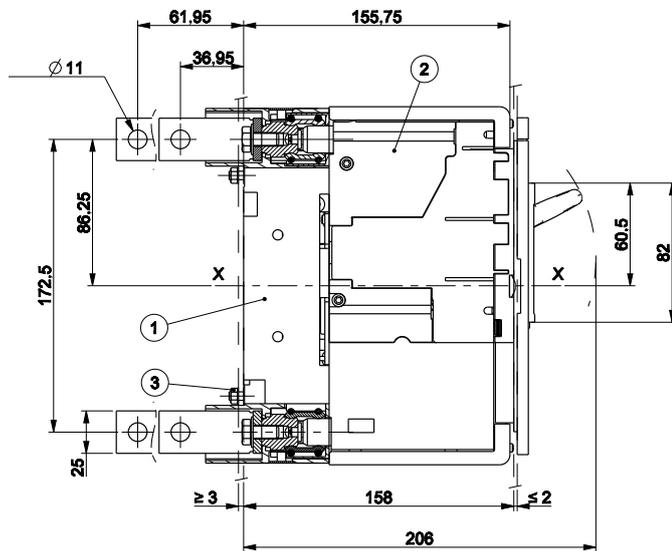


- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2Nm

Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable 400 A

Terminales VR



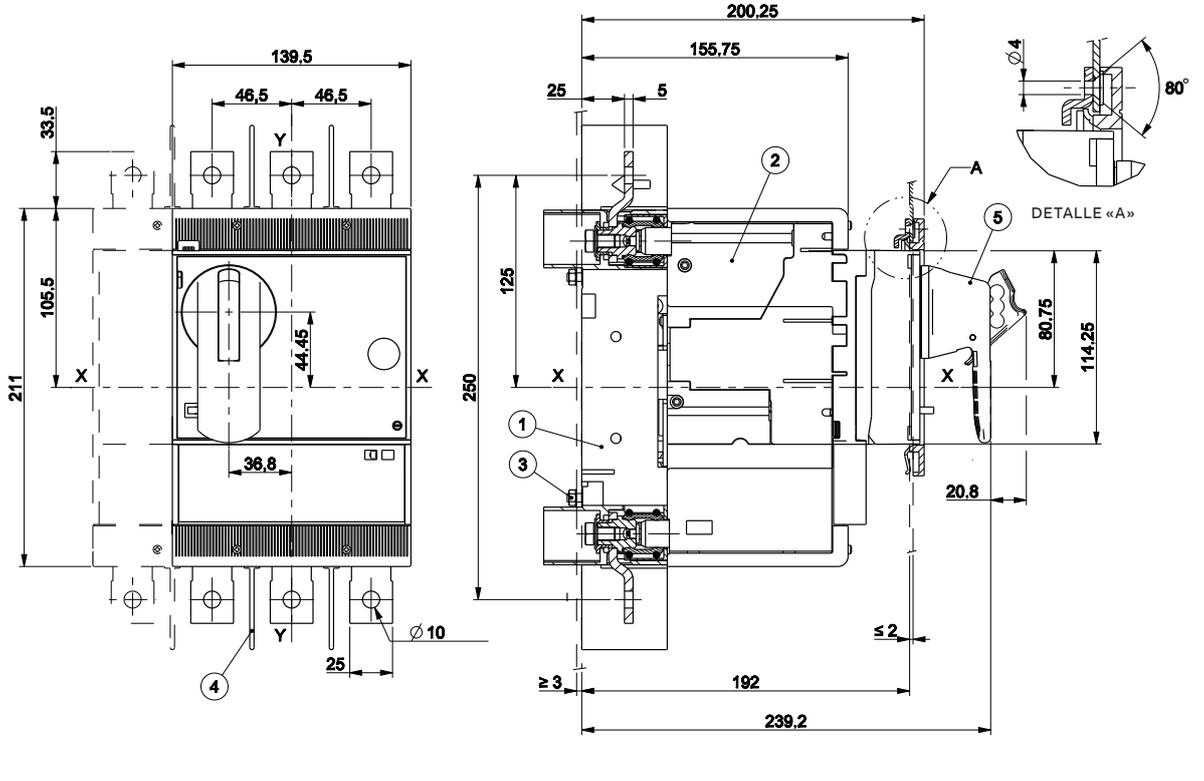
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm

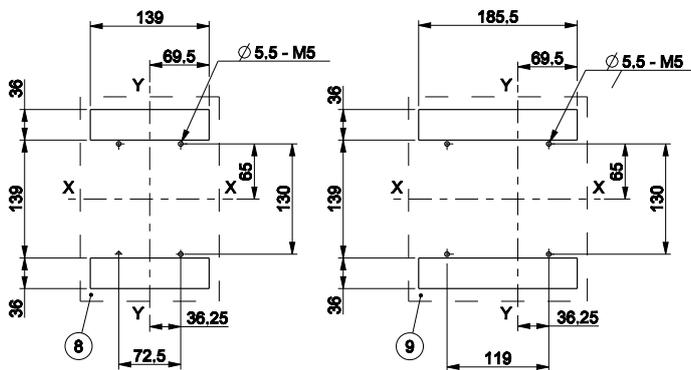
Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable 400 A

Mando giratorio en el interruptor automático (RHD)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

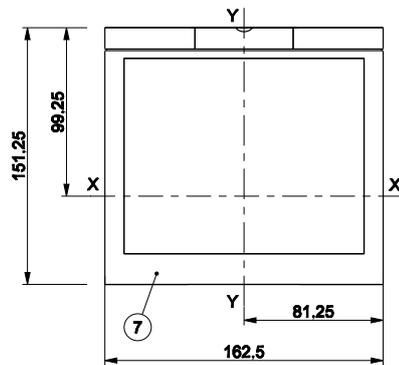


Tmax XT5 – Instalación

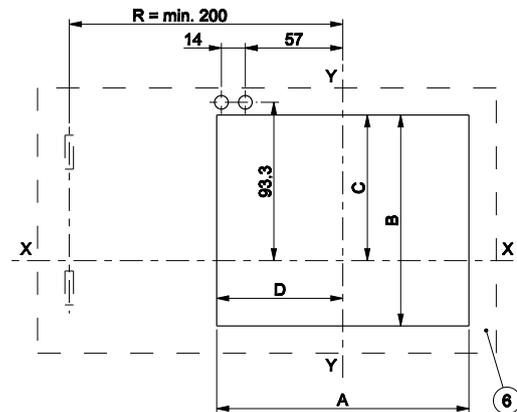
Accesorios para interruptor enchufable 400 A

Marco

- Leyenda
 7 Marco para puerta del compartimento
 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco



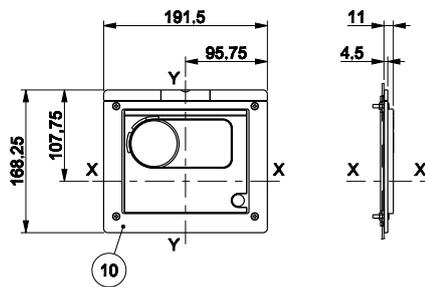
Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



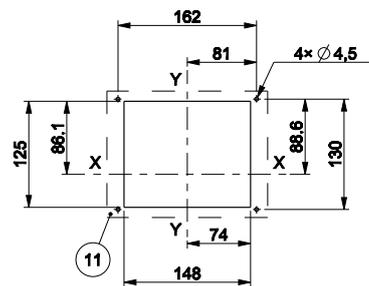
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p 147,5	124,3	85,8	73,75
Sin marco	3p - 4p 140,5	115,3	81,3	70,25

Marco IP54

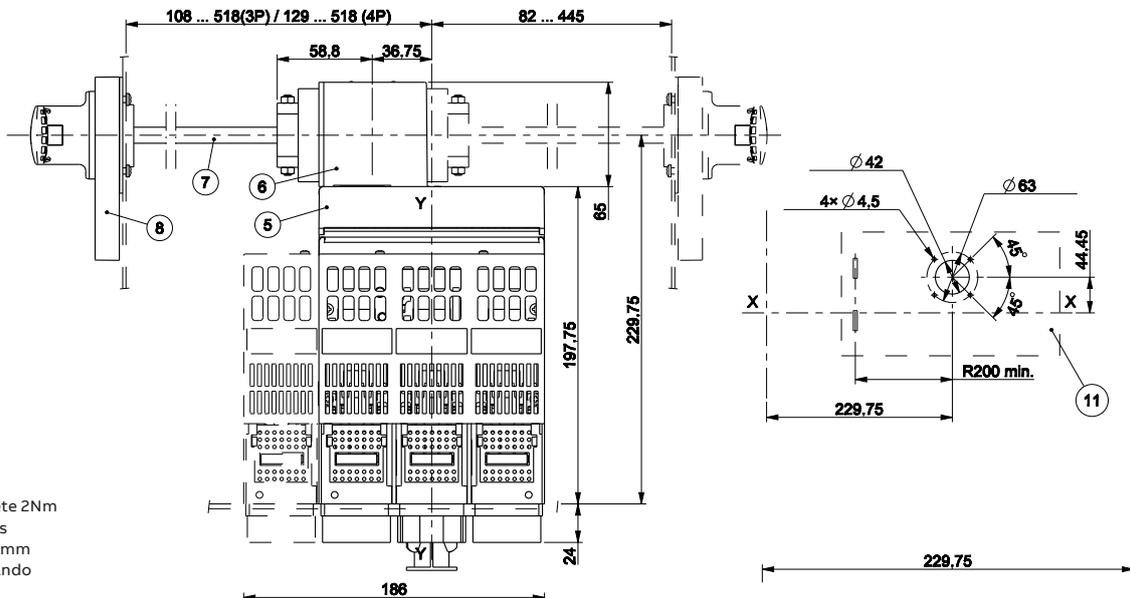
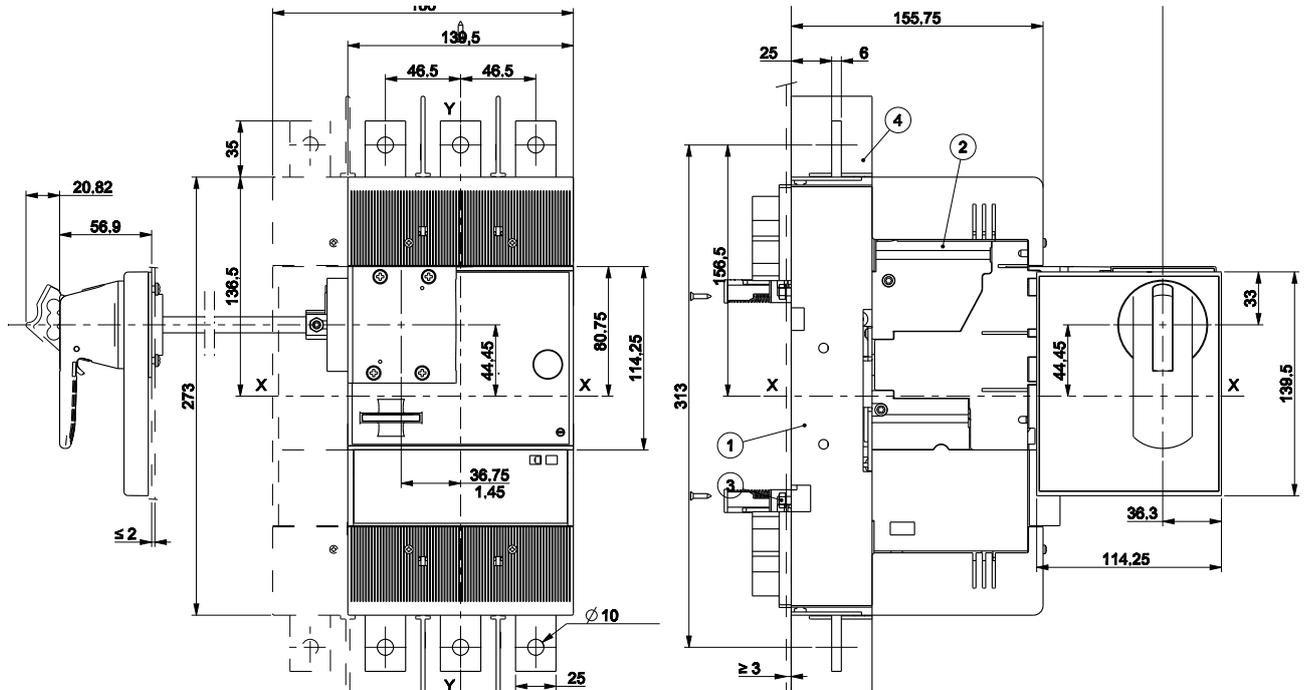
- Leyenda
 10 Marco IP54 para puerta del compartimento
 11 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco IP54



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco IP54



Mando giratorio lateral en la puerta del compartimento (RHL)



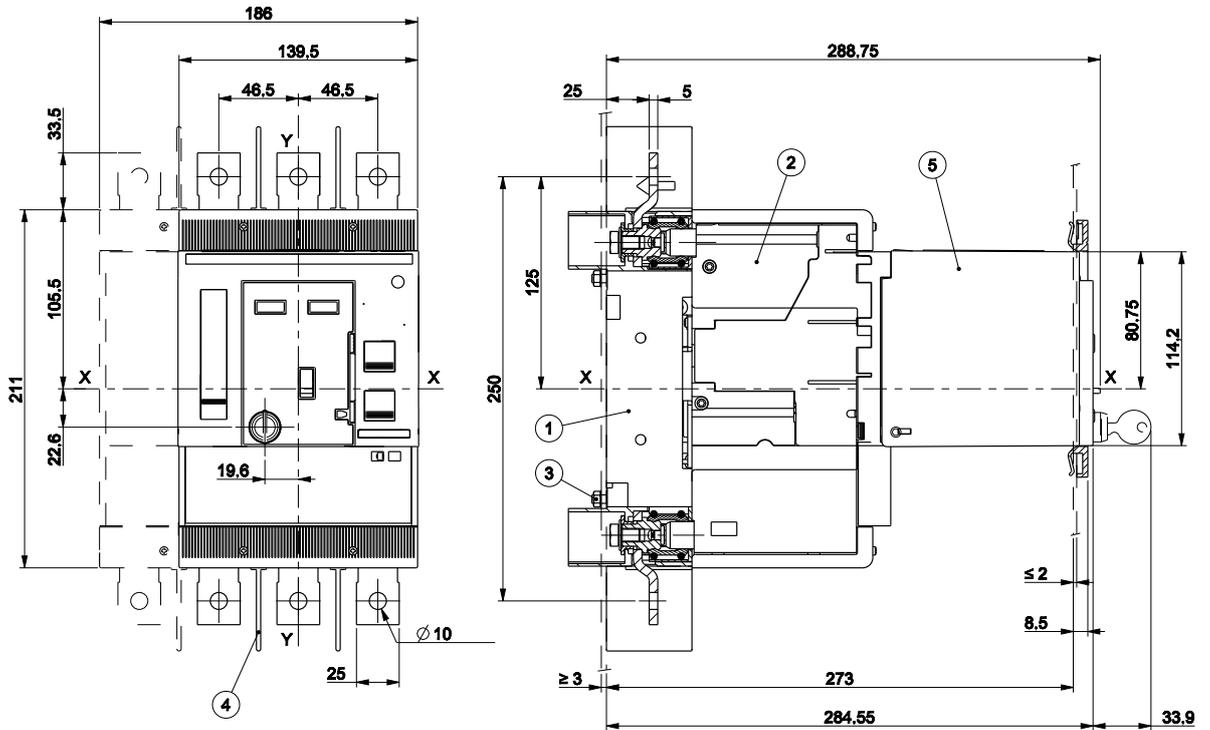
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Base del mando giratorio
- 6 Mando lateral
- 7 Varilla de conexión 500 mm
- 8 Mando giratorio en la puerta del compartimento
- 11 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

Tmax XT5 – Instalación

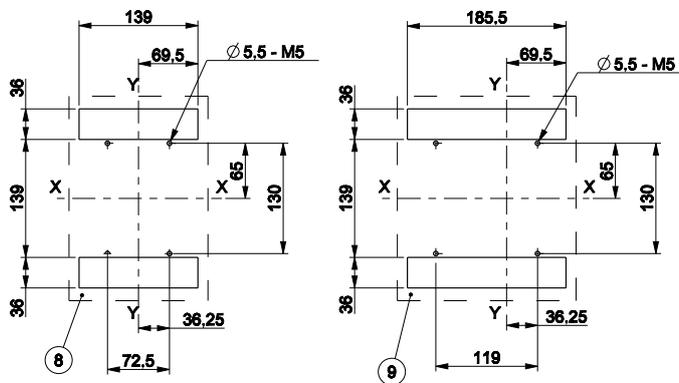
Accesorios para interruptor enchufable 400 A

Mando motor de energía acumulada (MOE)



- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2Nm
 - 4 Separadores de fase 100 mm
 - 5 Mando motor de energía acumulada (MOE)

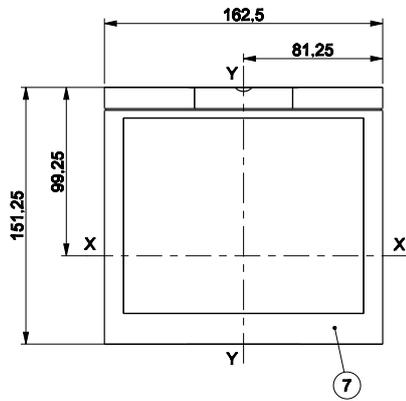
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



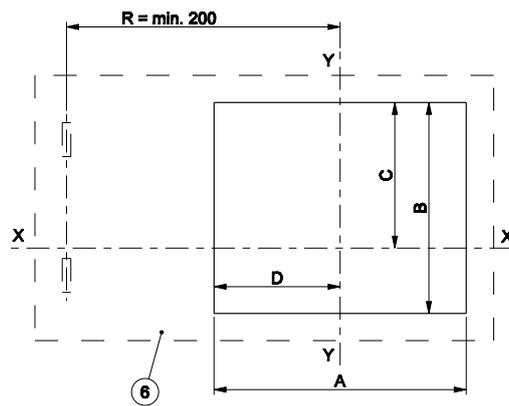
- Leyenda
- 8 Plantilla de taladrado 3p
 - 9 Plantilla de taladrado 4p

Marco

- Leyenda
 7 Marco sin junta para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



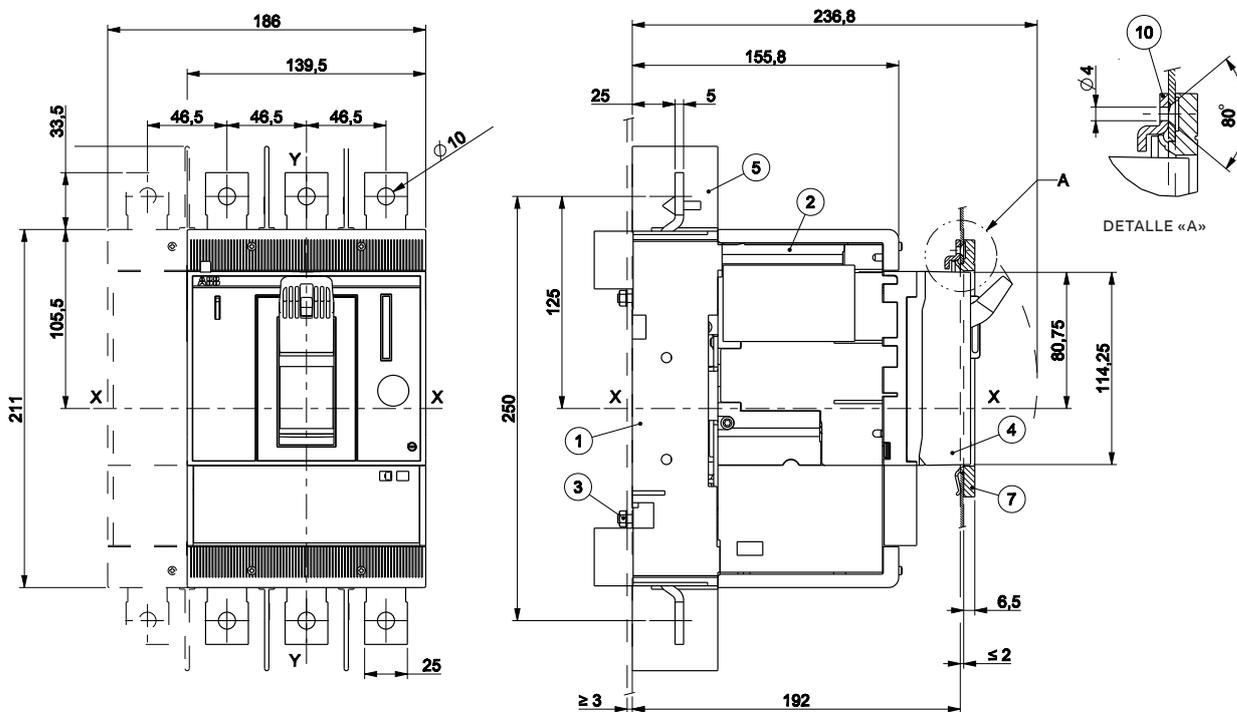
- Leyenda
 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	147,5	124,3	85,8	73,75
Sin marco	3p - 4p	140,5	115,3	81,3	70,25

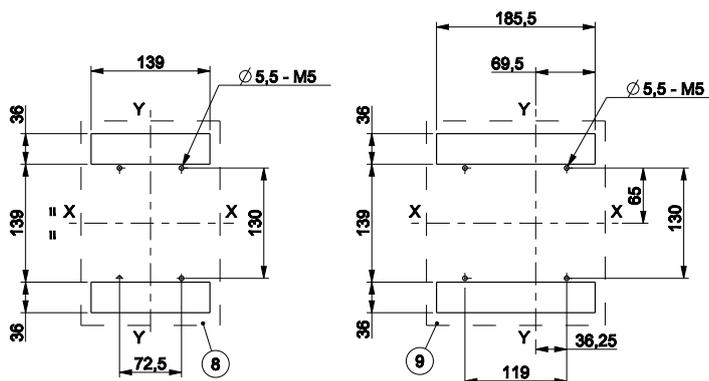
Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable 400 A

Frontal para mando con palanca (FLD)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



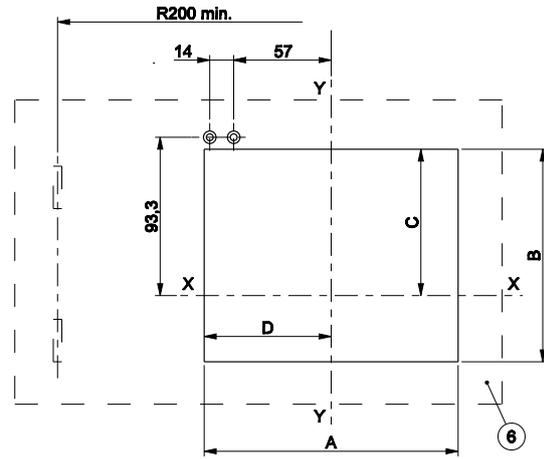
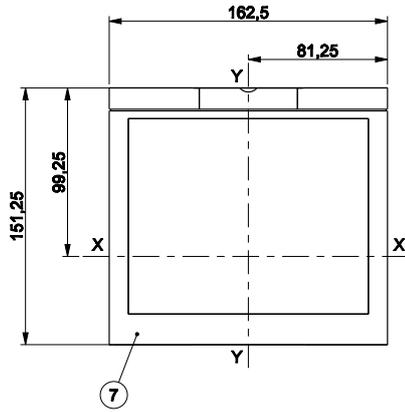
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Frontal para sistema de mando con palanca (FLD)
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 7 Marco sin junta para puerta del compartimento
- 10 Bloqueo de puerta

Marco

Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco
 - 7 Marco sin junta para puerta del compartimento

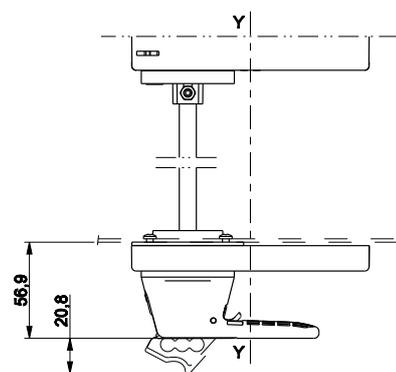
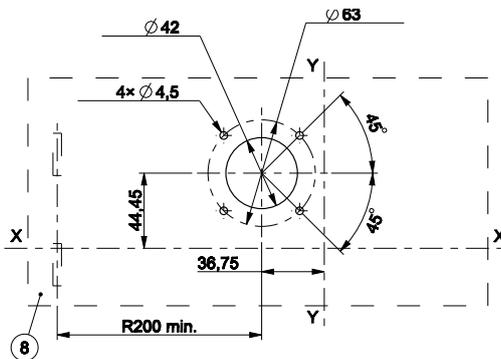
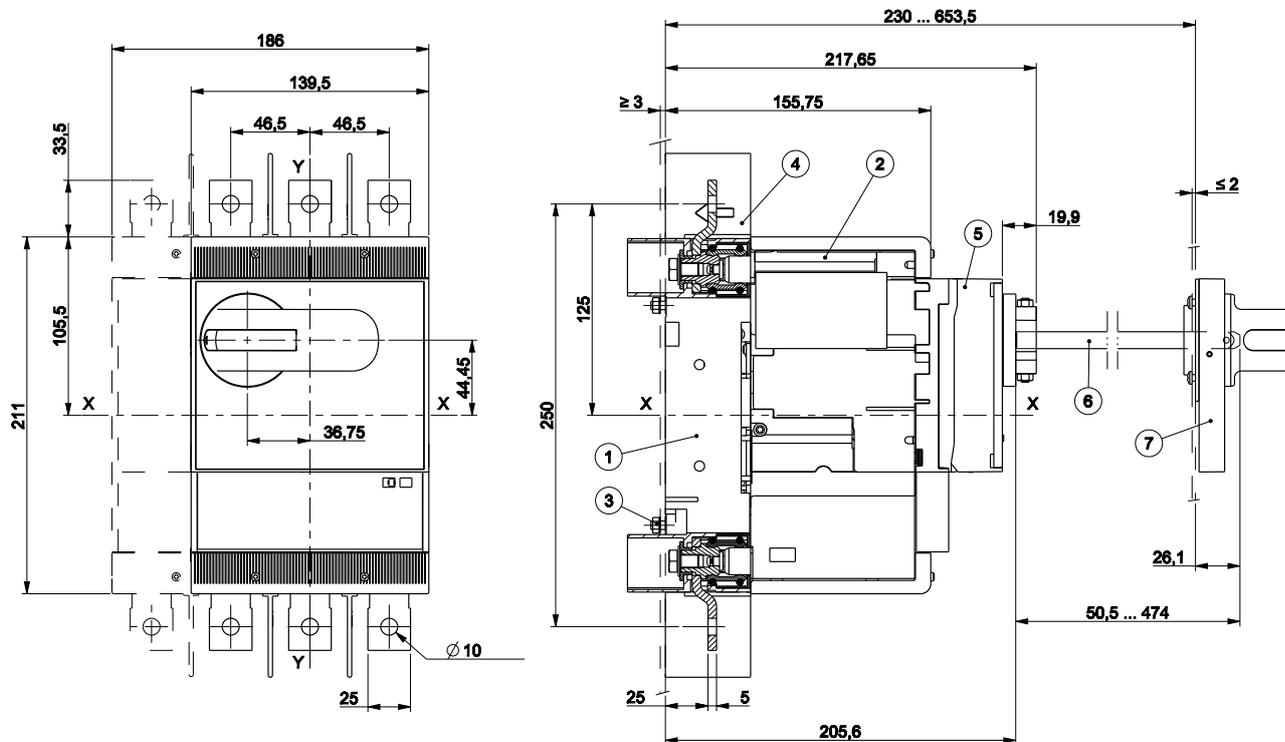


		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	147,5	124,3	85,8	73,75
Sin marco	3p - 4p	140,5	115,3	81,3	70,25

Tmax XT5 – Instalación

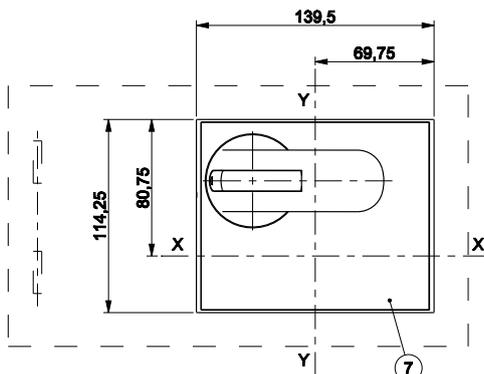
Accesorios para interruptor enchufable 400 A

Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)

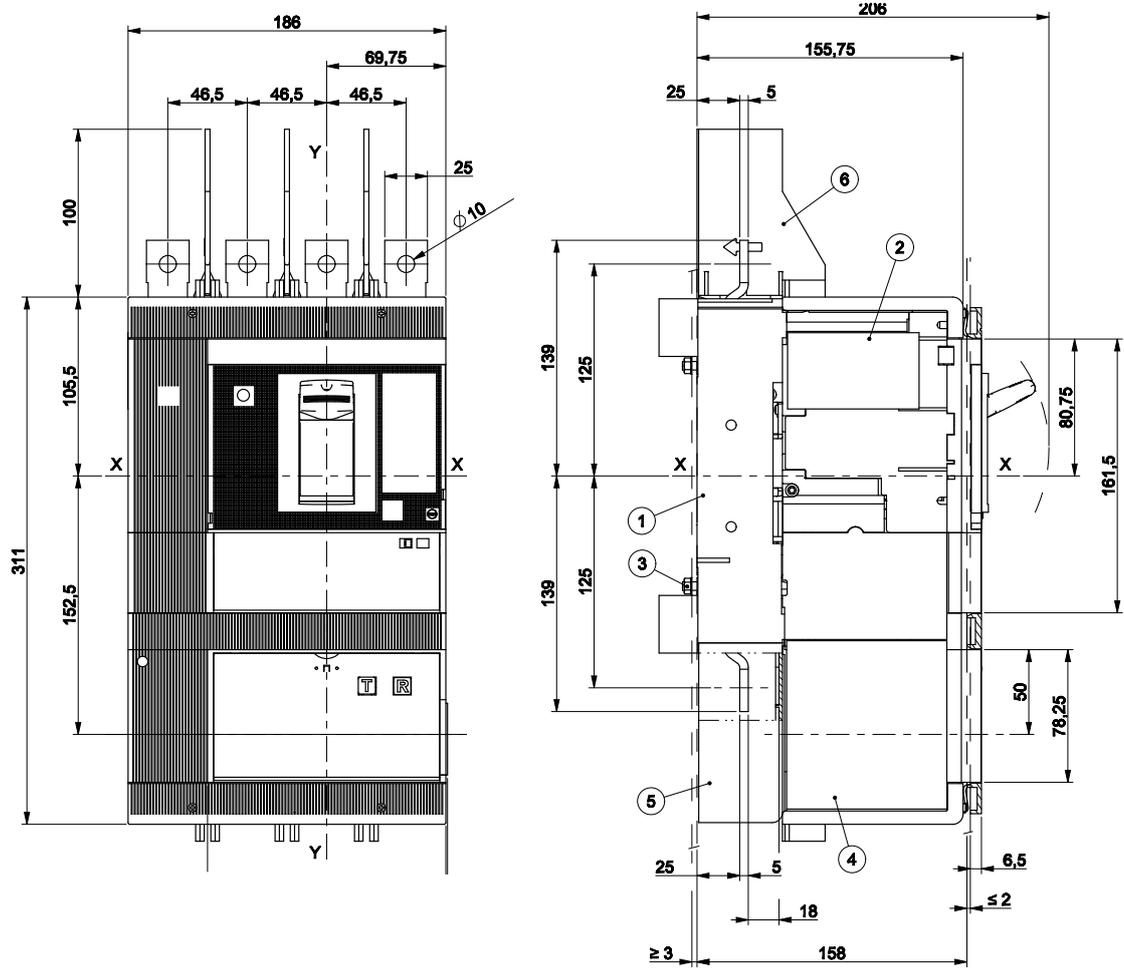


Leyenda

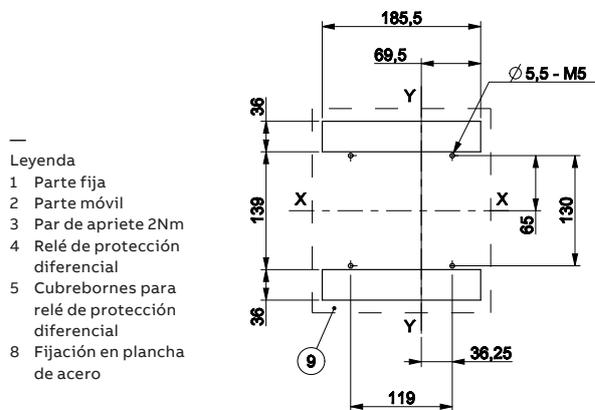
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Base del mando giratorio (RHE_B)
- 6 Varilla de conexión 500 mm (RHE_S)
- 7 Mando giratorio en la puerta del compartimento (RHE_H)
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



RC diferencial



Plantilla de taladrado para plancha de apoyo



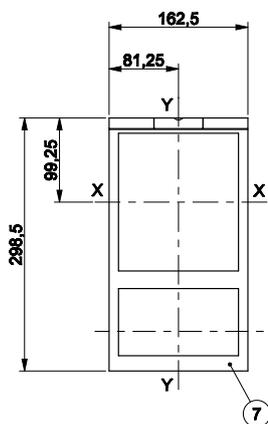
Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable 400 A

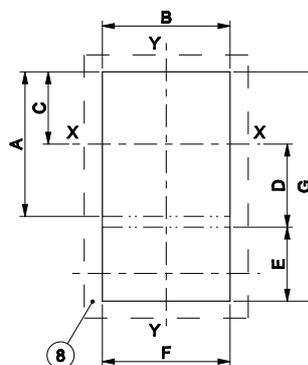
Marco

Leyenda

- 6 Marco para puerta del compartimento
- 7 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



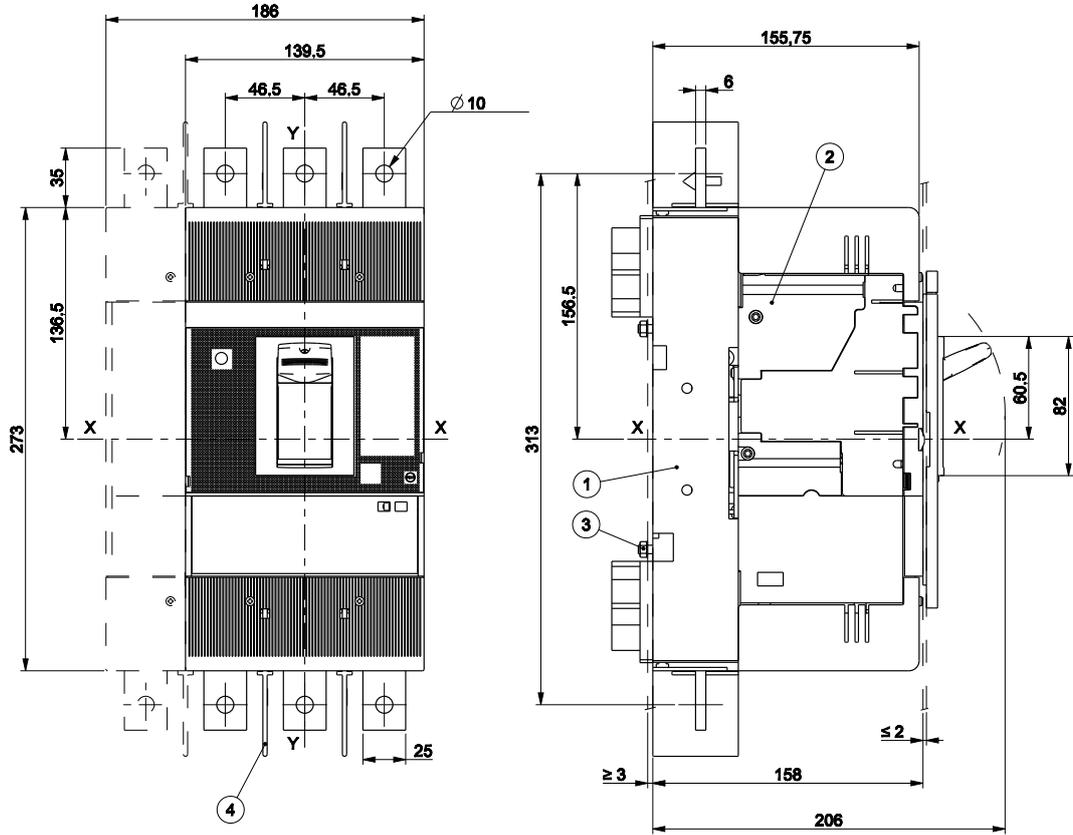
	A	B	C	D	E	F	G
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Con marco	3p - 4p -	147,5	84,8	-	-	147,5	269,5
Sin marco	3p - 4p	163,5	141,5	81,8	101,5	80,3	141,5

Tmax XT5 – Instalación

Instalación para interruptor enchufable 630 A

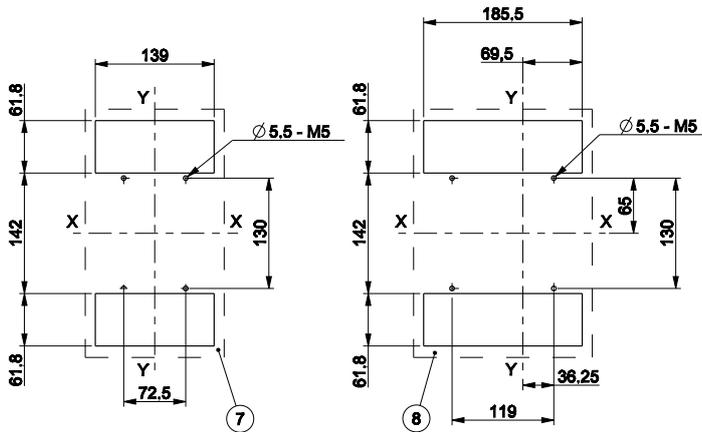
Fijación en plancha

- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2Nm
 - 4 Separadores de fase 100 mm



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

- Leyenda
- 7 Plantilla de taladrado 3p
 - 8 Plantilla de taladrado 4p

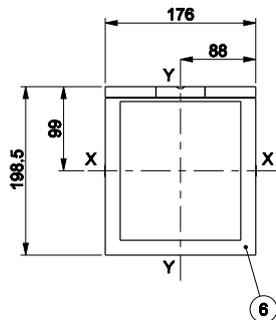


Tmax XT5 – Instalación

Instalación para interruptor enchufable 630 A

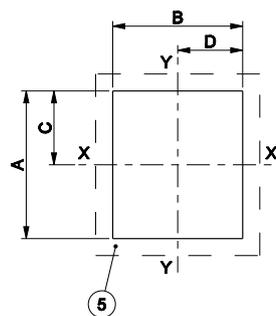
Marco

- Leyenda
6 Marco sin junta para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
5 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

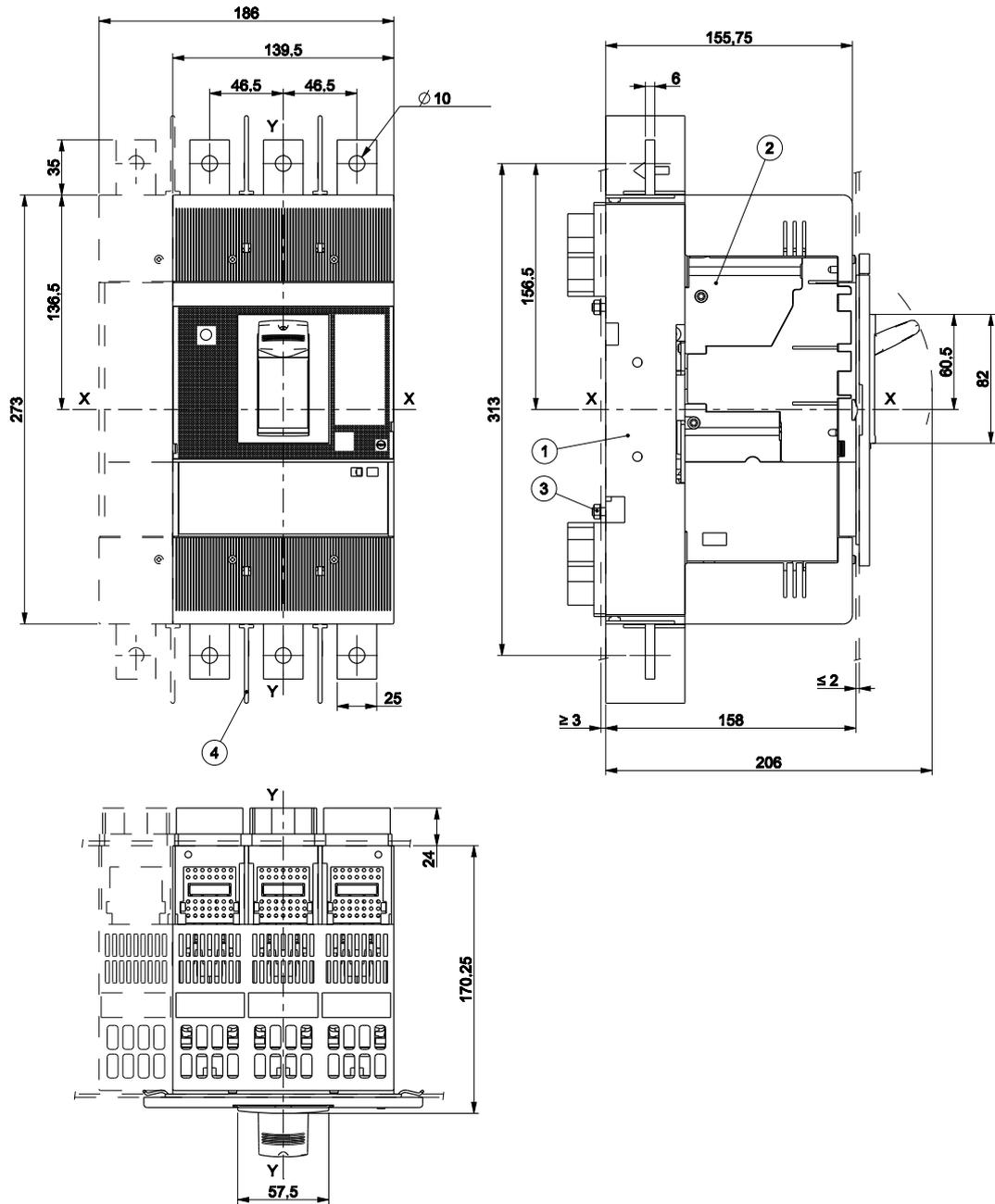


		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	174	152	87	76
Sin marco	3p - 4p	165	143	82,5	71,5

Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable 630 A

Terminales EF

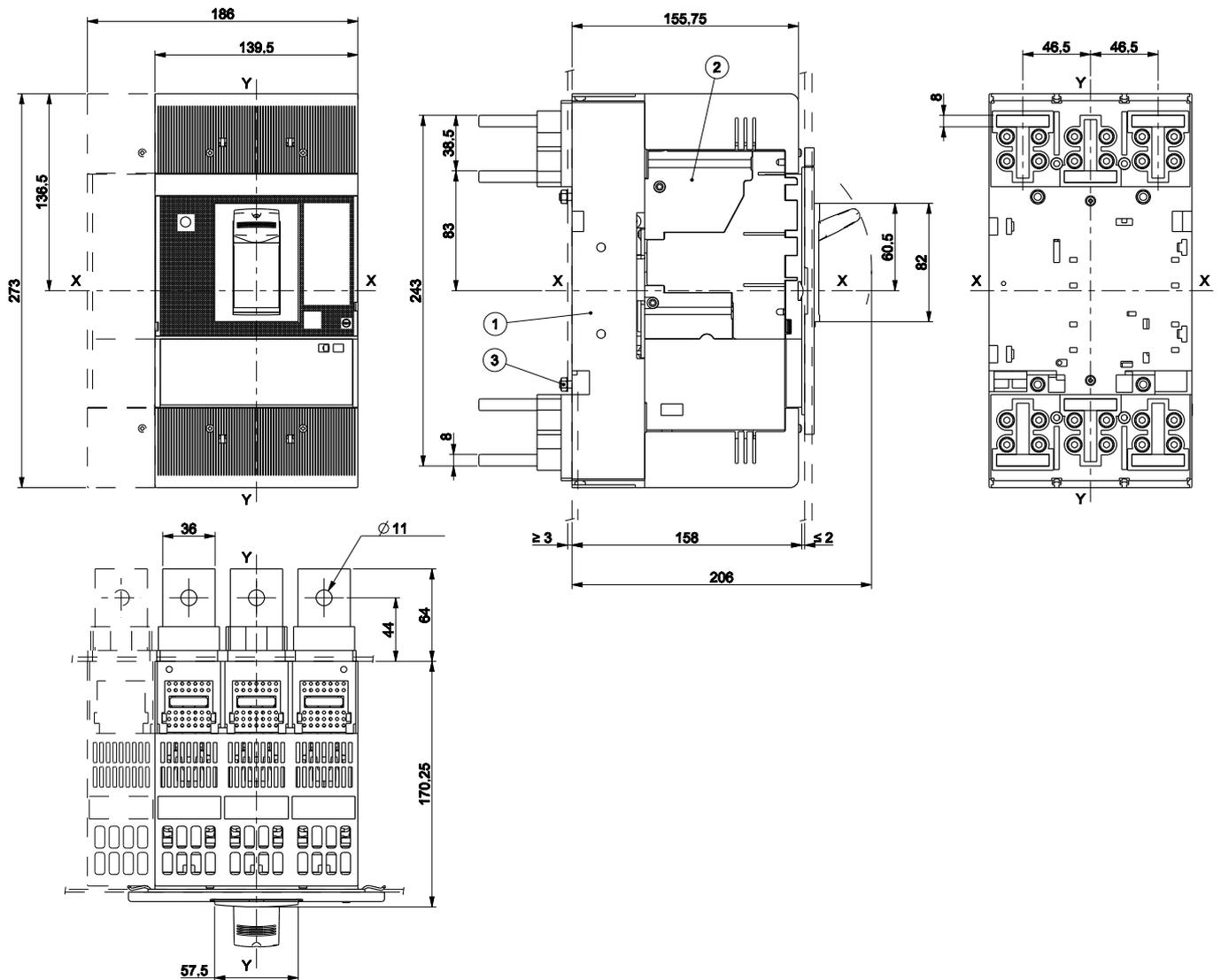


- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2Nm
 - 4 Separadores de fase 100 mm

Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor enchufable 630 A

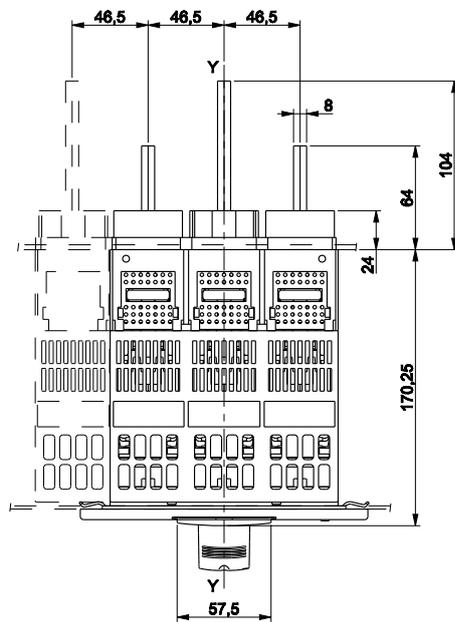
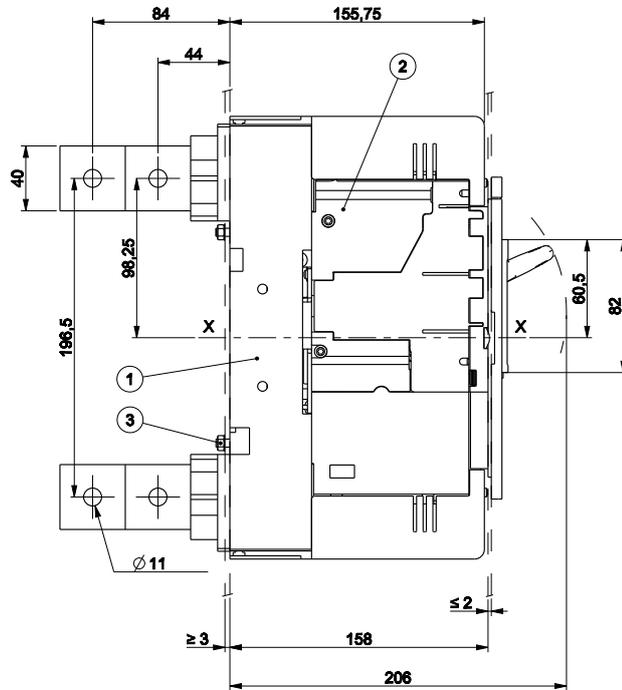
Terminales HR



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm

Terminales VR

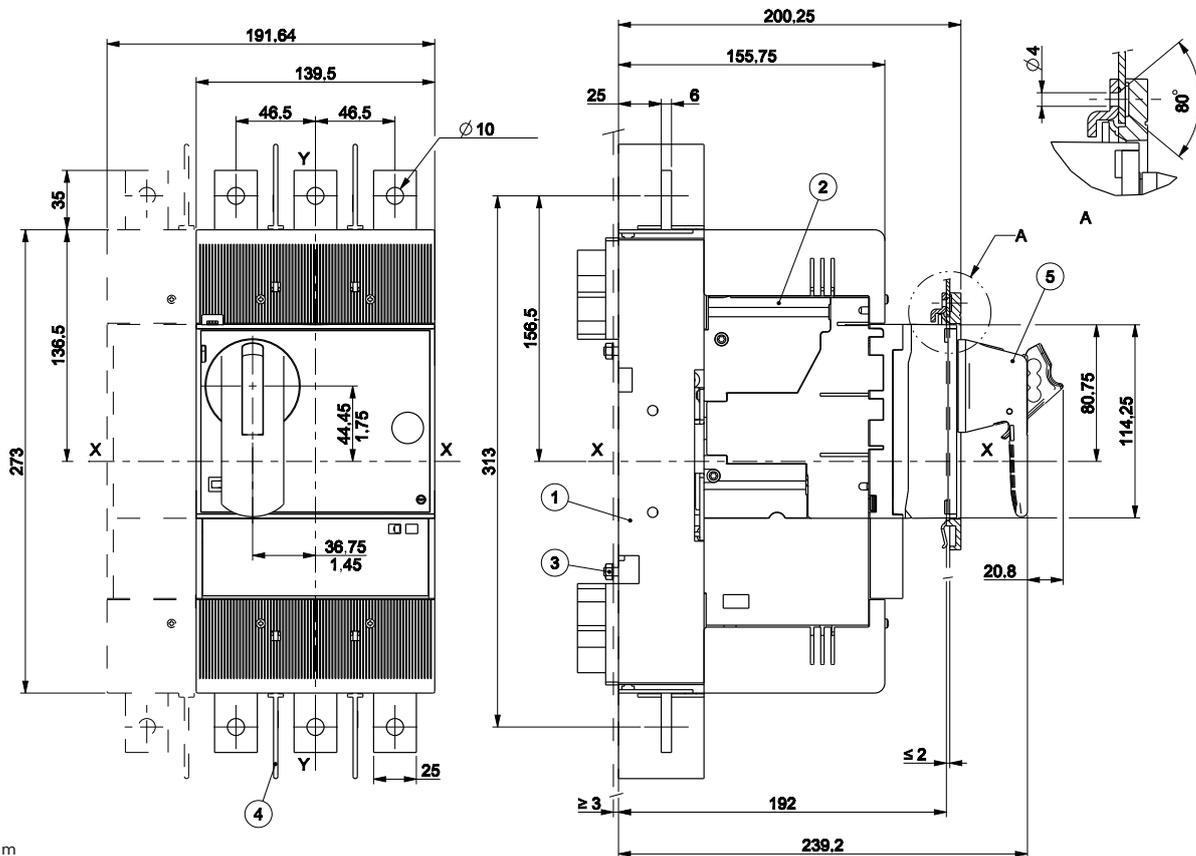


- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2 Nm

Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable 630 A

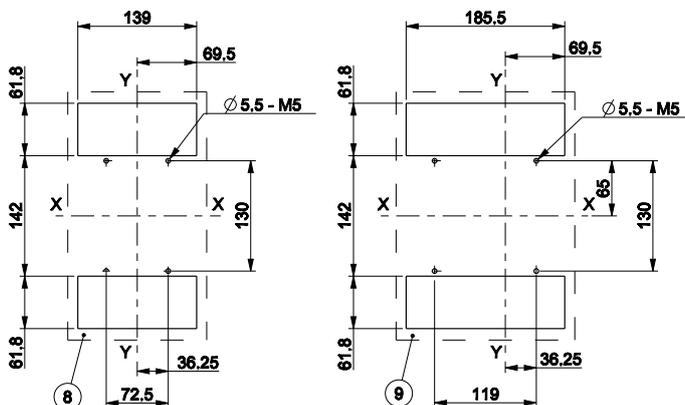
Mando giratorio en el interruptor automático (RHD)



- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2Nm
 - 4 Separadores de fase 100 mm
 - 5 Mando giratorio directo (RHD)

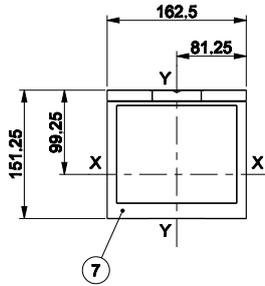
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

- Leyenda
- 8 Plantilla de taladrado 3p
 - 9 Plantilla de taladrado 4p

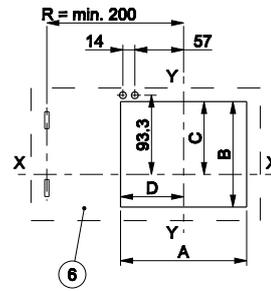


Marco

- Leyenda
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco
 - 7 Marco para puerta del compartimento



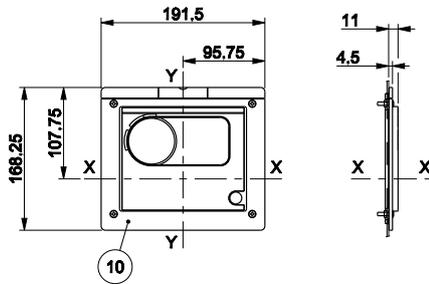
Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



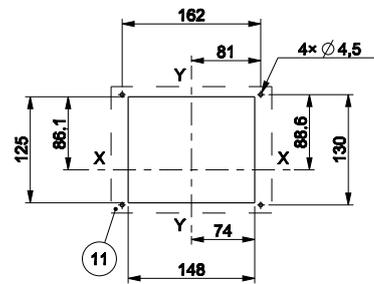
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	147,5	124,3	85,8	73,75
Sin marco	3p - 4p	140,5	115,3	81,3	70,25

Marco IP54

- Leyenda
- 10 Marco IP54 para puerta del compartimento
 - 11 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco IP54



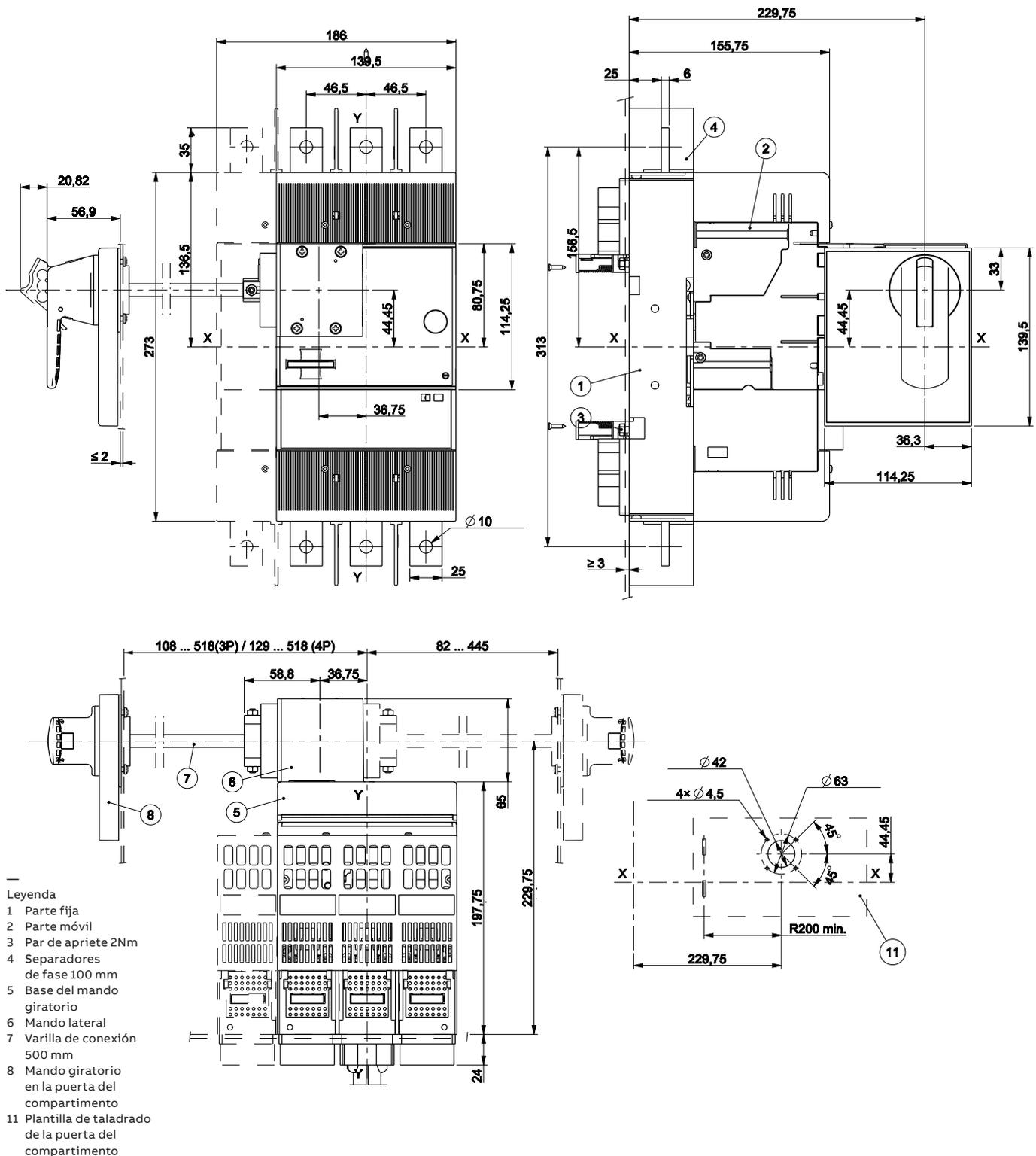
Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco IP54



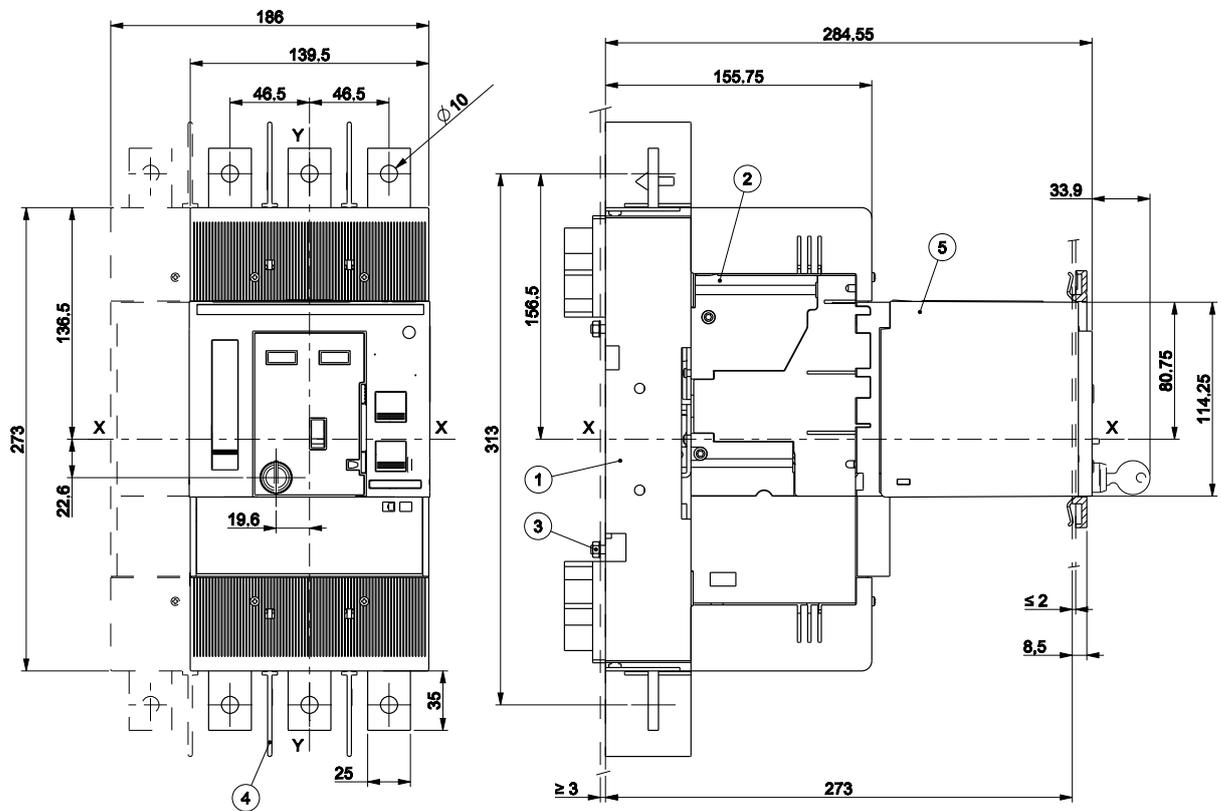
Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable 630 A

Mando giratorio lateral en la puerta del compartimento (RHL)



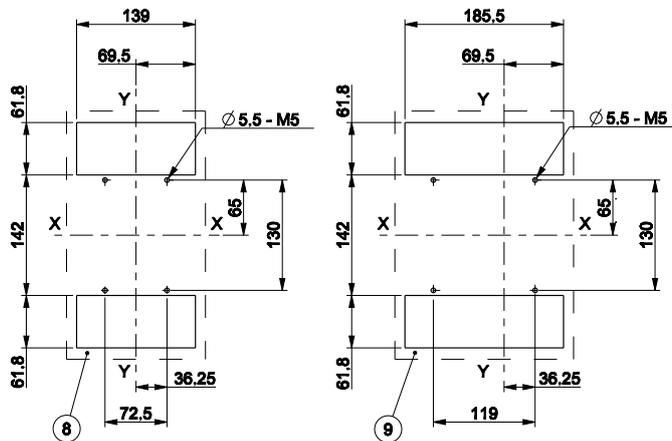
Mando motor de energía acumulada (MOE)



- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2Nm
 - 4 Separadores de fase 100 mm
 - 5 Mando motor de energía acumulada (MOE)

Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

- Leyenda
- 8 Plantilla de taladrado 3p
 - 9 Plantilla de taladrado 4p

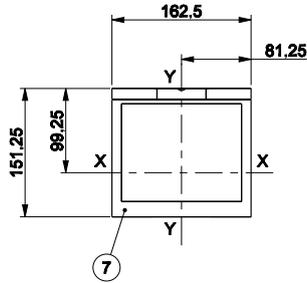


Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable 630 A

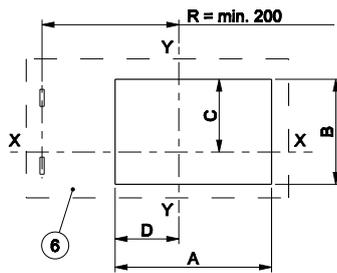
Marco

- Leyenda
7 Marco sin junta
para puerta del
compartimento



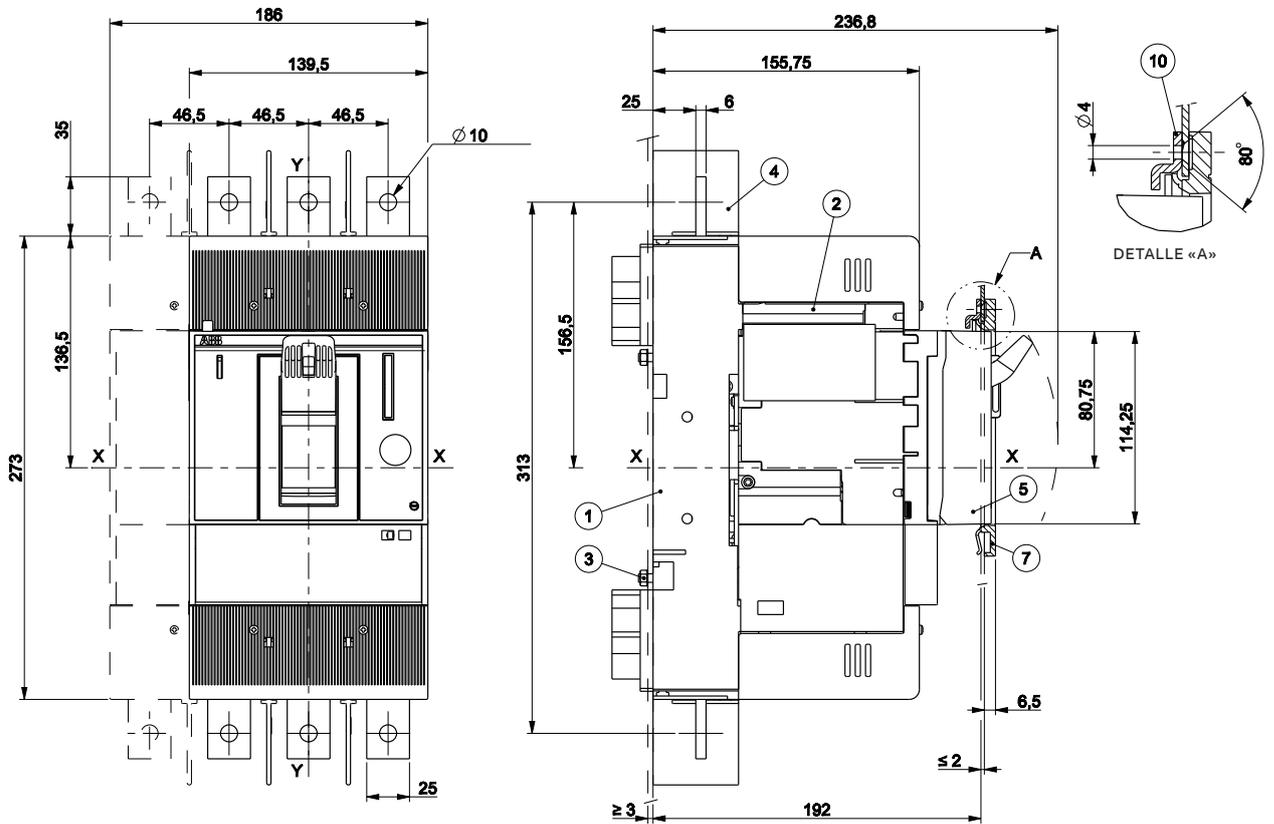
Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
6 Plantilla de taladrado
de la puerta del
compartimento
con/sin marco

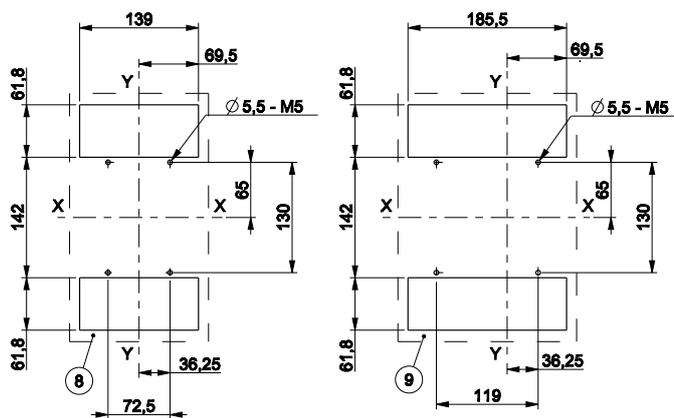


		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	147,5	124,3	85,8	73,75
Sin marco	3p - 4p	140,5	115,3	81,3	70,25

Frontal para mando con palanca (FLD)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



Leyenda

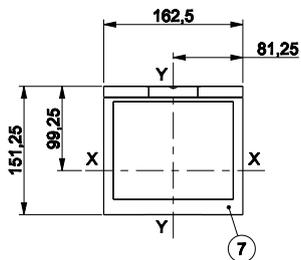
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco
- 7 Marco sin junta para puerta del compartimento
- 8 Plantilla de taladrado 3p
- 9 Plantilla de taladrado 4p
- 10 Bloqueo de puerta

Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable 630 A

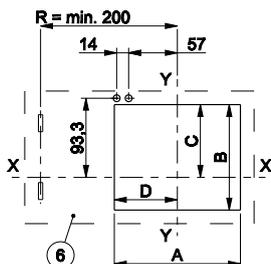
Marco

- Leyenda
7 Marco sin junta para puerta del compartimento



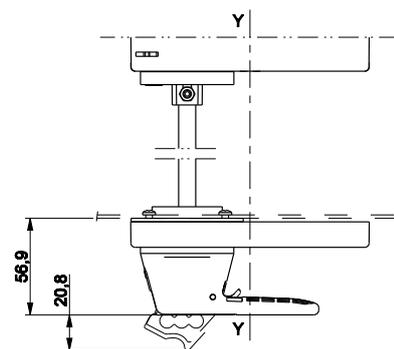
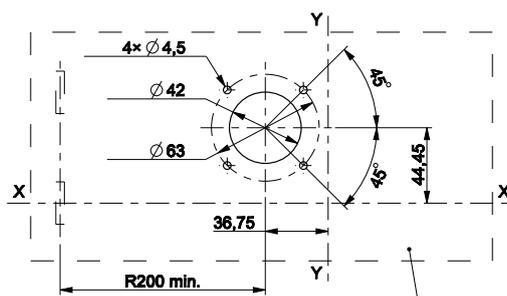
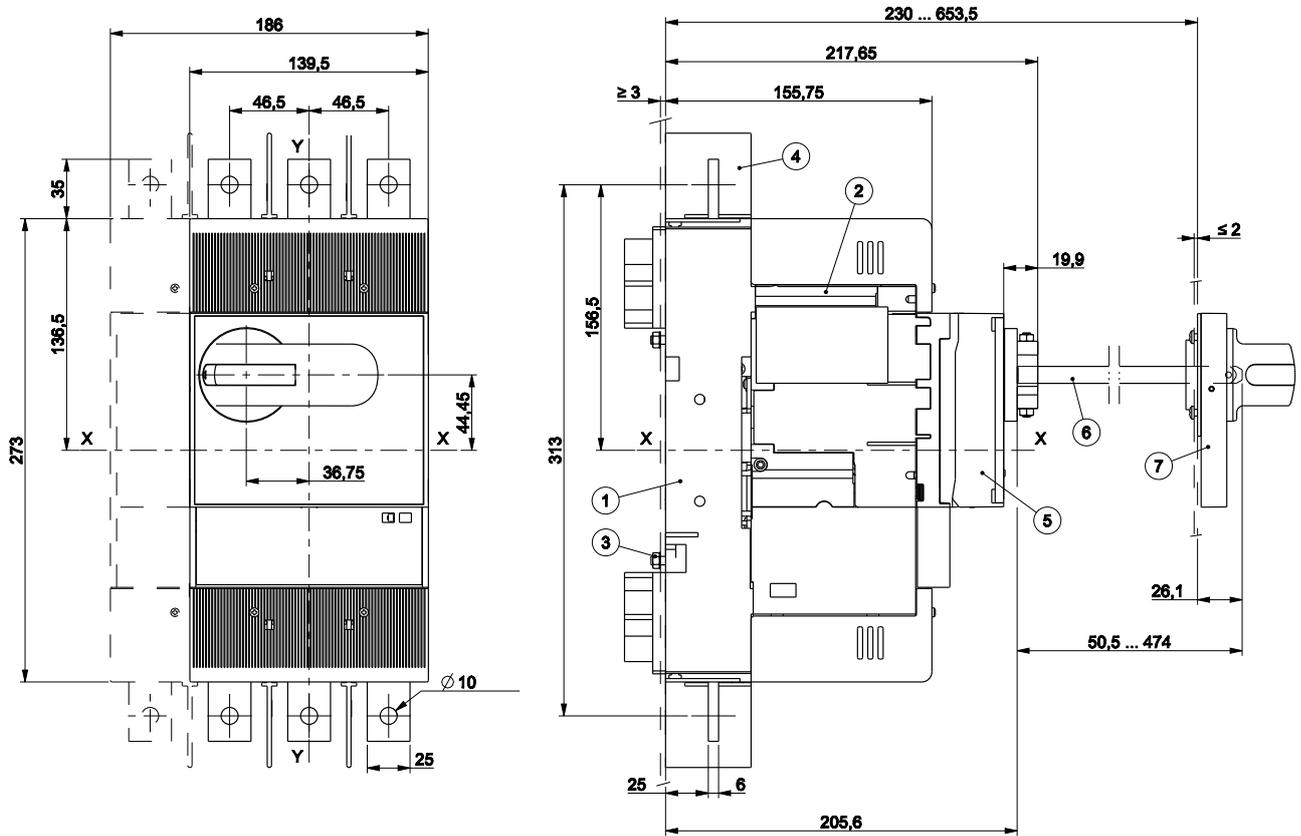
Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco



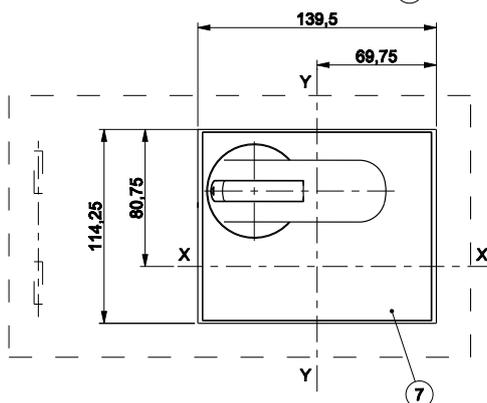
		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	147,5	124,3	85,8	73,75
Sin marco	3p - 4p	140,5	115,3	81,3	70,25

Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



Leyenda

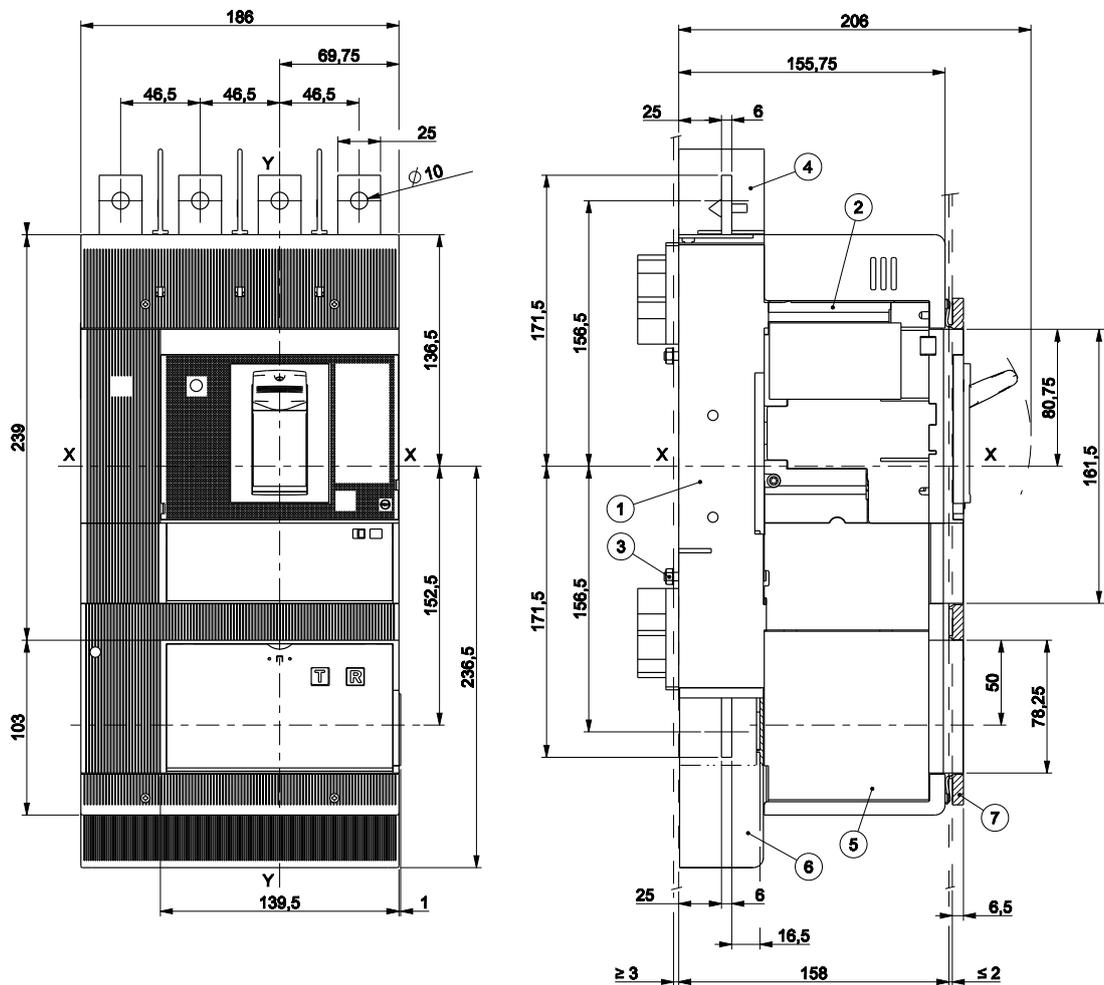
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Base del mando giratorio (RHE_B)
- 6 Varilla de conexión 500 mm (RHE_S)
- 7 Mando giratorio en la puerta del compartimento (RHE_H)
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



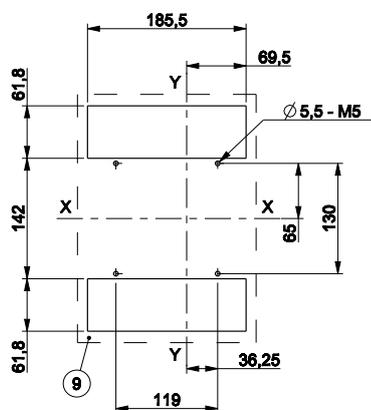
Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor enchufable 630 A

RC diferencial



Plantilla de taladrado para plancha de apoyo

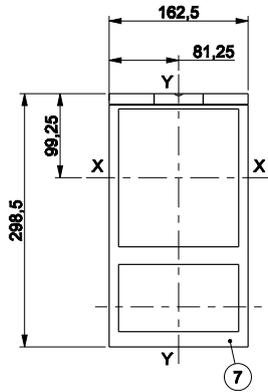


Leyenda

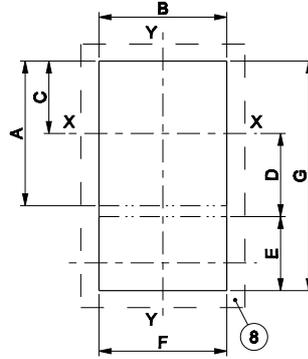
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Relé de protección diferencial
- 6 Cubrebornes para relé de protección diferencial
- 9 Fijación en plancha de acero

Marco

-
- Leyenda
- 7 Marco para puerta del compartimento
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco



Plantilla de taladrado de la puerta del compartim

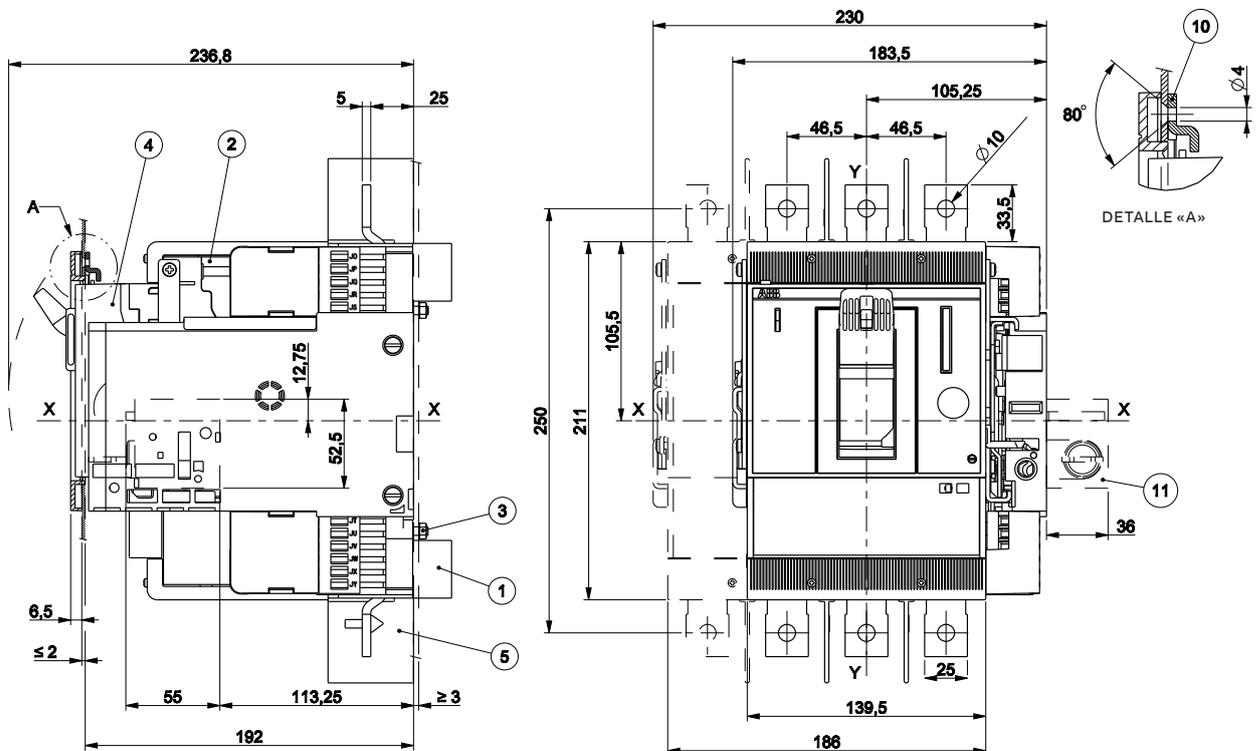


	A	B	C	D	E	F	G
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Con marco	3p - 4p -	147,5	84,8	-	-	147,5	269,5
Sin marco	3p - 4p	163,5	141,5	81,8	101,5	80,3	141,5 -

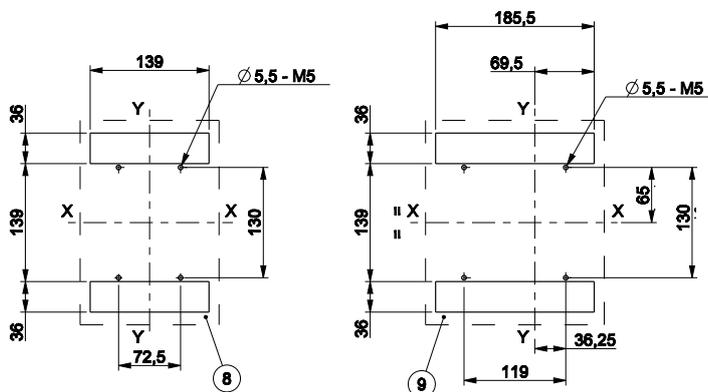
Tmax XT5 – Instalación

Instalación para interruptor extraíble 400 A

Fijación en plancha



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

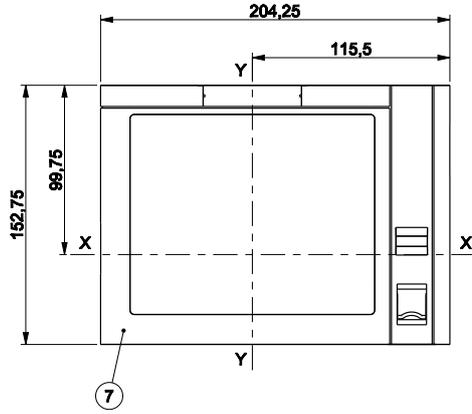


Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 8 Plantilla de taladrado 3p
- 9 Plantilla de taladrado 4p
- 10 Bloqueo de puerta
- 11 Bloqueo por llave para la parte fija

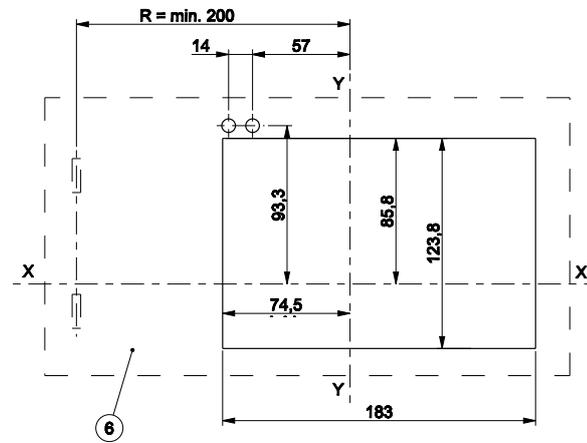
Marco

- Leyenda
7 Marco sin junta para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

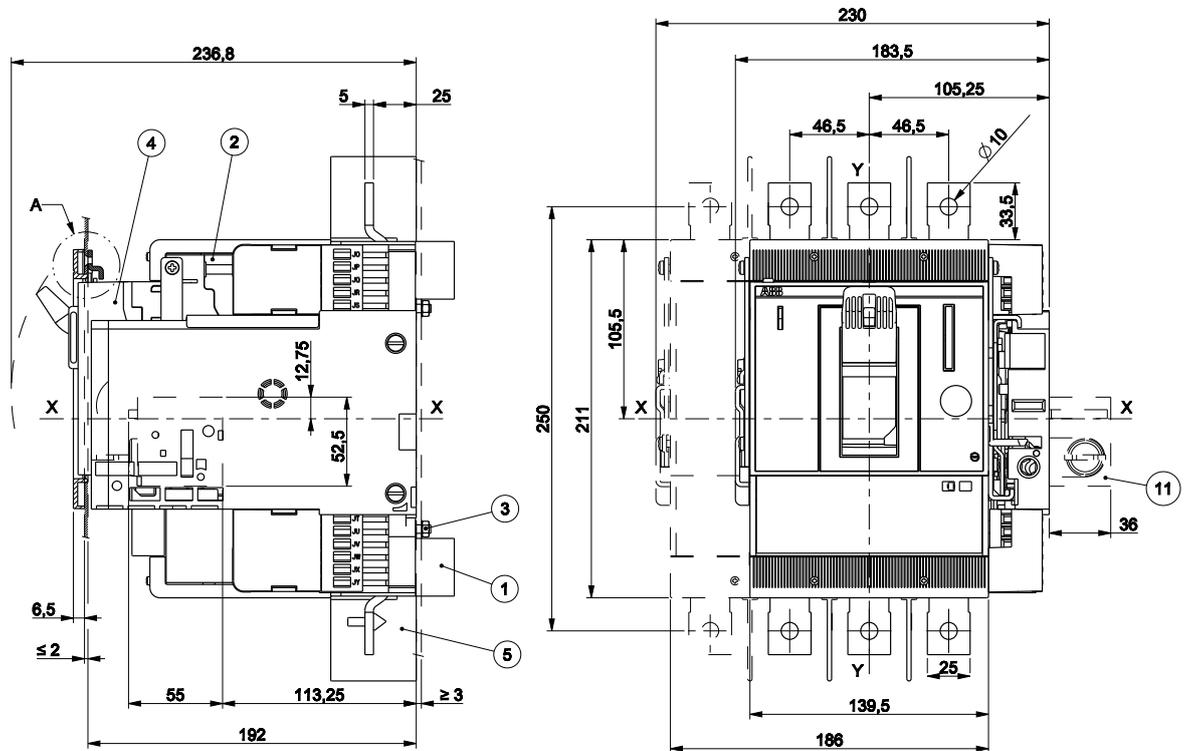
- Leyenda
6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco



Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble 400 A

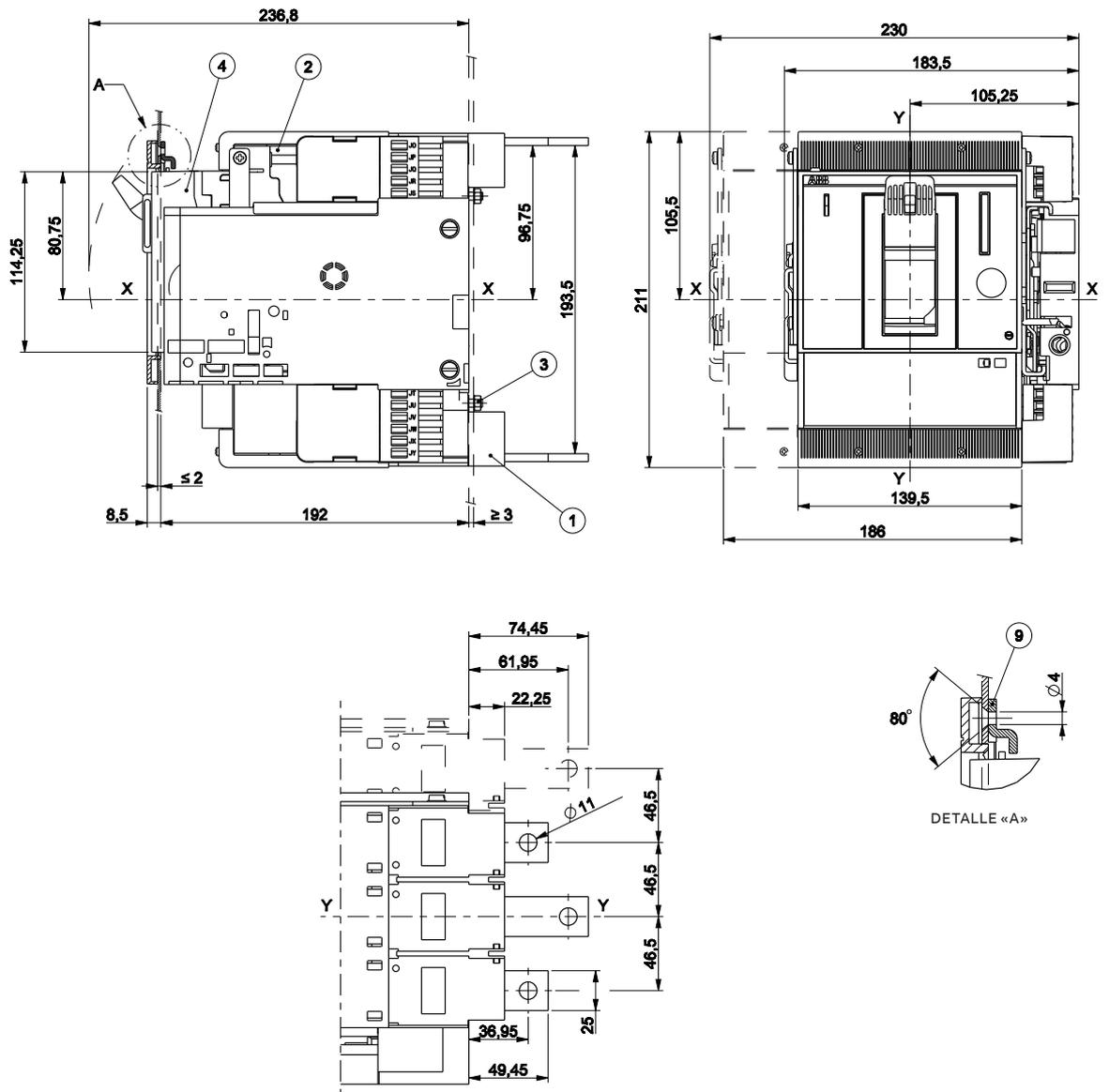
Terminales EF



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 5 Separadores de fase 100 mm
- 10 Bloqueo de puerta
- 11 Bloqueo por llave para la parte fija

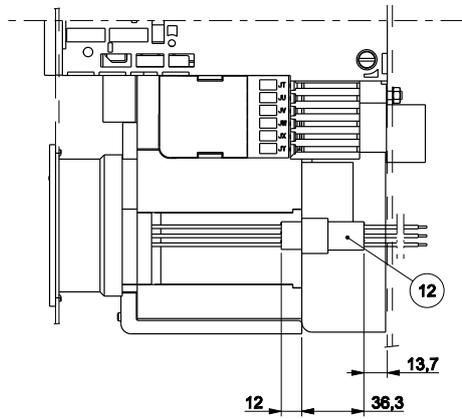
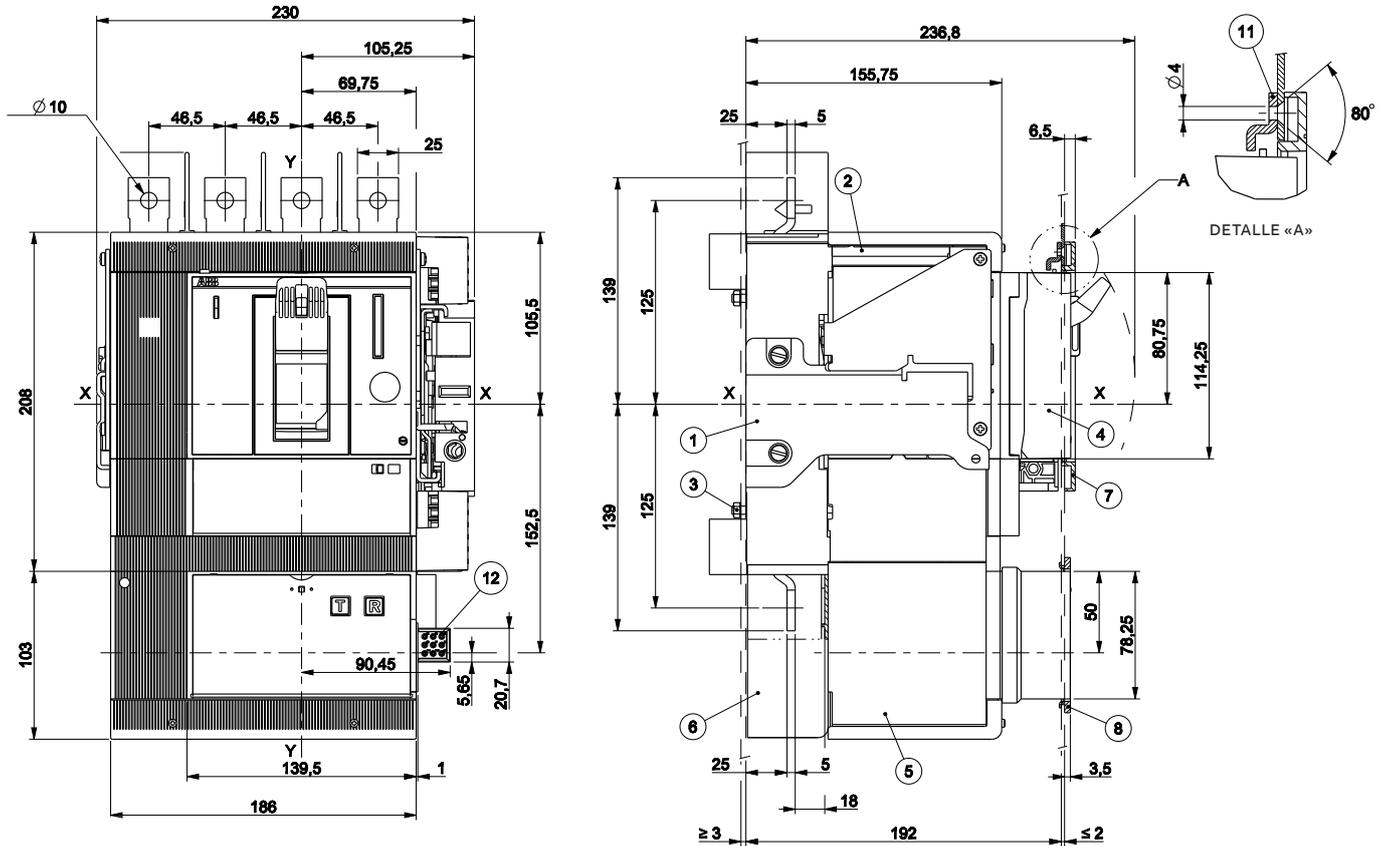
Terminales HR



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 9 Bloqueo de puerta

Diferencial (RC) y frontal para mando con palanca (FLD)



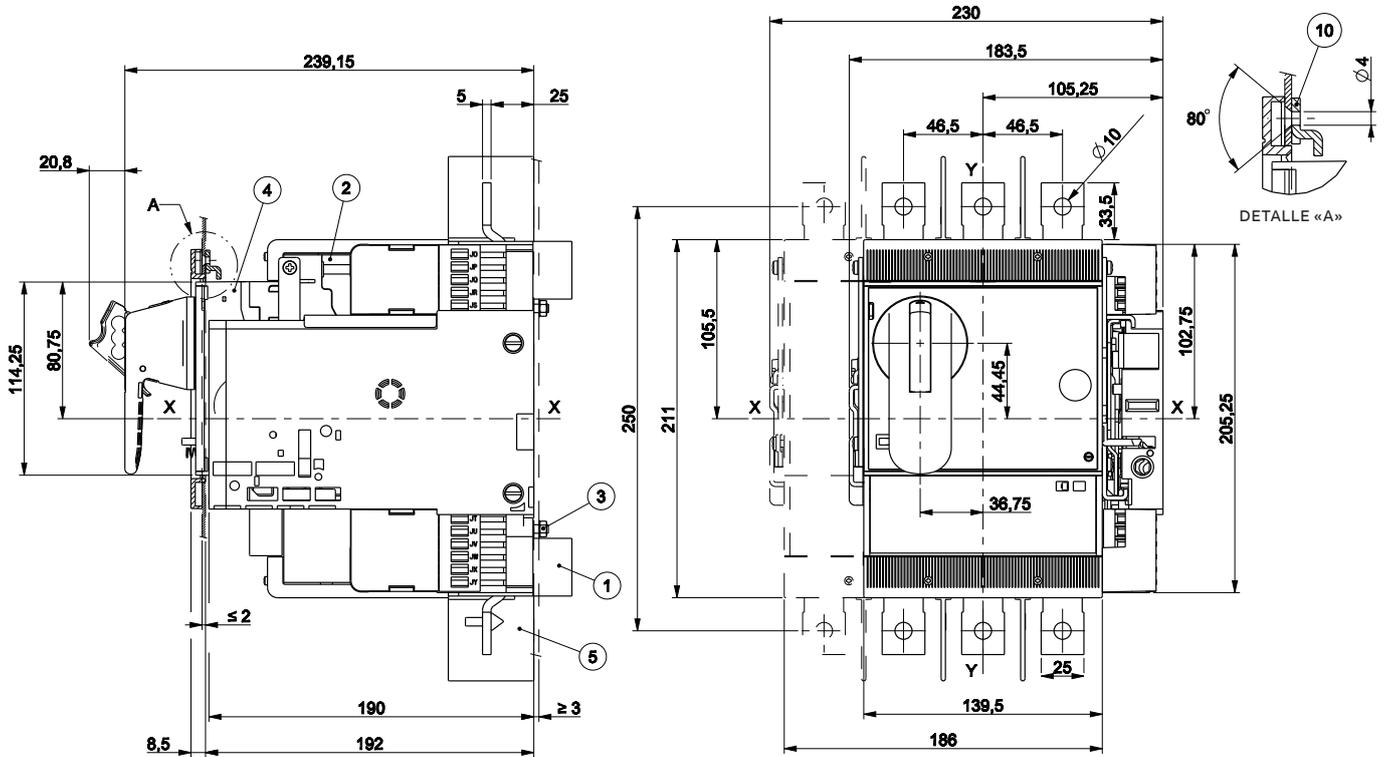
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Frontal para el mando con palanca
- 5 Relé de protección diferencial
- 6 Cubrebornes para relé de protección diferencial
- 7 Marco para puerta del compartimento
- 8 Marco para relé de protección diferencial
- 11 Placa de bloqueo de puerta
- 12 Adaptador de enchufe y toma para relé de protección diferencial

Tmax XT5 – Instalación

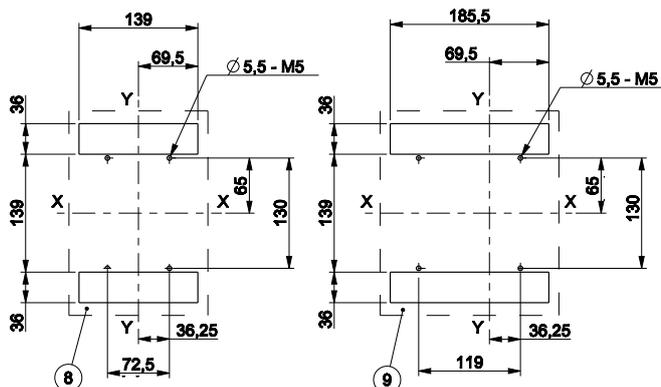
Accesorios para interruptor extraíble 400 A

Mando giratorio en el interruptor automático (RHD)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2Nm
 - 4 Mando giratorio (RHD)
 - 5 Separadores de fase 100 mm
 - 8 Plantilla de taladrado 3p
 - 9 Plantilla de taladrado 4p
 - 10 Bloqueo de puerta

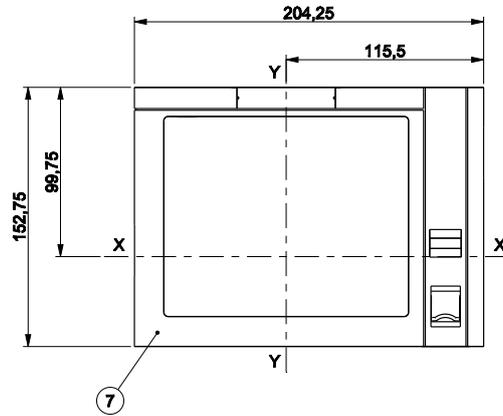


Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble 400 A

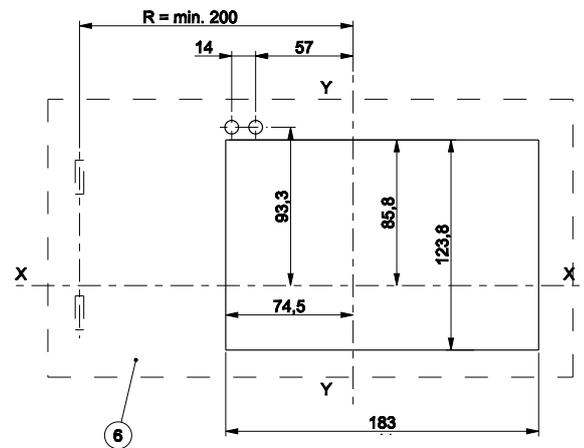
Marco

- Leyenda
7 Marco sin junta para puerta del compartimento

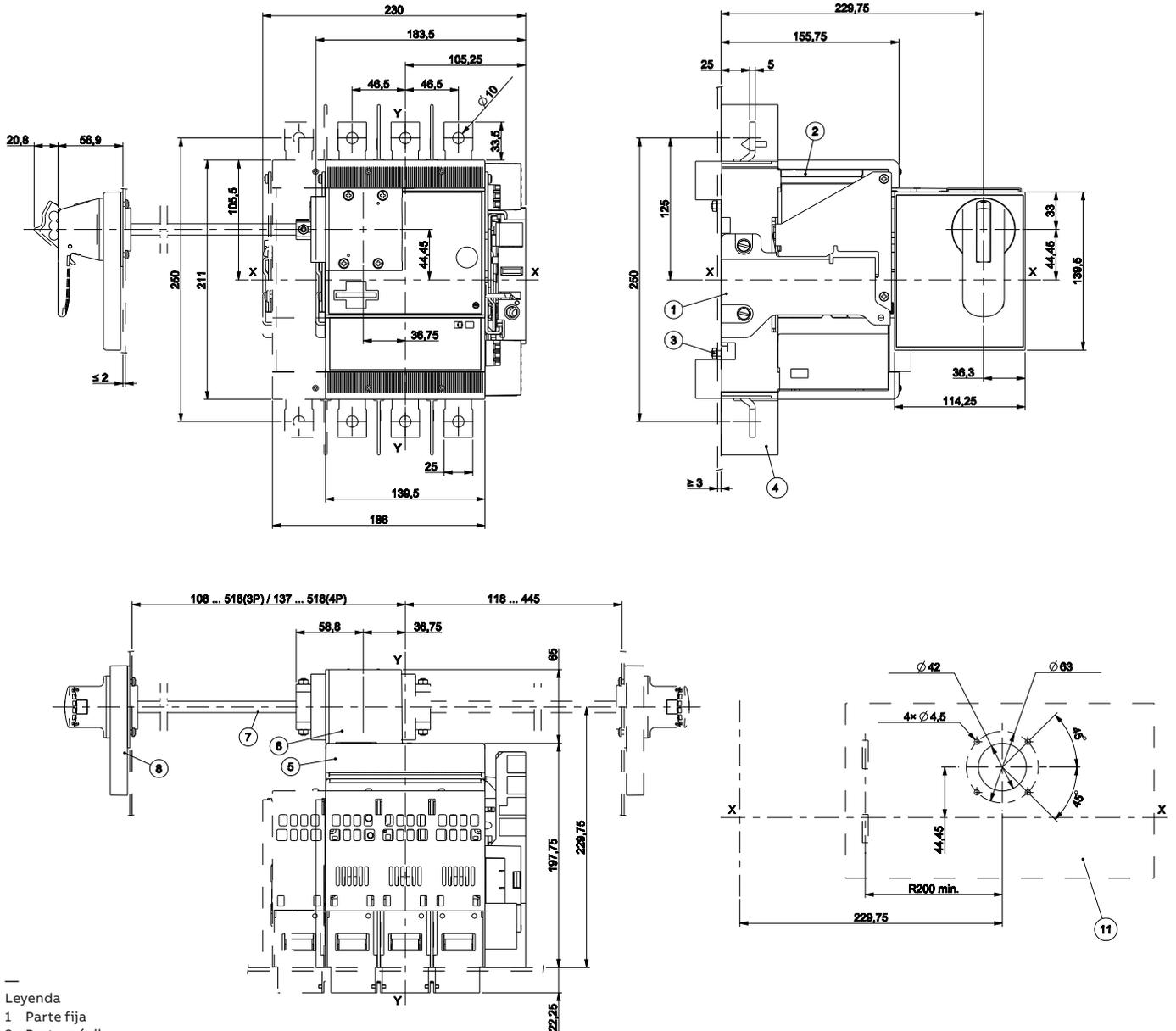


Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco



Mando giratorio lateral en la puerta del compartimento (RHL)



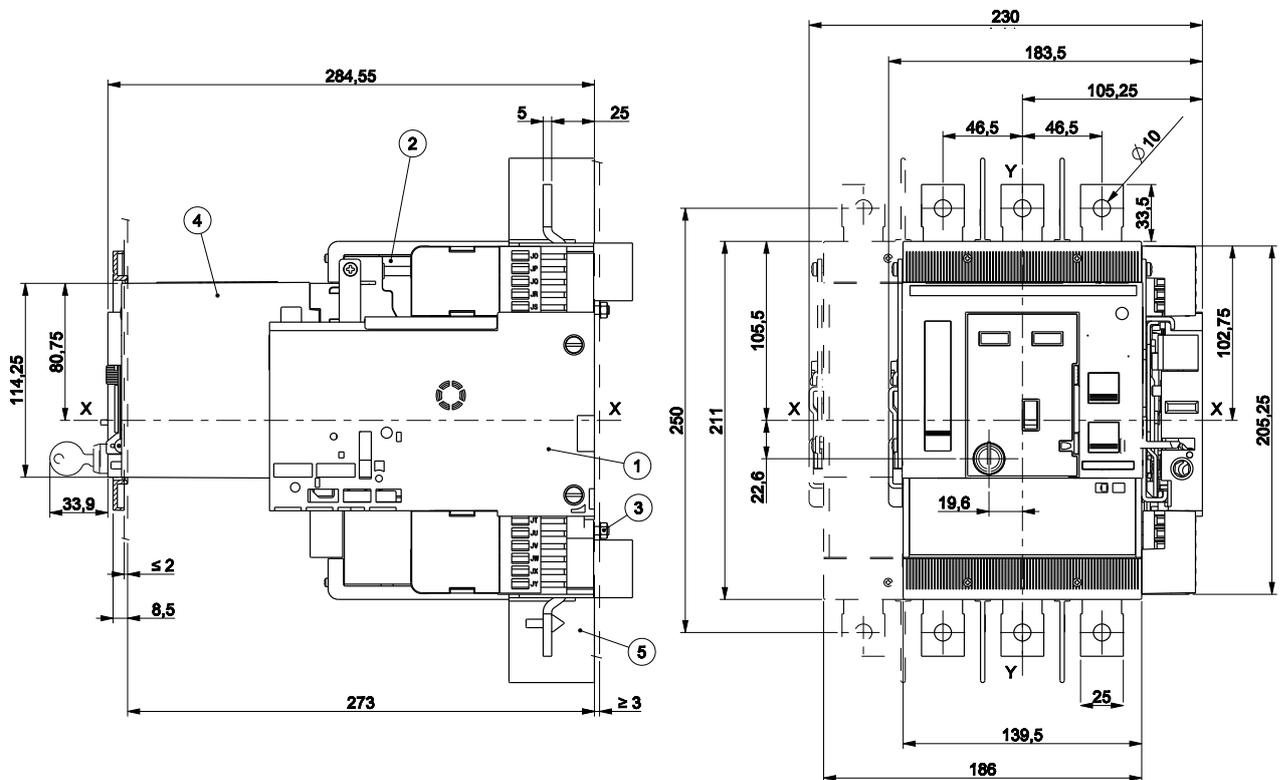
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Base del mando giratorio
- 6 Mando lateral
- 7 Varilla de conexión
- 8 Mando giratorio en la puerta del compartimento
- 11 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

Tmax XT5 – Instalación

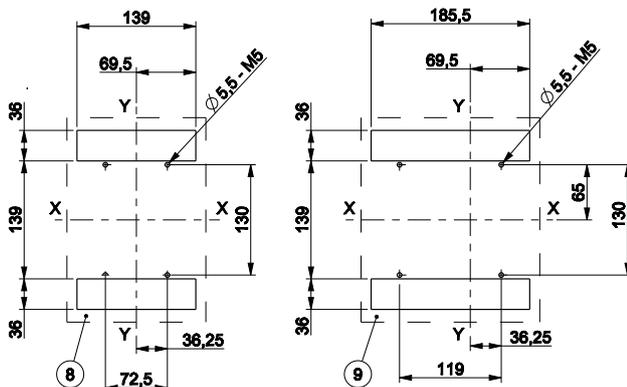
Accesorios para interruptor extraíble 400 A

Mando motor de energía acumulada (MOE)



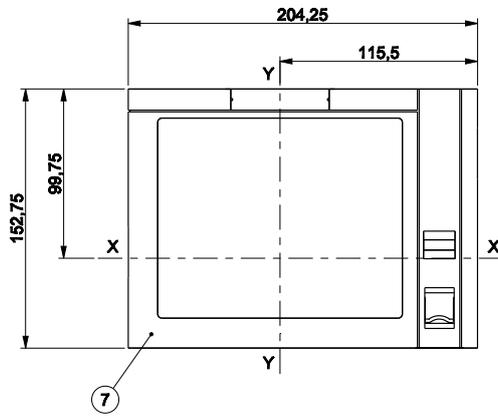
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2Nm
 - 4 Mando motor de energía acumulada (MOE)
 - 5 Separadores de fase 100 mm
 - 8 Plantilla de taladrado 3p
 - 9 Plantilla de taladrado 4p



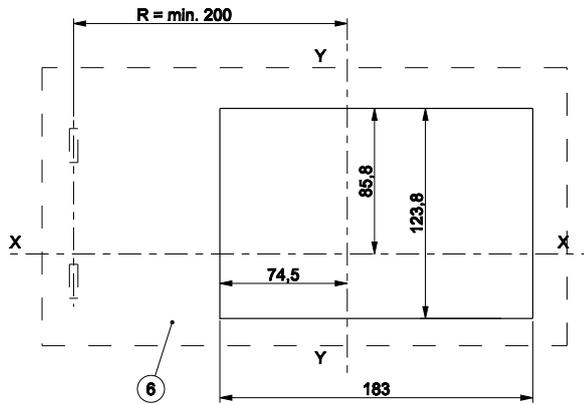
Marco

- Leyenda
 7 Marco sin junta para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

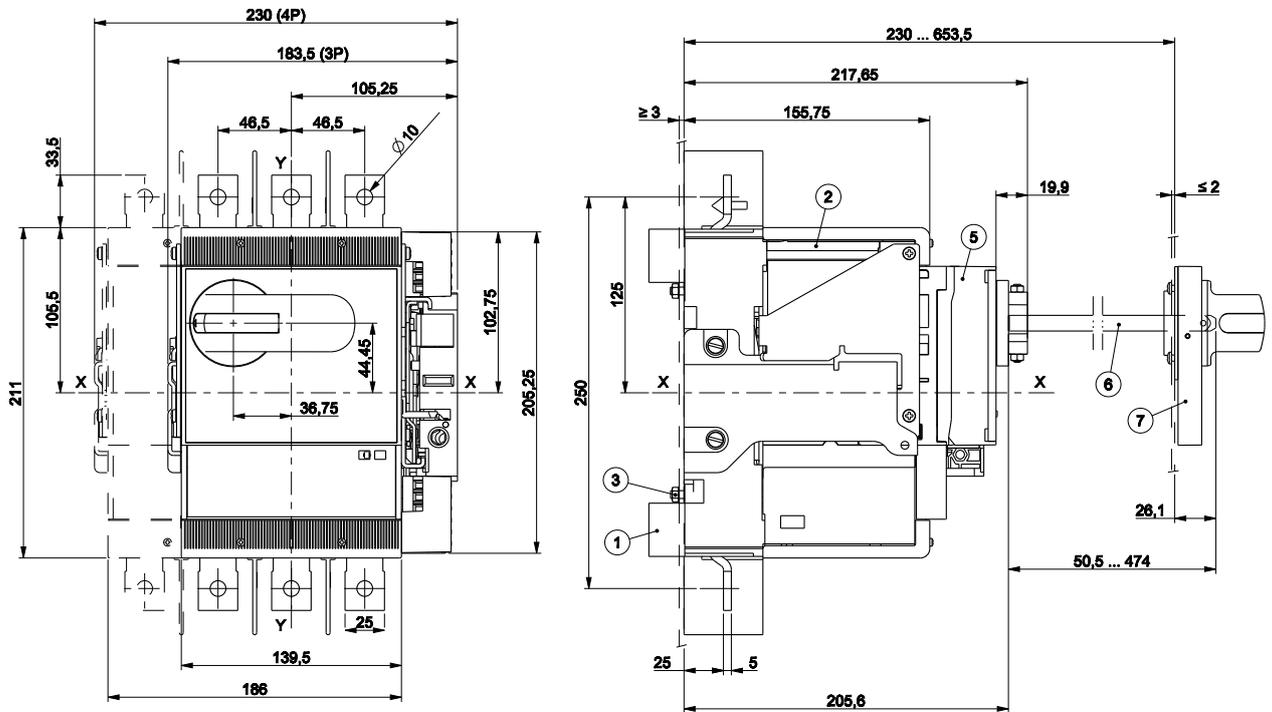
- Leyenda
 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco



Tmax XT5 – Instalación

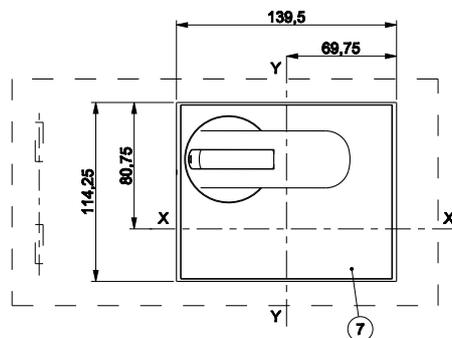
Accesorios para interruptor extraíble 400 A

Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



Leyenda

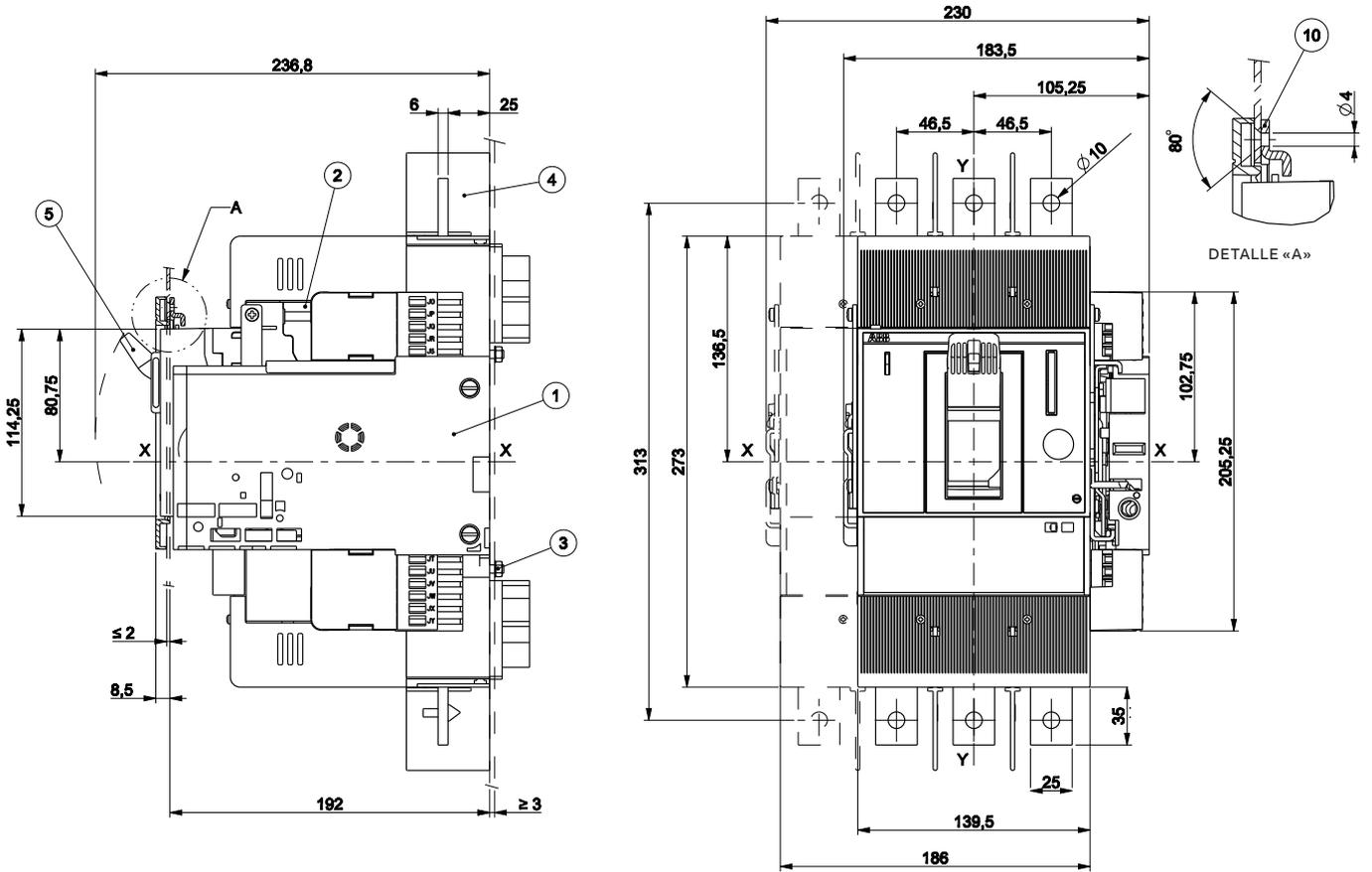
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Base del mando giratorio (RHE_B)
- 6 Varilla de conexión (RHE_S)
- 7 Mando giratorio en la puerta del compartimento (RHE_H)
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



Tmax XT5 – Instalación

Instalación para interruptor extraíble 630 A

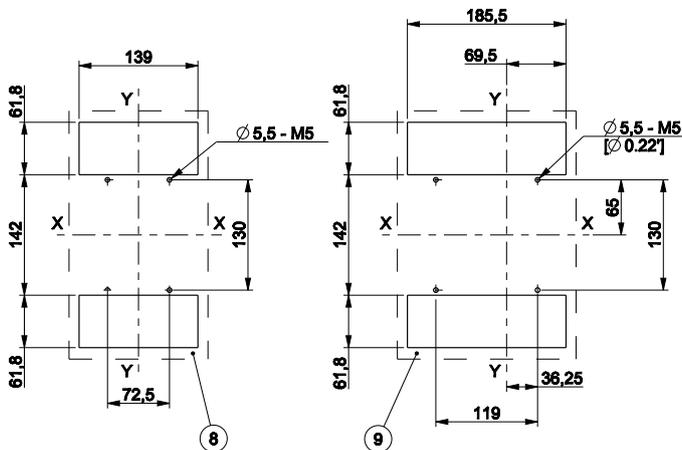
Fijación en plancha



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Frontal para mando con palanca
- 8 Plantilla de taladrado 3p
- 9 Plantilla de taladrado 4p
- 10 Bloqueo de puerta

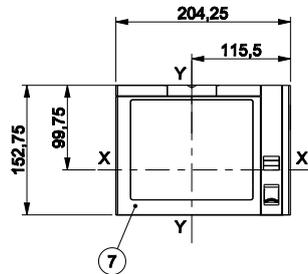


Tmax XT5 – Instalación

Instalación para interruptor extraíble 630 A

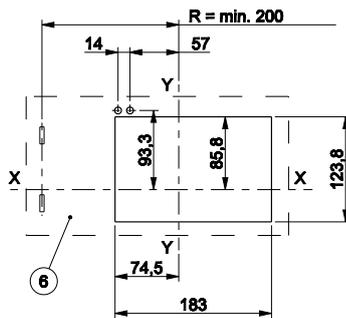
Marco

- Leyenda
7 Marco sin junta para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

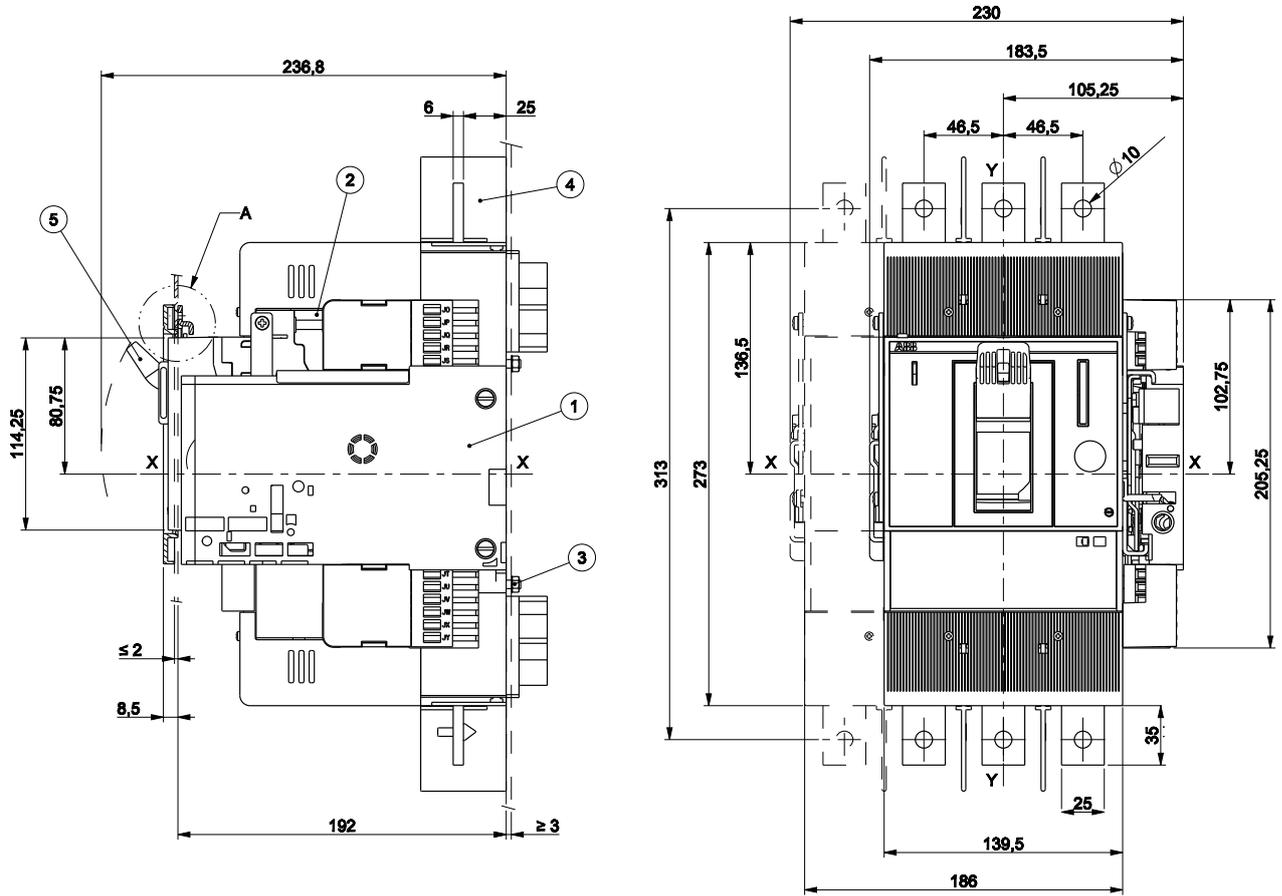
- Leyenda
6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco



Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble 630 A

Terminales EF



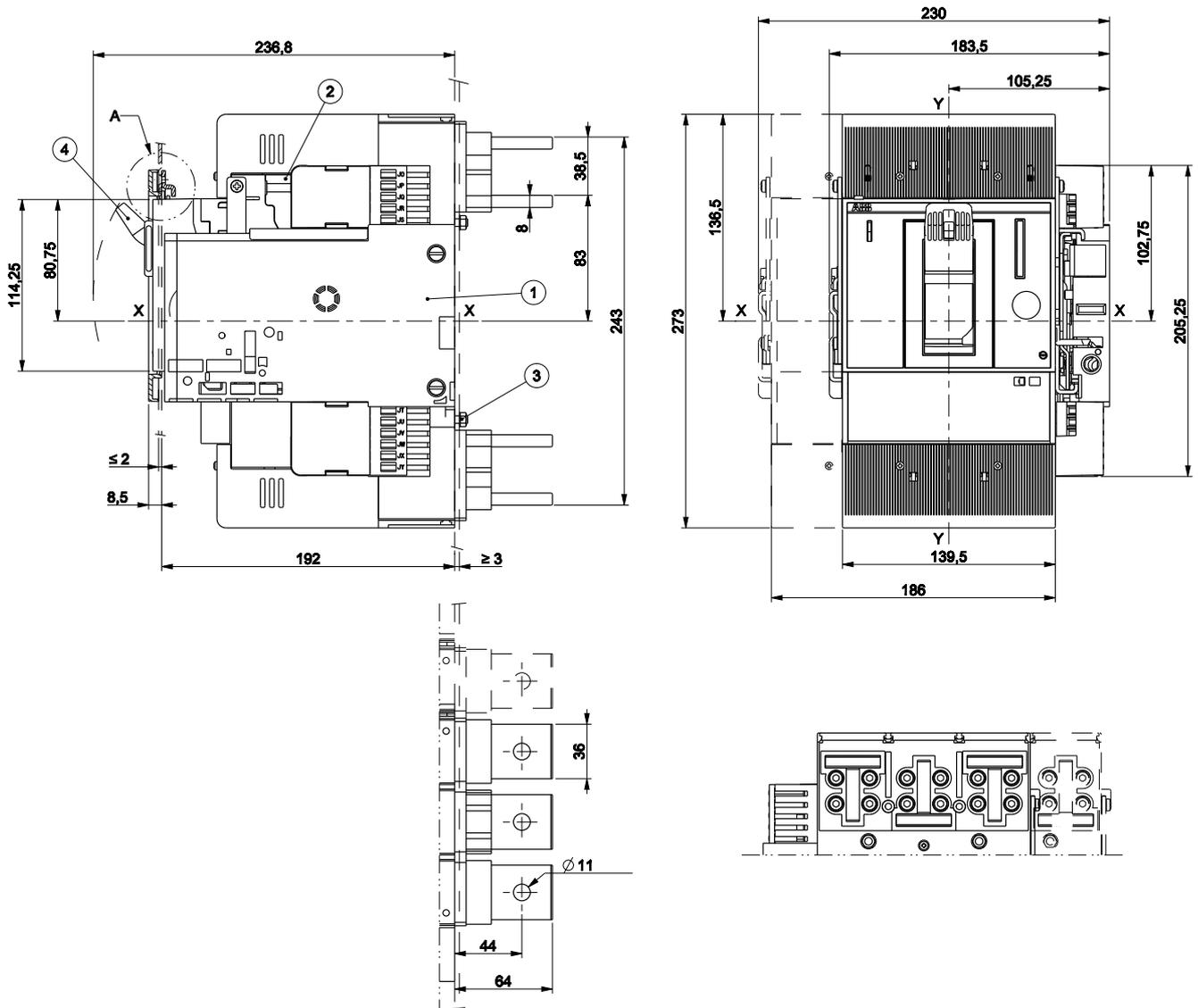
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Frontal para mando con palanca

Tmax XT5 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble 630 A

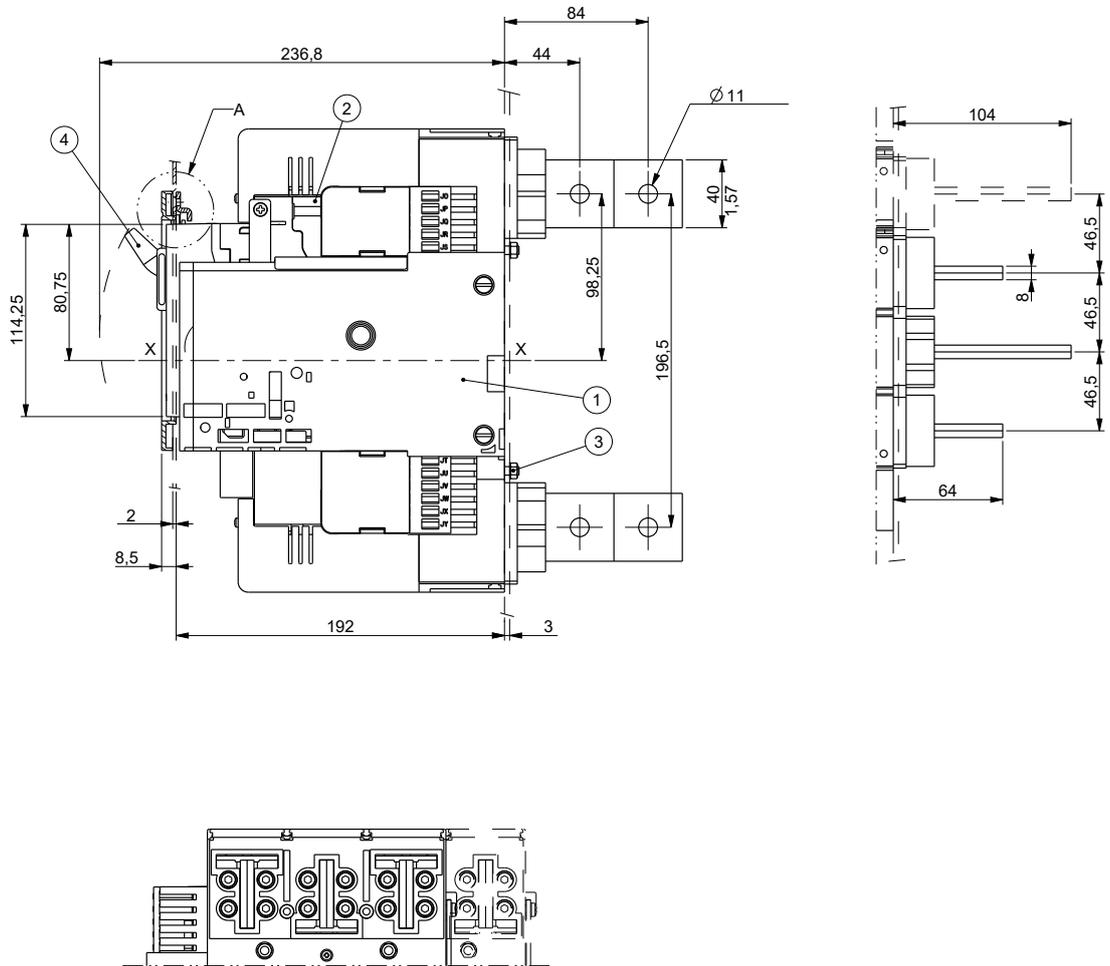
Terminales HR



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Frontal para mando con palanca

Terminales VR

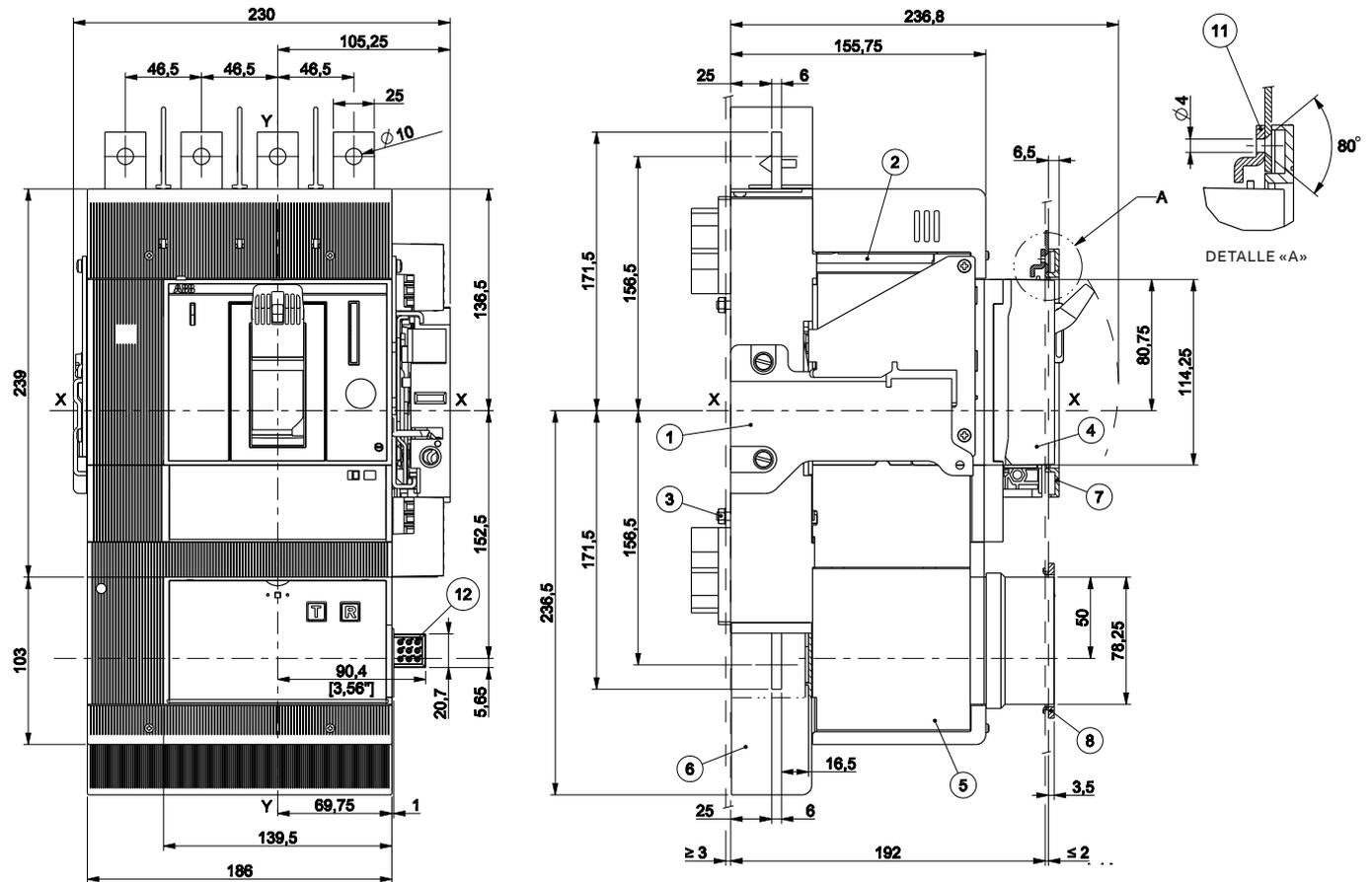


- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Par de apriete 2Nm
 - 4 Frontal para mando con palanca (FLD)

Tmax XT5 – Instalación

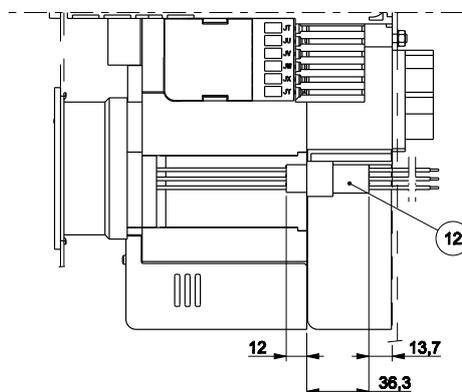
Terminales para interruptor extraíble 630 A

Diferencial (RC) y frontal para mando con palanca (FLD)

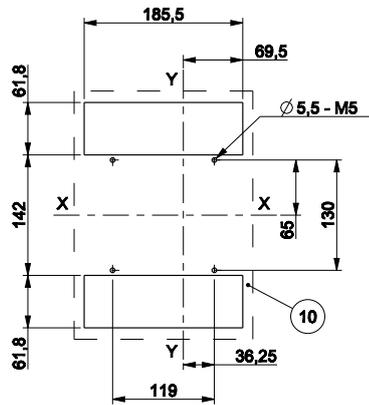


Leyenda

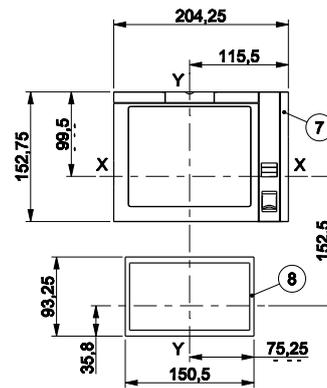
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Frontal para el mando con palanca
- 5 Relé de protección diferencial
- 6 Cubrebornes para relé de protección diferencial
- 7 Marco para puerta del compartimento
- 8 Marco para relé de protección diferencial
- 11 Placa de bloqueo de puerta
- 12 Adaptador de enchufe y toma para relé de protección diferencial



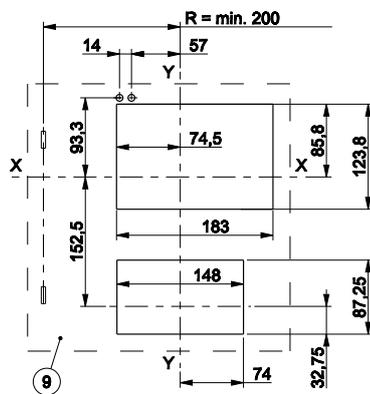
Plantilla de taladrado para
plancha de apoyo



Marco



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



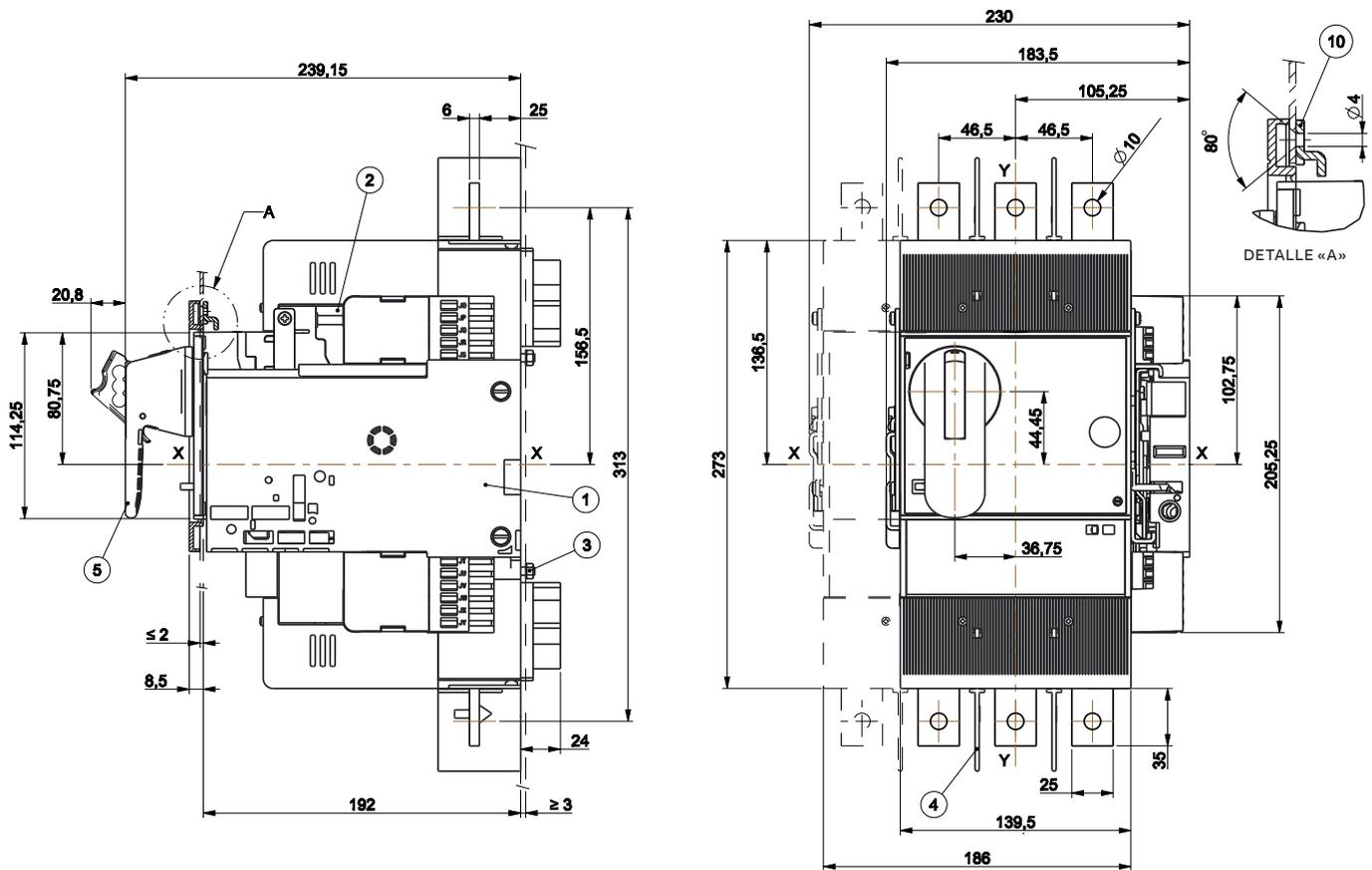
Leyenda

- 7 Marco para puerta del compartimento
- 8 Marco para relé de protección diferencial
- 9 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco
- 10 Fijación en plancha de acero

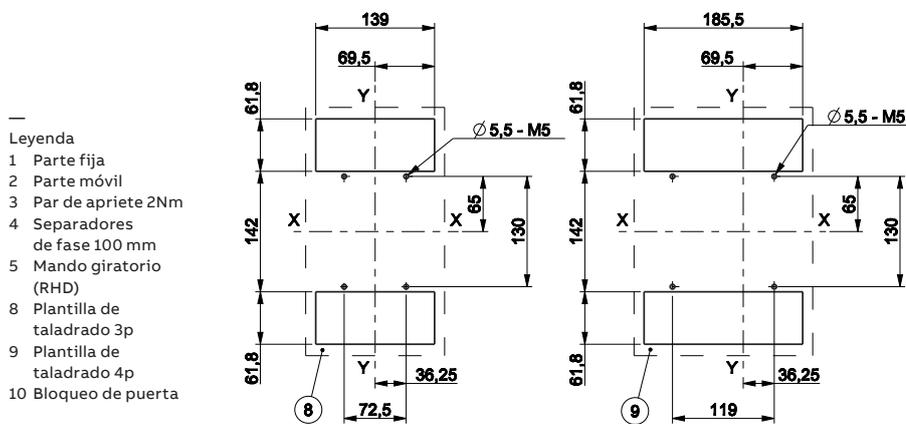
Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble 630 A

Mando giratorio en el interruptor automático (RHD)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

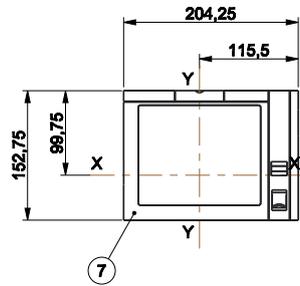


Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Mando giratorio (RHD)
- 8 Plantilla de taladrado 3p
- 9 Plantilla de taladrado 4p
- 10 Bloqueo de puerta

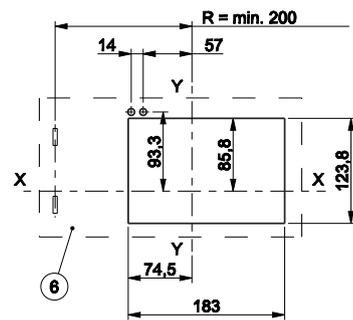
Marco

- Leyenda
 7 Marco sin junta
 para puerta del
 compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

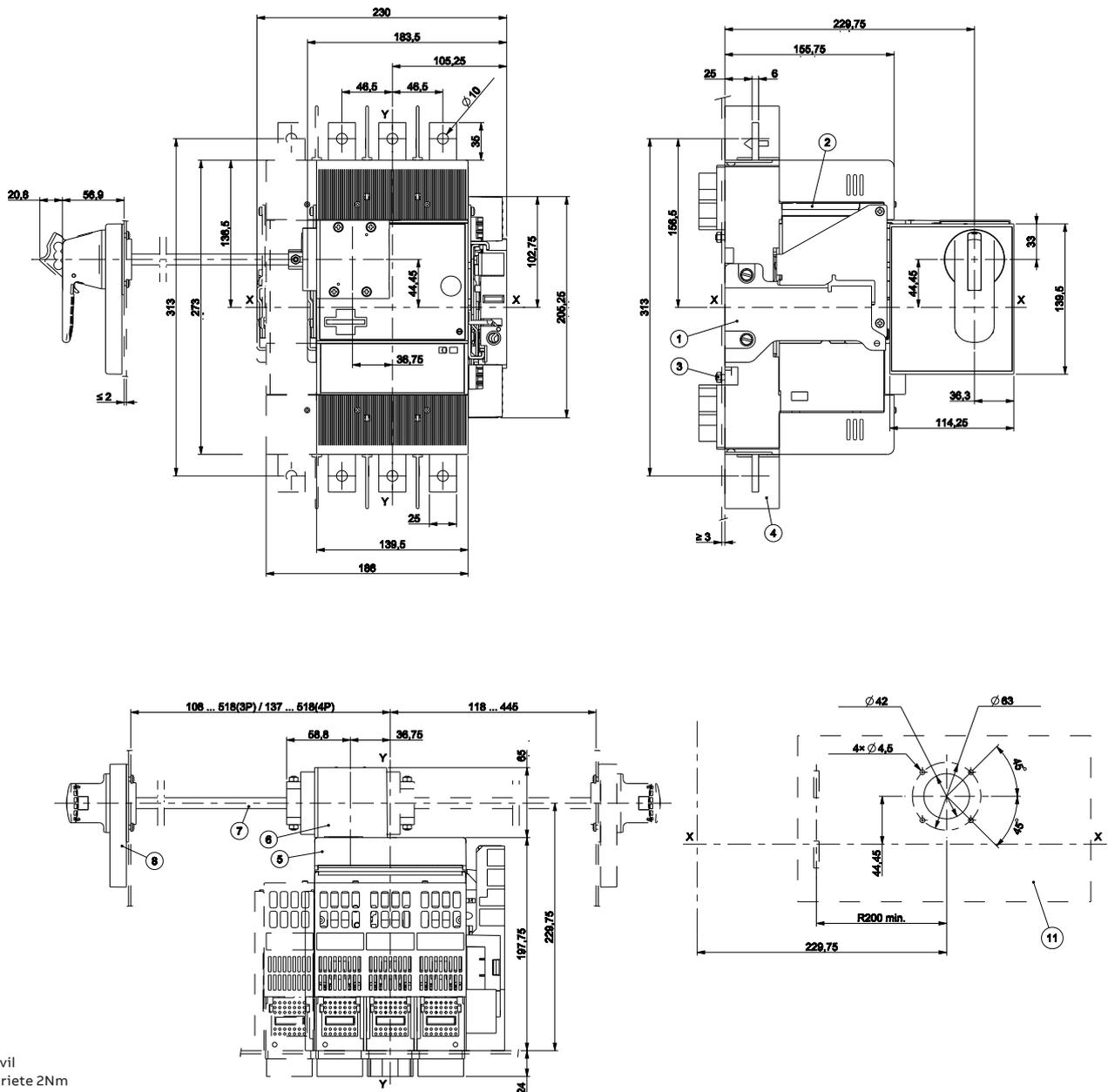
- Leyenda
 6 Plantilla de taladrado
 de la puerta del
 compartimento
 con marco



Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble 630 A

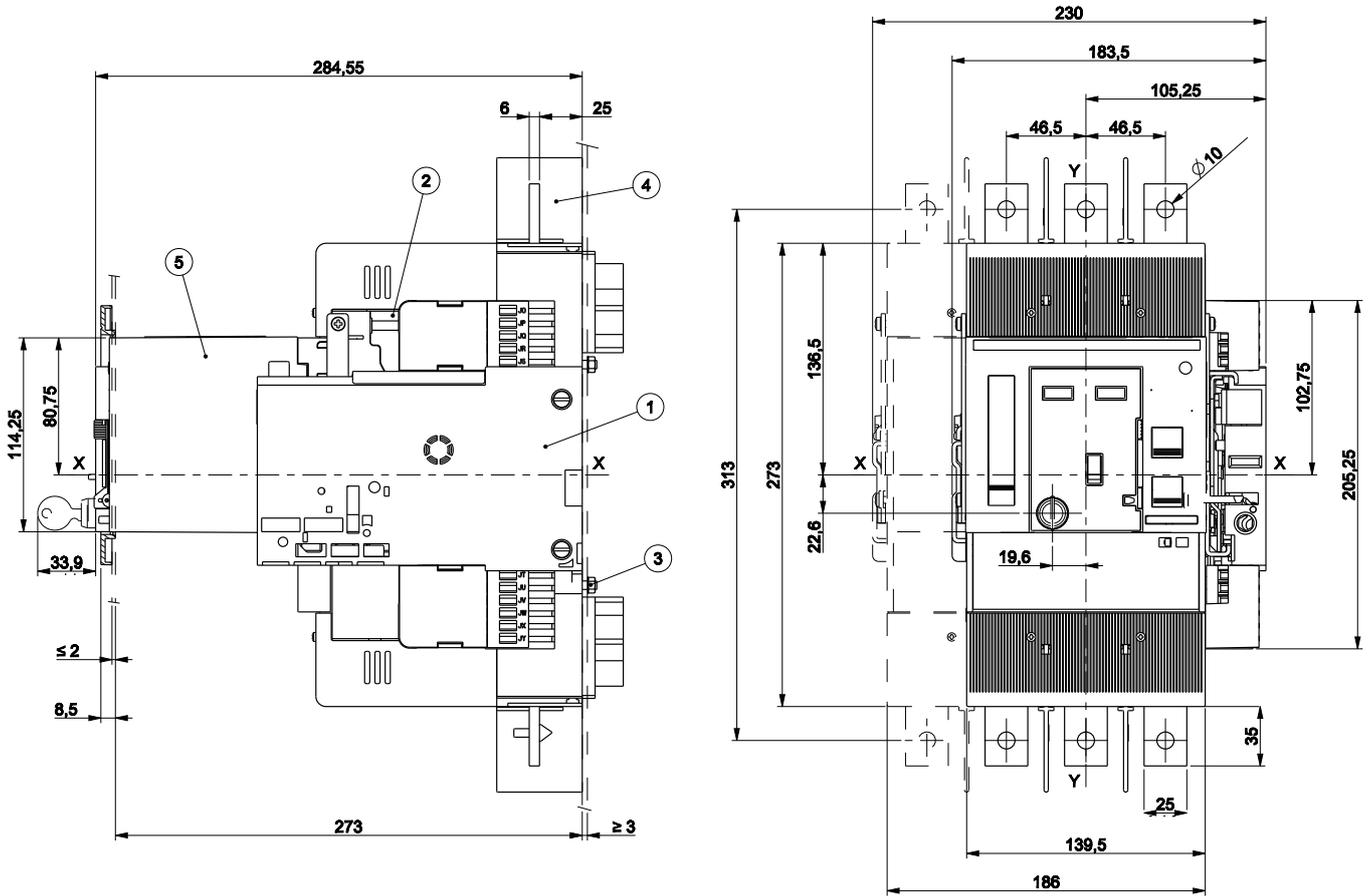
Mando giratorio lateral en la puerta del compartimento (RHL)



Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Base del mando giratorio
- 6 Mando lateral
- 7 Varilla de conexión 500 mm
- 8 Mando giratorio en la puerta del compartimento
- 11 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

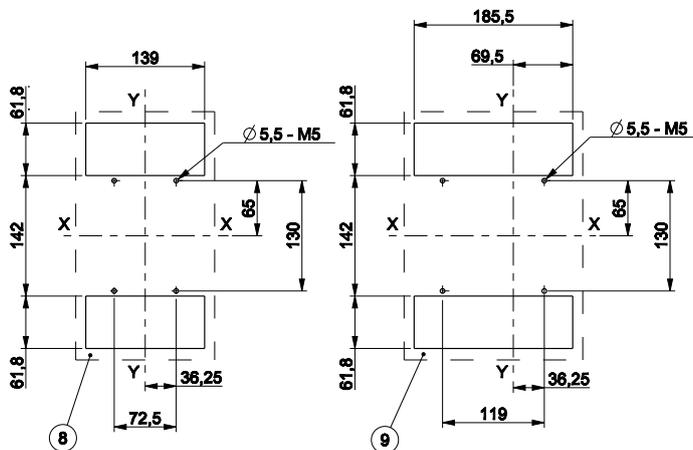
Mando motor de energía acumulada (MOE)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete 2Nm
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Mando motor de energía acumulada (MOE)
- 8 Plantilla de taladrado 3p
- 9 Plantilla de taladrado 4p

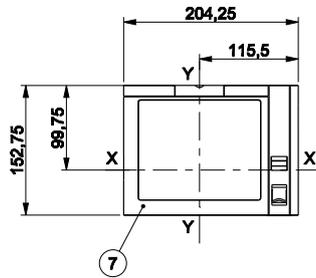


Tmax XT5 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble 630 A

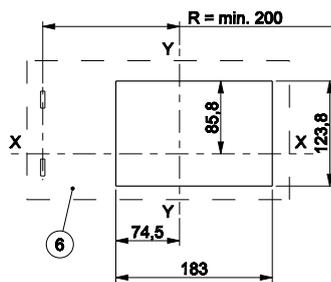
Marco

- Leyenda
7 Marco sin junta para puerta del compartimento

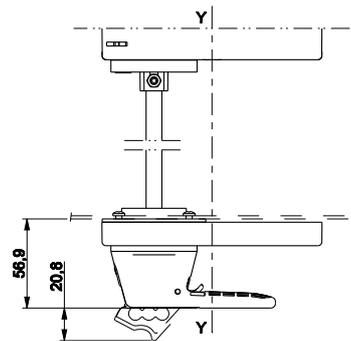
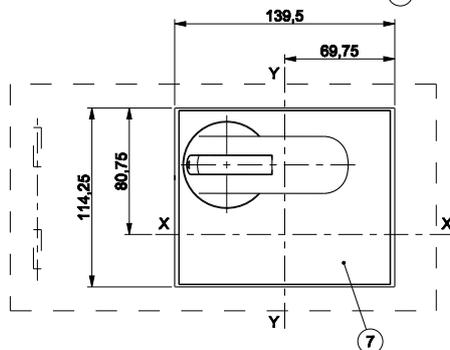
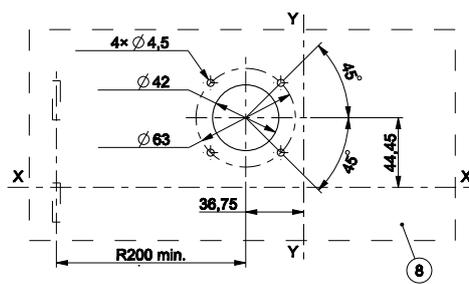
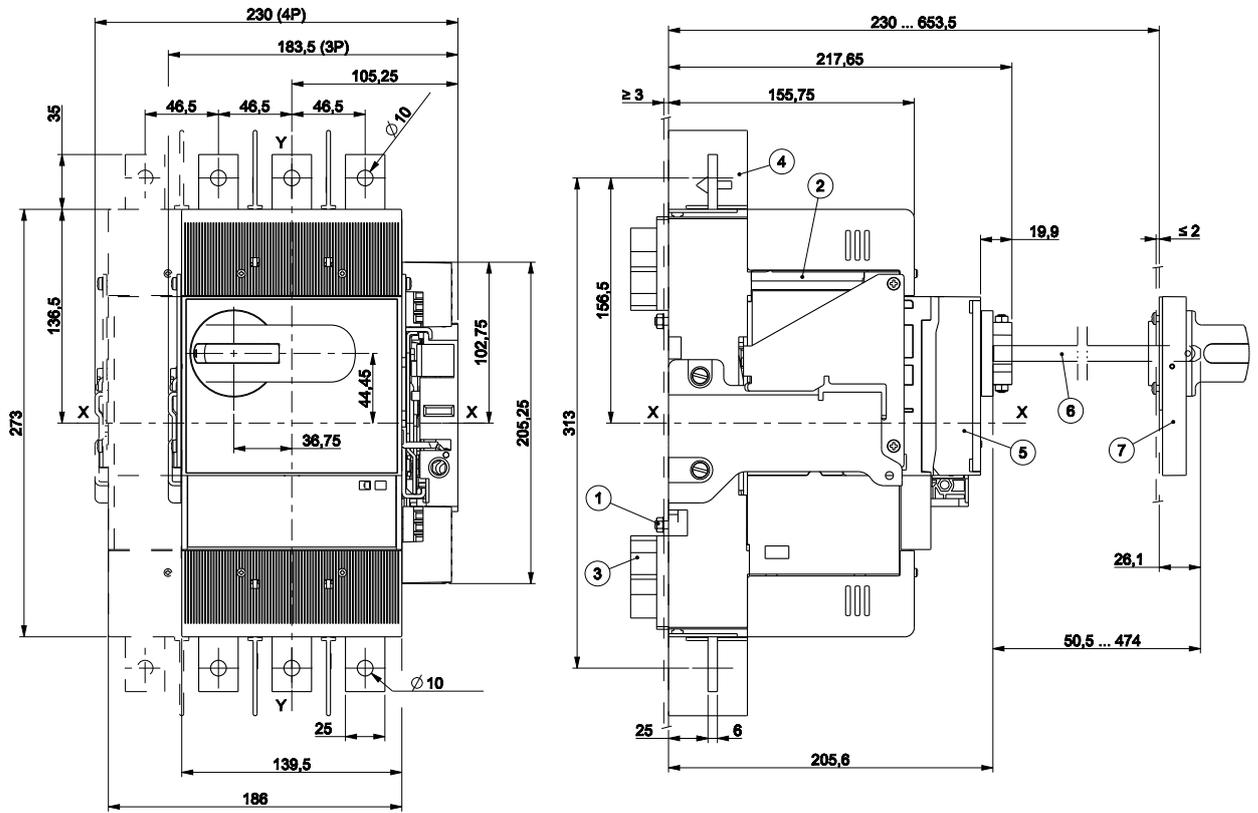


Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco



Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



Leyenda

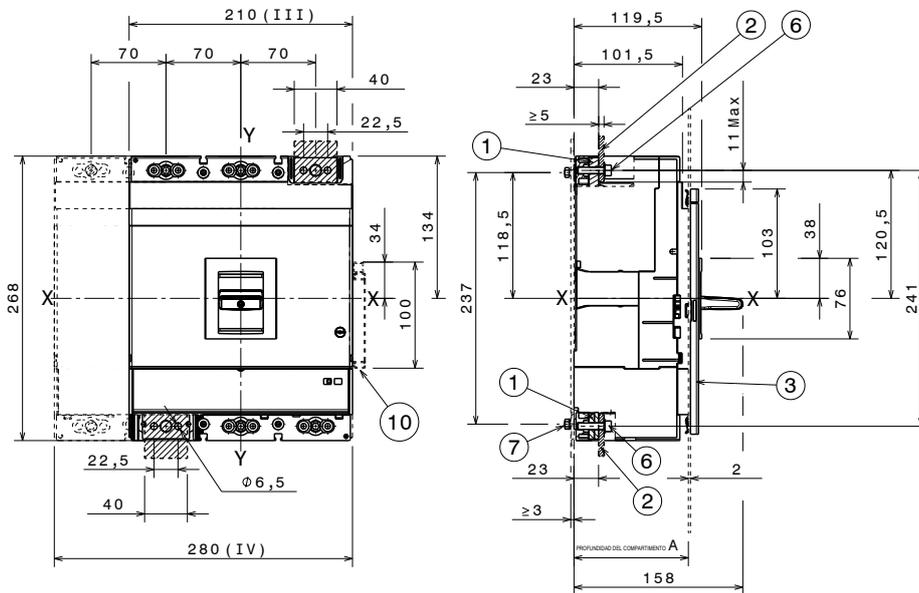
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Par de apriete
- 2 Nm-18 lbs in
- 4 Separadores de fase 100 mm
- 5 Base del mando giratorio (RHE_B)
- 6 Varilla de conexión (RHE_S)
- 7 Mando giratorio en la puerta del compartimento (RHE_H)
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

Tmax XT6 – Instalación

Instalación para interruptor fijo

Fijación en plancha

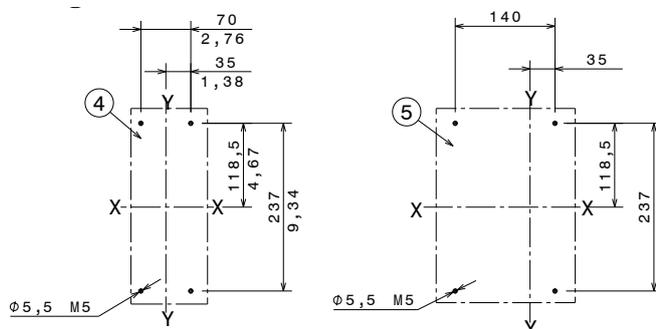
- Leyenda
- 1 Terminales anteriores para conexión plana
 - 2 Embarrado
 - 6 Par de apriete 9 Nm
 - 7 Par de apriete 2Nm
 - 10 Estante para cables



	A [mm]
Con marco	3p - 4p 108
Sin marco	3p - 4p 103,5

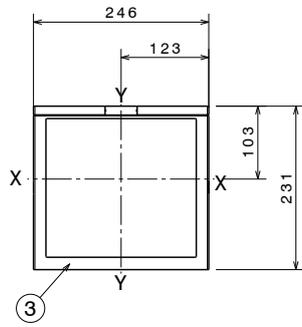
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

- Leyenda
- 4 Plantilla de taladrado 3p
 - 5 Plantilla de taladrado 4p



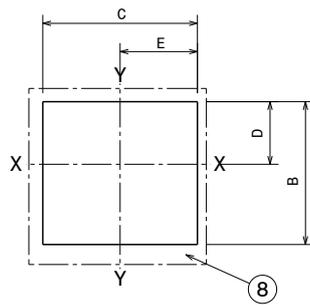
Marco

- Leyenda
3 Marco sin junta para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

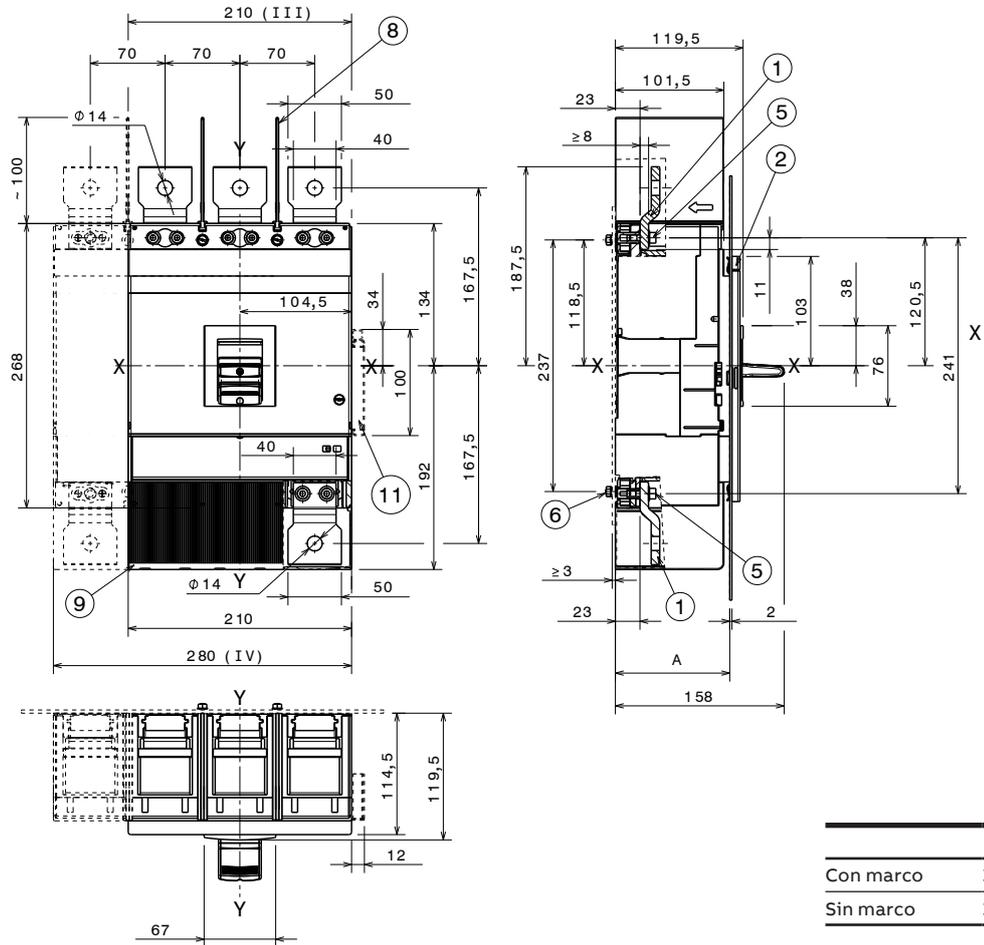


		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
Con marco	3p - 4p	108	202	217	88,5	108,5
Sin marco	3p - 4p	103,5	197	212	86	106

Tmax XT6 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

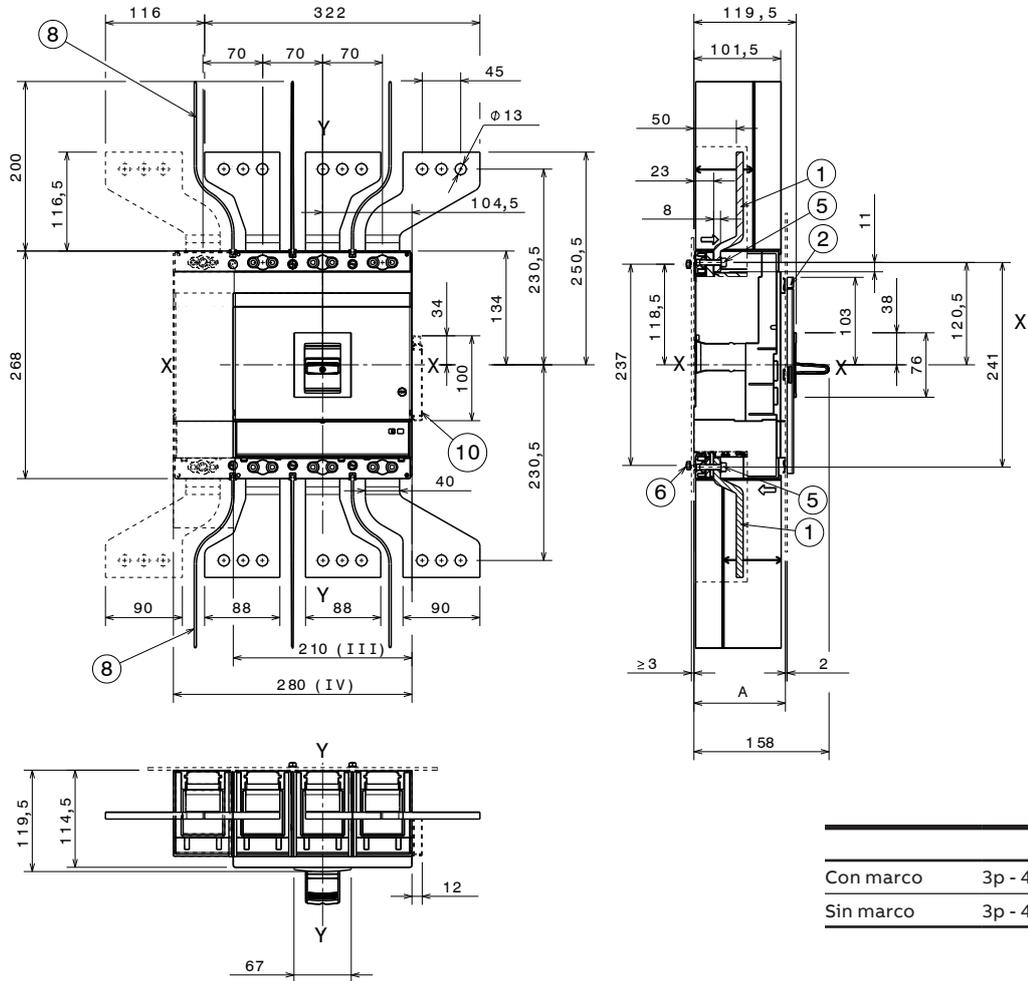
Terminales EF



Leyenda

- 1 Terminales anteriores prolongados
- 5 Par de apriete 9 Nm
- 6 Par de apriete 2Nm
- 8 Separadores de fase 100 mm
- 9 Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- 11 Estante para cables

Terminales ES



	A [mm]
Con marco	3p - 4p 108
Sin marco	3p - 4p 103,5

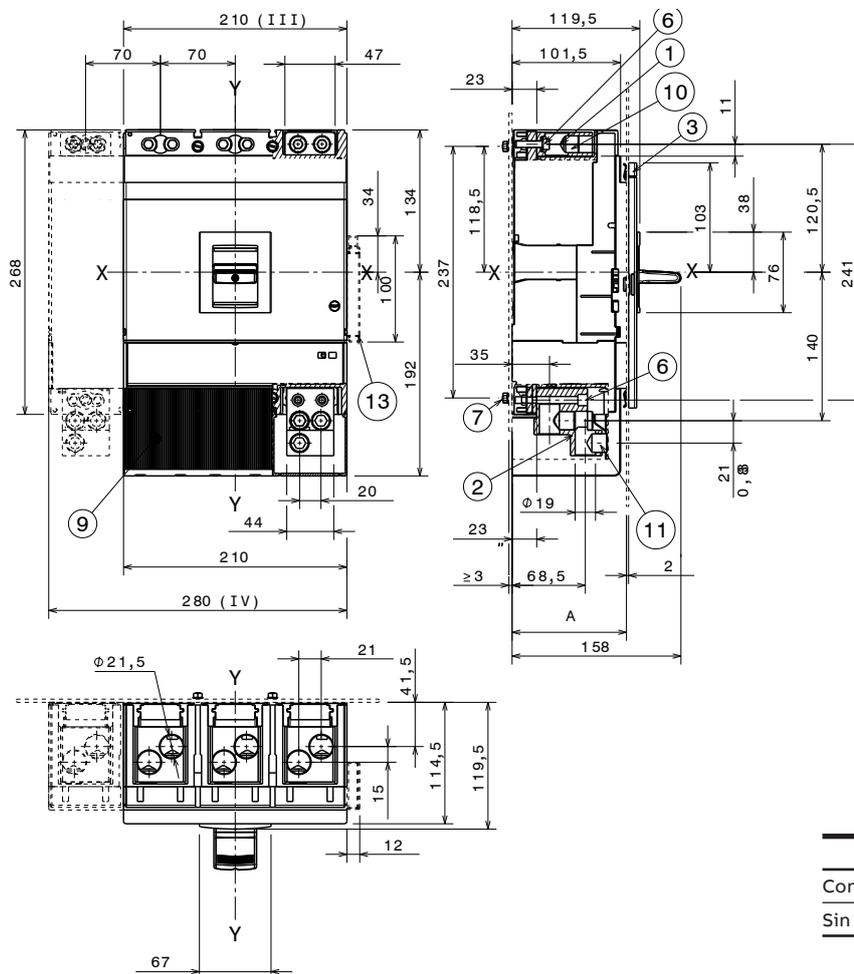
Leyenda

- 1 Terminales anteriores prolongados
- 5 Par de apriete 9 Nm
- 6 Par de apriete 2Nm
- 8 Separadores de fase 200 mm
- 10 Estante para cables

Tmax XT6 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Terminales FC CuAl 2 x 120...240 mm² y 3 x 70...185 mm²

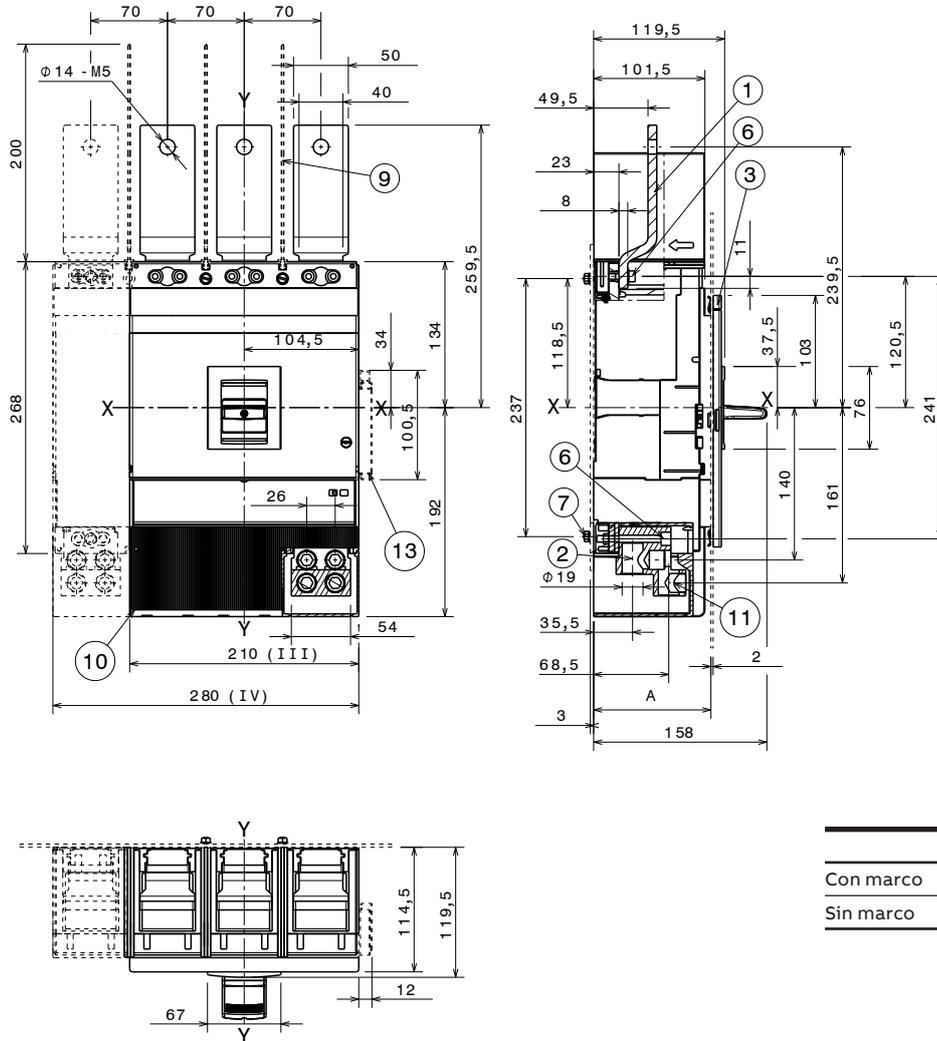


	A [mm]
Con marco	3p - 4p 108
Sin marco	3p - 4p 103,5

Leyenda

- 1 Terminal FCCuAl 630 A
- 2 Terminal FCCuAl 800 A
- 6 Par de apriete 9 Nm
- 7 Par de apriete 2Nm
- 9 Cubrebornes altos con grado de protección IP40
- 10 Par de apriete 31 Nm
- 11 Par de apriete 43 Nm
- 13 Estante para cables

Terminales EF y terminales FC CuAl 4 x 70...150 mm² (1000 A)



	A [mm]
Con marco	3p - 4p 108
Sin marco	3p - 4p 103,5

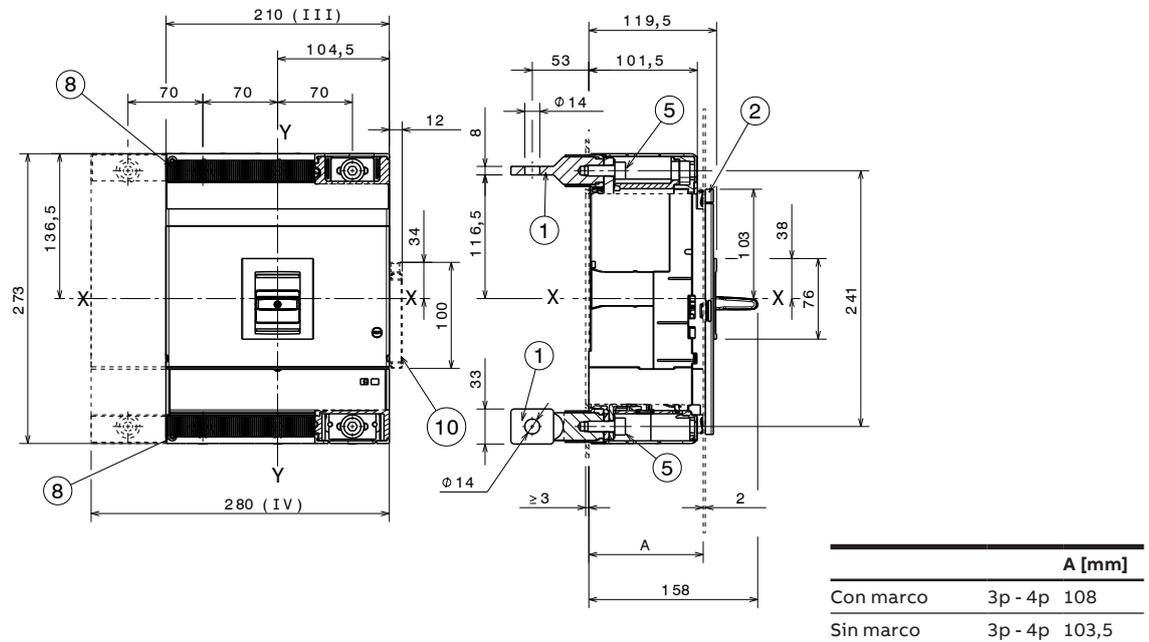
Leyenda

- 1 Terminales anteriores prolongados
- 2 Terminal FCCuAl 1000 A
- 6 Par de apriete 9 Nm
- 7 Par de apriete 2Nm
- 9 Separadores de fase 200 mm
- 10 Cubrebornes alto con grado de protección IP40
- 11 Par de apriete 43 Nm
- 13 Estante para cables

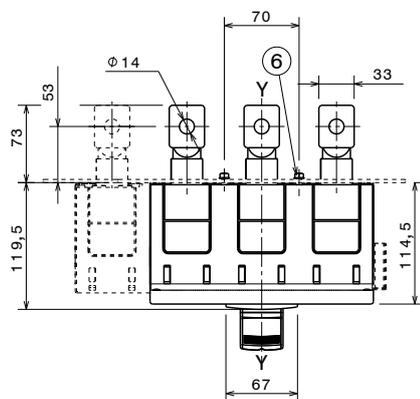
Tmax XT6 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Terminales R



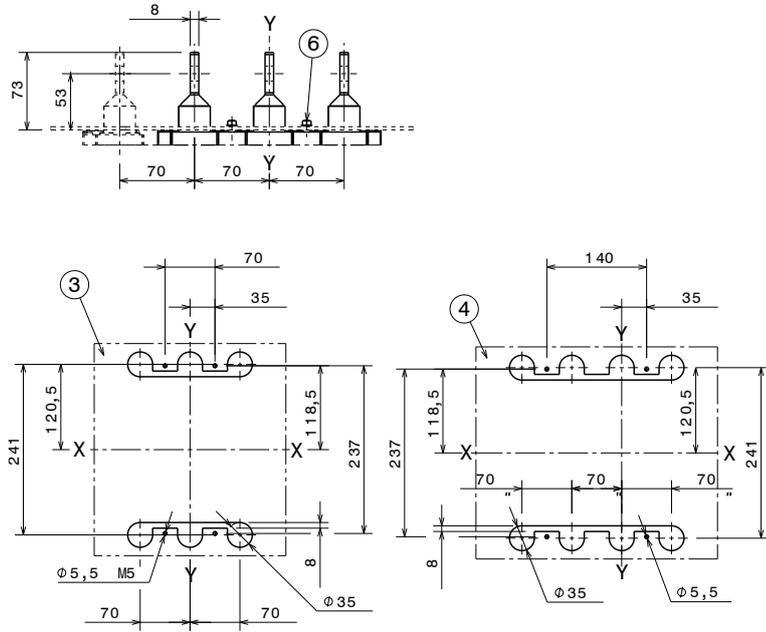
Terminales HR superiores



Leyenda

- 1 Terminales posteriores (horizontal o vertical)
- 5 Par de apriete 18 Nm
- 6 Par de apriete 2Nm
- 8 Cubrebornes con grado de protección IP20 (incluido en el suministro de terminales posteriores)
- 10 Estante para cables

Terminales VR inferiores

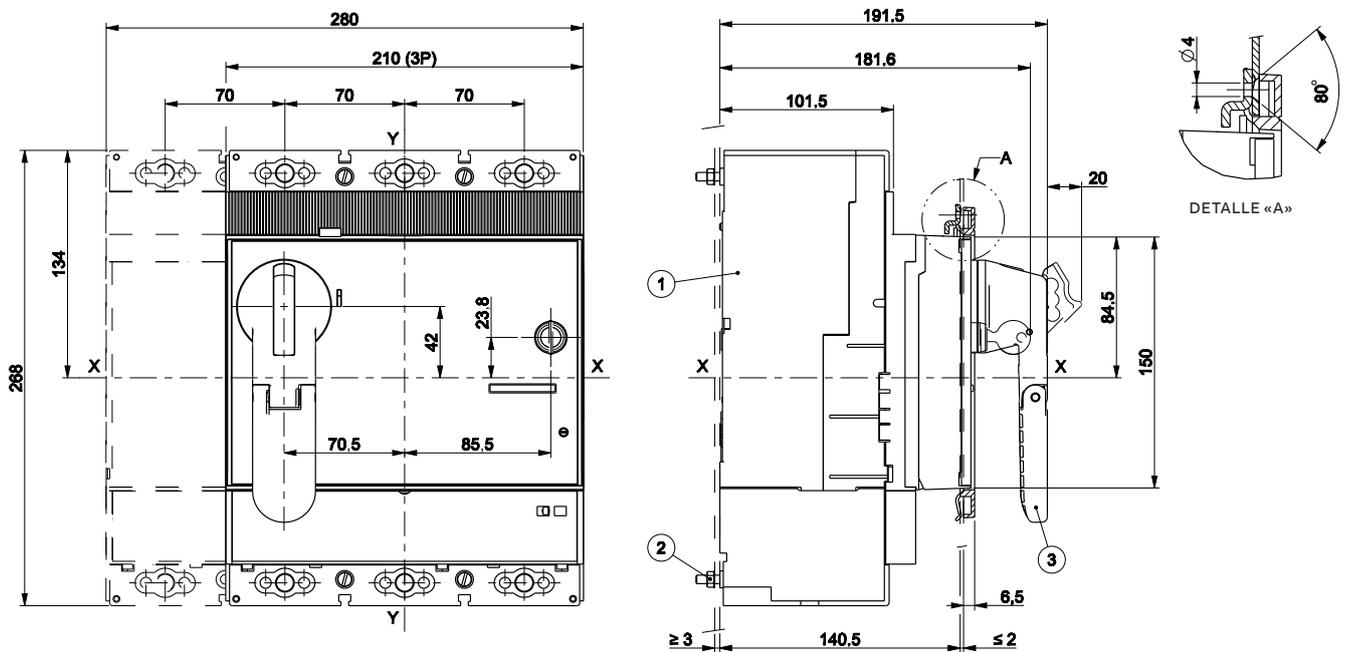


- Leyenda
- 3 Plantilla de taladrado 3p
 - 4 Plantilla de taladrado 4p
 - 6 Par de apriete 2Nm

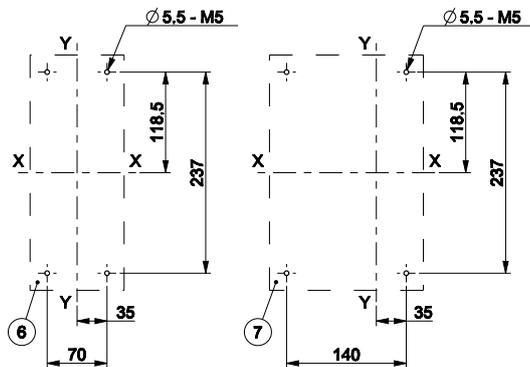
Tmax XT6 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Mando giratorio en el interruptor automático (RHD)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

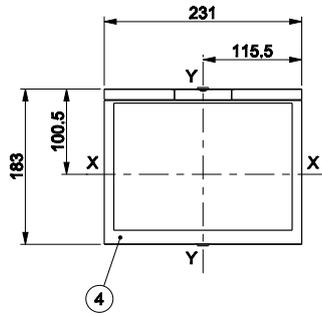


Leyenda

- 1 Interruptor automático
- 2 Par de apriete 2Nm
- 3 Mando giratorio en interruptor automático (RHD)
- 6 Plantilla de taladrado 3p
- 7 Plantilla de taladrado 4p

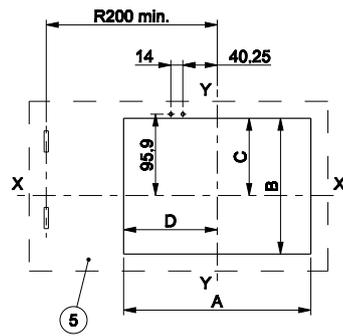
Marco

- Leyenda
 4 Marco para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
 5 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

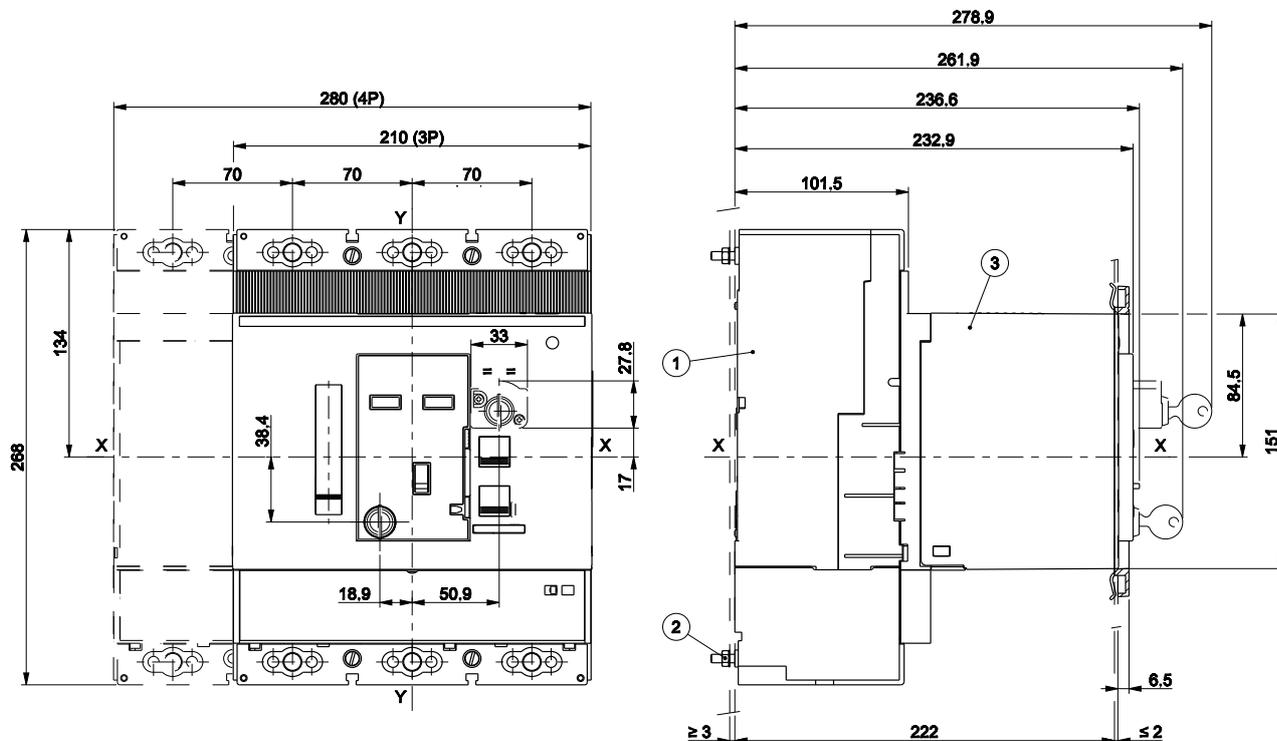


	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p 219	160	91	109,5
Sin marco	3p - 4p 209	149,8	85,9	104,5

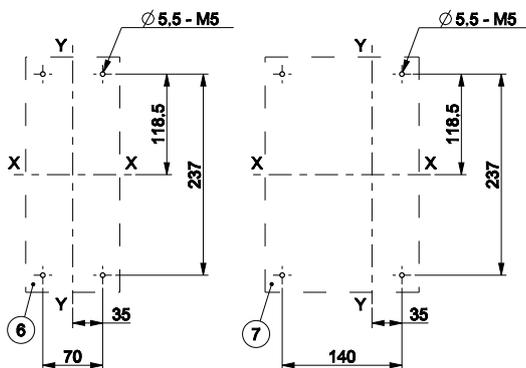
Tmax XT6 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Mando motor de energía acumulada (MOE)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

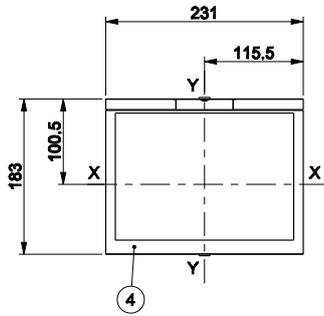


Leyenda

- 1 Interruptor automático
- 2 Par de apriete 2Nm
- 3 Mando motor de energía acumulada (MOE)
- 6 Plantilla de taladrado 3p
- 7 Plantilla de taladrado 4p

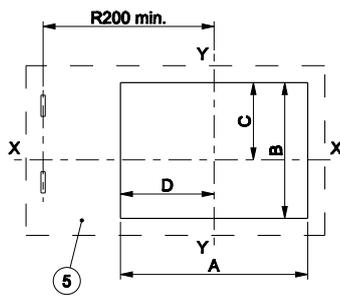
Marco

- Leyenda
 4 Marco para puerta del compartimento



- Leyenda
 5 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

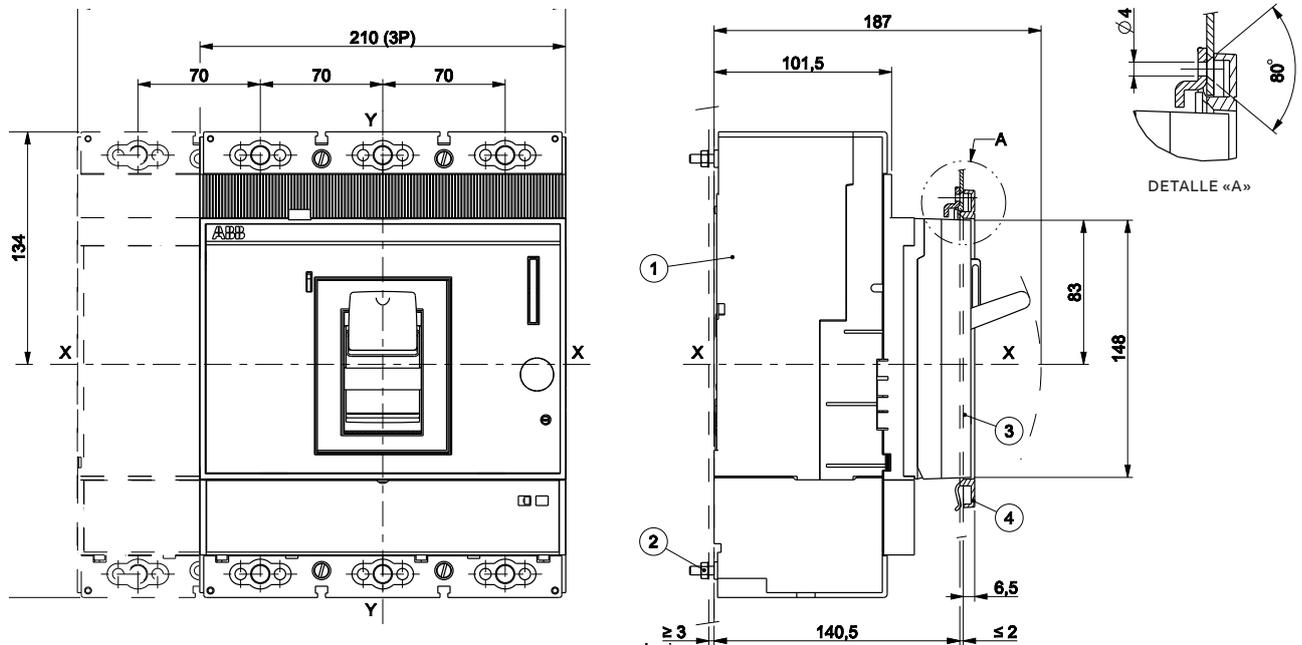


		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	219	160	91	109,5
Sin marco	3p - 4p	209	149,8	85,9	104,5

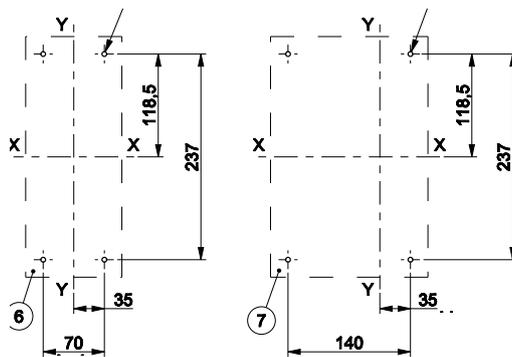
Tmax XT6 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Frontal para mando con palanca (FLD)



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



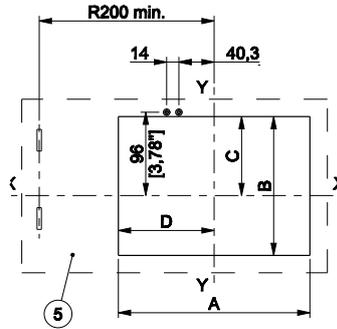
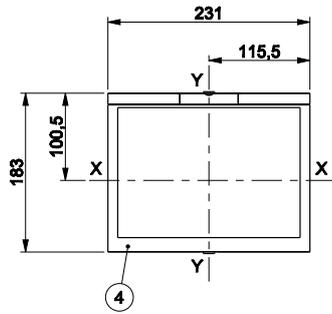
Leyenda

- 1 Interruptor automático
- 2 Par de apriete 2Nm
- 3 Frontal para mando con palanca (FLD)
- 4 Marco para puerta del compartimento
- 6 Plantilla de taladrado 3p
- 7 Plantilla de taladrado 4p

Marco

Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

- Leyenda
- 4 Marco para puerta del compartimento
 - 5 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con/sin marco

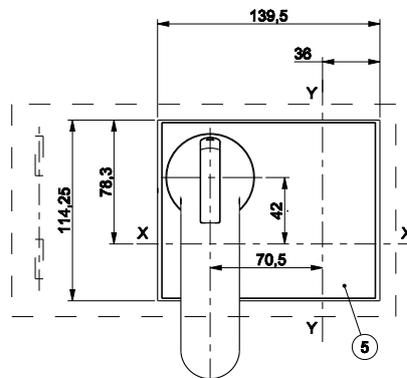
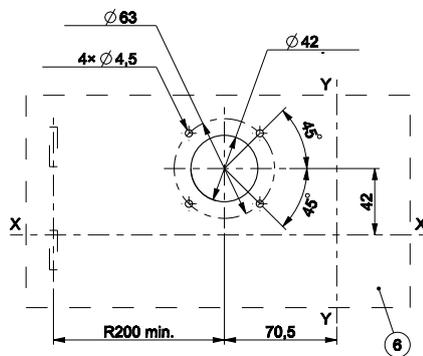
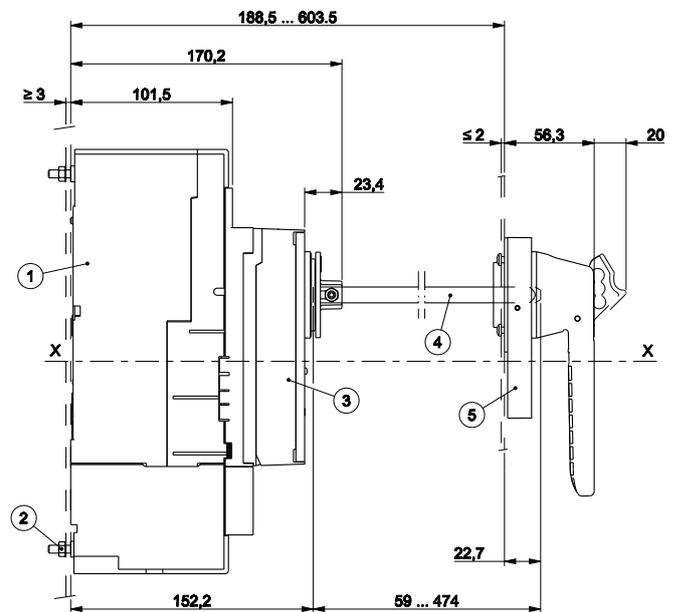
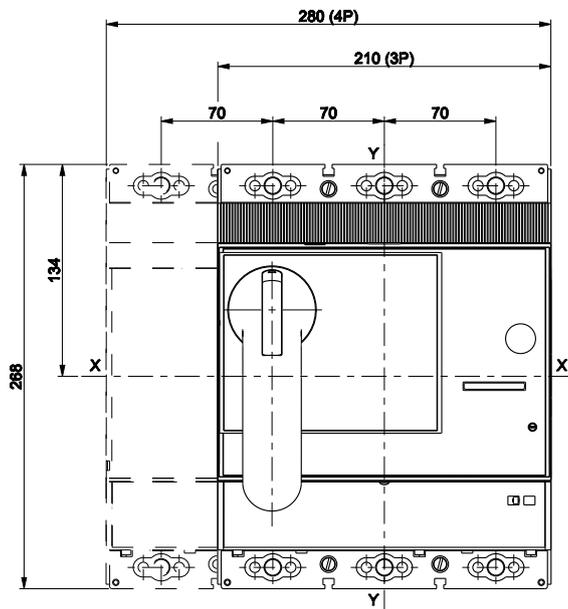


		A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Con marco	3p - 4p	219	160	91	109,5
Sin marco	3p - 4p	209	149,8	85,9	104,5

Tmax XT6 – Instalación

Accesorios para interruptor fijo

Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



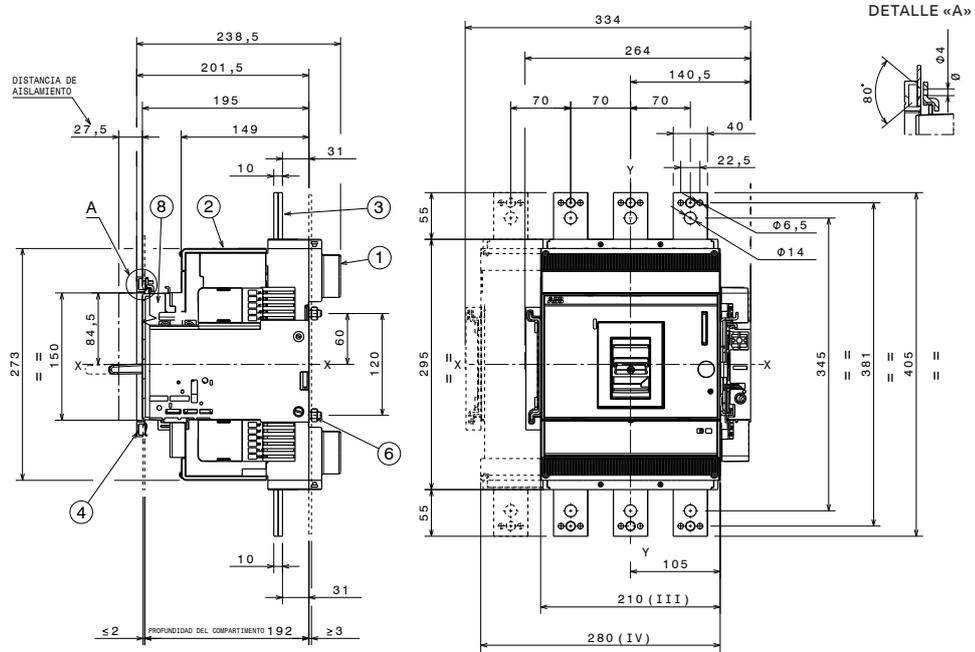
Leyenda

- 1 Interruptor automático
- 2 Par de apriete 2Nm
- 3 Base del mando giratorio
- 4 Varilla de conexión
- 5 Mando giratorio de la puerta del compartimento
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

Tmax XT6 – Instalación

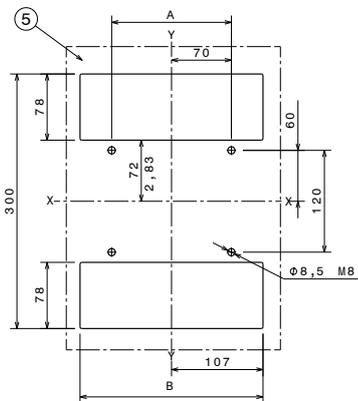
Instalación para interruptor extraíble

Fijación en plancha



Plantilla de taladrado para plancha de apoyo

- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Terminales anteriores prolongados
 - 5 Plantilla de taladrado 3p-4p
 - 6 Par de apriete 8 Nm
 - 8 FLD



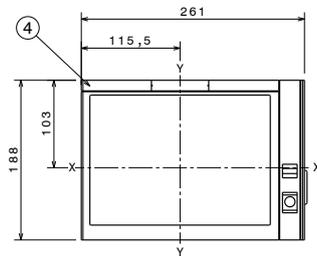
	A [mm]	B [mm]
3p	140	214
4p	210	284

Tmax XT6 – Instalación

Instalación para interruptor extraíble

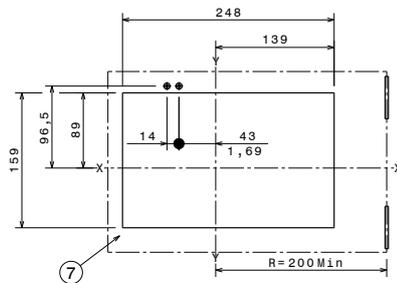
Marco

- Leyenda
4 Plantilla de taladrado 3p



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

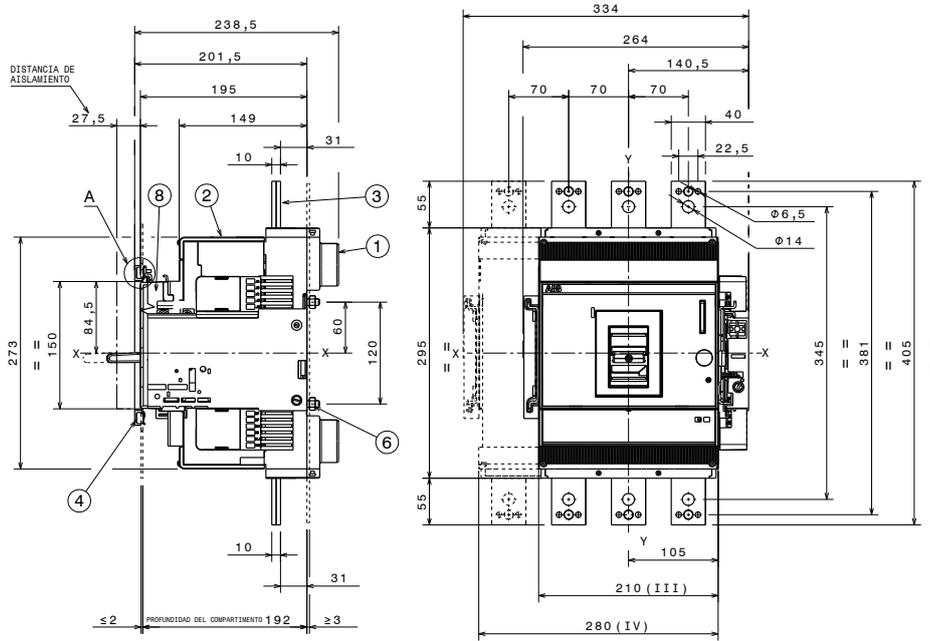
- Leyenda
7 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco



Tmax XT6 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble

Terminales EF



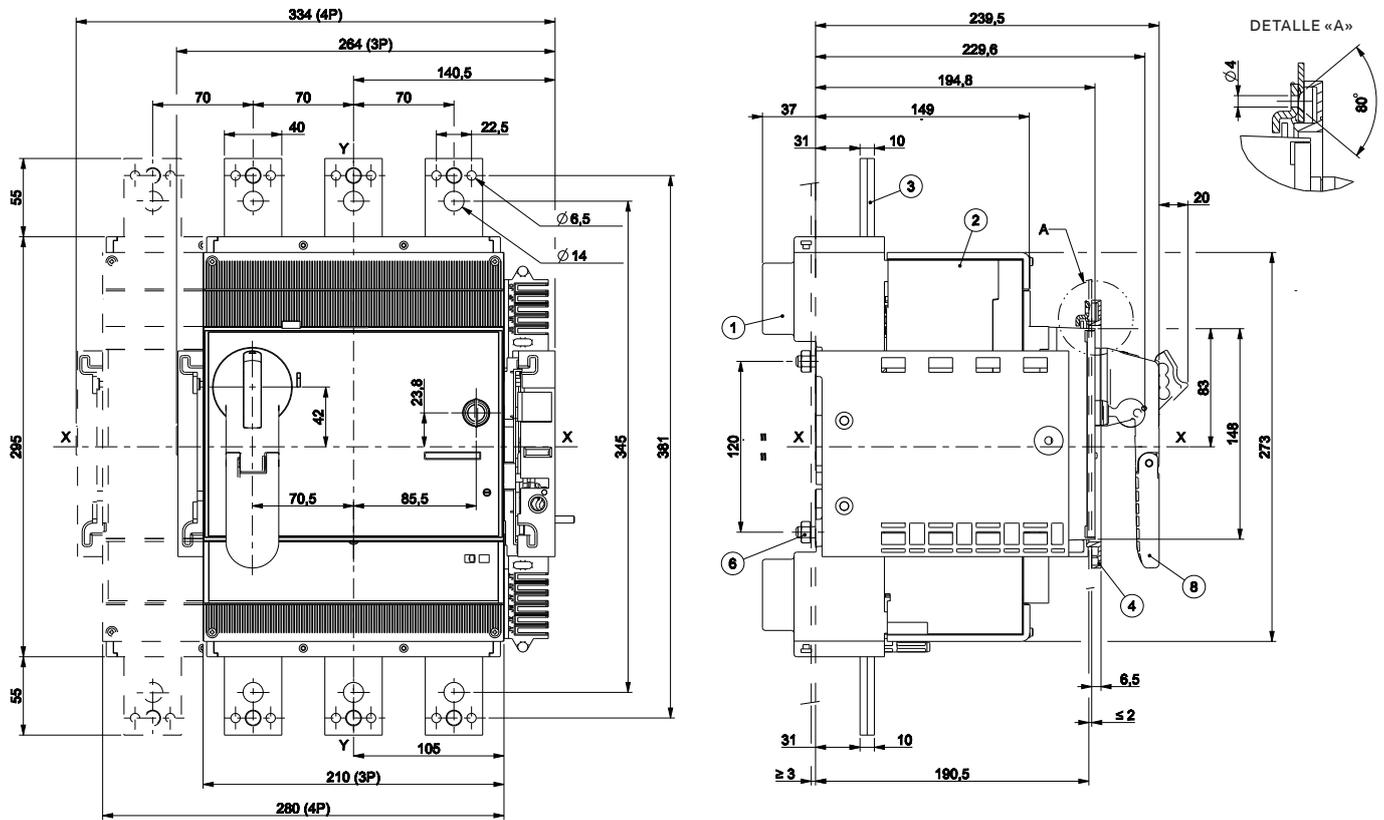
Leyenda

- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Terminales anteriores prolongados
- 6 Par de apriete 8 Nm
- 8 FLD

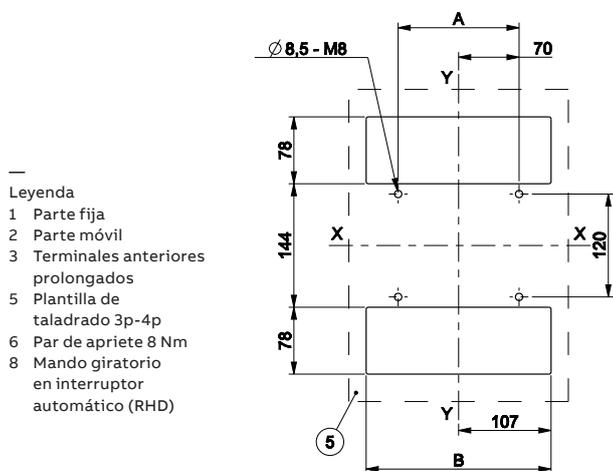
Tmax XT6 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

Mando giratorio en el interruptor automático (RHD)



Plantilla de taladrado para plancha de apoyo

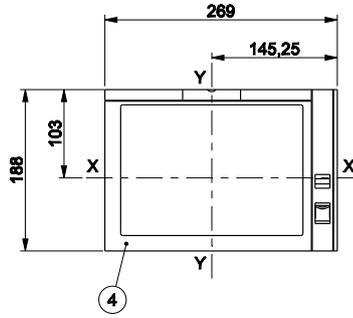


- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Terminales anteriores prolongados
 - 5 Plantilla de taladrado 3p-4p
 - 6 Par de apriete 8 Nm
 - 8 Mando giratorio en interruptor automático (RHD)

	A [mm]	B [mm]
3p	140	214
4p	210	284

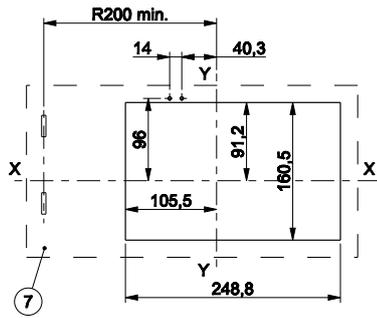
Marco

- Leyenda
4 Marco para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

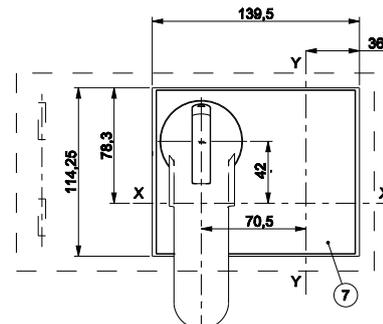
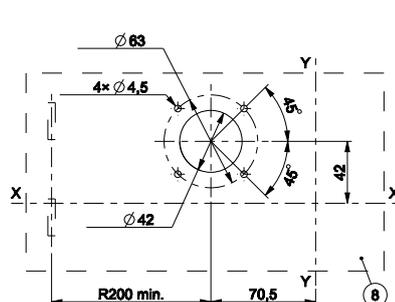
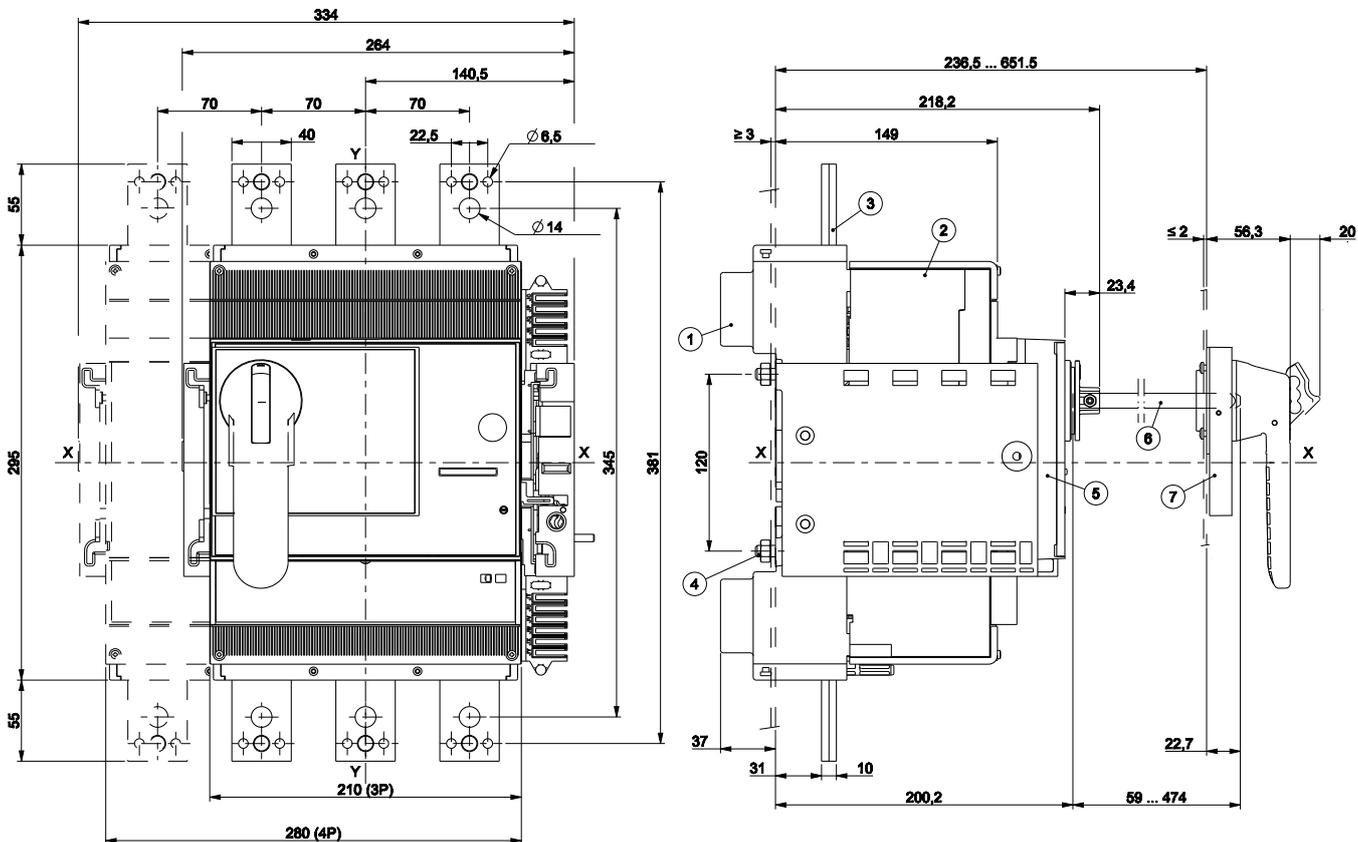
- Leyenda
7 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco



Tmax XT6 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)

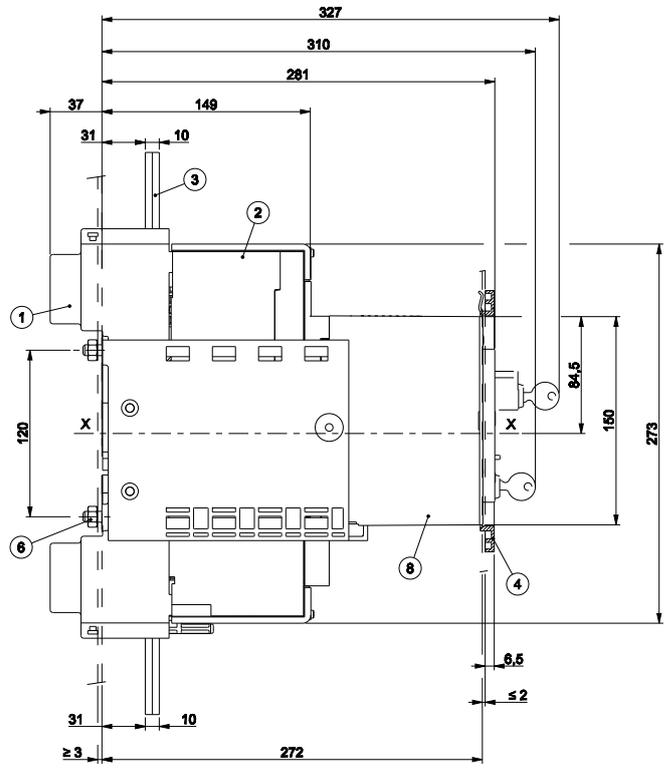
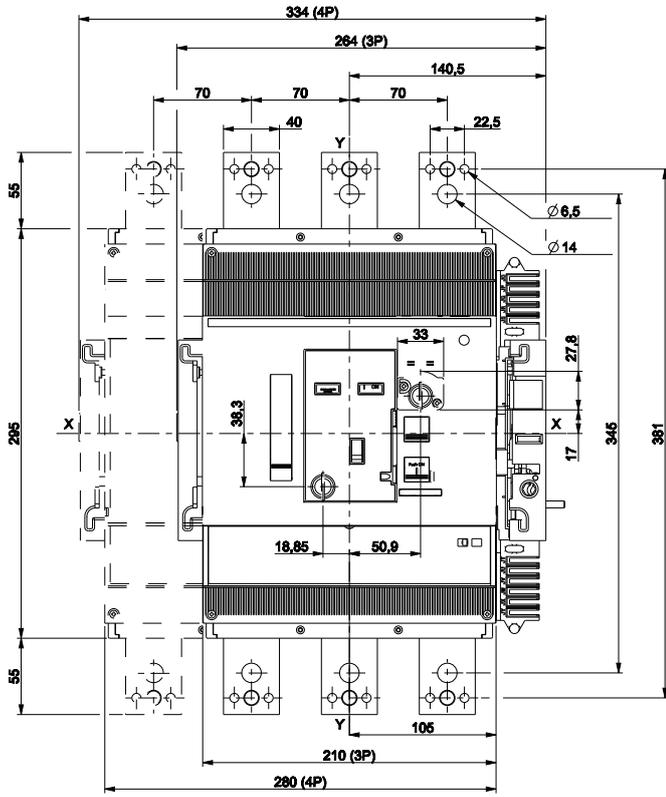


Leyenda

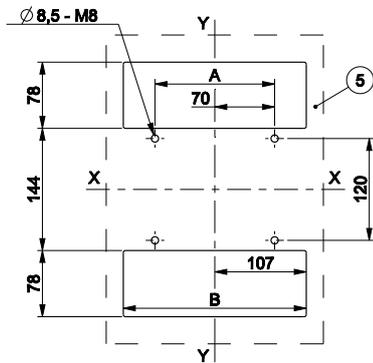
- 1 Parte fija
- 2 Parte móvil
- 3 Terminales anteriores prolongados
- 4 Par de apriete 2Nm
- 5 Base del mando giratorio
- 6 Varilla de conexión
- 7 Mando giratorio de la puerta del compartimento
- 8 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

	A [mm]	B [mm]
3p	140	214
4p	210	284

Mando motor de energía acumulada (MOE)



Plantilla de taladrado para plancha de apoyo



- Leyenda
- 1 Parte fija
 - 2 Parte móvil
 - 3 Terminales anteriores prolongados
 - 5 Plantilla de taladrado 3p-4p
 - 6 Par de apriete 8 Nm
 - 8 Mando motor de energía acumulada

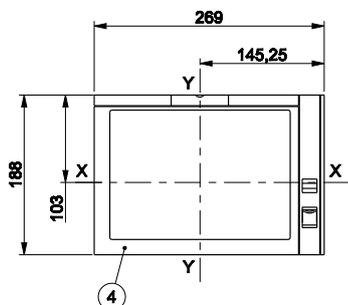
	A [mm]	B [mm]
3p	140	214
4p	210	284

Tmax XT6 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

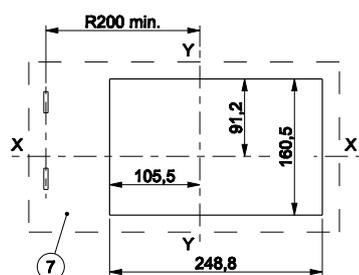
Marco

- Leyenda
4 Marco para puerta del compartimento



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

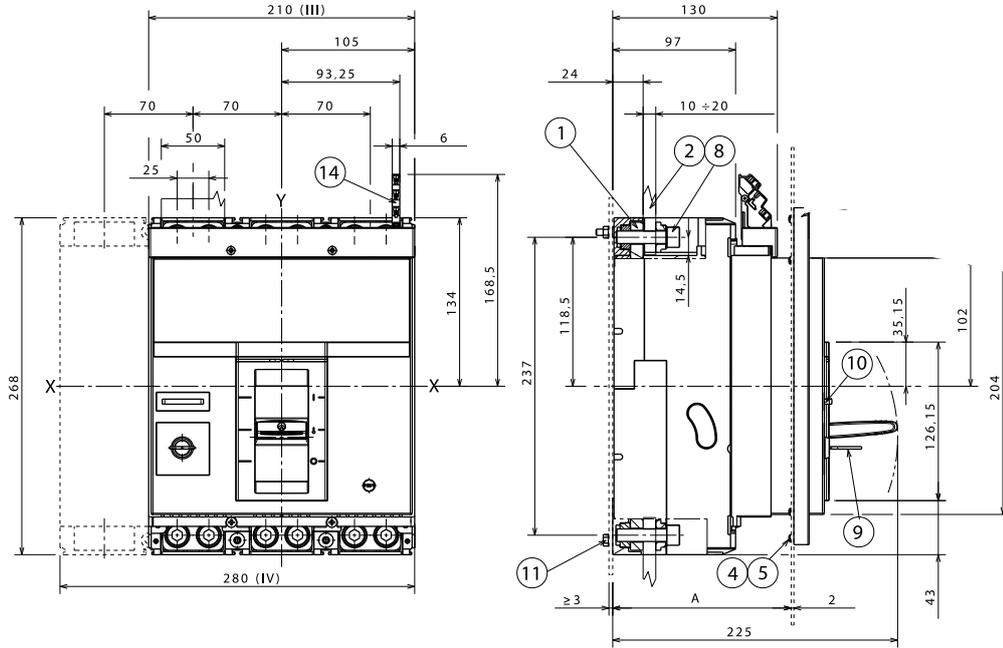
- Leyenda
7 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento con marco



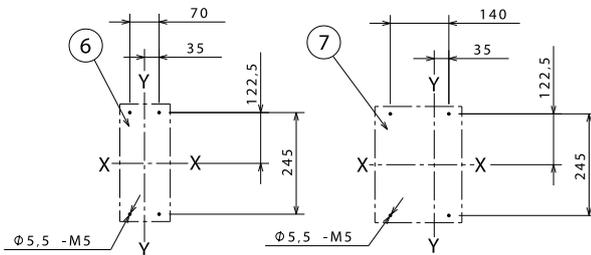
Tmax XT7 – Instalación

Instalación para interruptor fijo

Fijación en plancha



Plantillas de taladrado para plancha de apoyo

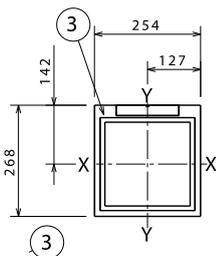


A [mm]		
Con marco estándar	3p-4p	130±141
Sin marco	3p-4p	147

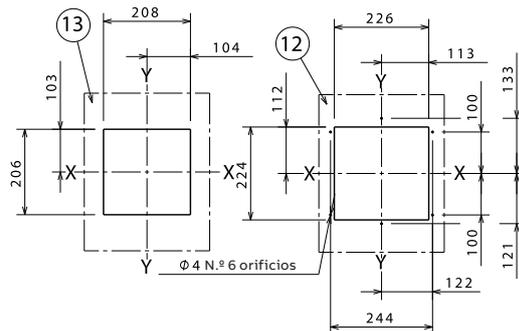
Leyenda

- 1 Terminales anteriores para conexión plana
- 2 Terminales anteriores prolongados
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Tornillos de fijación del marco
- 5 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 6 Plantilla de taladrado 3p
- 7 Plantilla de taladrado 4p
- 8 Par de apriete 18 Nm - 159 lbs in
- 9 Bloqueo por llave
- 10 Dispositivo de bloqueo por candados
- 11 Par de apriete 2 Nm - 18 lbs in
- 12 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento para el marco
- 13 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento para frontal 206x204
- 14 Abrazadera para contactos auxiliares

Marco



Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento

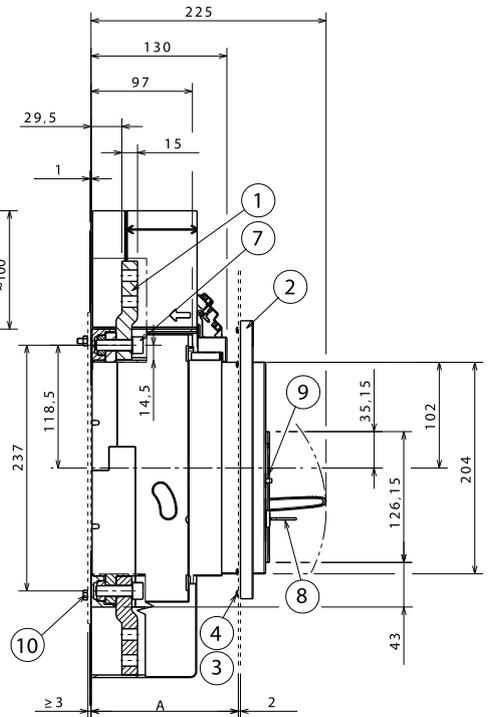
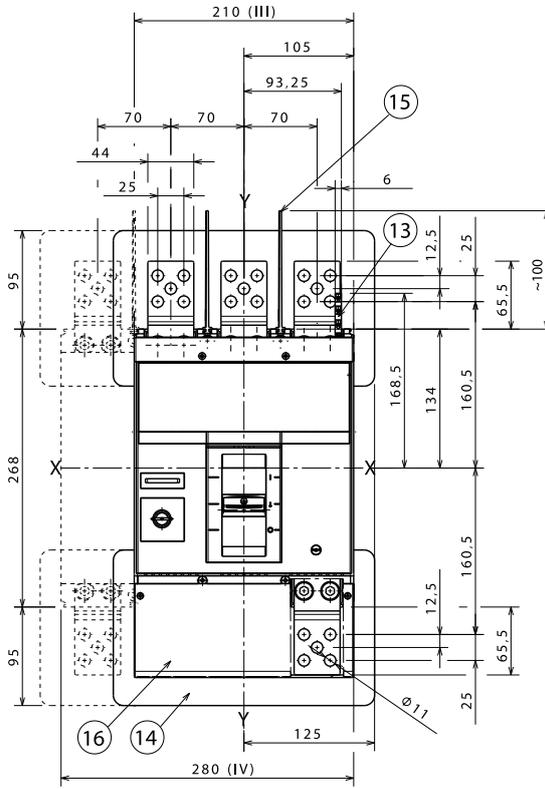


Tmax XT7 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Terminales EF

- Leyenda
- 1 Terminales anteriores prolongados EF
 - 2 Marco para puerta del compartimento
 - 3 Tornillos de fijación del marco
 - 4 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
 - 7 Par de apriete 18 Nm - 159 lbs in
 - 8 Bloqueo por llave
 - 9 Dispositivo de bloqueo por candados
 - 10 Par de apriete 2 Nm - 18 lbs in
 - 13 Ranura para señalización externa
 - 14 Placa aislante
 - 15 Separadores de fase 100 mm
 - 16 Cubrebornes altos con grado de protección IP40

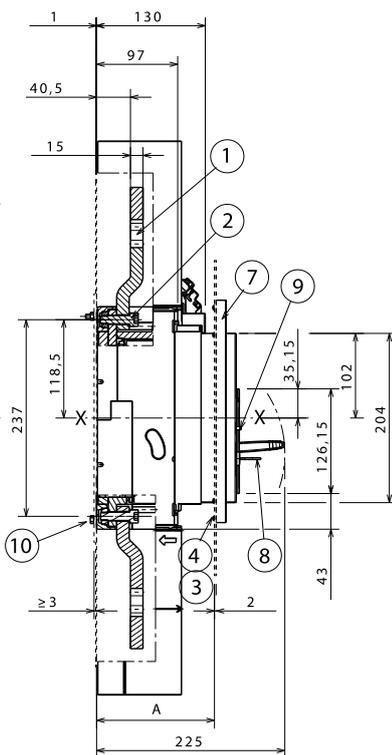
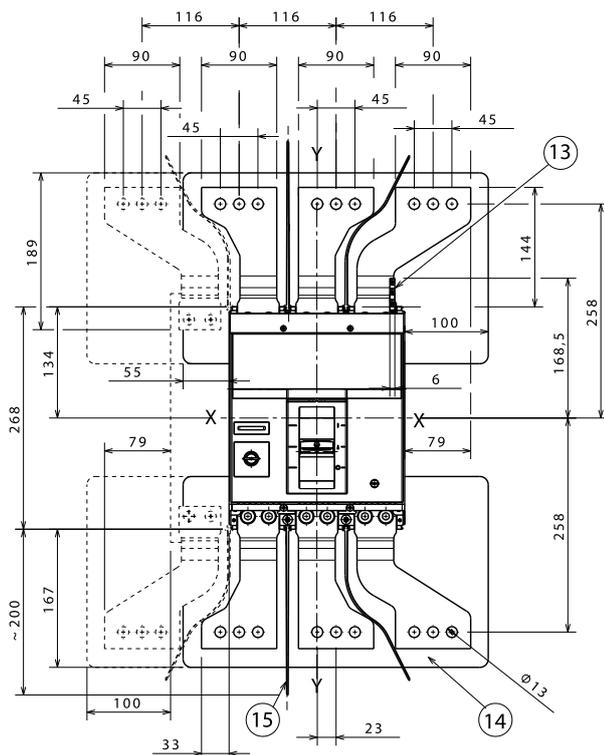


		A [mm]
Con marco estándar	3p-4p	130±141
Sin marco	3p-4p	147

Terminales ES

Leyenda

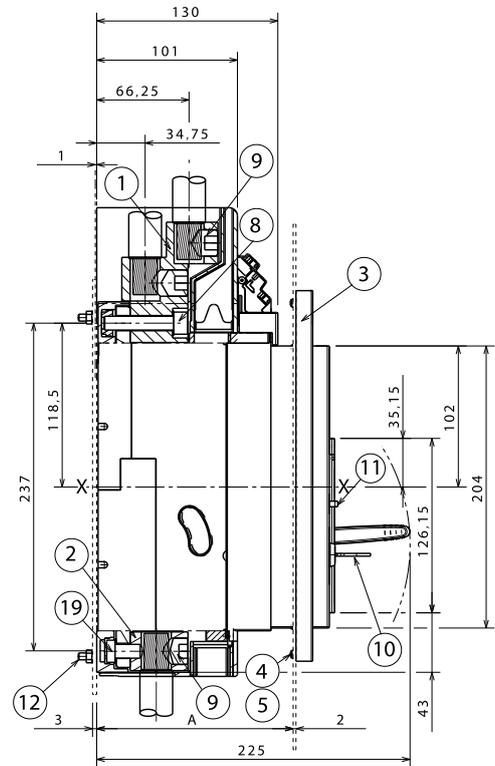
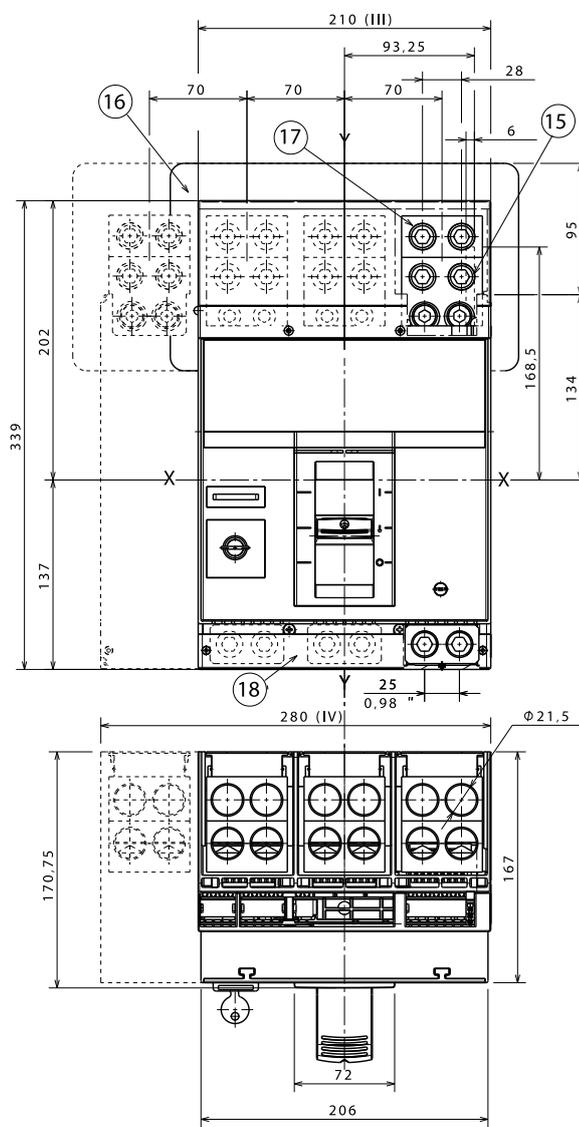
- 1 Terminales anteriores prolongados separadores ES
- 2 Marco para puerta del compartimento
- 3 Tornillos de fijación del marco
- 4 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 7 Par de apriete 18 Nm - 159 lbs in
- 8 Bloqueo por llave
- 9 Dispositivo de bloqueo por candados
- 10 Par de apriete 2 Nm - 18 lbs in
- 13 Ranura para señalización externa
- 14 Placa aislante
- 15 Separadores de fase 200 mm



FC CuAl de 4 x 380 mm² y 2 x 240 mm²

Leyenda

- 1 Terminal Fc Cu-Al
4x240 mm²
- 2 Terminal Fc Cu-Al
2x240 mm²
- 3 Marco para puerta
del compartimento
- 4 Tornillos de fijación
del marco
- 5 Par de apriete
0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 8 Par de apriete
18 Nm - 159 lbs in
- 9 Par de apriete
43 Nm - 380 lbs in
- 10 Bloqueo por llave
- 11 Dispositivo de
bloqueo por
candados
- 12 Par de apriete
2 Nm - 18 lbs in
- 15 Ranura para
señalización externa
- 16 Placa aislante
- 17 Cubrebornes
altos con grado
de protección IP40
- 18 Cubierta de
protección baja
con grado de
protección IP30
- 19 Par de apriete
18 Nm - 159 lbs in

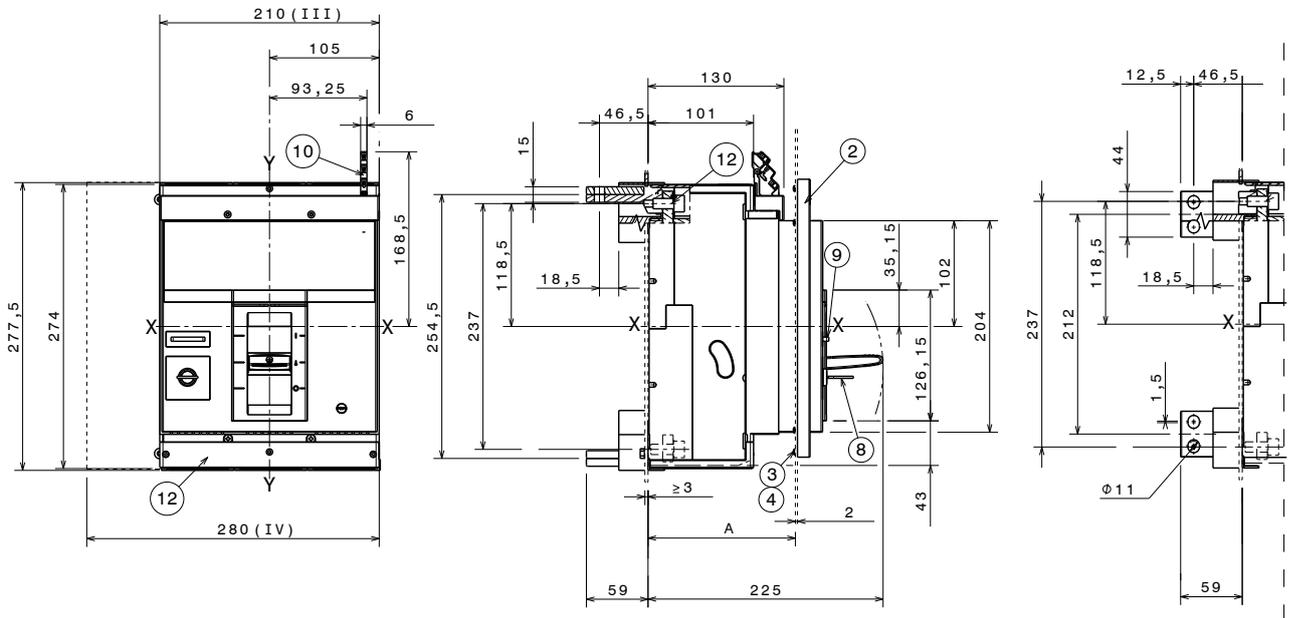


		A [mm]
Con marco estándar	3p-4p	130±141
Sin marco	3p-4p	147

Tmax XT7 – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Terminales regulables HR/VR

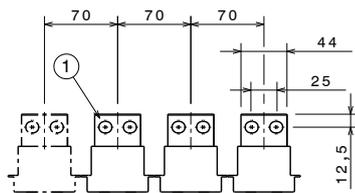


Leyenda

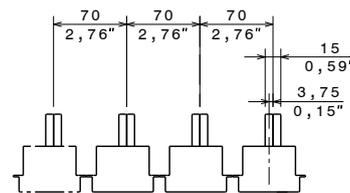
- 1 HR Terminal posterior horizontal HR
- 2 Marco para puerta del compartimento
- 3 Tornillos de fijación del marco
- 4 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 8 Bloqueo por llave
- 9 Dispositivo de bloqueo por candados
- 10 Ranura para señalización externa
- 12 Par de apriete 20 Nm - 177 lbs in
- 13 Par de apriete 2 Nm - 18 lbs in

		A [mm]
Con marco estándar	3p-4p	130÷141
Sin marco	3p-4p	147

Terminales HR superiores

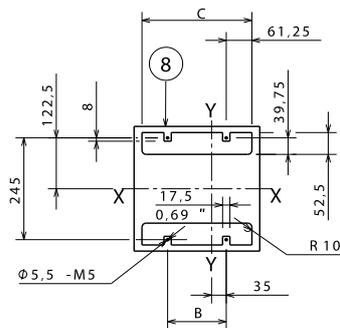


Terminales VR inferiores



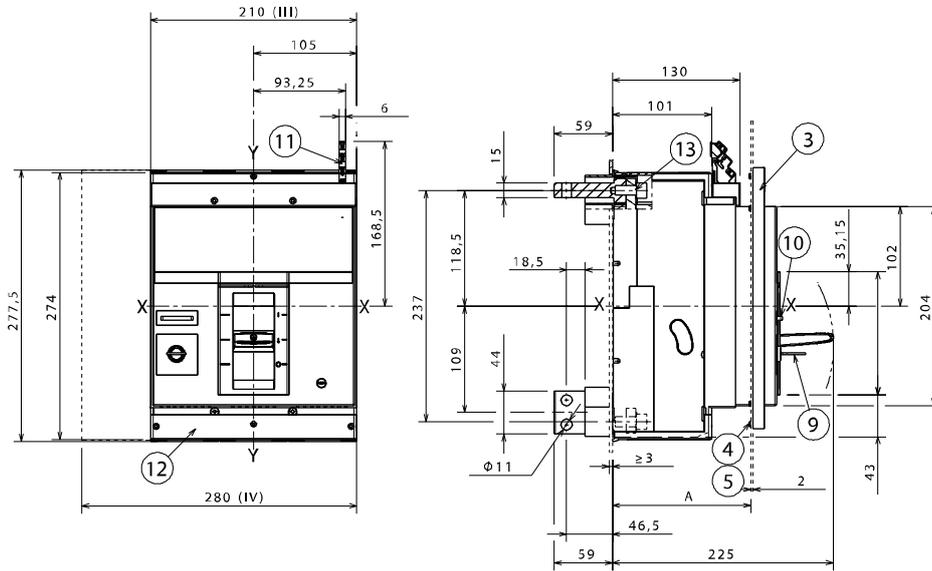
Leyenda

- 8 Plantilla de taladrado para plancha de apoyo



	3p	4p
B	70	140
C	192,5	262,5

Terminales HR y VR

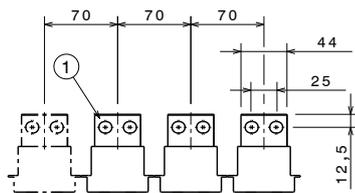


Leyenda

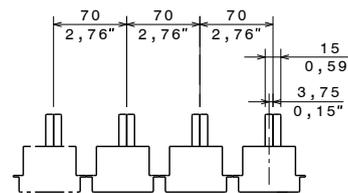
- 1 HR Terminal posterior horizontal HR
- 2 VR Terminal posterior vertical VR
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Tornillos de fijación del marco
- 5 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4lbs in
- 9 Bloqueo por llave
- 10 Dispositivo de bloqueo por candados
- 11 Abrazadera para contactos auxiliares
- 11 Cubierta de protección baja con grado de protección IP30
- 12 Par de apriete 9 Nm

		A [mm]
Con marco estándar	3p-4p	130±141
Sin marco	3p-4p	147

Terminales HR superiores

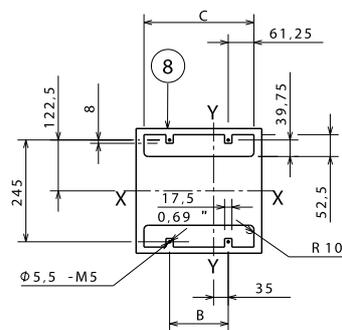


Terminales VR inferiores



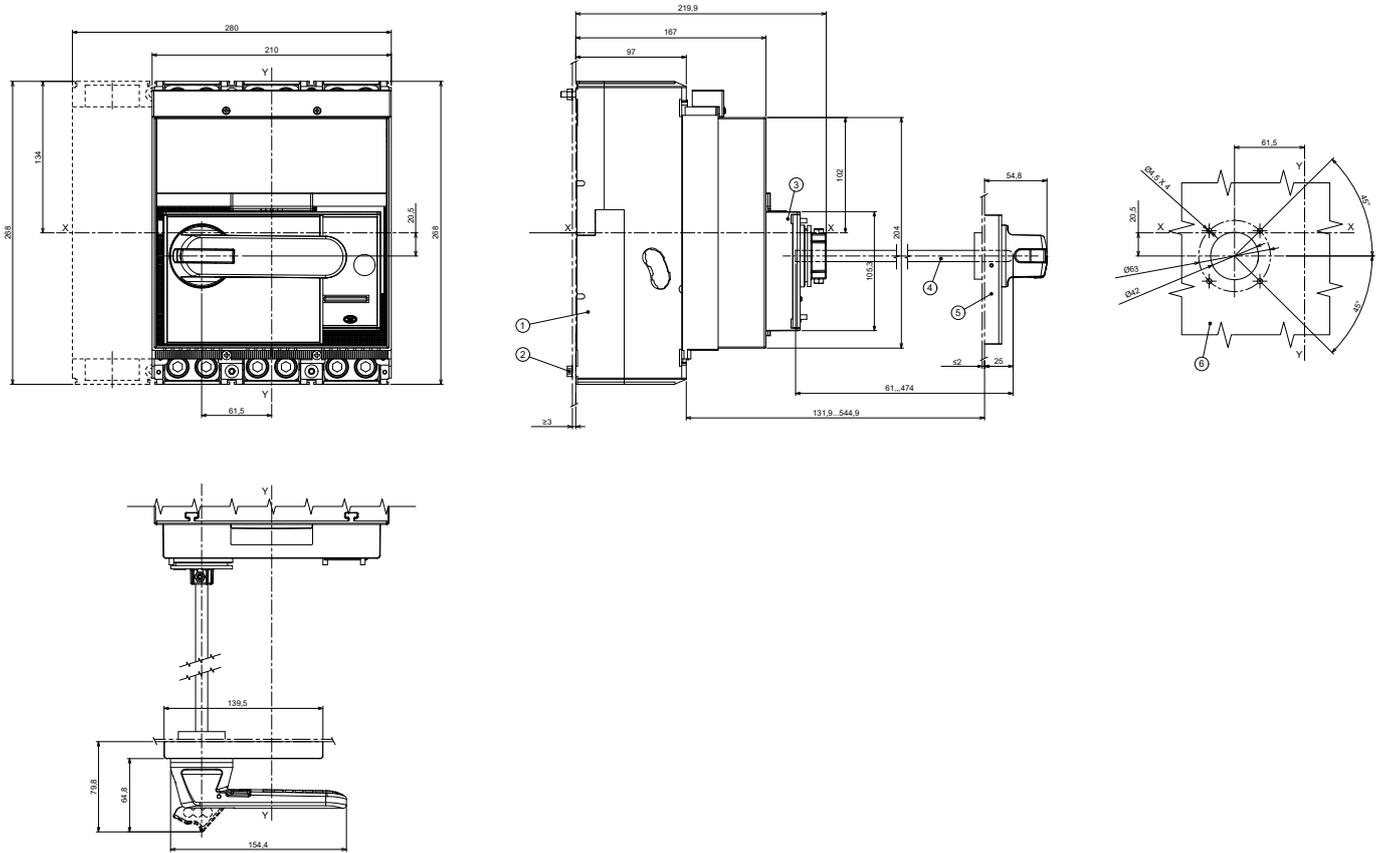
Leyenda

- 8 Plantilla de taladrado para plancha de apoyo



	3p	4p
B	70	140
C	192,5	262,5

Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



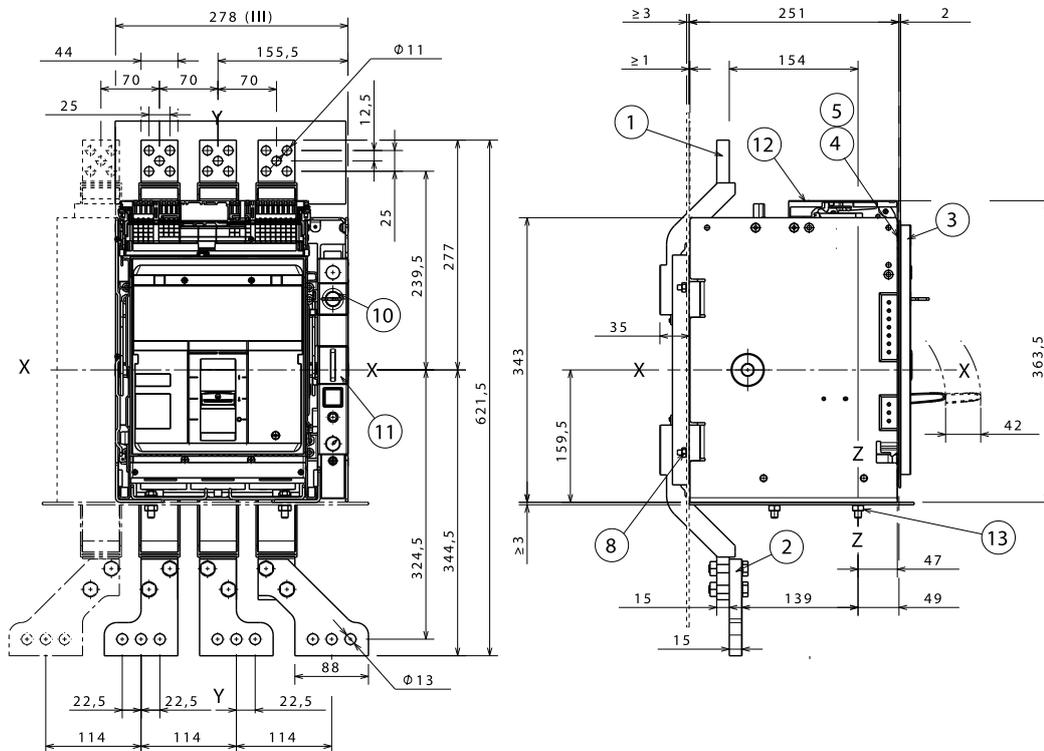
Leyenda

- 1 Interruptor automático
- 2 Par de apriete 2 Nm
- 3 Base del mando giratorio
- 4 Varilla de conexión 500 mm
- 5 Mando giratorio de la puerta del compartimento
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

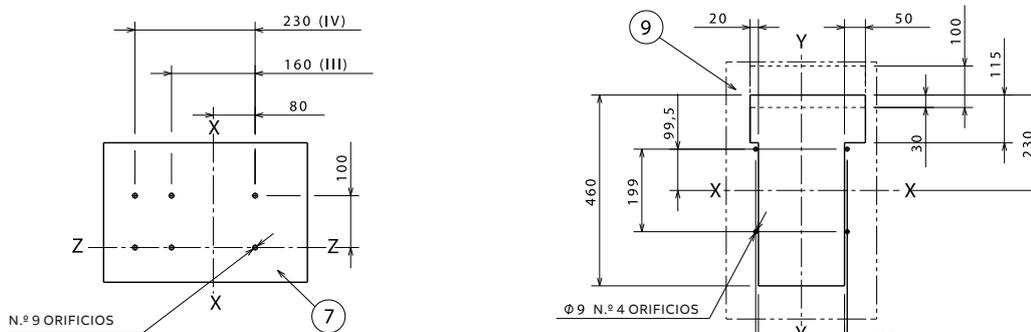
Tmax XT7 – Instalación

Instalación para interruptor extraíble

Fijación en plancha



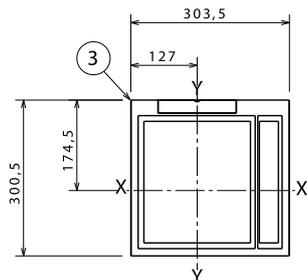
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



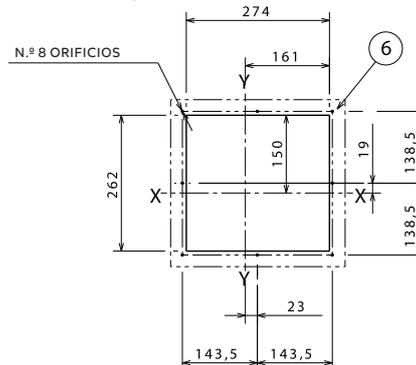
Leyenda

- 1 Terminal anterior EF
- 2 Terminal anterior ES
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Tornillos de fijación del marco
- 5 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento para el marco
- 7 Plantilla de taladrado para fijación en plancha de acero
- 8 Par de apriete 9 Nm - 79,6 lbs in
- 9 Montaje en pared
- 10 Bloqueo por llave
- 11 Dispositivo de bloqueo por candados
- 12 Abrazadera para contactos auxiliares
- 13 Par de apriete 9 Nm - 79,6 lbs in

Marco



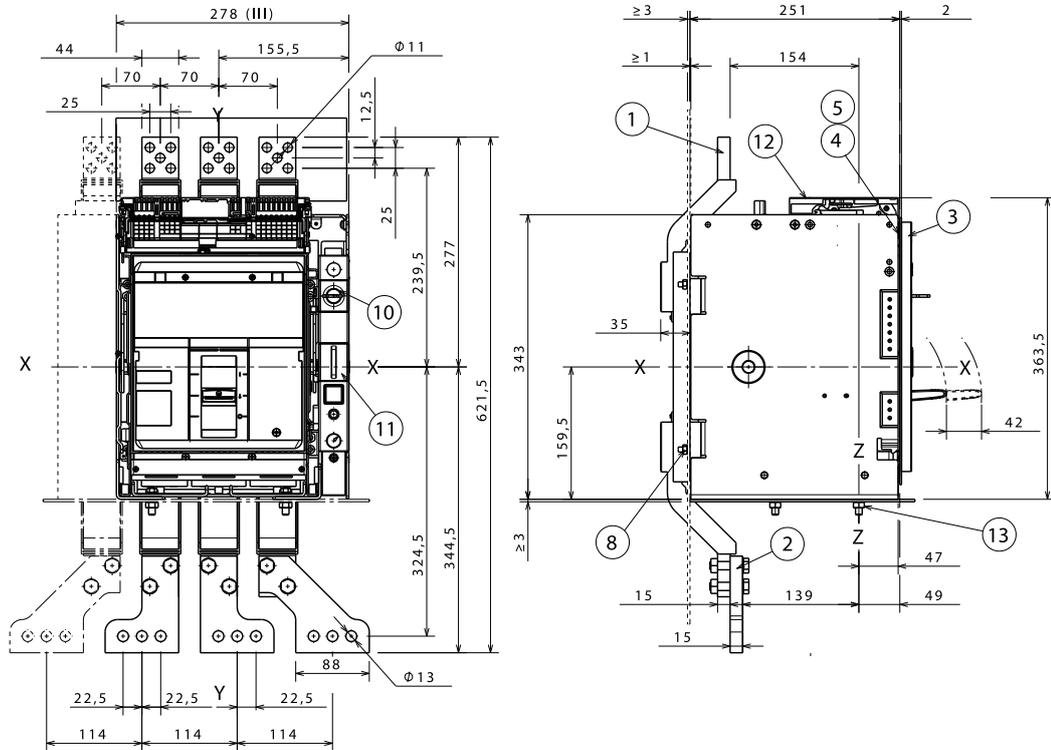
Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



Tmax XT7 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble

Terminales EF y ES



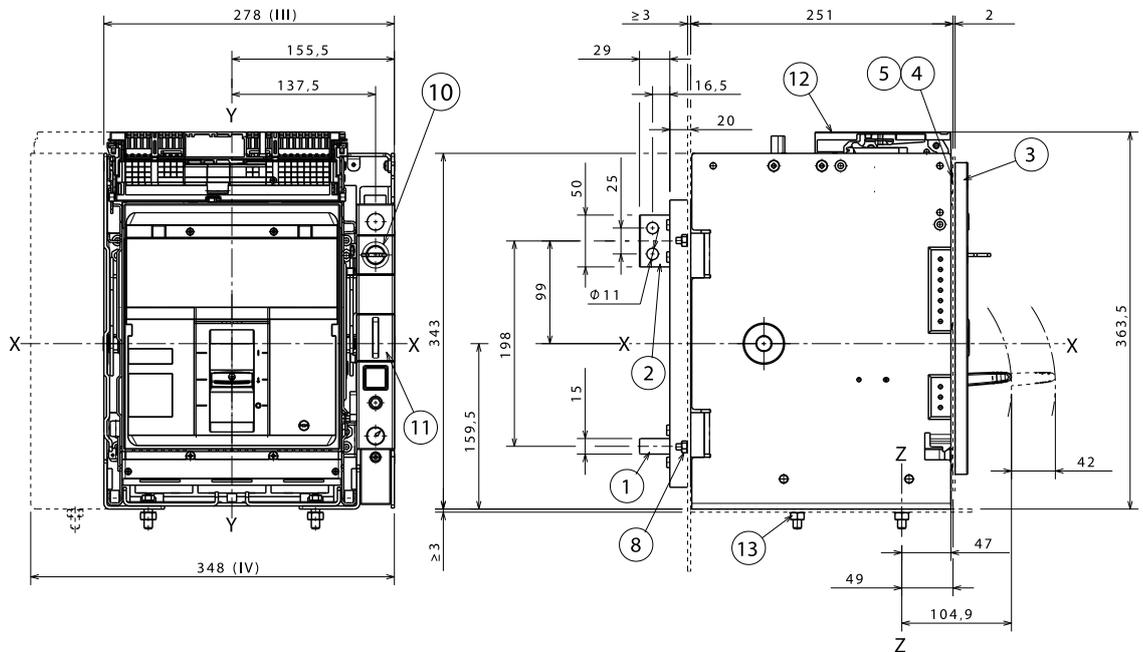
—
Leyenda

- 1 Terminal anterior EF
- 2 Terminal anterior ES
- 4 Tornillos de fijación del marco
- 5 Par de apriete
0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 8 Par de apriete
9 Nm - 79,6 lbs in
- 10 Bloqueo por llave
- 11 Dispositivo de bloqueo por candados
- 12 Abrazadera para contactos auxiliares
- 13 Par de apriete
9 Nm - 79,6 lbs in

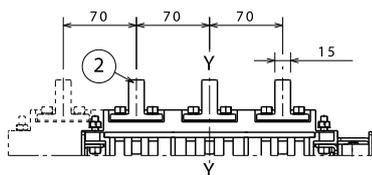
Tmax XT7 – Instalación

Terminales para interruptor extraíble

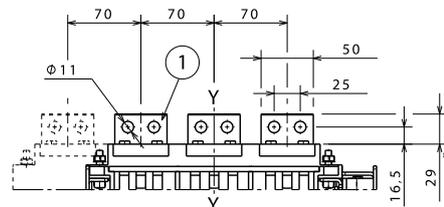
Terminales R



Terminales VR superiores

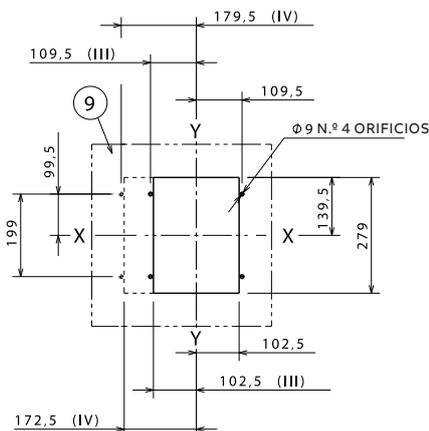


Terminales HR inferiores

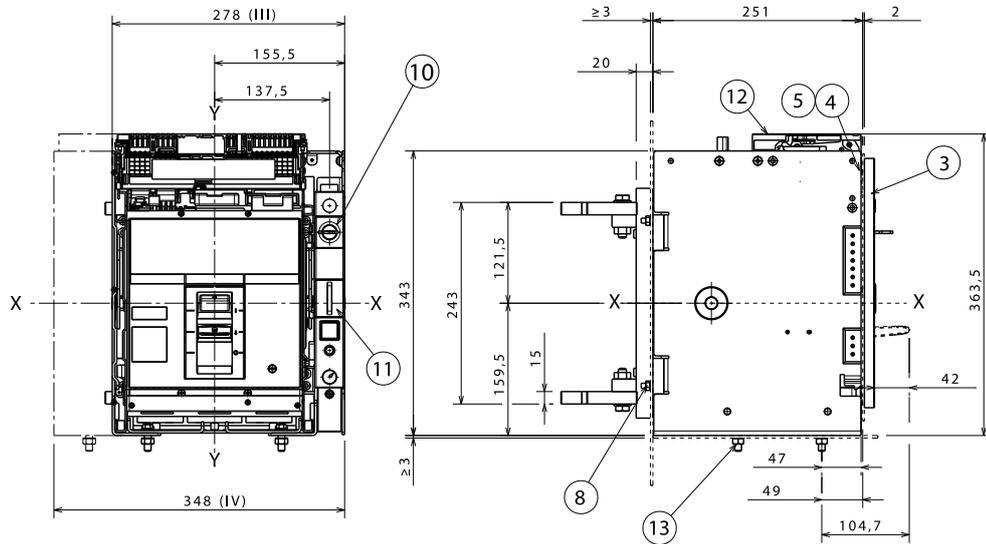


Leyenda

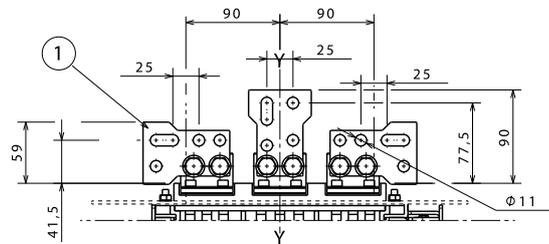
- 1 HR Terminal posterior horizontal HR
- 2 VR Terminal posterior vertical VR
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Tornillos de fijación del marco
- 5 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 8 Par de apriete 9 Nm - 79,6 lbs in
- 9 Montaje en pared
- 10 Bloqueo por llave
- 11 Dispositivo de bloqueo por candados
- 12 Ranura para señalización externa
- 13 Par de apriete 9 Nm - 79,6 lbs in



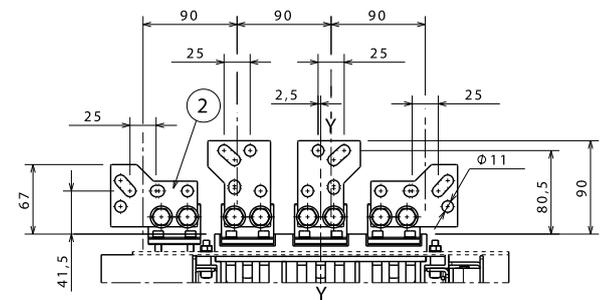
Terminales SHR



Terminales VR superiores

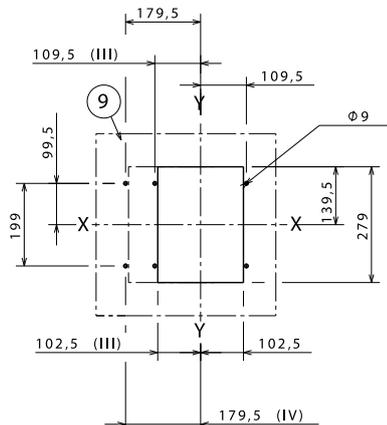


Terminales HR inferiores



Leyenda

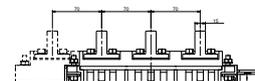
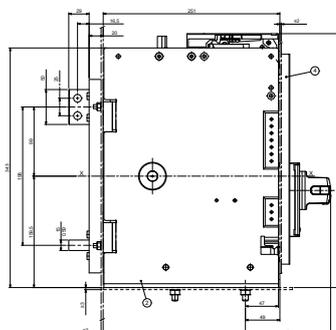
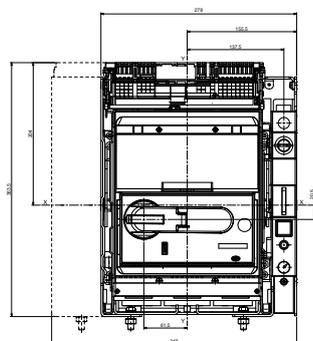
- 1 Terminales posteriores laterales SHR (3p)
- 2 Terminales posteriores laterales SHR (4p)
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Tornillos de fijación del marco
- 5 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 8 Par de apriete 9 Nm - 79,6 lbs in
- 9 Montaje en pared
- 10 Bloqueo por llave
- 11 Dispositivo de bloqueo por candados
- 12 Ranura para señalización externa
- 13 Par de apriete 9 Nm - 79,6 lbs in



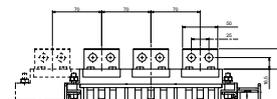
Tmax XT7 – Instalación

Accesorios para interruptor extraíble

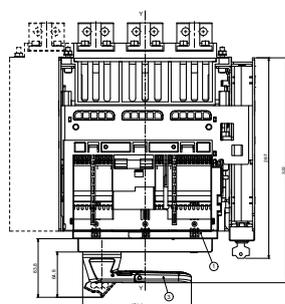
Mando giratorio en el interruptor automático (RHD)



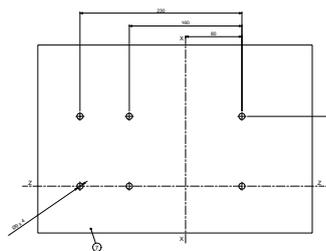
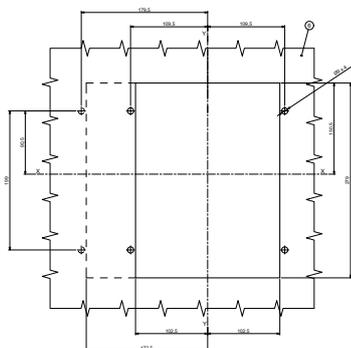
Terminales VR superiores



Terminales HR inferiores



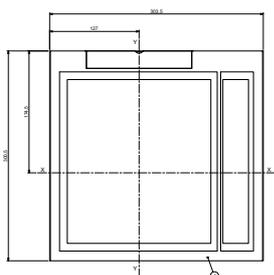
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



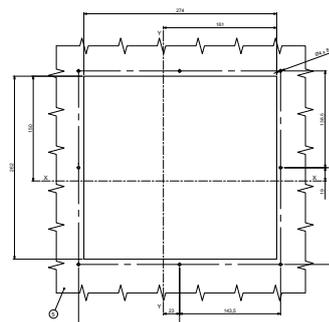
Leyenda

- 1 Parte móvil
- 2 Parte fija
- 3 Mando giratorio para interruptor automático
- 4 Marco para puerta del compartimento
- 5 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento para el marco
- 6 Montaje en pared
- 7 Plantilla de taladrado para fijación en plancha de acero

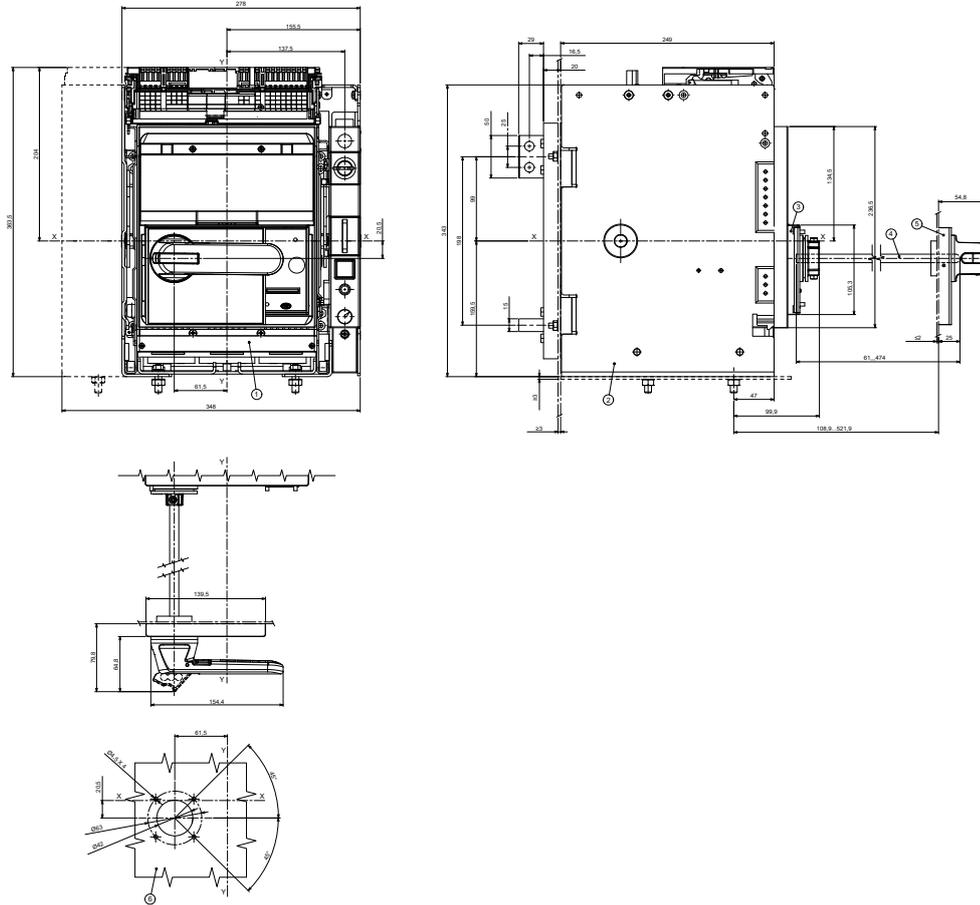
Marco



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento



Mando giratorio en interruptores en la puerta del compartimento (RHE)



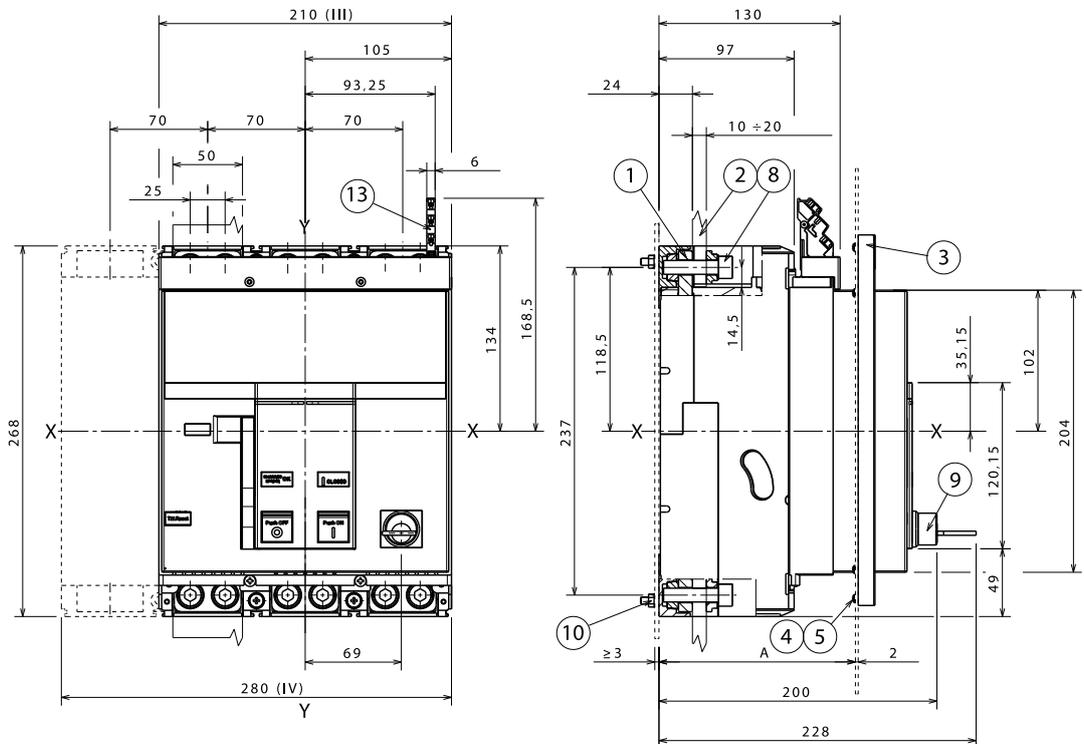
Leyenda

- 1 Interruptor automático
- 2 Parte fija
- 3 Base del mando giratorio
- 4 Varilla de conexión 500 mm
- 5 Mando giratorio de la puerta del compartimento
- 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

Tmax XT7 M – Instalación

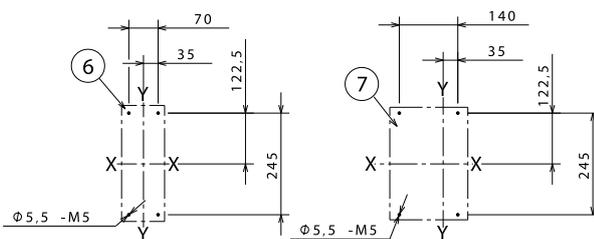
Instalación para interruptor fijo

Fijación en plancha



A [mm]		
Con marco estándar	3p-4p	130÷141
Sin marco	3p-4p	147

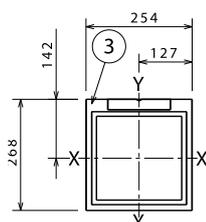
Plantillas de taladrado para plancha de apoyo



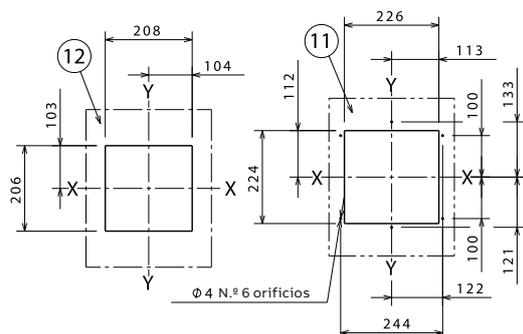
Leyenda

- 1 Terminales anteriores para conexión plana
- 2 Terminales anteriores prolongados
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Tornillos de fijación del marco
- 5 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 6 Plantilla de taladrado 3p
- 7 Plantilla de taladrado 4p
- 8 Par de apriete 18 Nm - 159 lbs in
- 9 Bloqueo por llave
- 10 Par de apriete 2 Nm - 18 lbs in
- 11 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento para el marco
- 12 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento para frontal 206x204
- 13 Abrazadera para contactos auxiliares

Marco



Plantillas de taladrado de la puerta del compartimento



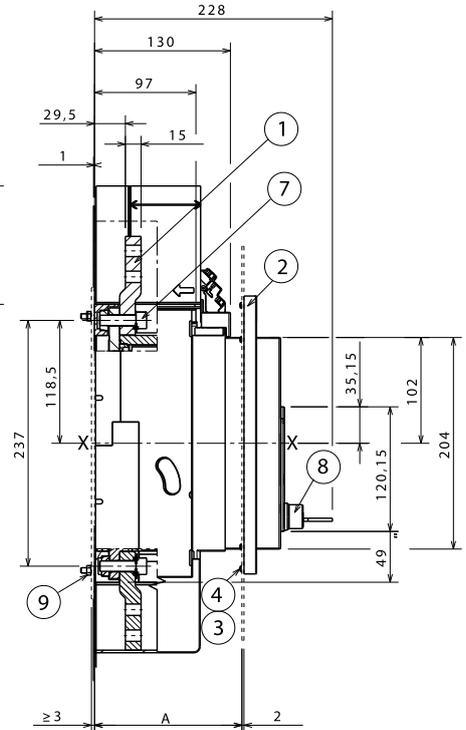
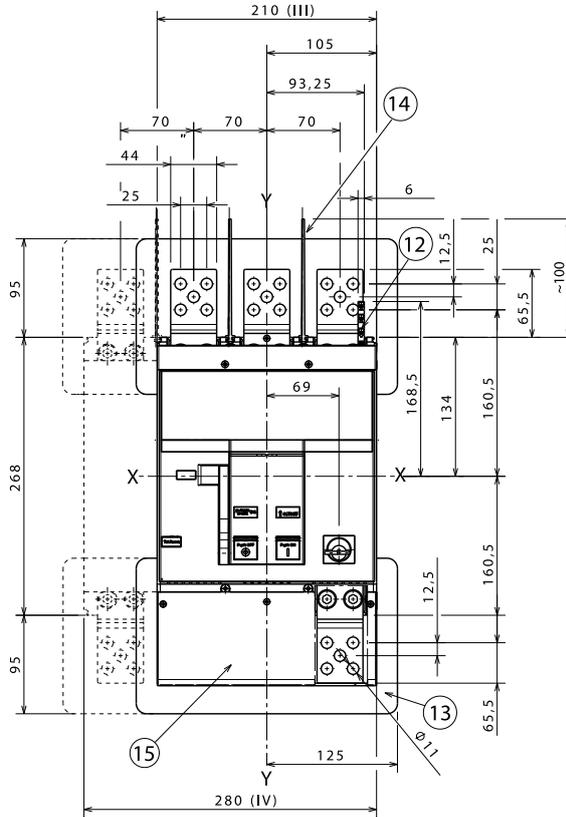
Tmax XT7 M – Instalación

Terminales para interruptor fijo

Leyenda

- 1 Terminales anteriores prolongados EF
- 2 Marco para puerta del compartimento
- 3 Tornillos de fijación del marco
- 4 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 7 Par de apriete 18 Nm - 159 lbs in
- 8 Bloqueo por llave
- 9 Par de apriete 2 Nm - 18 lbs in
- 12 Ranura para señalización externa
- 13 Placa aislante
- 14 Separadores de fase 100 mm
- 15 Cubrebornes alto con grado de protección IP40

Terminales EF

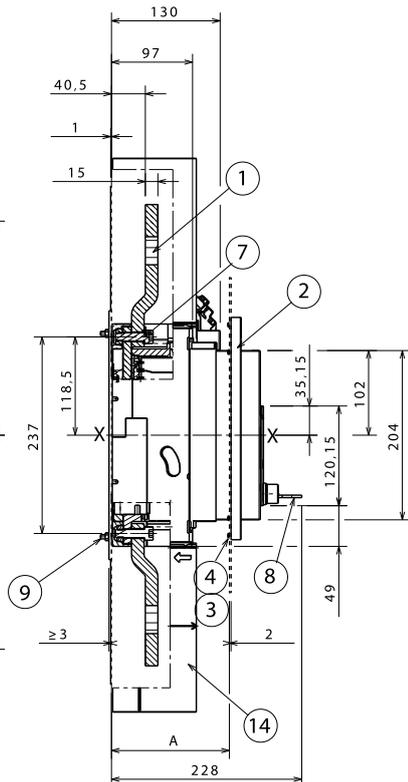
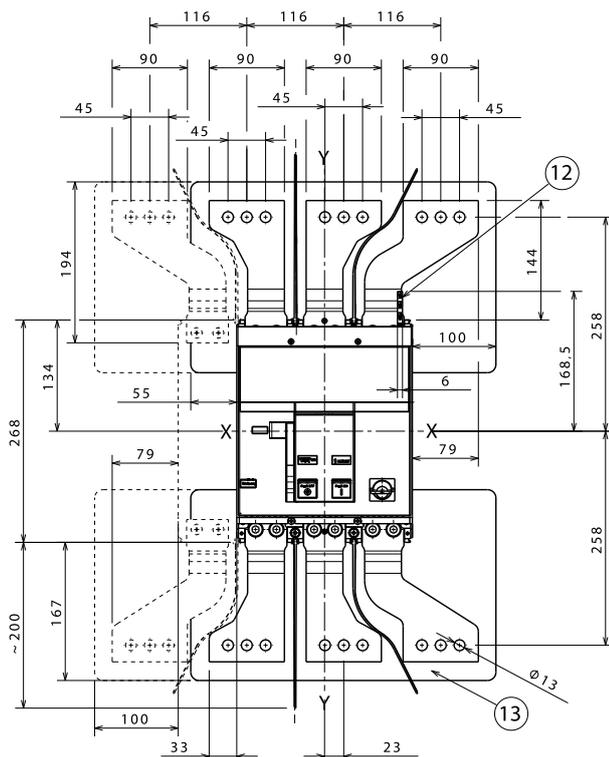


		A [mm]
Con marco estándar	3p-4p	130÷141
Sin marco	3p-4p	147

Terminales ES

Leyenda

- 1 Terminales anteriores prolongados separadores ES
- 2 Marco para puerta del compartimento
- 3 Tornillos de fijación del marco
- 4 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 7 Par de apriete 18 Nm - 159 lbs in
- 8 Bloqueo por llave
- 9 Par de apriete 2 Nm - 18 lbs in
- 12 Ranura para señalización externa
- 13 Placa aislante



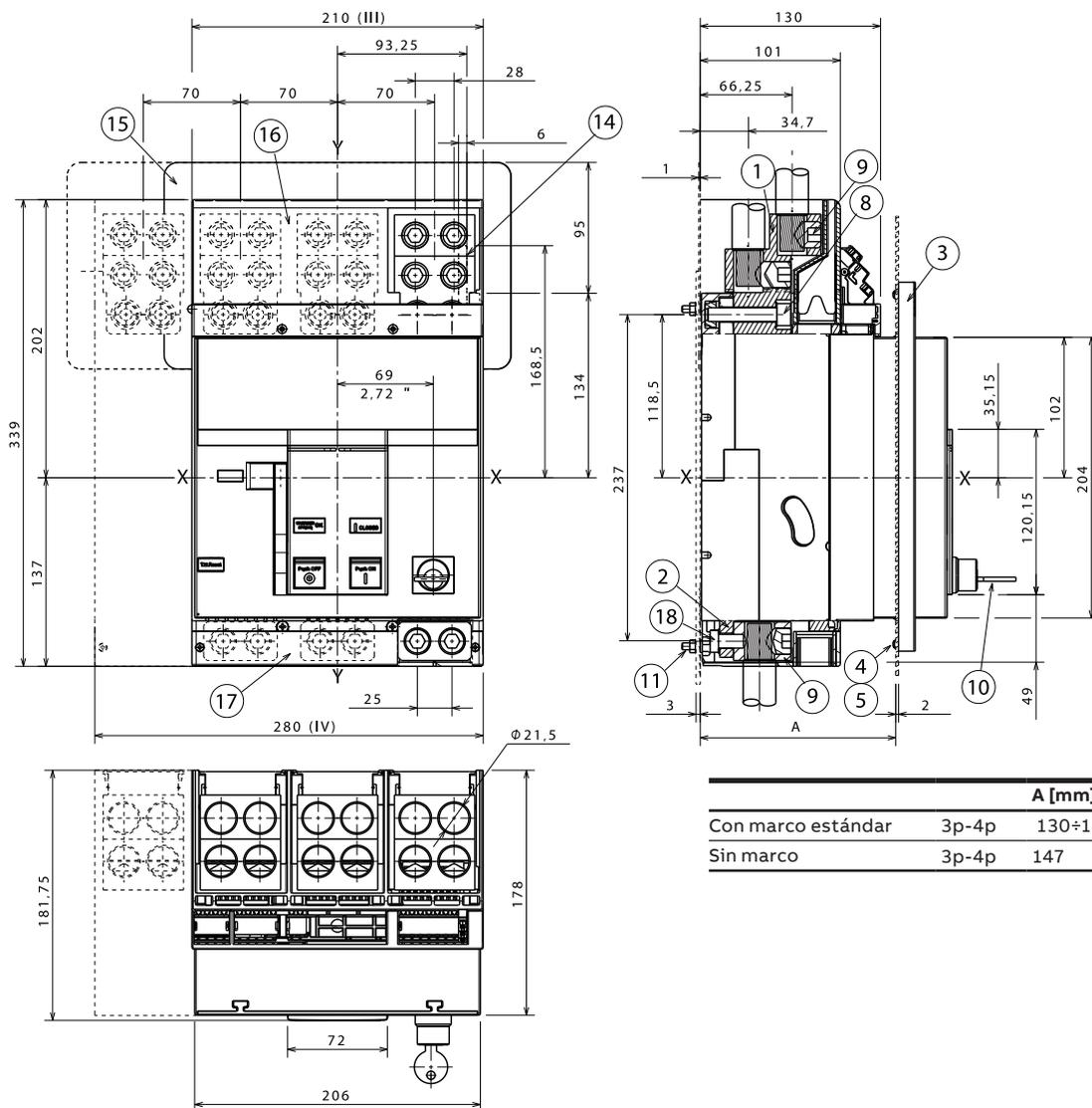
Tmax XT7 M – Instalación

Terminales para interruptor fijo

—
Leyenda

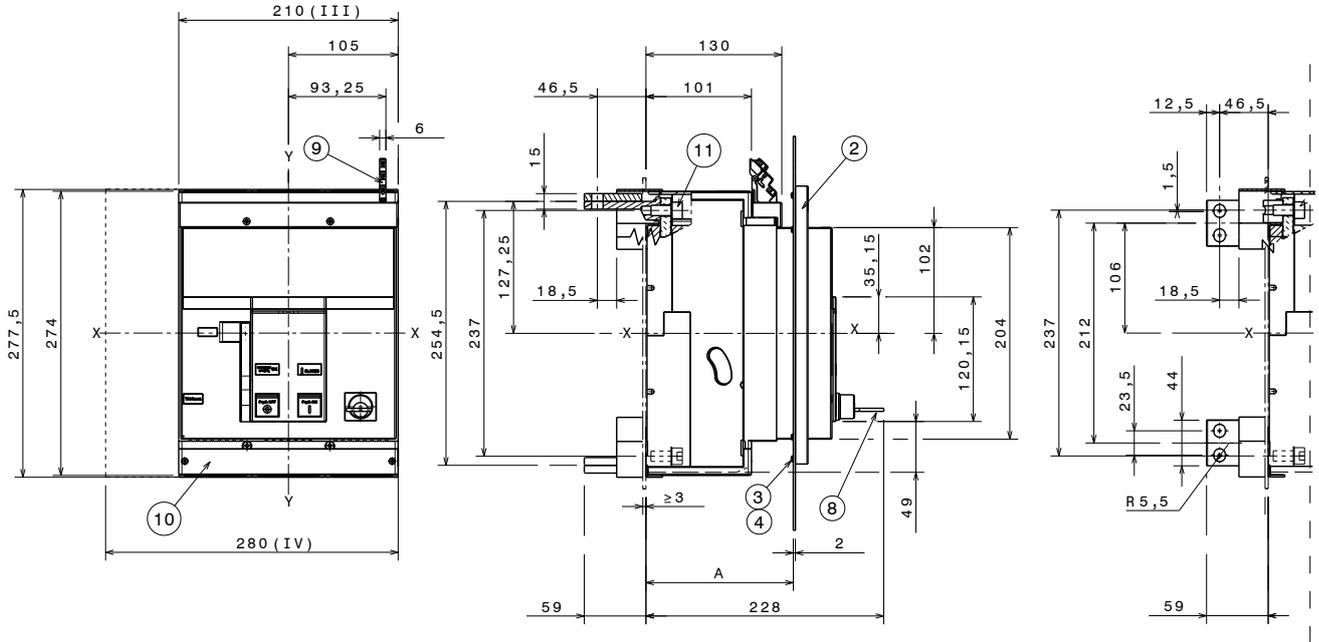
- 1 Terminal Fc Cu-Al
4x240 mm²
- 2 Terminal Fc Cu-Al
2x240 mm²
- 3 Marco para puerta
del compartimento
- 4 Tornillos de fijación
del marco
- 5 Par de apriete
0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 8 Par de apriete
18 Nm - 159 lbs in
- 9 Par de apriete
43 Nm - 380 lbs in
- 10 Bloqueo por llave
- 11 Par de apriete
2 Nm - 18 lbs in
- 14 Ranura para
señalización externa
- 15 Placa aislante
- 16 Cubrebornes
altos con grado
de protección IP40
- 17 Cubierta de
protección baja
con grado de
protección IP30
- 18 Par de apriete
18 Nm - 159 lbs in

FC CuAl de 4 x 380 mm² y 2 x 240 mm²



A [mm]		
Con marco estándar	3p-4p	130÷141
Sin marco	3p-4p	147

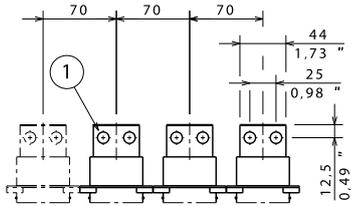
Terminales regulables HR/VR



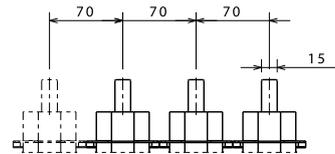
A [mm]		
Con marco estándar	3p-4p	130±141
Sin marco	3p-4p	147

- Leyenda
- 1 HR Terminal posterior horizontal HR
 - 2 Marco para puerta del compartimento
 - 3 Tornillos de fijación del marco
 - 4 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
 - 8 Bloqueo por llave
 - 9 Dispositivo de bloqueo por candados
 - 10 Ranura para señalización externa
 - 11 Par de apriete 20 Nm - 177 lbs in

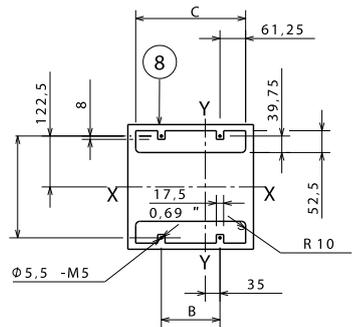
Terminales HR superiores



Terminales VR inferiores



- Leyenda
- 8 Plantilla de taladrado para plancha de apoyo

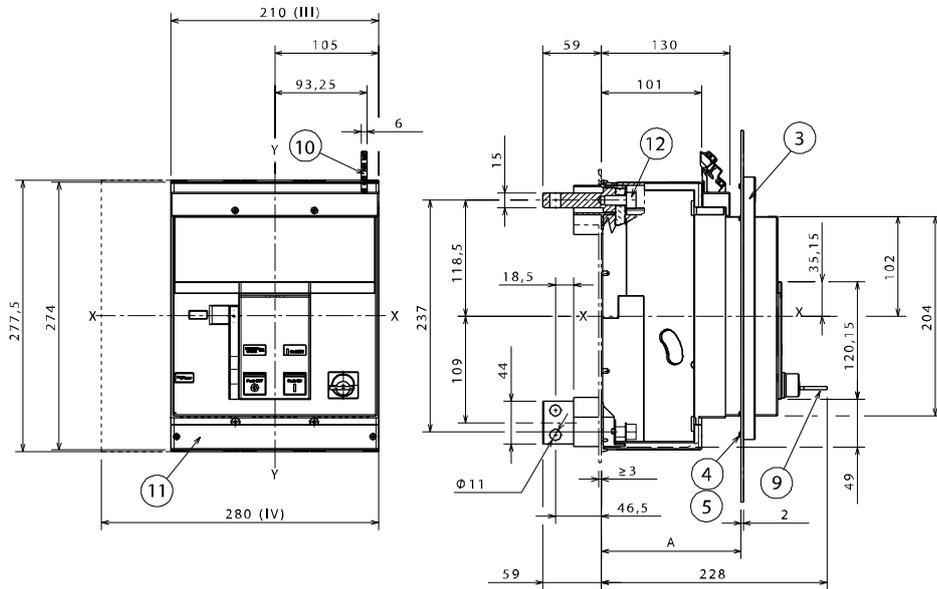


	3p	4p
B	70	140
C	192,5	262,5

Tmax XT7 M – Instalación

Terminales para interruptor fijo

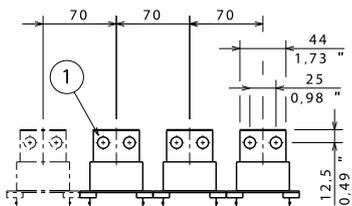
Terminales HR y VR



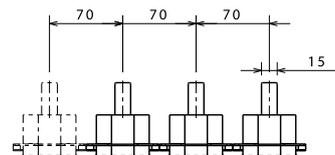
A [mm]		
Con marco estándar	3p-4p	130÷141
Sin marco	3p-4p	147

- Leyenda
- 1 HR Terminal posterior horizontal HR
 - 2 VR Terminal posterior vertical VR
 - 3 Marco para puerta del compartimento
 - 4 Tornillos de fijación del marco
 - 5 Par de apriete 0,5Nm - 4,4lbs in
 - 9 Bloqueo por llave
 - 10 Abrazadera para contactos auxiliares
 - 11 Cubierta de protección baja con grado de protección IP30
 - 12 Par de apriete 9 Nm

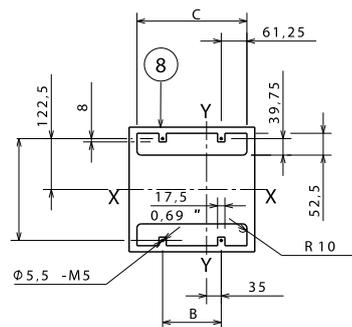
Terminales HR superiores



Terminales VR inferiores



- Leyenda
- 8 Plantilla de taladrado para plancha de apoyo

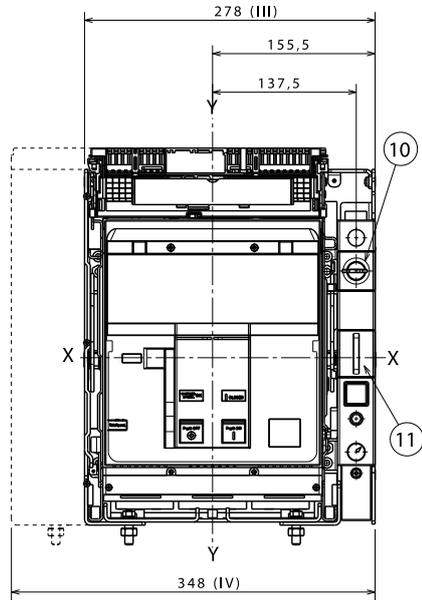


	3p	4p
B	70	140
C	192,5	262,5

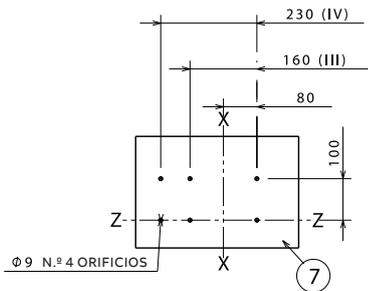
Tmax XT7 M – Instalación

Instalación para interruptor extraíble

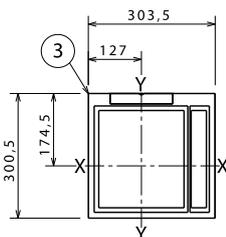
Fijación en plancha



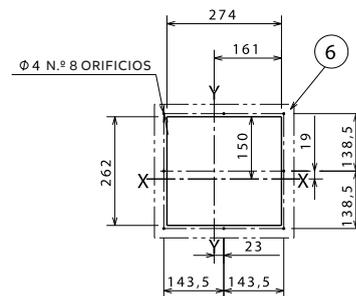
Plantilla de taladrado para plancha de apoyo



Marco



Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento

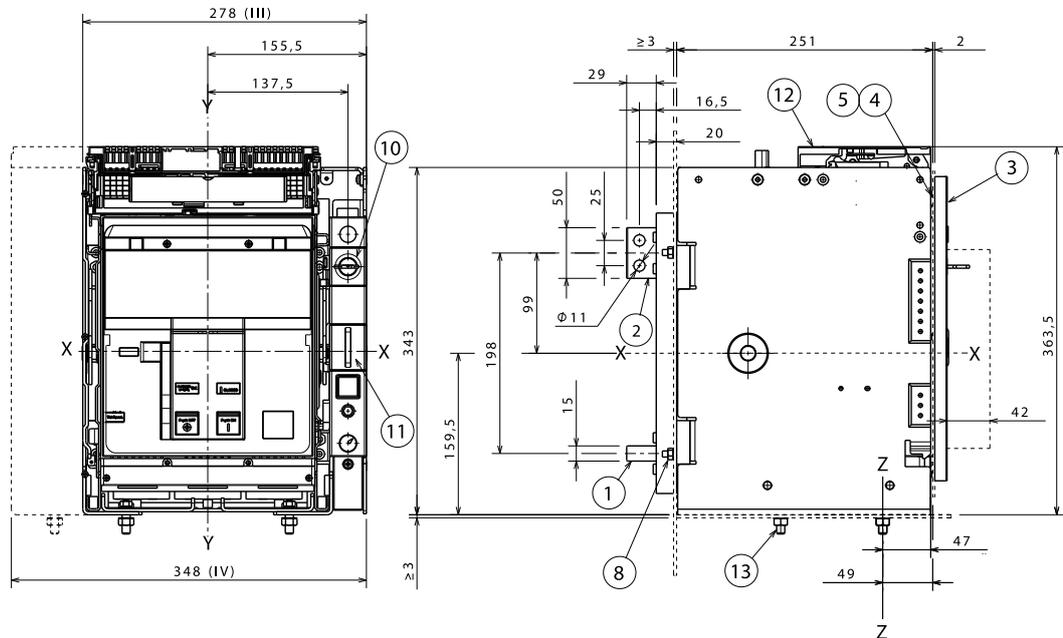


- Leyenda
 3 Marco para puerta del compartimento
 6 Plantilla de taladrado de la puerta del compartimento para el marco
 7 Plantilla de taladrado para fijación en plancha de acero
 10 Bloqueo por llave
 11 Dispositivo de bloqueo por candados

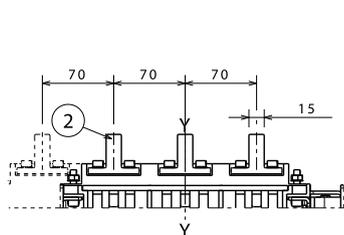
Tmax XT7 M – Instalación

Terminales para interruptor extraíble

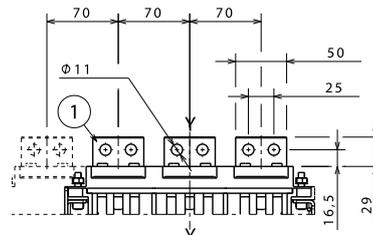
Terminales R



Terminales VR inferiores

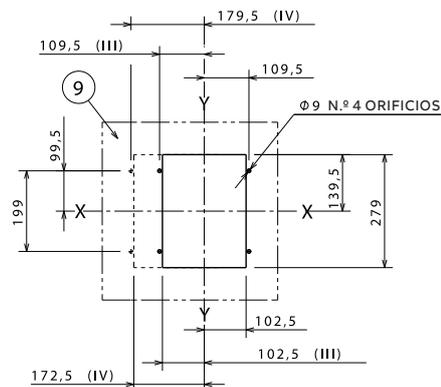


Terminales HR inferiores



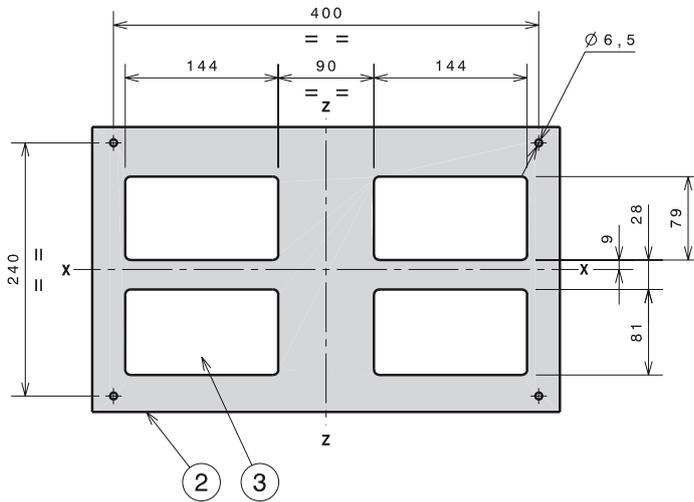
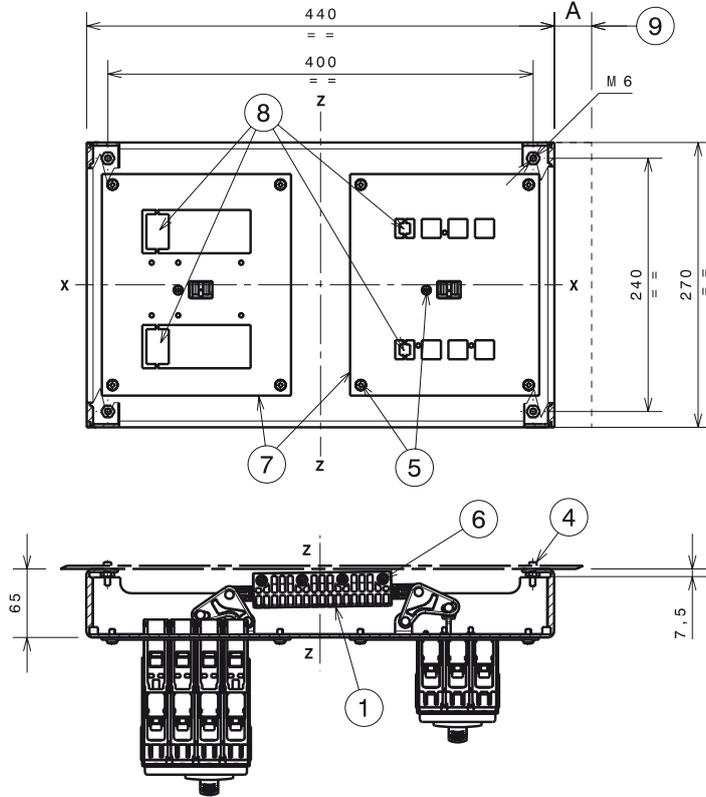
Leyenda

- 1 HR Terminal posterior horizontal HR
- 2 VR Terminal posterior vertical VR
- 3 Marco para puerta del compartimento
- 4 Tornillos de fijación del marco
- 5 Par de apriete 0,5 Nm - 4,4 lbs in
- 8 Par de apriete 9 Nm - 79,6 lbs in
- 9 Montaje en pared
- 10 Bloqueo por llave
- 11 Dispositivo de bloqueo por candados
- 12 Ranura para señalización externa
- 13 Par de apriete 9 Nm - 79,6 lbs in



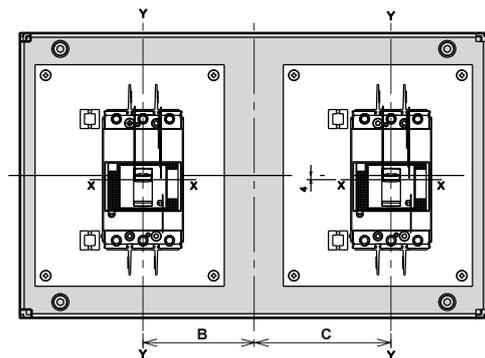
Tmax XT – Accesorios comunes

Enclavamiento horizontal serie XT



Leyenda

- 1 Mecanismo de enclavamiento
- 2 Plantilla de taladrado para fijación del sistema de enclavamiento
- 3 Plantilla de taladrado para todas las versiones con terminales posteriores
- 4 Par de apriete 3,7 Nm
- 5 Par de apriete 3 Nm
- 6 Par de apriete 2,5 Nm
- 7 Placa de enclavamiento para interruptores
- 8 Provisión para interruptor 4p
- 9 A = 35 mm XT4 extraíble con bloqueo por llave para parte fija
A = 25 mm XT2 extraíble con bloqueo por llave para parte fija

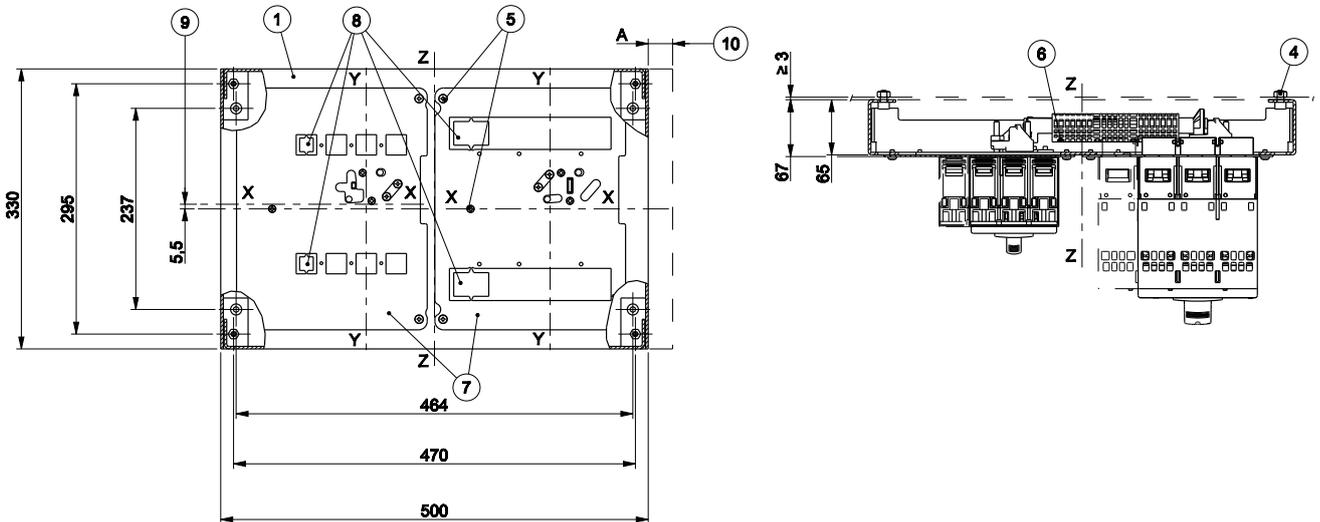


	B	C
XT1	104,25	129,25
XT2	101,75	131,75
XT3	99,75	133,75
XT4	99,25	134,25

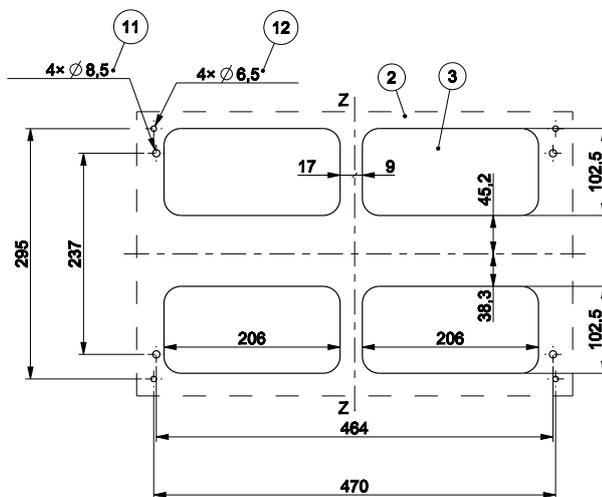
Tmax XT – Accesorios comunes

Enclavamiento horizontal serie XT

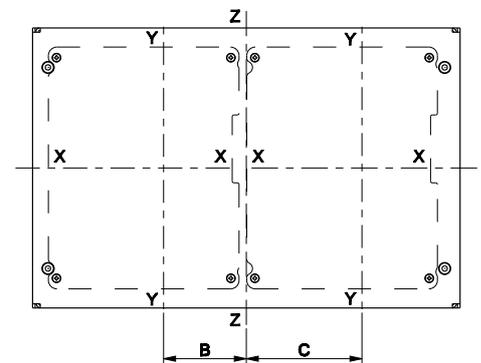
Enclavamiento horizontal entre dos interruptores (MIR-H)



Plantilla de taladrado



Placa de enclavamiento

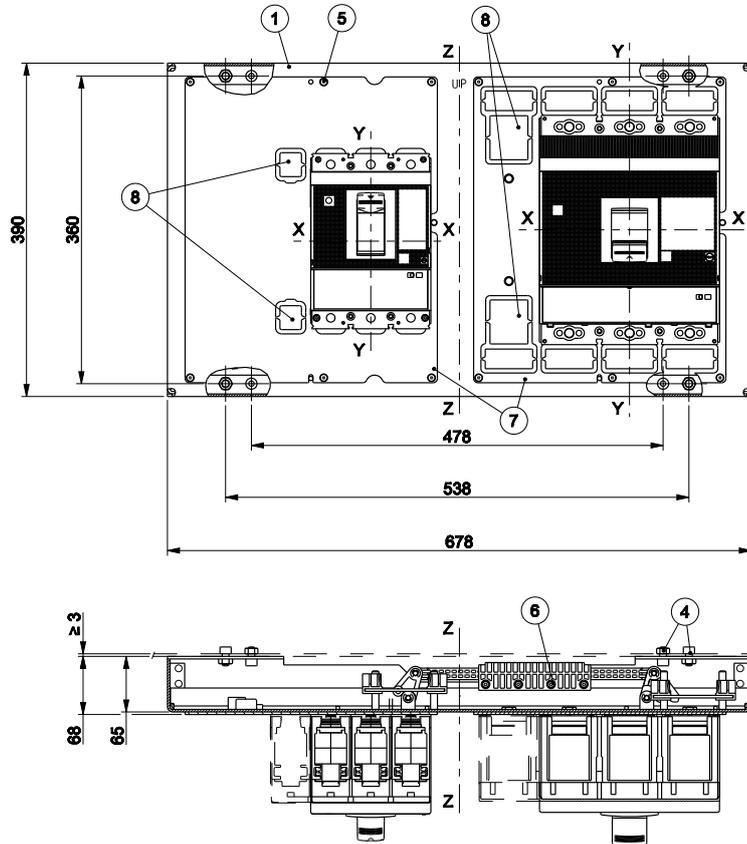


Leyenda

- 1 Mecanismo de enclavamiento
- 2 Plantilla de taladrado para fijación del sistema de enclavamiento
- 3 Plantilla de taladrado para todas las versiones con terminales posteriores
- 4 Par de apriete 3,7 Nm
- 5 Par de apriete 3 Nm
- 6 Par de apriete 2,5 Nm
- 7 Placa de enclavamiento para interruptores
- 8 Provisión para interruptor 4p
- 9 Dimensiones solo para interruptor XT4
- 10 A = 23 mm XT4 extraíble con bloqueo por llave para parte fija
A = 28,5 mm XT5 extraíble con bloqueo por llave para parte fija
- 11 Orificio para montaje delantero solo
- 12 Orificio para montaje trasero solo

Tipo	Descripción	B	C
Placa A	XT4 F	79,75	152,25
Placa B	XT4 P/W	79,75	152,25
Placa C	XT5 F	96,75	135,25
Placa D	XT5 400 P/W	96,75	135,25
Placa E	XT5 630 P/W	96,75	135,25

Enclavamiento horizontal entre dos interruptores (MIR-H)



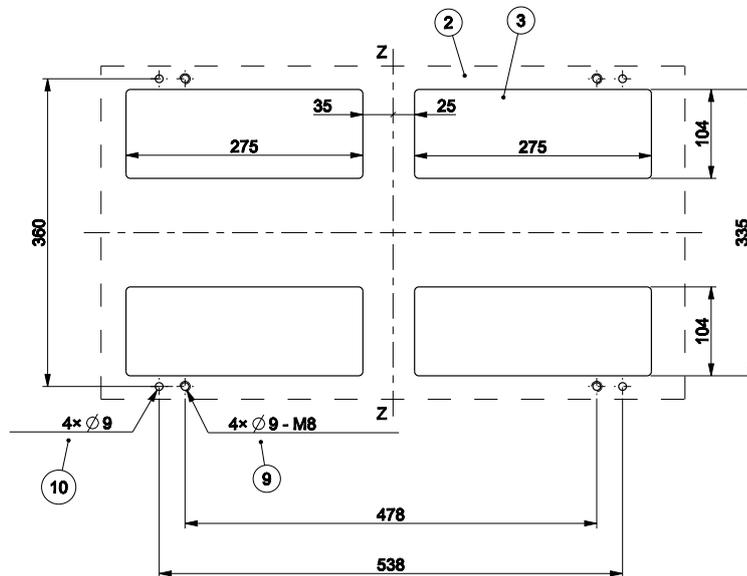
Leyenda

- 1 Mecanismo de enclavamiento
- 2 Plantilla de taladrado para fijación del sistema de enclavamiento
- 3 Plantilla de taladrado para todas las versiones con terminales posteriores
- 4 Par de apriete 18 Nm
- 5 Par de apriete 3 Nm
- 6 Par de apriete 3 Nm
- 7 Placa de enclavamiento para interruptores
- 8 Provisión para interruptor 4p

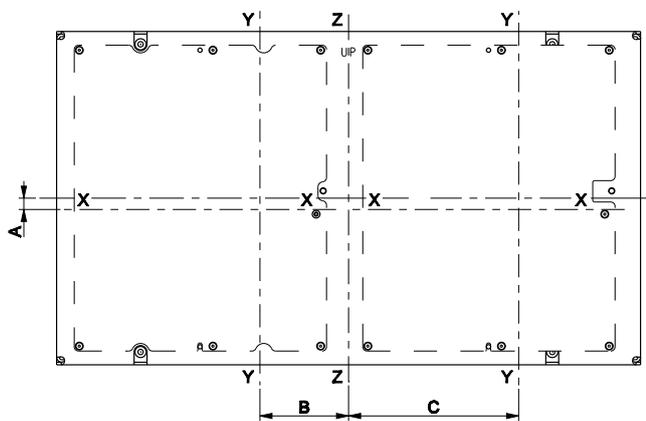
Tmax XT – Accesorios comunes

Enclavamiento horizontal serie XT

Plantilla de taladrado



Placa de enclavamiento

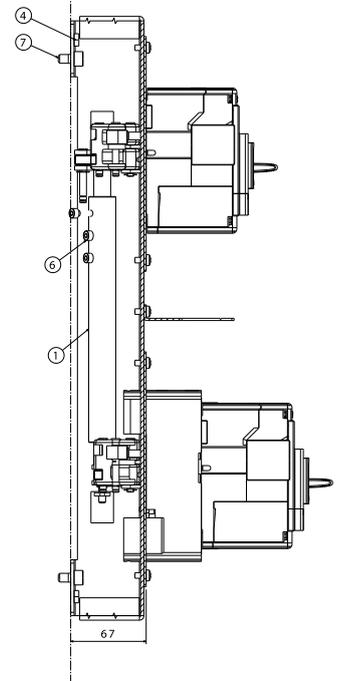
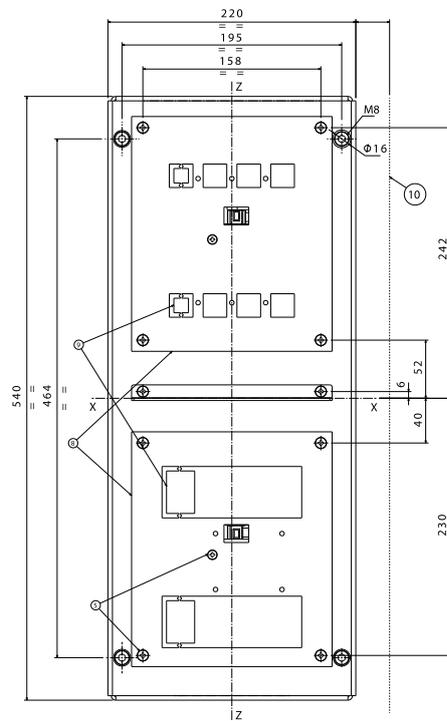
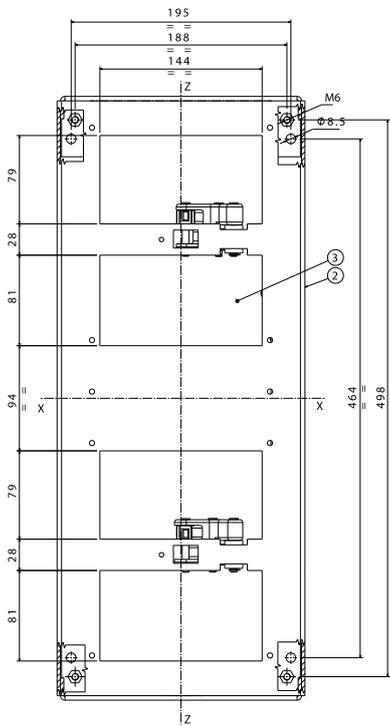


Leyenda
 9 - 4xØ9-M8 Orificio para montaje delantero solo
 10 - 4xØ9 Orificio para montaje trasero solo

Tipo de placa de acople	A	B	C
MIR-P XT5 F	13,25	102,9	232,1
MIR-P XT5 P/W 400	13,25	102,9	232,1
MIR-P XT5 P/W 630	13,25	102,9	232,1
MIR-P XT6 F	0	137,5	197,5
MIR-P XT6 W	0	137,5	197,5

Tmax XT – Accesorios comunes

Enclavamiento vertical serie XT



Leyenda

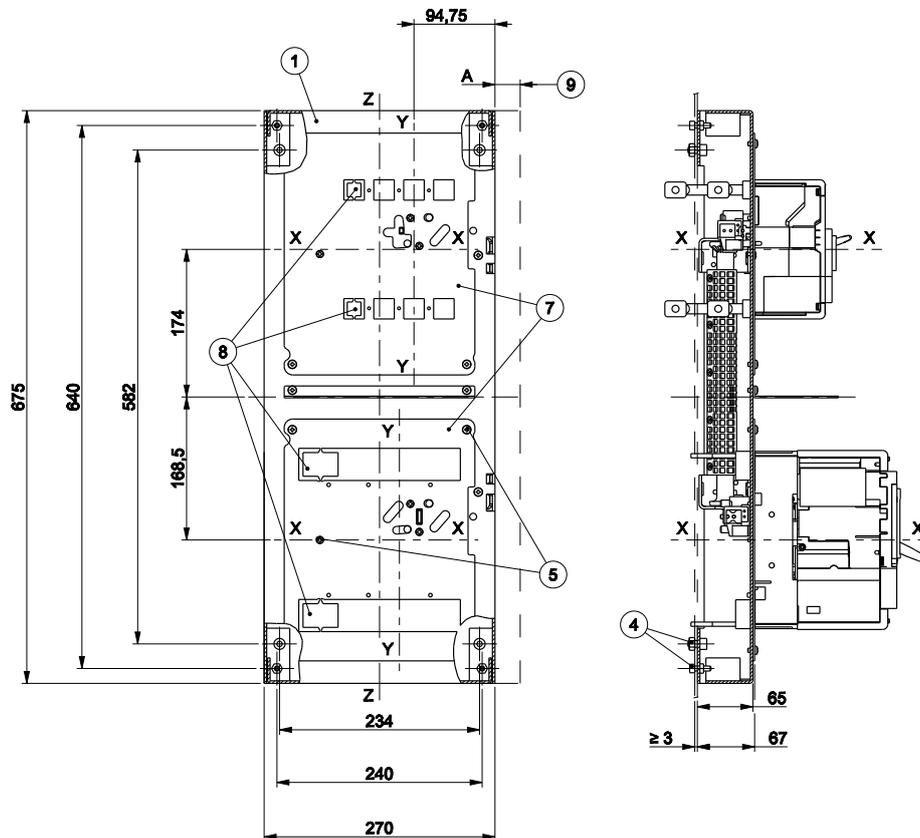
- 1 Dispositivo de enclavamiento
- 2 Plantilla de taladrado para fijación de dispositivo de enclavamiento en plancha Acero
- 3 Plantilla de taladrado para la versión con terminales posteriores
- 4 Par de apriete 9 Nm
- 6 Par de apriete 1 Nm
- 7 Par de apriete bajo responsabilidad del cliente
- 9 Provisión para interruptor 4p
- 10 A=35 mm para parte fija de XT4 extraíble con dispositivo de bloqueo por candados
A=30 mm para parte fija de XT2 extraíble con dispositivo de bloqueo por candados

Nota:
Para las dimensiones generales del interruptor, consulte las tablas de dimensiones y la configuración pertinentes.

Tmax XT – Accesorios comunes

Enclavamiento vertical serie XT

Enclavamiento vertical entre dos interruptores (MIR-V)

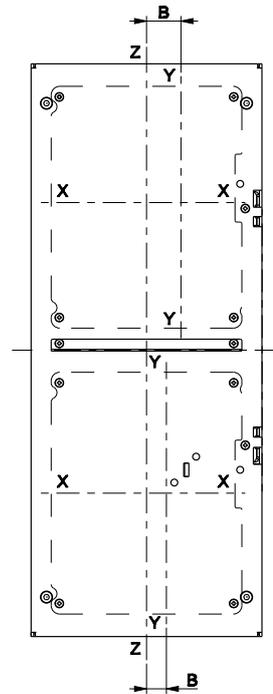
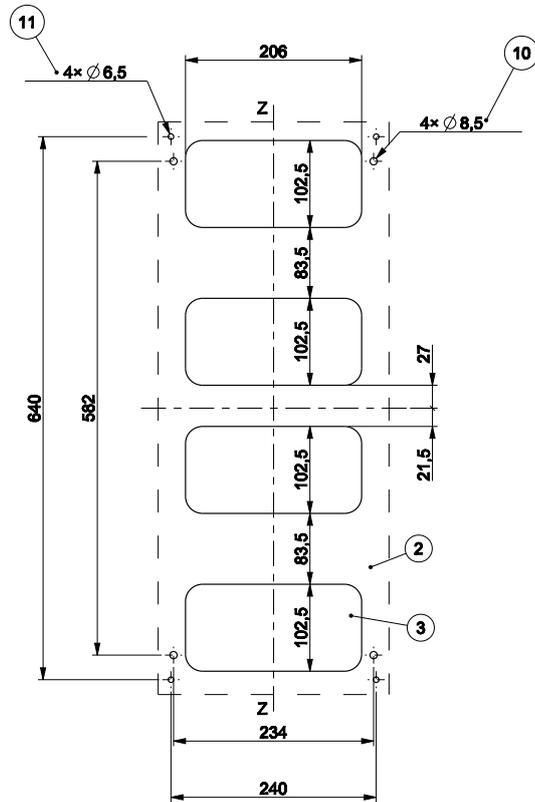


Leyenda

- 1 Mecanismo de enclavamiento
- 4 Par de apriete 3,7 Nm
- 5 Par de apriete 3 Nm
- 6 Par de apriete 2,5 Nm
- 7 Placa de enclavamiento para interruptores
- 8 Provisión para interruptor 4p
- 9 A = 26 mm XT4 extraíble con bloqueo por llave para parte fija
A = 29,5 mm XT5 extraíble con bloqueo por llave para parte fija

Plantilla de taladrado

Placa de enclavamiento



Leyenda

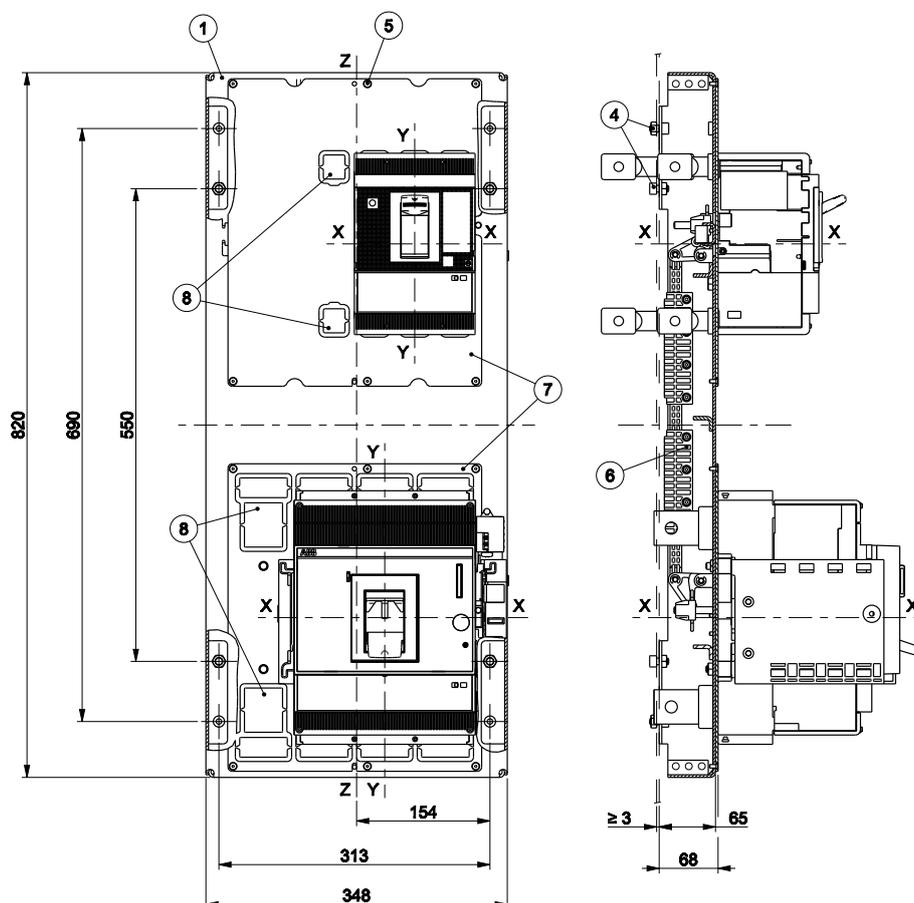
- 2 Plantilla de taladrado para fijación del sistema de enclavamiento
- 3 Plantilla de taladrado para todas las versiones con terminales posteriores
- 10 Orificio para montaje delantero solo
- 11 Orificio para montaje trasero solo

Tipo	Descripción	B
Placa A	XT4 F	40,25
Placa B	XT4 P/W	40,25
Placa C	XT5 F	23,25
Placa D	XT5 400 P/W	23,25
Placa E	XT5 630 P/W	23,25

Tmax XT – Accesorios comunes

Enclavamiento vertical serie XT

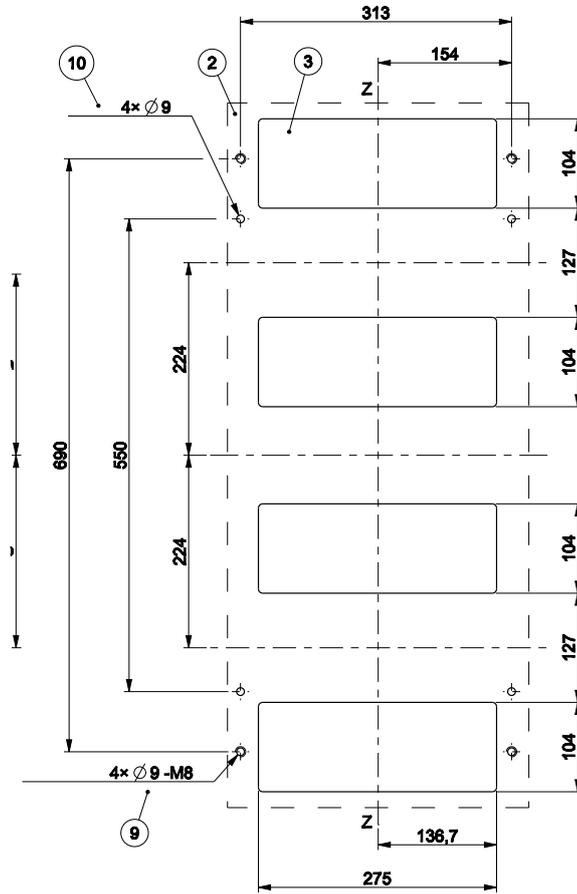
Enclavamiento vertical entre dos interruptores (MIR-V)



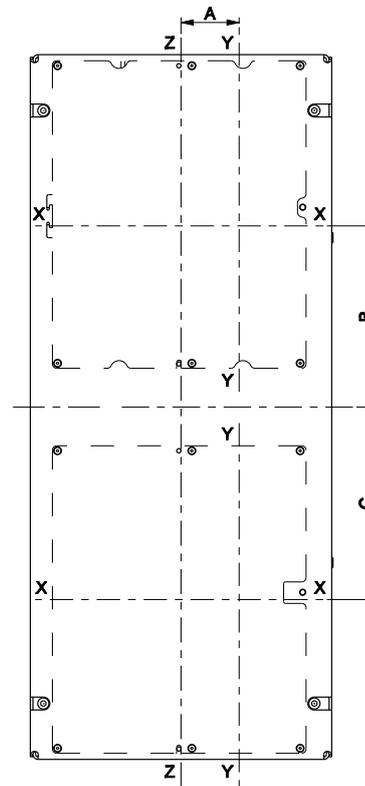
Leyenda

- 1 Mecanismo de enclavamiento
- 4 Par de apriete 18 Nm
- 5 Par de apriete 3 Nm
- 6 Par de apriete 3 Nm
- 7 Placa de enclavamiento para interruptores
- 8 Pretaladrado para versión 4P

Plantilla de taladrado



Placa de enclavamiento



Leyenda

- 2 Plantilla de taladrado para fijación del sistema de enclavamiento
- 3 Plantilla de taladrado para todas las versiones con terminales posteriores
- 9 4xØ9-M8 Orificio para montaje delantero solo
- 10 4xØ9 Orificio para montaje trasero solo

Tipo de placa de acople	A	B	C
MIR-P XT5 F	67,1	210,75	237,25
MIR-P XT5 P/W 400	67,1	210,75	237,25
MIR-P XT5 P/W 630	67,1	210,75	237,25
MIR-P XT6 F	32,5	224	224
MIR-P XT6 W	32,5	224	224

Esquemas de conexión

Nomenclatura

- 3/2** Símbolos de los esquemas eléctricos (NORMAS IEC 617)
- 3/4** Información sobre cómo interpretar los esquemas

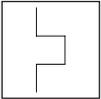
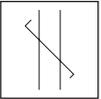
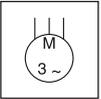
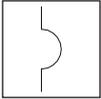
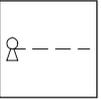
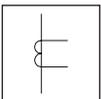
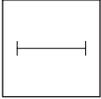
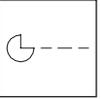
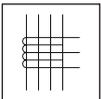
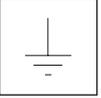
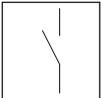
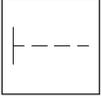
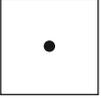
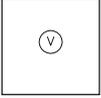
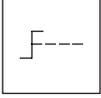
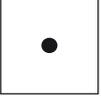
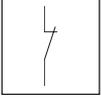
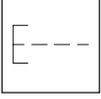
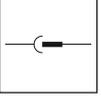
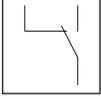
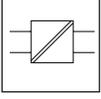
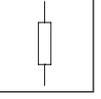
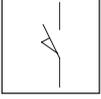
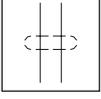
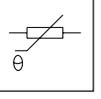
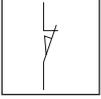
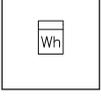
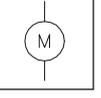
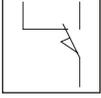
Esquemas de conexión

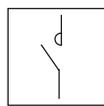
- 3/13** Esquemas para XT1...XT4
- 3/17** Esquemas para XT5-XT6
- 3/35** Esquemas para XT7 y XT7 M
- 3/60** Módulos XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M
- 3/68**

Nomenclatura

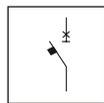
Símbolos de los esquemas eléctricos (NORMAS IEC 60617)

Símbolos de los esquemas eléctricos (Normas IEC 60617)

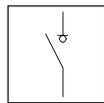
	Efecto térmico		Conductores con cables trenzados (ejemplo de 2 conductores)		Motor asíncrono trifásico, con rotor cortocircuitado (jaula)
	Efecto electromagnético		Mecanismo de maniobra por llave		Transformador de corriente
	Temporización		Mando de leva		Transformador de intensidad con primario formado por 4 conductores pasantes y con secundario enrollado con toma
	Conexión mecánica		Tierra (símbolo general)		Contacto de cierre
	Mando mecánico manual (caso general)		Conexión de conductores		Voltímetro
	Mando giratorio		Terminal o borne		Contacto de apertura
	Mando con pulsador		Conector (macho y hembra)		Contacto conmutado con interrupción momentánea
	Convertidor aislado galvánicamente		Resistencia (símbolo general)		Contacto de posición de cierre (final de carrera)
	Conductores con cable apantallado (ejemplo: dos conductores)		Resistencia dependiente de la temperatura		Contacto de posición de apertura (final de carrera)
	Contador vatio-hora		Motor (símbolo general)		Contacto conmutado con interrupción momentánea (final de carrera)



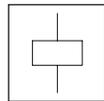
Contactor
(contacto de cierre)



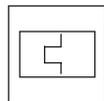
Interruptor de potencia
seccionador con apertura
automática



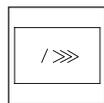
Interruptor seccionador



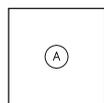
Bobina de mando
(símbolo general)



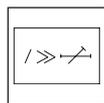
Relé térmico



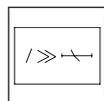
Relé de sobreintensidad
instantáneo



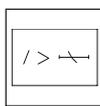
Amperímetro



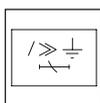
Relé de sobreintensidad
con característica de
retardo de tiempo corto
inverso



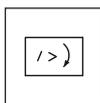
Relé de sobreintensidad
con característica de
retado de tiempo corto
inverso regulable



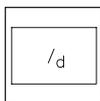
Relés de sobreintensidad
con característica de
retado de tiempo largo
inverso regulable



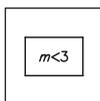
Relé de sobreintensidad
con característica de
retardo de tiempo corto
inverso



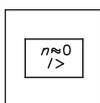
Relé amperimétrico para
desequilibrio de corriente
entre las fases



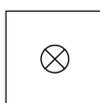
Relé de protección
diferencial



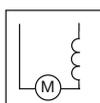
Relé de detección de
la falta de fase en un
sistema trifásico



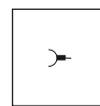
Relé de detección
del bloqueo del rotor
mediante la medición
de la corriente



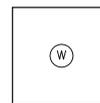
Lámpara
(símbolo general)



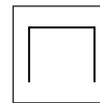
Motor con excitación
en serie



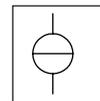
Escobilla



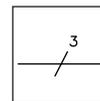
Vatímetro



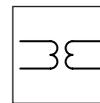
Pantalla, protección
(puede dibujarse
con cualquier forma
conveniente)



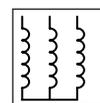
Fuente de corriente ideal



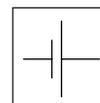
Tres conexiones



Transformador
de tensión



Arrollamiento de
transformador trifásico,
conexión en estrella



Celda primaria, celda
secundaria, batería de
celda primaria o celda
secundaria

Nomenclatura

Información sobre cómo interpretar los esquemas

Estado de maniobra indicado

Los esquemas se muestran en las condiciones siguientes:

- interruptor de versión fija, abierto;
- interruptor de versión extraíble o enchufable, abierto y conectado;
- contactor de arranque del motor abierto;
- circuitos desexcitados;
- relés no disparados;
- mando motor con resortes cargados.

Leyenda XT1...XT4

*	= Véase la nota indicada por la letra
A12	= Unidad interfaz de tipo Ekip Com
A13	= Unidad de señalización de tipo Ekip Signalling 10K
A14	= Motor de energía acumulada de tipo MOE-E unidad de actuación de mando
A15	= Unidad de edición de tipo Ekip Multimeter
A16	= Interfaz de tipo Ekip Micro Module I/O unidad
A17	= Motor de energía acumulada de tipo MOE unidad de actuación de mando
BUS1	= Interfaz serie con bus externo
BUS2	= Interfaz serie con bus externo
BUS DE ENLACE	= Interfaz con bus de enlace externo D 2 Dispositivo electrónico de retardo para solenoide de relé de mínima tensión YU, fuera del interruptor (solo para tensión de hasta 250 V)
H2	= Lámpara de señalización de mando motor de energía acumulada bloqueado
I 11...32	= Entradas digitales programables
41...43	
51...53	= Entradas analógicas del sensor de temperatura
44-54	= Entradas analógicas del sensor de 4-20 mA
Pt100	= Entrada analógica de del sensor de temperatura Pt 100 del motor
J...	= Conectores para circuitos auxiliares de interruptor extraíble. La extracción de los conectores se produce a la misma vez que la del interruptor
K	= Contactor de arranque del motor
K51	= Relé electrónico de tipo Ekip para protección de sobrecorrientes

K51/CI	= Módulo de mando del contactor de arranque del motor
K51/COM	= Módulo de comunicación
K51/MEAS	= Módulo de medición
K51/SIGN	= Módulo de señalización
K51/SUPPLY	= Módulo de alimentación auxiliar (110-240 VCA/CC y 24-48 VCC)
K51/SYNC	= Módulo de sincronización
K51/TEMP	= Módulo de monitorización de la temperatura
K87	= Relé diferencial
M	= Motor con excitación en serie para apertura y cierre del interruptor (Fig. 21)
M	= Motor para apertura de interruptor y carga de resortes de cierre (Fig. 22-54-55-56-57)
M1	= Motor asíncrono trifásico
0 11...32	= Contactos de señalización programables
OCI	= Contacto para mecanismo de mando del contactor de arranque del motor
0 SC	= Contacto para monitorización de sincronismo
Q	= Interruptor principal
Q/O...7	= Contactos auxiliares del interruptor abiertos/cerrados
Rearme I	= Entrada digital para rearme de la unidad de mando disparada del contactor de arranque del motor
R-R1	= Resistencia
R2	= Sensor de temperatura Pt100 del motor
81	= Contacto controlado por la leva del mando motor
82	= Contacto controlado por bloqueo de llave del mando motor de acción directa
83/1-2	= Contactos maniobrados por el interruptor selector Auto/Manual y por el bloqueo por llave del mando motor de energía acumulada
S4	= Contacto maniobrado por leva del mando motor de acción directa
S4/1-2	= Contactos auxiliares anticipados accionados por manivela instalada en el interruptor
851	= Contacto para señalización de interruptor abierto por actuación de relé termomagnético de protección de sobrecorrientes o por relé electrónico
86/1-2	= Contactos controlados por interruptor selector Auto/Manual del mando motor de acción directa

S75E/1-2	= Contactos para señalización de interruptor en posición retirada (solo aplicable a las versiones extraíble de interruptor)	X3-X4-X8	= Conectores de relé de protección
S75I/1-2-5	= Contactos para señalización de interruptor en posición insertada (solo aplicable a las versiones extraíble o enchufable de interruptor)	X41	= Conector de circuito de corriente para neutro exterior
S87/1	= Contacto para señalización eléctrica de prealarma de relé de protección diferencial	XB..	= Conector de tres vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable
S87/2	= Contacto para señalización eléctrica de alarma de relé de protección diferencial	XC..	= Conector de seis vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable
S87/3	= Contacto para señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de relé de protección diferencial	XC2-3	= Conector de seis vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable para una tensión de hasta 400 V
SC	= Pulsador o contacto para cierre del interruptor	XCT1-2	= Bornera de Ekip DIN Rail Cartridge Basic o Ekip DIN Rail Cartridge
SC3	= Pulsador de arranque del motor	XD..	= Conector de nueve vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable
SD	= Seccionador de alimentación del relé diferencial	XE..	= Conector de quince vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable
SO	= Pulsador o contacto para apertura del interruptor	XF..	= Conector de unidad interfaz de tipo Ekip Com
SO3	= Pulsador de parada del motor	XG	= Conector de relé de protección
SR	= Pulsador o contacto de rearme eléctrico	XH1	= Conector de relé de protección
SY/1...3	= Contactos para señalización de interruptor abierto por actuación del relé de protección de sobreintensidad, relé termomagnético y solenoides YO, YO1, YO2, YU (posición disparada)	XK7	= Conector de contacto S75I/5
TI	= Transformador de corriente toroidal	XM	= Conector de actuador MOE-E
TI/L1-L2-L3	= Transformador de corriente de fase L1-L2-L3	XV	= Bornera de aplicaciones de interruptor automático
TI/N	= Transformador de corriente en neutro	YC	= Solenoide de cierre del mando motor de energía acumulada
TU2	= Transformador de tensión de aislamiento (fuera del interruptor)	YO	= Solenoide de apertura
Uaux	= Tensión de alimentación auxiliar	YO1	= Solenoide de apertura por sobreintensidad
V1	= Aplicaciones del interruptor	YO2	= Solenoide de apertura del relé diferencial
V2	= Aplicaciones del mando motor	YU	= Relé de mínima tensión
V4	= Apararmenta indicativa y conexiones para maniobra y señalización, fuera del interruptor		
V5	= Aplicaciones DIN Rail Cartridge Basic o Ekip DIN Rail Cartridge		
W2	= Interfaz serie con bus interno (bus local)		
W9...14	= Conectores RJ45 para unidad de interfaz y módulos de comunicación		
W9R...12R	= Conector RJ45 para módulos de comunicación redundantes		

Nomenclatura

Información sobre cómo interpretar los esquemas

Notas XT1...XT4

- A) Se necesita que haya una fuente de alimentación auxiliar para el bus local y las funciones de selectividad de zona (véase la Fig. 51-81).
- B) El relé de mínima tensión se suministra para la fuente de alimentación situada aguas arriba del interruptor o de una fuente independiente: el interruptor solo puede cerrar cuando el relé se excita (el bloqueo de cierre se obtiene mecánicamente).
- C) Los contactos 84/1 y 84/2 de la Fig. 7-8 abren el circuito cuando el interruptor está abierto y lo vuelven a cerrar cuando se envía un mando de cierre por medio del mando giratorio, de conformidad con las normas que rigen las máquinas herramienta (no obstante, el interruptor no se cerrará si el relé de mínima tensión no recibe alimentación).
- E) Si la aplicación de la Fig. 21 y los contactos de la Fig. 31 deben instalarse a la vez, hay que instalar el contacto 0/2 en la ranura adyacente (marcada como 0/1).
- F) R= Resistencia de mínima tensión externa adicional alimentada a 380/440 VCA y 480/525 VCA.
R1 = Resistencia externa adicional para mando motor de energía acumulada o mando motor de acción directa alimentada a 480/525 VCA.
- G) Si se usa un interruptor fijo tripolar con transformador de corriente en el conducto neutro fuera del interruptor, los terminales del transformador TI/N deben cortocircuitarse cuando haya que extraer el interruptor.
- H) Deben utilizarse «convertidores aislados galvánicamente» según las normas IEC 60950 (UL 1950) o equivalente, ya que se necesita una Uaux conectada a tierra.
- I) Obligatorio en presencia de cualquier tipo de módulo Ekip.
- L) Solo es posible suministrar una aplicación entre Fig. 83...97-131-132 en el caso de Ekip DIN Rail Cartridge Basic. En el caso de Ekip DIN Rail Cartridge, pueden suministrarse hasta tres aplicaciones entre Fig. 83...97-131-132, consideradas una sola vez. Además, el módulo Ekip Com (si se elige) puede duplicarse eligiendo entre Fig. 110...116.
- M) Para garantizar un funcionamiento correcto, al menos debe haber siempre un módulo.
- N) Deben emplearse cables BELDEN 3105A o de tipo equivalente.
- O) Cuando hay varios módulos Ekip Com con interruptores extraíbles, debe conectarse el contacto S75I/5 una sola vez a un único módulo.
- P) La Uaux de tensión auxiliar permite activar todas las funciones de los relés electrónicos de protección EKIP. Deben utilizarse «convertidores aislados galvánicamente» según las normas IEC 60950 (UL 1950) o equivalente, ya que se necesita una Uaux conectada a tierra.
- Q) Deben emplearse cables BELDEN 3105A o de tipo equivalente. Longitud máxima 15 m.
- R) Cable RJ45 recomendado: CAT6 STP.
- S) Consultar «Documento de Aplicación Técnica - Vol. 9: Comunicación BUS con interruptores ABB» para conexión de la línea serie EIA RS485.
- T) Cortocircuitar terminales 1200 para instalar una resistencia de terminación en el bus local.
- U) Emplear cables BELDEN 3079A o de tipo equivalente. Consultar documento 1SDCO0741ZGO201 «Comunicación con los interruptores SACE Emax2» para más detalles.
- V) Emplear cables BELDEN 3084A o de tipo equivalente. Consultar documento 1SDCO07412G0201 «Comunicación con los interruptores SACE Emax2» para más detalles.
- Z) No puede usarse Ekip Supply para excitar el relé electrónico a través de los terminales K1 y K2.
- AA) Consultar Fig. 51 o 81 para la conexión de W3 y W4.
- AB) Usar cable apantallado bipolar de tipo BELDEN 8762/8772 o equivalente. El apantallado debe conectarse tierra por el lado de entrada de la selectividad (para selectividad de zona) o por ambos lados (para otras aplicaciones).
- AC) La tensión secundaria nominal máxima admitida es 120 V.
- AD) Utilizar cables aislados para termopares como PENTRONIC TEC/SITW-24F (Tipo TX) o equivalente. Longitud máxima 3 m.
- AE) Utilizar cables adecuados de hasta 3 metros compatibles con el ambiente de trabajo en el que se utilice un sensor de corriente de 4-20 mA.

Leyenda XT5-XT6

*	= Véase la nota indicada por la letra	KO	= Relé de apertura auxiliar
A12	= Unidad interfaz de tipo Ekip Com	M	= Motor para apertura de interruptor y carga de resortes de cierre
A13	= Unidad de señalización de tipo Ekip Signalling 10K	0 01-11...32	= Contactos de señalización programables
A14	= Motor de energía acumulada de tipo MOE-E unidad de actuación de mando	OCI	= Contacto para el contactor de arranque del motor de arranque del motor
A15	= Medición de tipo Ekip Multimeter unidad	O SC	= Contacto para monitorización de sincronismo
A16	= Interfaz de tipo Ekip Micro Module I/O unidad	Q	= Interruptor principal
A17	= Motor de energía acumulada de tipo MOE unidad de actuación de mando	Q/0..7	= Contactos auxiliares del interruptor abiertos/cerrados
A18	= Ekip DIN Rail Cartridge Basic	Q/26	= Contactos auxiliares de apertura/cierre usado internamente por relé de protección
A19	= Ekip DIN Rail Cartridge	R	= Resistencia
BUS1	= Interfaz serie con bus externo	R2	= Sensor de temperatura Pt100 del motor
BUS2	= Interfaz serie redundante con bus externo	S1	= Contacto controlado por la leva del mando motor
BUS DE ENLACE	= Interfaz con bus de enlace externo	S3/1-2	= Contactos controlados por interruptor selector Auto/Manual y bloqueo por llave del motor
Pr	= Dispositivo electrónico de retardo para solenoide de relé de mínima tensión YU, fuera del interruptor (solo para tensión de hasta 250 V)	S4/1-2	= Contactos auxiliares anticipados
H2	= Lámpara de señalización de mando motor de energía acumulada bloqueado	S4/1-4	= Contactos auxiliares anticipados accionados por manivela instalada en el interruptor
I 01-11...32	= Entradas digitales programables	S51	= Contacto para señalización de interruptor abierto por actuación de relé termomagnético de protección de sobrecorrientes o por relé electrónico
I 41-51	= Entradas analógicas del sensor de 4-20 mA	S52	= YU/YO contacto de señalización de actuación (para tensión de hasta 250 V)
I 42-44 52...54...53	= Entradas analógicas del sensor de temperatura	S75E/1	= Contactos para señalización de interruptor en posición insertada (solo aplicable a las versiones extraíbles de interruptor)
I Pt 100	= Entrada analógica de del sensor de temperatura Pt 100 del motor	S75E/1-2-3	= Contactos para señalización de interruptor en posición insertada (solo aplicable a las versiones extraíble o enchufable de interruptor)
Rearme I	= Entrada digital para rearre de la unidad de mando disparada del contactor de arranque del motor	S75T/1	= Contactos para señalización de interruptor en posición de prueba (solo aplicable a las versiones extraíbles de interruptor)
J...	= Conectores para circuitos auxiliares de interruptor extraíble La extracción de los conectores se produce a la misma vez que la del interruptor	S87/1	= Contacto para señalización eléctrica de prealarma de relé de protección diferencial
K	= Contactor de arranque del motor	S87/2	= Contacto para señalización eléctrica de alarma de relé de protección diferencial
K51	= Relé electrónico de tipo Ekip para protección de sobrecorrientes		
K51/CI	= Módulo de mando del contactor de arranque del motor		
K51/COM	= Módulo de comunicación		
K51/SIGN	= Módulo de señalización		
K51/SUPPLY	= Módulo de alimentación auxiliar (110-240 VCA/CC y 24-48 VCC)		
K51/SYNC	= Módulo de sincronización		
K51/TEMP	= Monitorización de temperatura		
K87	= Relé diferencial de tipo RC Inst, RC Sel, RC Sel 200, RC Tipo B		

Nomenclatura

Información sobre cómo interpretar los esquemas

S87/3	= Contacto para señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de relé de protección diferencial	XE..	= Conector de quince vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable
SC	= Pulsador o contacto para cierre del interruptor	XF..	= Conector de unidad interfaz de tipo Ekip Com
SC3	= Pulsador de arranque del motor	XH1	= Conector de relé de protección
SD	= Seccionador de alimentación del relé diferencial	XV	= Bornera de aplicaciones de interruptor automático
SO	= Pulsador o contacto para apertura del interruptor	YC	= Solenoide de cierre del mando motor de energía acumulada
S03	= Pulsador de parada del motor	YO	= Solenoide de apertura
SR	= Pulsador o contacto de rearme eléctrico	YO1	= Solenoide de apertura por sobreintensidad
SY/1...3	= Contactos para señalización de interruptor abierto por actuación del relé de protección de sobreintensidad, relé termomagnético y solenoides YO, Y01, Y02, YU (posición disparada)	YO2	= Solenoide de apertura del relé diferencial
TI	= Transformador de corriente toroidal	YU	= Relé de mínima tensión
TI/L1-L2-L3	= Transformador de corriente de fase L1-L2-L3	YU/0	= Solenoide de mínima tensión y apertura (Combo)
TI/N	= Transformador de corriente en neutro		
TU2	= Transformador de tensión de aislamiento (fuera del interruptor)		
Uaux	= Tensión de alimentación auxiliar		
V1	= Aplicaciones del interruptor		
V2	= Aplicaciones del mando motor		
V4	= Apararata indicativa y conexiones para maniobra y señalización, fuera del interruptor		
V5	= Aplicaciones DIN Rail Cartridge Basic o Ekip DIN Rail Cartridge		
W2	= Interfaz serie con bus interno (bus local)		
W9...14	= Conectores RJ45 para unidad de interfaz y módulos de comunicación		
W9R...12R	= Conector RJ45 para módulos de comunicación redundantes		
X3-X4-X8	= Conectores de relé de protección		
XB..	= Conector de tres vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable		
XC..	= Conector de seis vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable		
XC2-3	= Conector de seis vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable para una tensión de hasta 400 V		
XCT1-2	= Bornera de Ekip DIN Rail Cartridge Basic o Ekip DIN Rail Cartridge		
XD..	= Conector de nueve vías para circuitos auxiliares de interruptor enchufable		

Notas XT5-XT6

- A) Se necesita que haya una fuente de alimentación auxiliar para el bus local y las funciones de selectividad de zona (véase la Fig. 41-78).
- B) El relé de mínima tensión se suministra para la fuente de alimentación situada aguas arriba del interruptor o de una fuente independiente: el interruptor solo puede cerrar cuando el relé se excita (el bloqueo de cierre se obtiene mecánicamente).
- C) Los contactos S4/1 y S4/2 de la Fig. 7-10-15 abren el circuito cuando el interruptor está abierto y lo vuelven a cerrar cuando se envía un mando de cierre por medio del mando giratorio, de conformidad con las normas que rigen las máquinas herramienta (no obstante, el interruptor no se cerrará si el relé de mínima tensión no recibe alimentación).
- D) Solo para XT5 F-P.
- E) Solo para XT5.
- G) Si se usa un interruptor fijo tripolar con transformador de corriente en el conducto neutro fuera del interruptor, los terminales del transformador T1/N deben cortocircuitarse cuando haya que extraer el interruptor.
- H) Deben utilizarse «convertidores aislados galvánicamente» según las normas IEC 60950 (UL 1950) o equivalente, ya que se necesita una Uaux conectada a tierra.
- I) Obligatorio en presencia de cualquier tipo de módulo Ekip.
- L) Solo es posible suministrar una aplicación entre Fig. 79...93-131-132 en el caso de Ekip DIN Rail Cartridge Basic. En el caso de Ekip DIN Rail Cartridge, pueden suministrarse hasta tres aplicaciones entre Fig. 79...93-131-132, consideradas una sola vez. Además, el módulo Ekip Com (si se elige) puede duplicarse eligiendo entre Fig. 110...116.
- M) Para garantizar un funcionamiento correcto, debe estar presente el módulo Ekip Supply y al menos un módulo.
- N) Deben emplearse cables BELDEN 3105A o de tipo equivalente.
- O) Cuando hay varios módulos Ekip Com con interruptores extraíbles, debe conectarse el contacto 5751/2 una sola vez a un único módulo.
- P) La Uaux de tensión auxiliar permite activar todas las funciones de los relés electrónicos de protección Ekip. Deben utilizarse «convertidores aislados galvánicamente» según las normas IEC 60950 (UL 1950) o equivalente, ya que se necesita una Uaux conectada a tierra.
- Q) Deben emplearse cables BELDEN 3105A o de tipo equivalente. Longitud máxima 15 m.
- R) Cable RJ45 recomendado: CAT6 STP.
- S) Consultar «Documento de Aplicación Técnica - Vol. 9: Comunicación BUS con interruptores ABB» para conexión de la línea serie EIA RS485.
- T) Cortocircuitar terminales 1200 para instalar una resistencia de terminación en el bus local.
- U) Emplear cables BELDEN 3079A o de tipo equivalente. Consultar documento 1SDC007412G0201 «Comunicación con los interruptores SACE Emax2» para más detalles.
- V) Emplear cables BELDEN 3084A o de tipo equivalente. Consultar documento 1SDC007412G0201 «Comunicación con los interruptores SACE Emax2» para más detalles.
- Z) No puede usarse Ekip Supply para excitar el relé electrónico a través de los terminales K1 y K2.
- AA) Consultar Fig. 78 para la conexión de W3 y W4.
- AB) Usar cable apantallado bipolar de tipo BELDEN 8762/8772 o equivalente. El apantallado debe conectarse tierra por el lado de entrada de la selectividad (para selectividad de zona) o por ambos lados (para otras aplicaciones).
- AC) La tensión secundaria nominal máxima admitida es 120 V.
- AD) Utilizar cables aislados para termopares como PENTRONIC TEC/SITW-24F (Tipo TX) o equivalente. Longitud máxima 3 m.
- AE) Utilizar cables adecuados de hasta 3 metros compatibles con el ambiente de trabajo en el que se utilice un sensor de corriente de 4-20 mA.
- AG) Relé tipo TMG para XT5 solo
- AH) Conector de designación X .. -> X3 para XT5; X4 para XT6

Nomenclatura

Información sobre cómo interpretar los esquemas

Leyenda XT7-XT7M

*	= Véase la nota indicada por la letra	RTC EKIP=	= Contacto auxiliar listo para cierre del interruptor, usado internamente por relé de protección
A1	= Aplicaciones ubicadas en la parte móvil del interruptor	RTC	= Contacto para señalar que el interruptor está listo para cerrar
A3	= Aplicaciones ubicadas en la parte fija del interruptor	S4/1-2	= Contactos auxiliares anticipados (AUE1-2)
A4	= Dispositivos indicativos y conexiones para maniobra y señalización, fuera del interruptor	S33M/1-2	= Contactos límite del motor de carga de resortes
A13	= Unidad de señalización tipo Ekip Signalling 10K	S43	= Interruptor para preprogramar mando remoto/local
A15	= Unidad de medición tipo Ekip Multimeter	S51	= Contacto para señalización de interruptor abierto por actuación del relé de protección de sobreintensidad
BUS1	= Interfaz serie con bus externo	S52	= Contacto para señalización de interruptor abierto por actuación del solenoide de apertura y del solenoide de mínima tensión
BUS2	= Interfaz serie redundante con bus externo	S75E/1-2	= Contactos para señalización de interruptor en posición extraída (solo suministrados con interruptores extraíbles)
BUS DE ENLACE	= Interfaz con el bus de enlace externo	S75I/1-2-5	= Contactos para señalización de interruptor en posición insertada (solo suministrados con interruptores extraíbles)
Pr	= Retardador electrónico del solenoide de mínima tensión YU, fuera del interruptor	S75T/1-2	= Contactos para señalización de interruptor en posición de prueba (solo suministrados con interruptores extraíbles)
GZi(DBi)	= Entrada de la zona de selectividad para protección G o entrada en dirección «inversa» para protección D	SC	= Pulsador o contacto para cierre del interruptor
GZo(DBo)	= Salida de la zona de selectividad para protección G o salida en dirección «inversa» para protección D	S0	= Pulsador o contacto para apertura inmediata del interruptor
11...32	= Entradas digitales programables	S01	= Pulsador o contacto para apertura del interruptor con actuación retardada
41...43 51...53	= Entradas analógicas del sensor de temperatura	SR	= Pulsador o contacto para rearme eléctrico del contacto de actuación S51
44-54	= Entradas analógicas del sensor de 4-20 mA	SY	= Contacto para señalización de interruptor abierto por actuación del relé de protección de sobreintensidad y de los solenoides Y0, Y02, YU (posición disparada)
K51	= Relé electrónico de tipo Ekip para protección de sobreintensidades	SZi(DFi)	= Entrada de la zona de selectividad para protección S o entrada en dirección «directa» para protección S
K51/COM	= Módulo de comunicación	SZo(DFo)	= Salida de la zona de selectividad para protección S o salida en dirección «directa» para protección D
K51/MEAS	= Módulo de medición	TI/L1-L2-L3	= Transformador de corriente de fase L1-L2-L3
K51/SIGN	= Módulo de señalización	TI/N	= Transformador de corriente en neutro
K51/SUPPLY	= Módulo de alimentación auxiliar (110-220 VCA/CC y 24-48 VCC)		
K51/SYNC	= Módulo de sincronización		
K51/TEMP	= Módulo de monitorización de temperatura		
K51/YC	= Mando de cierre del relé de protección EKIP		
K51/YO	= Mando de apertura del relé de protección EKIP		
M	= Motor para carga de los resortes de cierre		
O 11...32	= Contactos de señalización programables		
O SC	= Contacto para mando de sincronismo		
Q	= Interruptor automático		
Q/1...25	= Contactos auxiliares de apertura/cierre del interruptor		
Q/26-27	= Contactos auxiliares de apertura/cierre usado internamente por relé de protección		
RC	= Sensor de protección RC (diferencial)		

TU1-2	= Transformador de tensión de aislamiento (fuera del interruptor)
Uaux	= Tensión de alimentación auxiliar
UI/L1-L2-L3	= Sensor de corriente de fase L1-L2-L3
UI/N	= Sensor de corriente en neutro
UI/O	= Sensor de corriente monopolar
W2	= Interfaz serie con bus interno (bus local)
W9...14	= Conector RJ45 para módulos de comunicación
W9R...12R	= Conector RJ45 para módulos de comunicación redundantes
X	= Conector de entrega para circuitos auxiliares de interruptor extraíble
XB1...7	= Conectores para las aplicaciones del interruptor
XF	= Bornera de entrega para los contactos de posición del interruptor extraíble
XK1...3	= Conectores para los circuitos auxiliares del relé de protección Ekip
XK7	= Conectores para circuitos auxiliares de módulos de comunicación
XV	= Bornera de entrega para los circuitos auxiliares del interruptor fijo
YC	= Solenoide de cierre
YO	= Solenoide de apertura
YO1	= Solenoide de apertura de máxima corriente
YO2	= Segundo solenoide de apertura
YR	= Solenoide para rearme eléctrico del contacto de actuación S51
YU	= Relé de mínima tensión

Notas XT7-XT7M

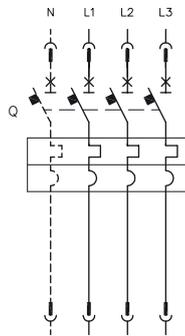
- A) Debe haber una fuente de alimentación auxiliar para la selectividad de zona y las funciones del bus local (consultar Fig. 31-32).
- B) Cuando hay contactos auxiliares mixtos, 01 y 02 son de 400 V, mientras que 03-04 son de 24 V.
- C) Siempre suministrado con el módulo Ekip Com.
- D) Siempre suministrado con motor para cargar los resortes de cierre en Fig. 13.
- E) Es obligatorio un transformador de tensión en caso de tomas externas. Son obligatorias tomas externas para sistemas de más de 690 V de tensión nominal. La tensión secundaria asignada máxima admisible es 230 V.
- F) La conexiones entre el sensor de protección diferencial RC y los polos del conector X (o XV) del interruptor deben realizarse con cable apantallado de 4 polos con conductores dobles trenzados (tipo BELDEN 9696 doble o equivalente) de no más de 10 m de longitud.
- G) La protección de defecto a tierra (Gext) por medio de un sensor de corriente en el punto neutro del transformador MT/BT está disponible con todos los relés de protección electrónicos equipados con interfaz gráfica con protecciones LSIG. La conexión entre los terminales 1 y 2 del transformador de corriente UI/O y los polos Ge+ y Ge- del conector X (o XV) debe realizarse con cable apantallado y trenzado de 2 polos (BELDEN 8841 o equivalente) de no más de 15 m de longitud.
- H) Utilizar el cable suministrado para realizar la conexión. No debe haber interrupciones en el cable. No se permite el uso de otros cables ni extensiones mediante borneras intermedias. Con interruptor, si no está presente el neutro externo, los polos Ne+ y Ne- del conector X (o XV) están cortocircuitados: si no está presente la conexión, habilitar el cortocircuito.
- I) Obligatorios si hay presente algún módulo Ekip.
- L) Pueden suministrarse hasta dos aplicaciones entre las figuras 41...59 consideradas una sola vez. Es posible duplicar el módulo Ekip Com seleccionado, eligiendo entre las Fig. 61...67.

Nomenclatura

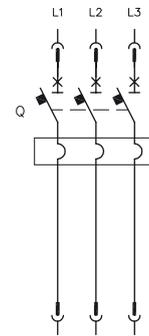
Información sobre cómo interpretar los esquemas

- M) Los mandos de apertura y cierre del módulo Ekip Actuator son posibles con solenoides Y0 y Y0 con valores máximos de tensión de 110 - 120 V CC y 240-250 V CA.
- N) Emplear cables BELDEN 3105A o de tipo equivalente.
- O) El contacto 8751/5 debe conectarse una sola vez a un único módulo cuando hay varios módulos Ekip Com con interruptores extraíbles.
- P) Tensión auxiliar Uaux. Permite activar todas las funciones de los relés electrónicos de protección EKIP. Deben utilizarse «convertidores aislados galvánicamente» según las normas IEC 60950 (UL 1950) o equivalente, ya que se necesita una Uaux conectada a tierra.
- Q) Utilizar cables BELDEN 3105A o equivalentes de no más de 15 m de longitud.
- R) Cable RJ45 recomendado: CAT6 STP.
- S) Consultar «Documento de Aplicación Técnica - Vol. 9: Comunicación BUS con interruptores ABB» para conexión de la línea serie EIA RS485.
- T) Cortocircuitar terminales 1200 si se ha de conectar una resistencia de terminación al bus local.
- U) Emplear cables BELDEN 3079A o de tipo equivalente. Consultar documento 1SDCOO741200201 «Comunicación con los interruptores SACE Emax2» para más detalles.
- V) Emplear cables BELDEN 3084A o de tipo equivalente. Consultar documento 18DCOO7412G0201 «Comunicación con los interruptores SACE Emax2» para más detalles.
- W) Los contactos S4/1 y S4/2 de la Fig. 17 pueden usarse para abrir el circuito del solenoide de mínima tensión de la Fig. 73-74 cuando el interruptor está abierto y para volver a cerrarlo en presencia de un mando de cierre, de conformidad con la norma que rige las máquinas herramientas.
- X) El contacto S52 indica el estado de los solenoides de apertura Y02/YU.
Para el solenoide Y02, el contacto conectado a los polos 25-28 del conector X (o XV) se cierra con Y02 excitado (apertura del interruptor activada), el contacto 25-26 se cierra con Y02 desexcitado.
- Para el solenoide YU, el contacto conectado a los polos 25-28 del conector X (o XV) se cierra con YU desexcitado (apertura del interruptor activada), el contacto 25-26 se cierra con YU excitado.
- Z) Ekip Supply no puede usarse para alimentación directa al relé electrónico por medio de los terminales K1 y K2.
- AA) Consultar Fig. 31 y 32 para la conexión de W3 y W4.
- AB) Usar cable apantallado bipolar BELDEN 8762/8722 o equivalente. El apantallado debe conectarse tierra por el lado de entrada de la selectividad (para selectividad de zona) o por ambos lados (para otras aplicaciones).
- AC) La tensión secundaria asignada máxima admisible es 120 V.
- AD) Utilizar cables aislados PENTRONIC TEC/SITW-24F (tipo TX) para termopares o equivalente, de no más de 1 m de longitud.
- AE) Utilizar cables adecuados de hasta 3 metros compatibles con el ambiente de trabajo en el que se utilice un sensor de corriente de 4-20 mA.

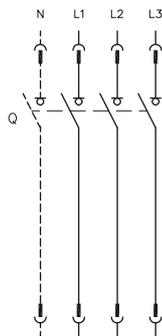
Esquemas de conexión



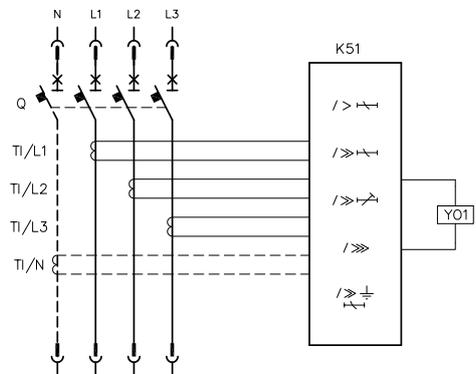
Interrupor tripolar o tetrapolar con relé termomagnético



Interrupor tripolar con relé magnético

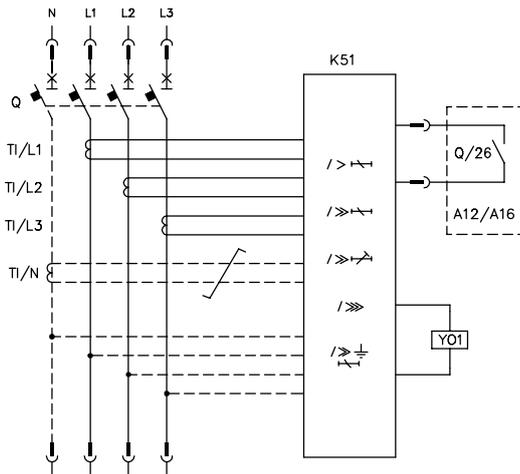


Interrupor seccionador tripolar o tetrapolar

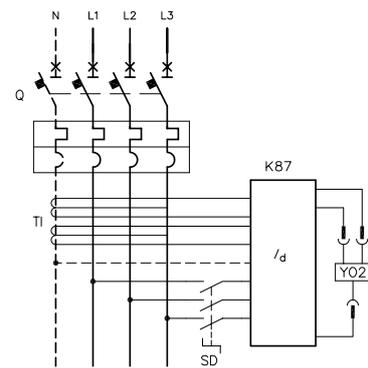


Interrupor versión tripolar o tetrapolar con relé Ekip Dip

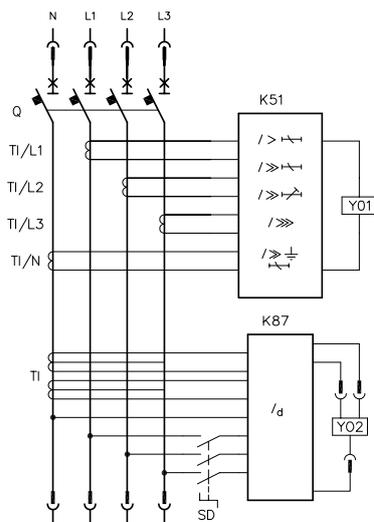
Esquemas de conexión



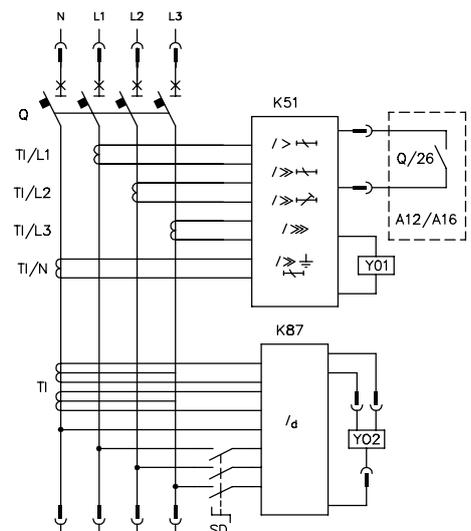
Interruptor XT5-XT6 versión tripolar o tetrapolar con relé Ekip Touch



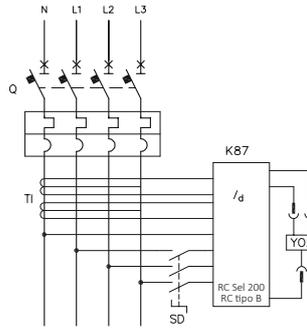
Interruptor tripolar o tetrapolar con relé termomagnético y dispositivo de protección diferencial



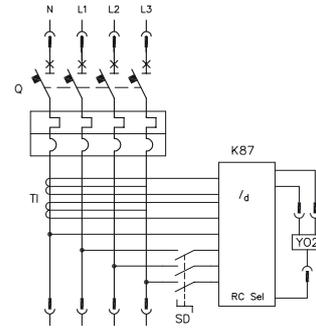
Interruptor versión tripolar o tetrapolar con relé Ekip Dip y dispositivo de protección diferencial



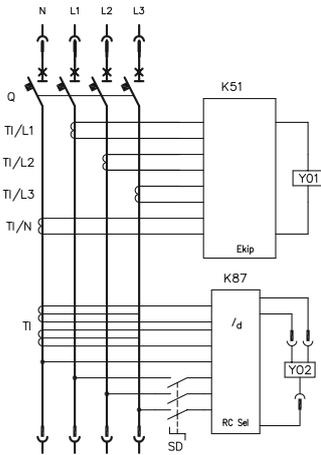
Interruptor versión tripolar o tetrapolar con relé Ekip Touch y dispositivo de protección diferencial



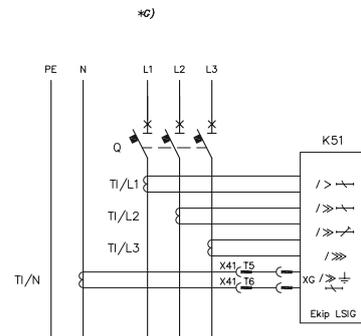
Interrupor tetrapolar con relé termomagnético y relé de protección diferencial RC Sel 200 y RC tipo B



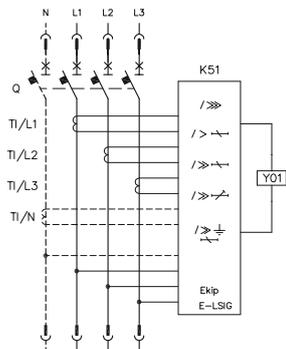
Interrupor tetrapolar con relé termomagnético y relé de protección diferencial RC Sel



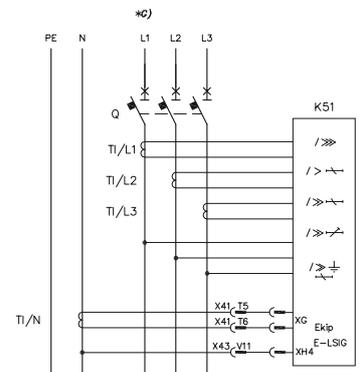
Interrupor tetrapolar con relé electrónico y relé de protección diferencial RC Sel



Interrupor tripolar versión fija con relé Ekip Dip con transformador de corriente en el conductor neutro fuera del interruptor.

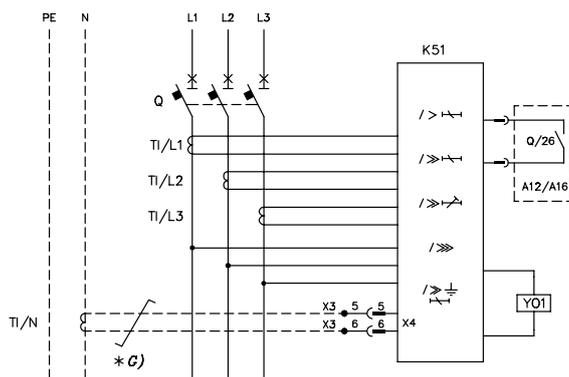


Interrupor tripolar o tetrapolar XT4 con relé basado en microprocesador Ekip E-LSIG

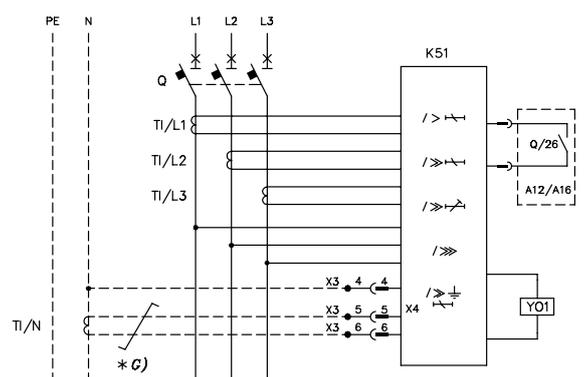


Versión fija de interruptor tripolar XT4 con Ekip E-LSIG con transformador de corriente en el conductor neutro, externo al interruptor

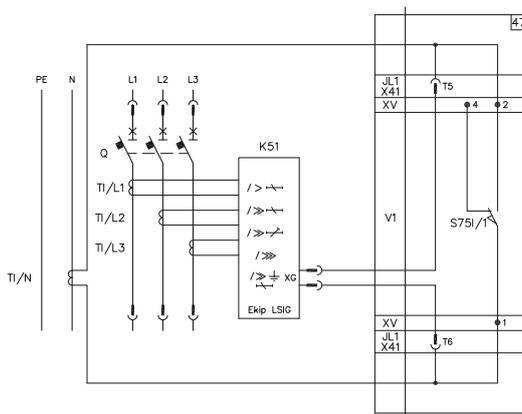
Esquemas de conexión



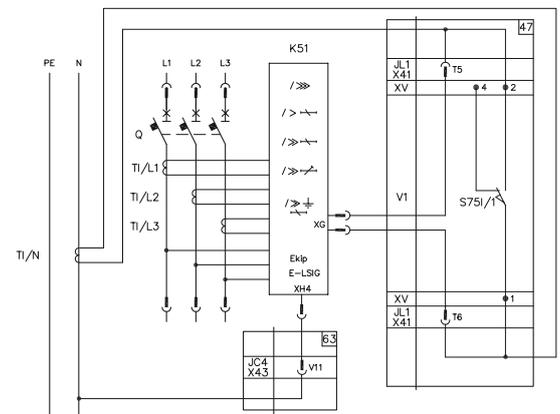
Interruptor tripolar versión fija con relé Ekip Touch con sensor de corriente en el conductor neutro fuera del interruptor.



Interruptor tripolar versión fija con relé Ekip Touch con sensor de corriente y tensión en el conductor neutro fuera del interruptor.



Esquema recomendado para interruptores tripolares versiones enchufable y extraíble con relé Ekip Dip con sensor de corriente en el conductor neutro fuera del interruptor.

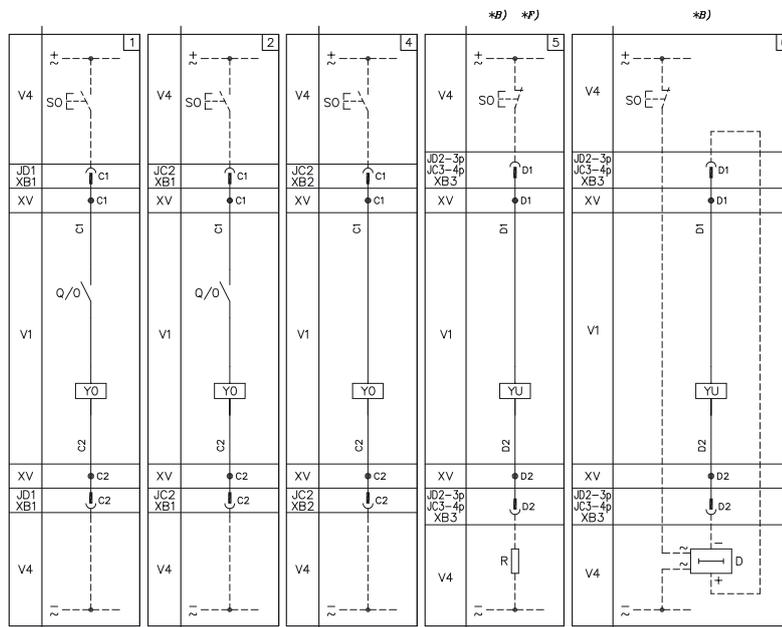


Esquema recomendado para interruptores tripolares versiones enchufable y extraíble con relé Ekip Dip, transformador de corriente y conexión de tensión en el conductor neutro fuera del interruptor.

Esquemas de conexión

Esquemas para XT1...XT4

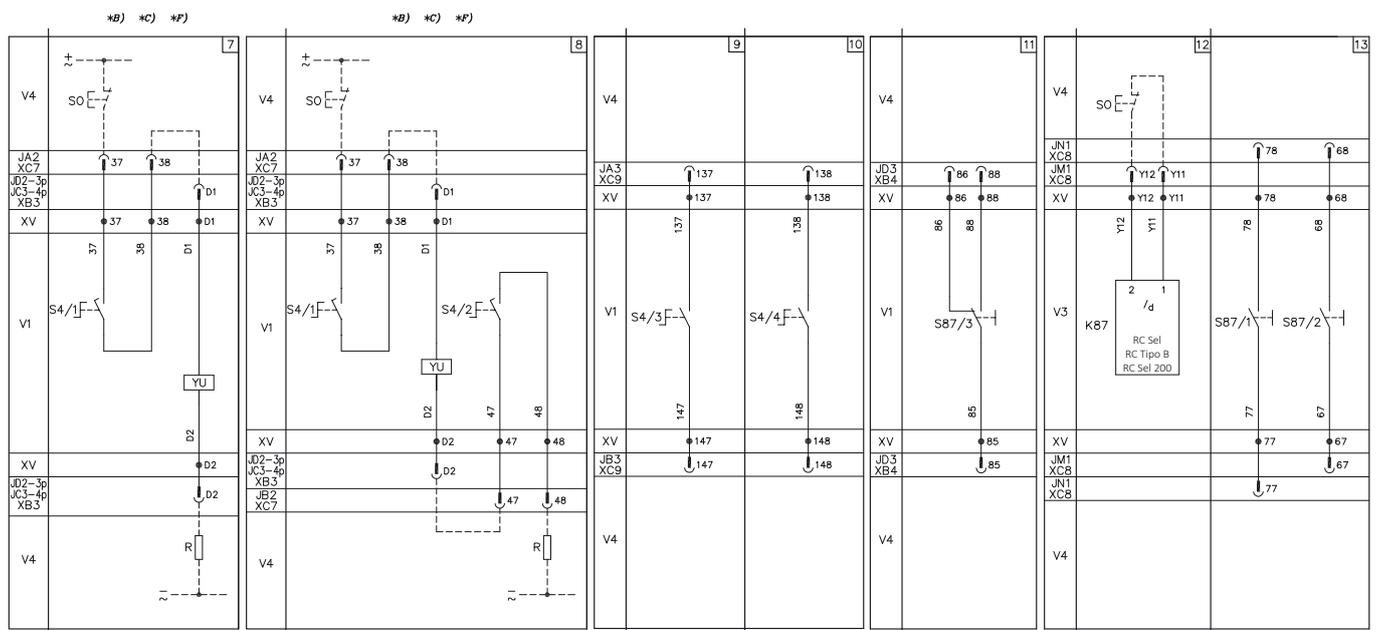
- 1) Relé de apertura.
- 2) Relé de apertura suplementario (solo para interruptores tetrapolares).
- 4) Relé de apertura permanente suplementario (solo para interruptores tetrapolares).
- 5) Relé de mínima tensión instantáneo (véanse las notas B y F).
- 6) Relé de mínima tensión con retardador electrónico, exterior al interruptor automático (véase la nota B).



Esquemas de conexión

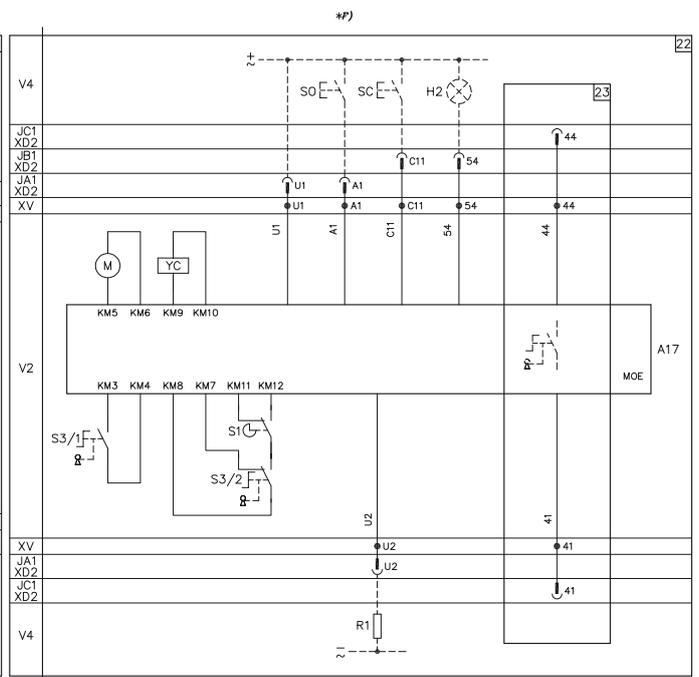
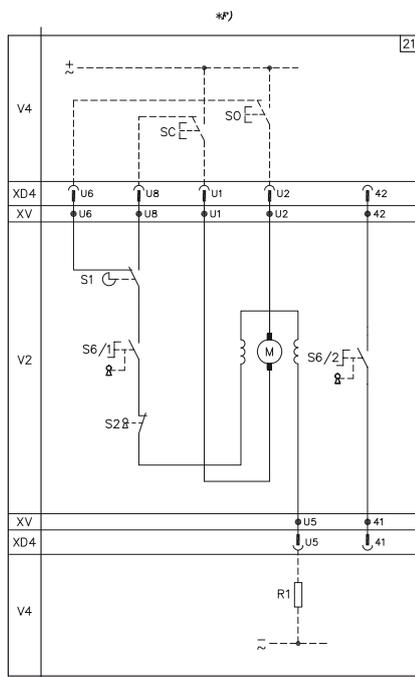
Esquemas para XT1...XT4

- 7) Relé de tensión mínima instantáneo en la versión para máquinas herramientas con un contacto en serie (véanse las notas B, C y F).
- 8) Relé de tensión mínima instantáneo en la versión para máquinas herramientas con dos contactos en serie (véanse las notas B, C y F).
- 9) Primer contacto auxiliar anticipado maniobrado por la manivela.
- 10) Segundo contacto auxiliar anticipado maniobrado por la manivela.
- 11) Un contacto conmutado para señalización eléctrica de apertura del interruptor por actuación del relé de protección diferencial de tipo RC Inst, RC Sel, RC Tipo B o RC Sel 200.
- 12) Circuitos de relé diferencial de tipo RC Sel, RC Tipo B o RC Sel 200.
- 13) Dos contactos para señalización eléctrica de relé diferencia de prealarma y alarma de tipo RC Sel, RC tipo B o RC Sel 200.



Mando motor

- 21) Mando motor de control directo (MOD) (solo para interruptores XT1 y XT3 fijos o enchufables). (véase la nota I).**
- 22) Mando motor con energía acumulada (MOE) (solo para interruptores XT2 y XT4).**
- 23) Un contacto para señalización eléctrica del mando motor de energía acumulada que puede manio- brarse de forma remota.**

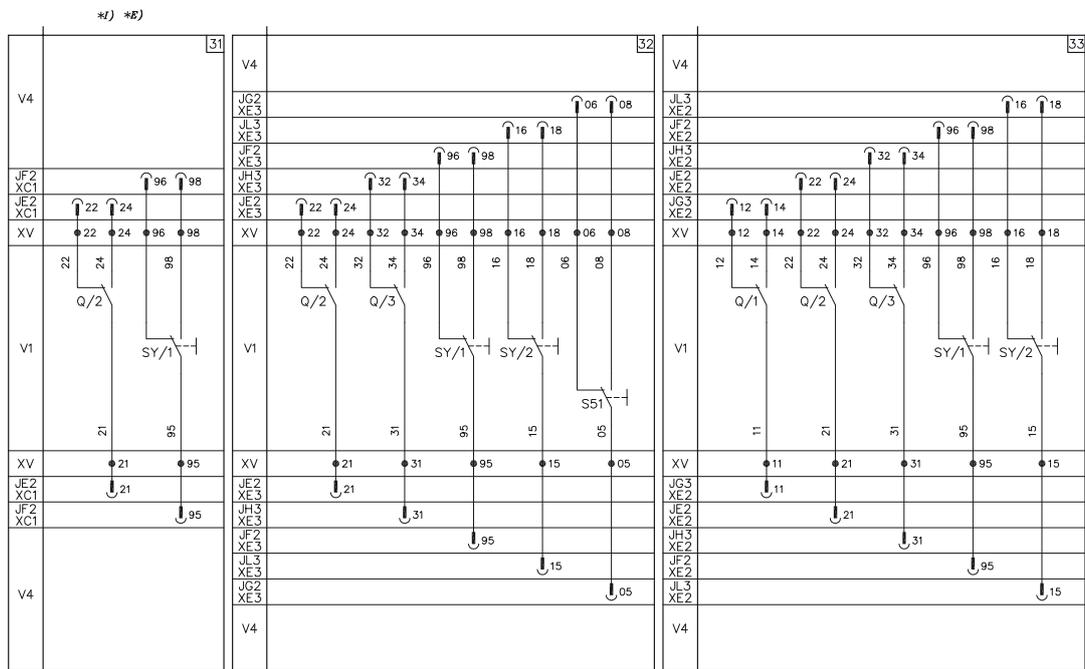


Esquemas de conexión

Esquemas para XT1...XT4

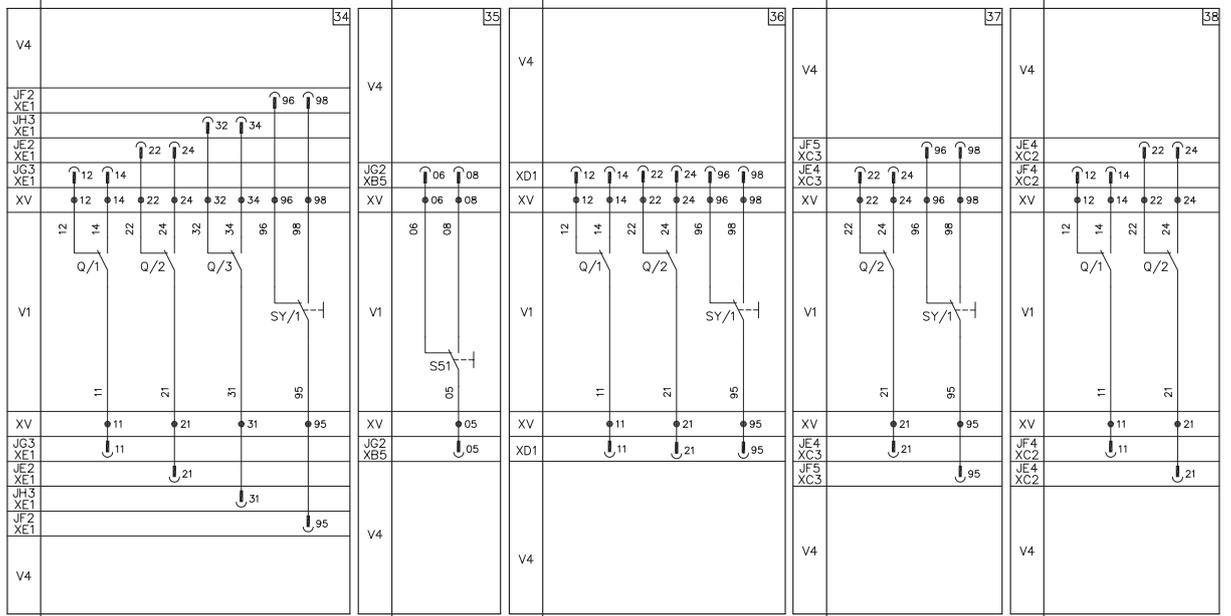
Contactos de señalización

- 31) Un contacto conmutado para señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrando y un contacto conmutado para señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés magnéticos, termomagnéticos o electrónicos, YO, YO1, YO2, YU (posición disparada) (solo para tensiones de hasta 250 V) (véanse las notas E e I).**
- 32) Dos contactos conmutados para señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrando y dos contactos conmutados para señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés magnéticos, termomagnéticos o electrónicos, YO, YO1, YO2, YU (posición disparada) y un contacto conmutado para señalización eléctrica del interruptor abierto por actuación del relé termomagnético o electrónico (solo para tensiones de hasta 250 V).**
- 33) Tres contactos conmutados para señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrando y dos contactos conmutados para señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés magnéticos, termomagnéticos o electrónicos, YO, YO1, YO2, YU (posición disparada) (solo para tensiones de hasta 250 V).**



Contactos de señalización

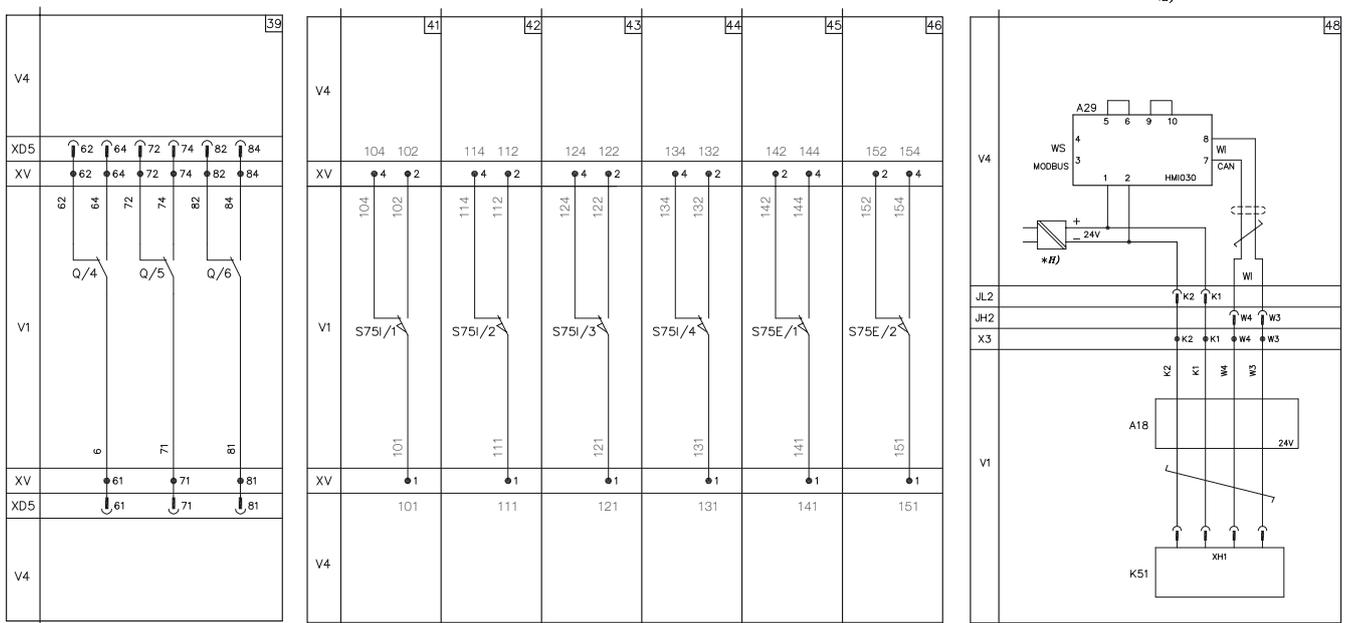
- 34) Tres contactos conmutados para señalización eléctrica de interruptor abierto y un contacto conmutado para señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés magnéticos, termomagnéticos o electrónicos, YO, YO1, YO2, YU (posición disparada) (solo para tensiones de hasta 250 V).
- 35) Un contacto conmutado para señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación del relé electrónico termomagnético (solo para tensiones de hasta 250 V).
- 36) Dos contactos conmutados para señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrando y un contacto conmutado para señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés magnéticos, termomagnéticos o electrónicos, YO, YO1, YO2, YU (posición disparada) (solo para tensiones de hasta 250 V).
- 37) Un contacto conmutado para señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrando y un contacto conmutado para señalización eléctrica de interruptor abierto por actuación de los relés magnéticos, termomagnéticos o electrónicos, YO, YO1, YO2, YU (posición disparada) (solo para tensiones de hasta 400 V).
- 38) Dos contactos conmutados para señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado (solo para tensiones de hasta 400 V)



Esquemas de conexión

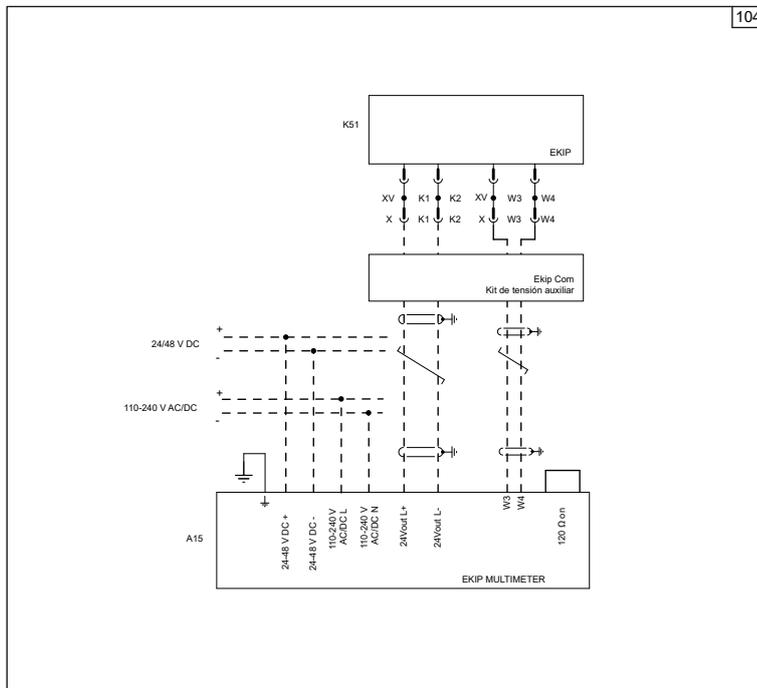
Esquemas para XT1...XT4

- 39) Tres contactos conmutados suplementarios para señalización eléctrica de interruptor abierto o cerrado (solo para interruptores de versiones fija o enchufable).
- 41) Primer contacto de posición conmutado del interruptor para señalización eléctrica de conectado (solo para interruptores de versiones enchufable y extraíble).
- 42) Segundo contacto de posición conmutado del interruptor para señalización eléctrica de conectado (solo para interruptores de versiones enchufable y extraíble).
- 43) Tercer contacto de posición conmutado del interruptor para señalización eléctrica de conectado (solo para interruptores de versiones enchufable y extraíble).
- 44) Cuarto contacto de posición conmutado del interruptor para señalización eléctrica de conectado (solo para interruptores de versiones enchufable y extraíble).
- 45) Primer contacto de posición conmutado del interruptor para señalización eléctrica de seccionado (solo para interruptores de versión extraíble).
- 46) Segundo contacto de posición conmutado del interruptor para señalización eléctrica de seccionado (solo para interruptores de versión extraíble).
- 48) Circuitos auxiliares de la fuente de alimentación auxiliar de 24 V y de la interfaz HMI030 (véase nota E).



Contactos de señalización

104) Circuitos auxiliares de Ekip Com o Kit de tensión auxiliar de 24 V CC para relés electrónicos y de la pantalla Ekip Multimeter.

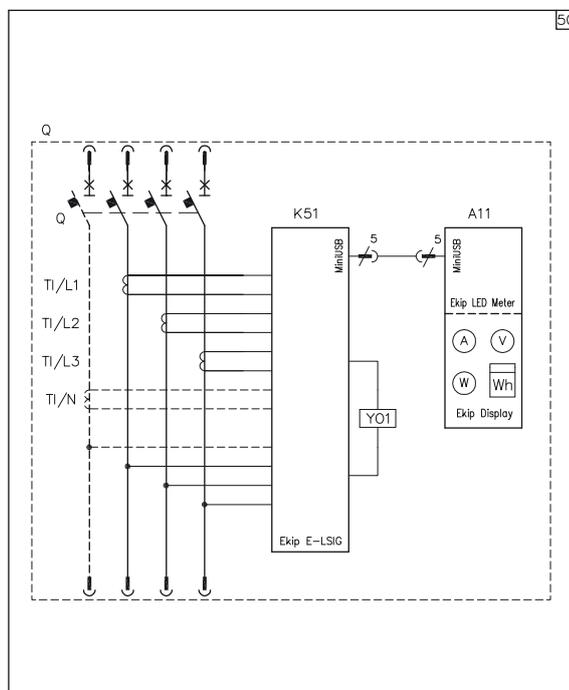


Esquemas de conexión

Esquemas para XT1...XT4

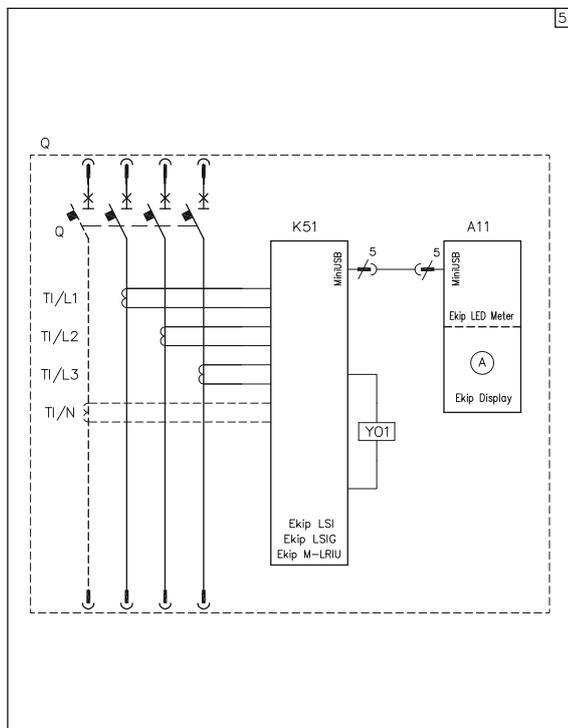
Relé electrónico Ekip E-LSIG conectado con Ekip Display o Ekip LED Meter

50) Circuitos auxiliares del relé basado en microprocesador Ekip E-LSIG conectado con el Ekip Display (pantalla) o la pantalla de Ekip LED Meter (pantalla actual).



Relé electrónico Ekip LSI, Ekip LSIG, Ekip M-LRIU conectado con Ekip Display o Ekip LED Meter

51) Circuitos auxiliares del relé electrónico de tipo Ekip LSI, Ekip LSIG o Ekip MLRIU conectado con la pantalla de tipo Ekip Display (pantalla) o Ekip LED Meter (pantalla actual).



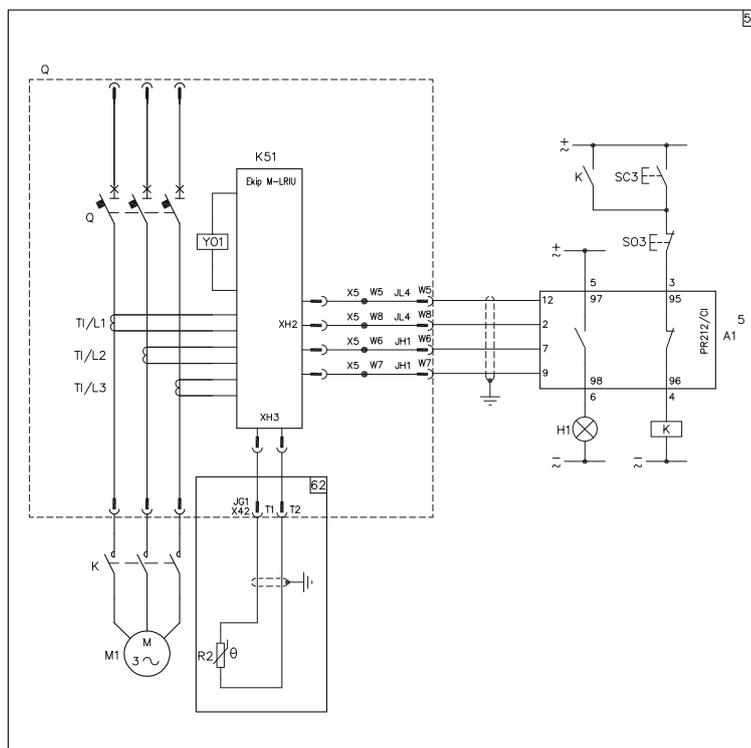
Esquemas de conexión

Esquemas para XT1...XT4

Circuitos auxiliares del relé electrónico Ekip M-LRIU conectado a la unidad de mando del contactor para arranque del motor PR212/CI (el circuito hasta el termistor del motor es opcional)

54) Circuitos auxiliares del relé electrónico de tipo Ekip M-LRIU conectado a la unidad de mando del contactor para arranque del motor de tipo PR212/CI (el circuito hasta el termistor del motor es opcional).

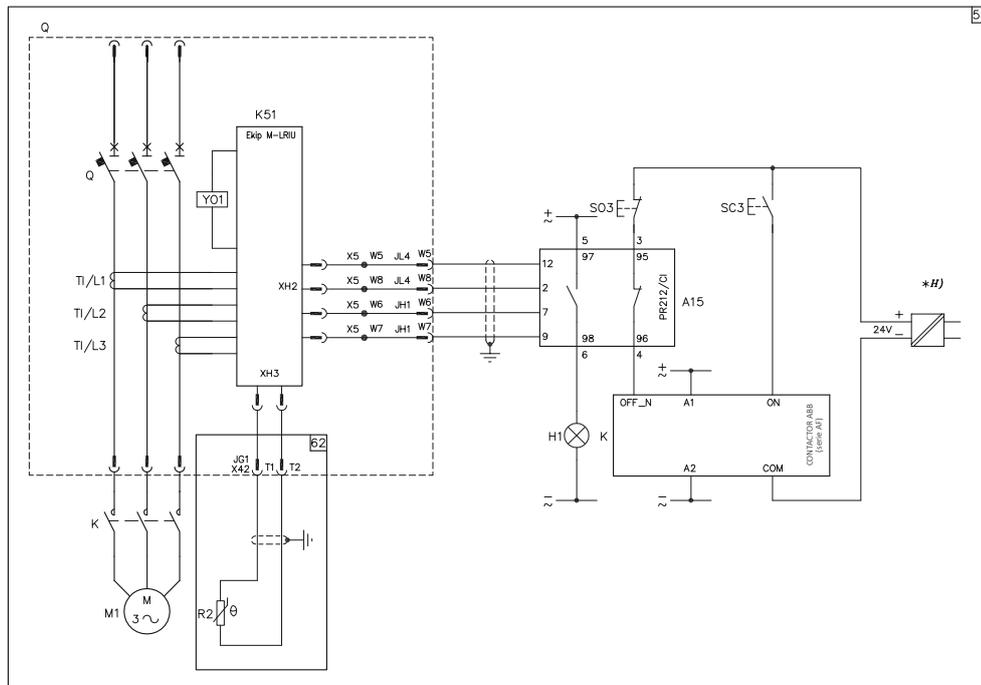
62) Circuito del termistor del motor.



Relé electrónico Ekip M-LRIU conectado a la unidad de mando del contactor para arranque del motor PR212/CI y con contactor de la serie AF de ABB (el circuito hasta el termistor del motor es opcional)

55) Circuitos auxiliares del relé electrónico Ekip M-LRIU conectado a la unidad de mando del contactor para arranque del motor de tipo PR212/CI y con contactor de la serie AF de ABB (el circuito hasta el termistor del motor es opcional).

62) Circuito del termistor del motor.



Esquemas de conexión

Esquemas para XT1...XT4

Instrucciones de rearme del interruptor tras actuar

La selección del tipo de rearme del interruptor depende de los requisitos del diseño y de las condiciones de servicio.

El rearme puede realizarse tras la actuación de los siguientes relés:

- máxima intensidad;
- mínima tensión;
- apertura.

Se sugieren las tres posibilidades siguientes (véanse los esquemas en la página siguiente):

1. Solo rearme manual

A cablear (por el cliente): contacto SO1, contacto SY/1 y el relé auxiliar KO (solo para MOD).

La apertura se impide hasta que el interruptor está en la posición de disparado.

Para rearmar el interruptor, es necesario activar la palanca especial del frontal del motor hasta que el interruptor pasa a la posición de abierto.

2. El restablecimiento eléctrico es responsabilidad del operario

A cablear (por el cliente): contacto SO1, SO2, contacto SY/1 y el relé auxiliar KO (solo para MOD).

La apertura del interruptor está permitida por medio del contacto S02. Este contacto deberá protegerse para evitar la activación no deseada y puede usarse solo si la información recibida por el operario permite excluir la actuación debida a un cortocircuito o si las causas del cortocircuito se han resuelto.

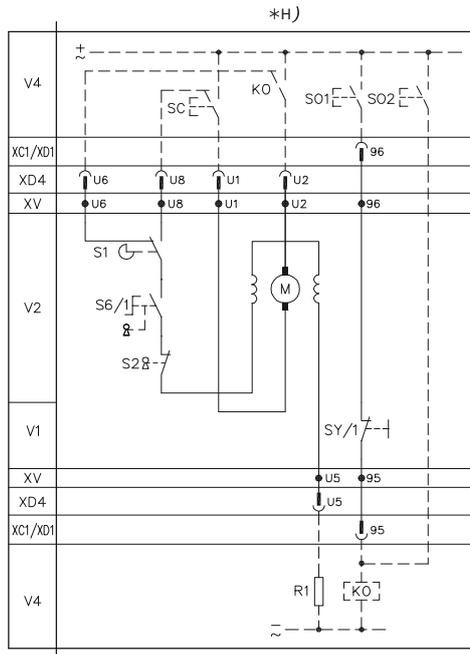
3. Restablecimiento eléctrico siempre permitido

A cablear (por el cliente): contacto SO1, SO2, contacto SY/1 y el relé auxiliar KO (solo para MOD).

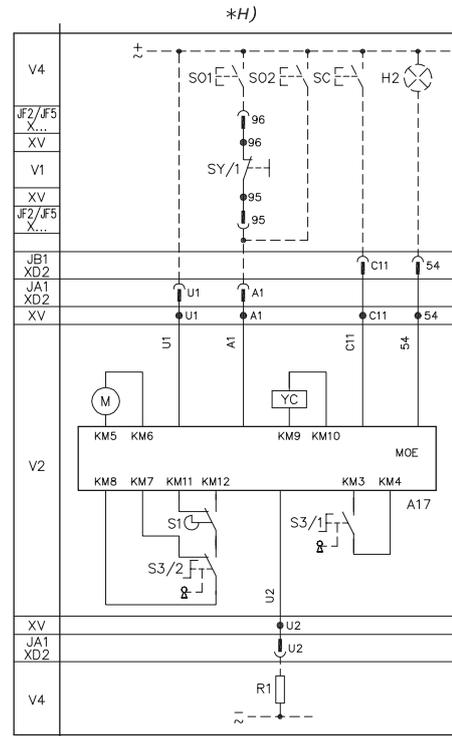
La apertura está siempre permitida por medio del contacto S02.

N.B.: Si el relé magnético, termomagnético o electrónico está presente, es necesario hallar las causas que provocaron que el interruptor esté en la posición de disparado con el fin de evitar que vuelva a cerrarse en condiciones de cortocircuito. En todos los casos, el rearme manual siempre está permitido.

MOD



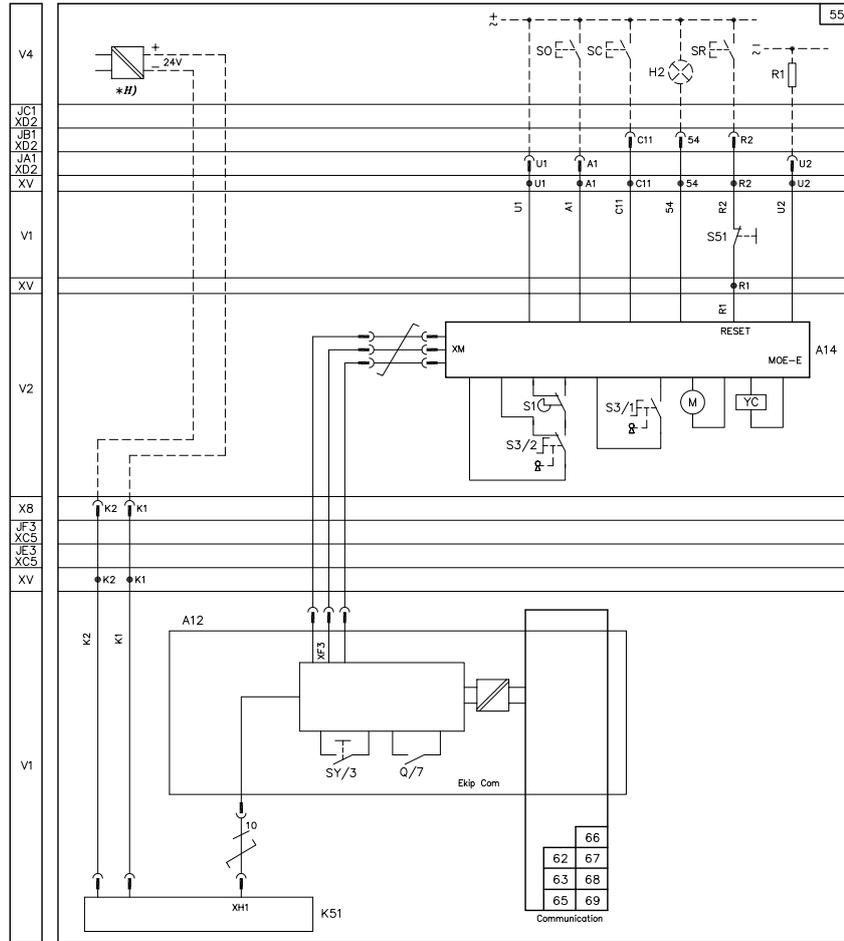
MOE o MOE-E



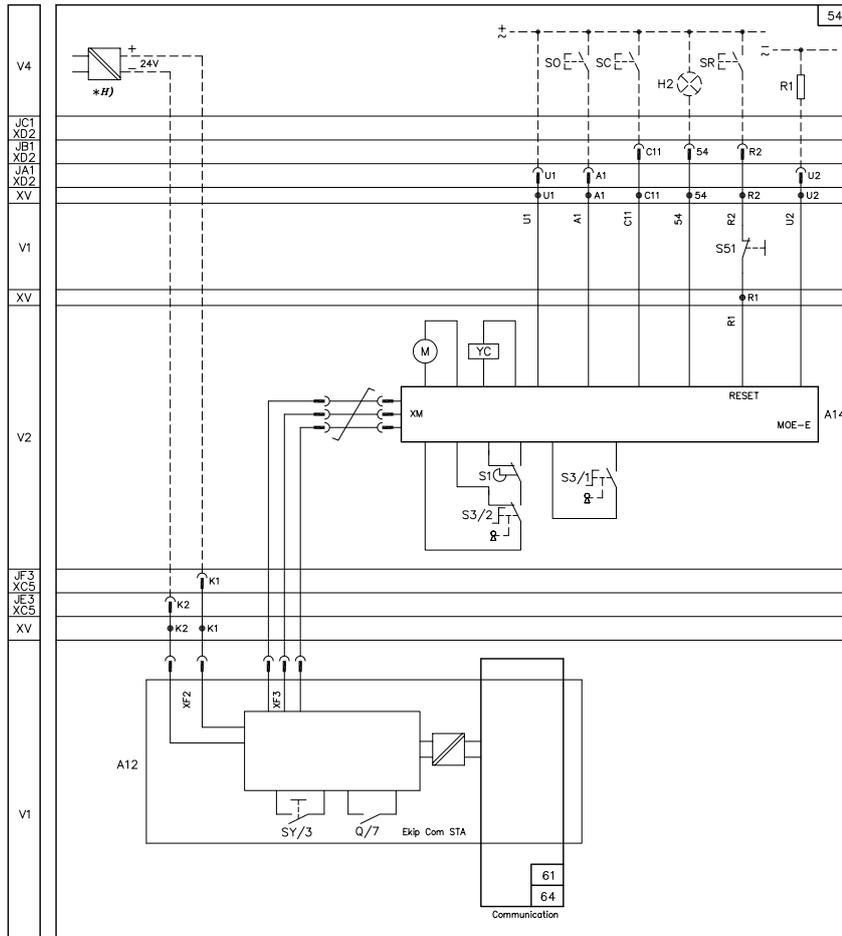
Esquemas de conexión

Esquemas para XT1...XT4

55a) Unidad interfaz de tipo Ekip Com con alimentación directa al relé y al mando motor MOE-E.



54a) Unidad interfaz independiente de tipo Ekip Com con mando motor MOE-E

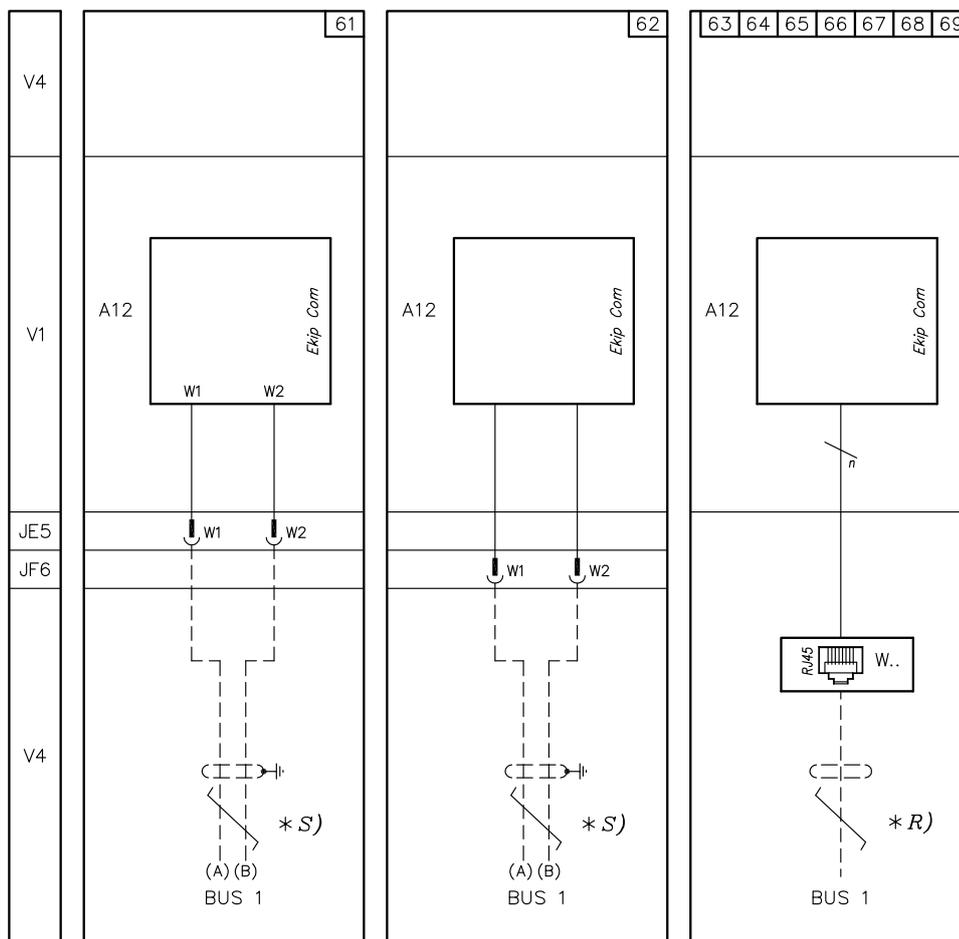


Esquemas de conexión

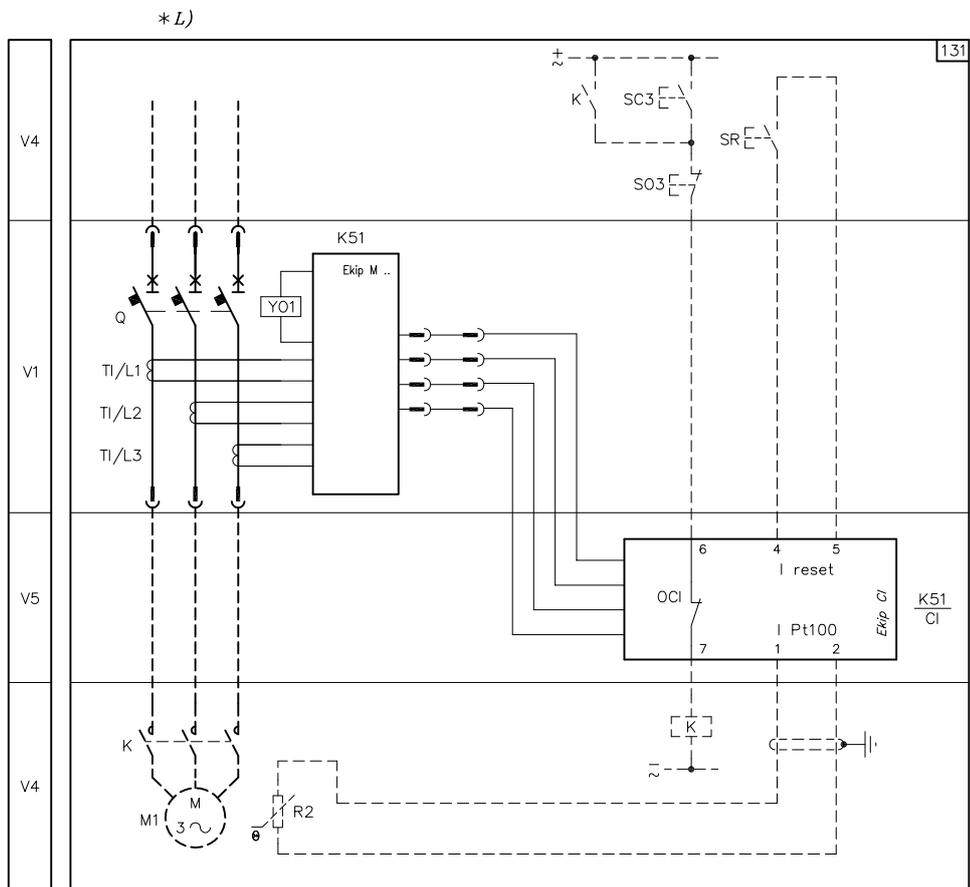
Esquemas para XT1...XT4

- 61) La interfaz Modbus RTU STA de la unidad Ekip Com debe instalarse dentro del interruptor
 62a) La interfaz Modbus RTU de la unidad Ekip Com debe instalarse dentro del interruptor
 63a) La interfaz Modbus TCP STA de la unidad Ekip Com debe instalarse dentro del interruptor
 64) La interfaz Modbus TCP de la unidad Ekip Com debe instalarse dentro del interruptor
 65) La interfaz Profinet de la unidad Ekip Com debe instalarse dentro del interruptor
 66) La interfaz Ethernet IP de la unidad Ekip Com debe instalarse dentro del interruptor
 67) La interfaz IEC61850 de la unidad Ekip Com debe instalarse dentro del interruptor
 68) La interfaz Ekip Link de la unidad Ekip Com debe instalarse dentro del interruptor
 69) La interfaz Ekip Com Hub de la unidad Ekip Com debe instalarse dentro del interruptor

—
 61 - 62 - 63 - 64 - 65 -
 66 - 67 - 68 - 69 como
 alternativa entre sí



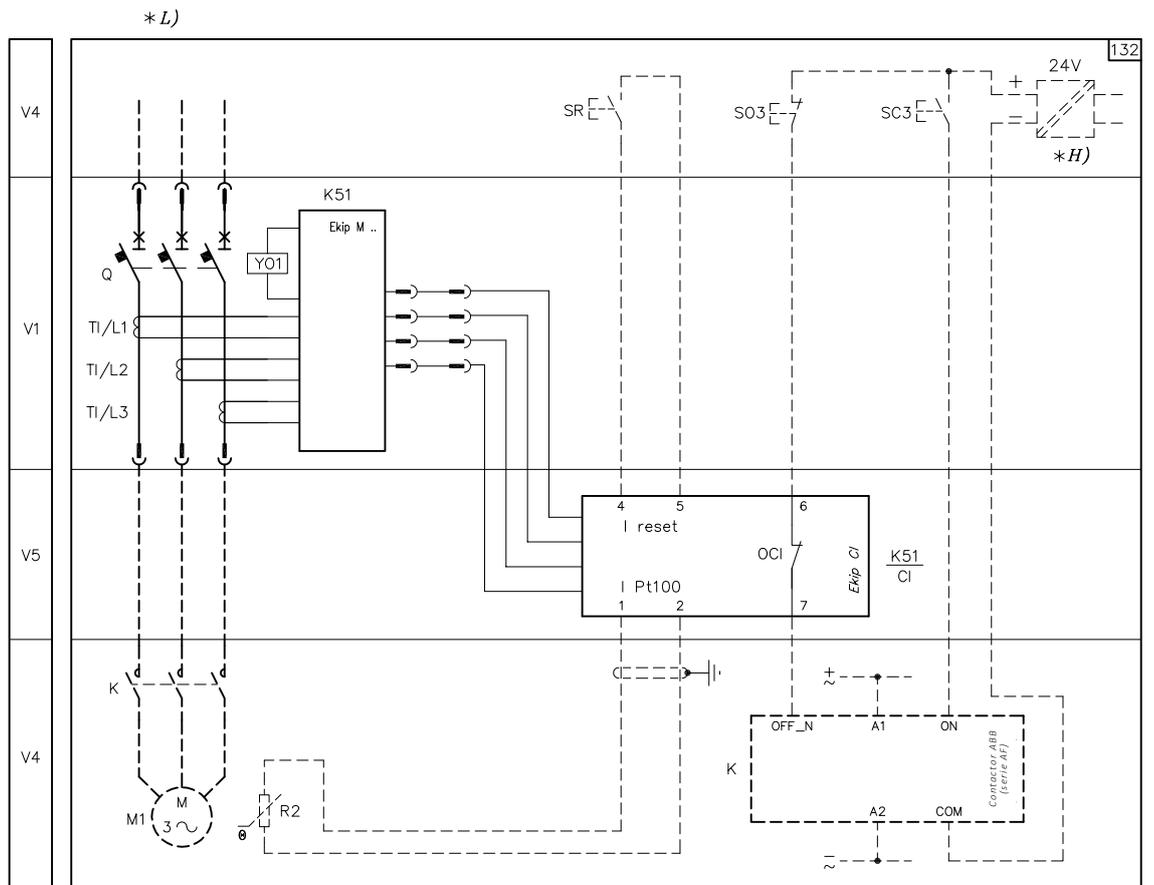
131) Módulo de arranque del motor Ekip CI



Esquemas de conexión

Esquemas para XT1...XT4

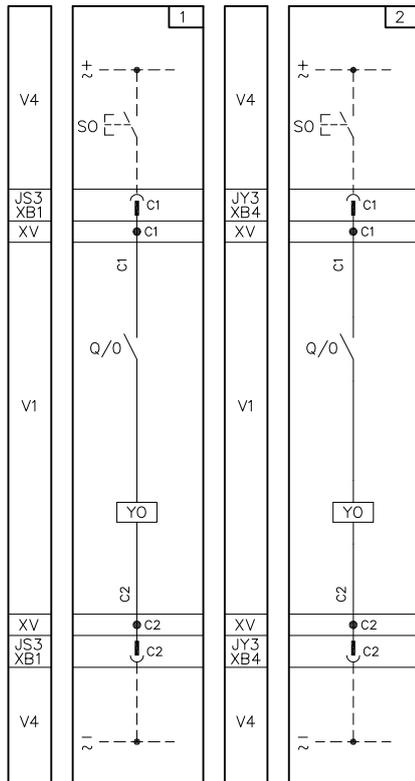
132) Módulo de arranque del motor Ekip CI con contactor de la serie AF de ABB



Esquemas de conexión

Esquemas para XT5 y XT6

- 1) Solenoide de apertura izquierdo - YO ⁽¹⁾
- 2) Solenoide de apertura derecho - YO ⁽¹⁾



(1) Versión YO de hasta 380-440 V

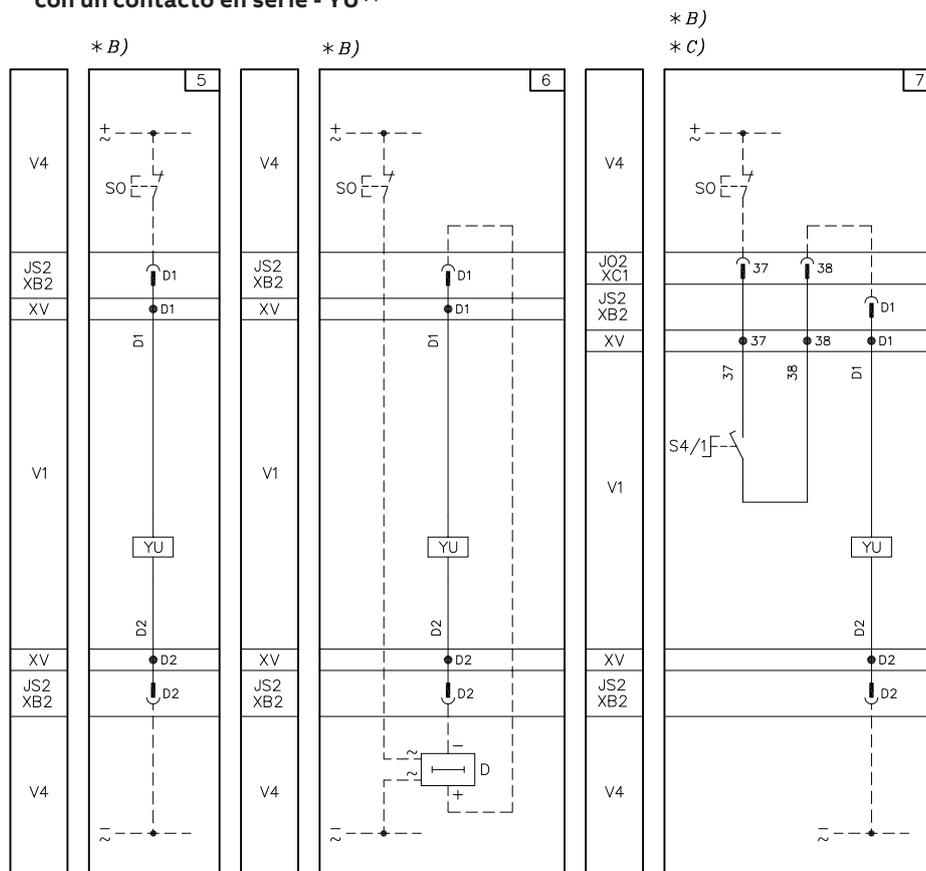
Esquemas de conexión

Esquemas para XT5 y XT6

5) Relé de mínima tensión instantáneo izquierdo - YU⁽¹⁾

6) Relé de mínima tensión izquierdo con retardador electrónico, exterior al interruptor - YU⁽¹⁾

7) Relé de mínima tensión instantáneo izquierdo en la versión para máquinas herramientas con un contacto en serie - YU⁽¹⁾

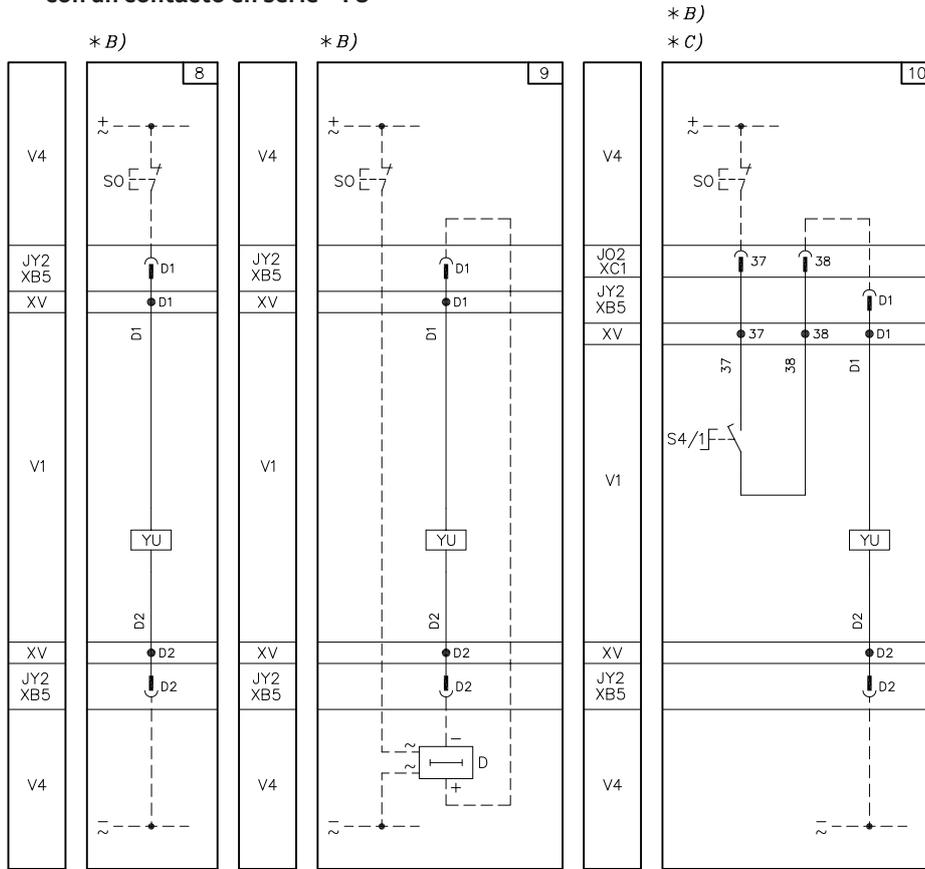


(1) Versión YU de hasta 380-440 V

8) Relé de mínima tensión instantáneo derecho - YU ⁽¹⁾

9) Relé de mínima tensión derecho con retardador electrónico, exterior al interruptor - YU ⁽¹⁾

10) Relé de mínima tensión instantáneo derecho en la versión para máquinas herramientas con un contacto en serie - YU ⁽¹⁾



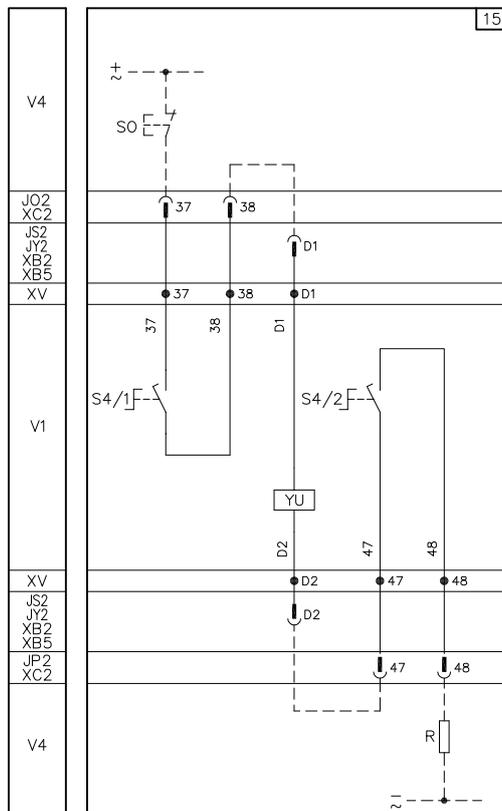
(1) Versión YU de hasta 380-440 V

Esquemas de conexión

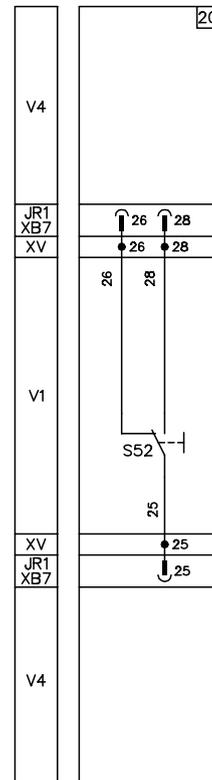
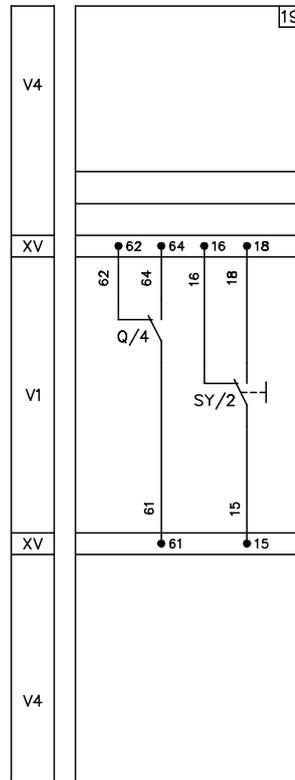
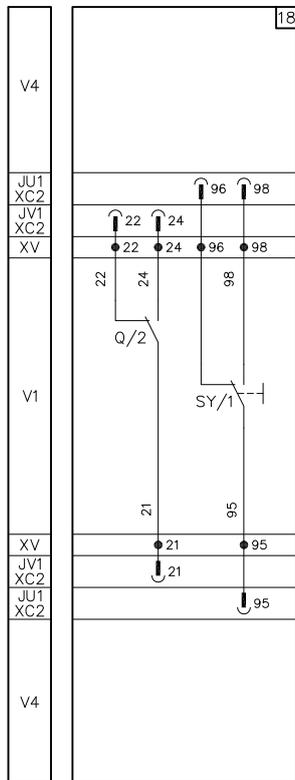
Esquemas para XT5 y XT6

15) Relé de mínima tensión instantáneo en la versión para máquinas herramientas con dos contactos en serie - YU

- * B)
- * C)
- * F)



- 18) Contacto de señalización de interruptor abierto/cerrado y contacto de señalización de interruptor disparado (para tensión de hasta 250 V)**
- 19) Contacto de señalización de interruptor abierto/cerrado y contacto de señalización de interruptor disparado (para tensión de hasta 250 V) posición izquierda**
- 20) Contacto de señalización de la actuación del relé de mínima tensión**

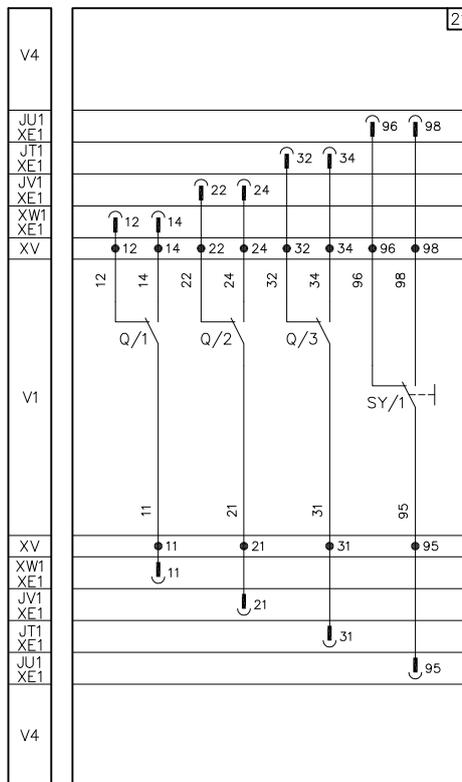


Esquemas de conexión

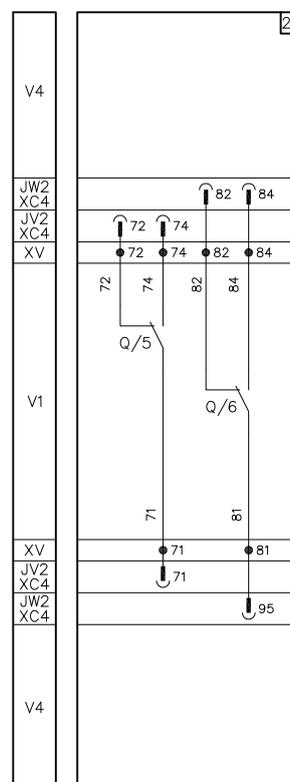
Esquemas para XT5 y XT6

21) Tres contactos de señalización de interruptor abierto/cerrado y contacto de señalización de interruptor disparado (para tensión de hasta 250 V)

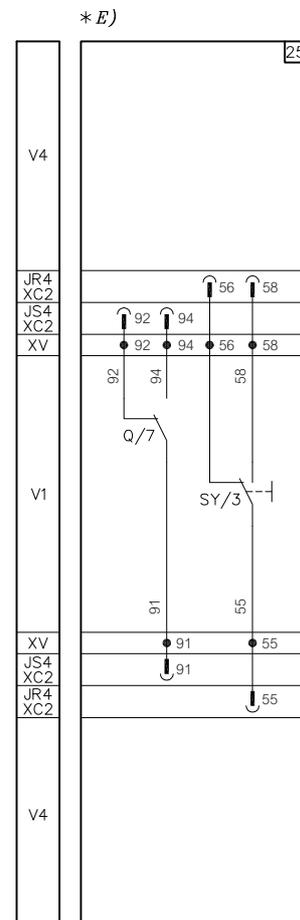
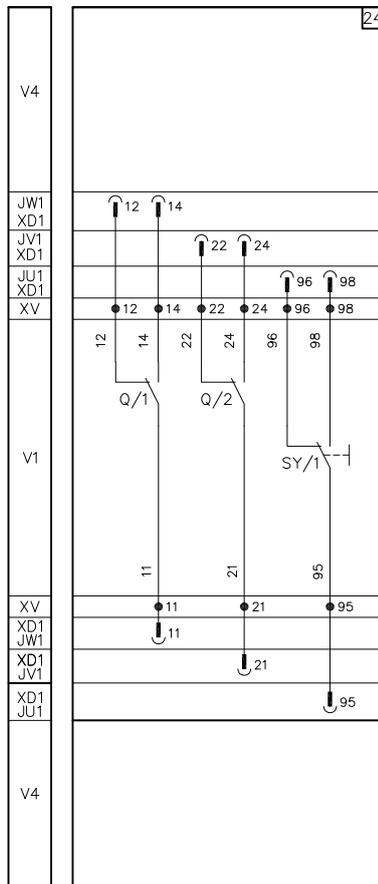
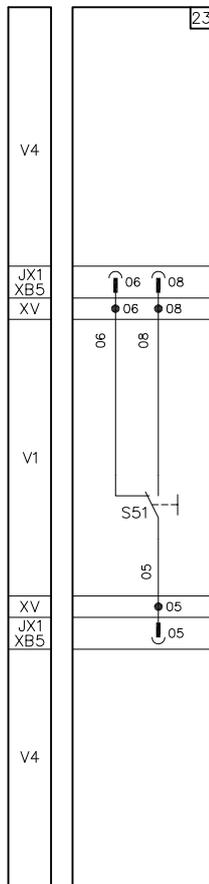
22) Dos contactos de señalización de interruptor abierto/cerrado (para tensión de hasta 400 V)



* D)



- 23) Contacto de señalización del relé de protección disparado (para tensión de hasta 250 V)**
- 24) Dos contactos de señalización de interruptor abierto/cerrado y contactos de señalización de interruptor disparado (para tensión de hasta 250 V)**
- 25) Contactos de señalización de interruptor abierto/cerrado y contactos de señalización de interruptor disparado (para tensión de hasta 400 V)**



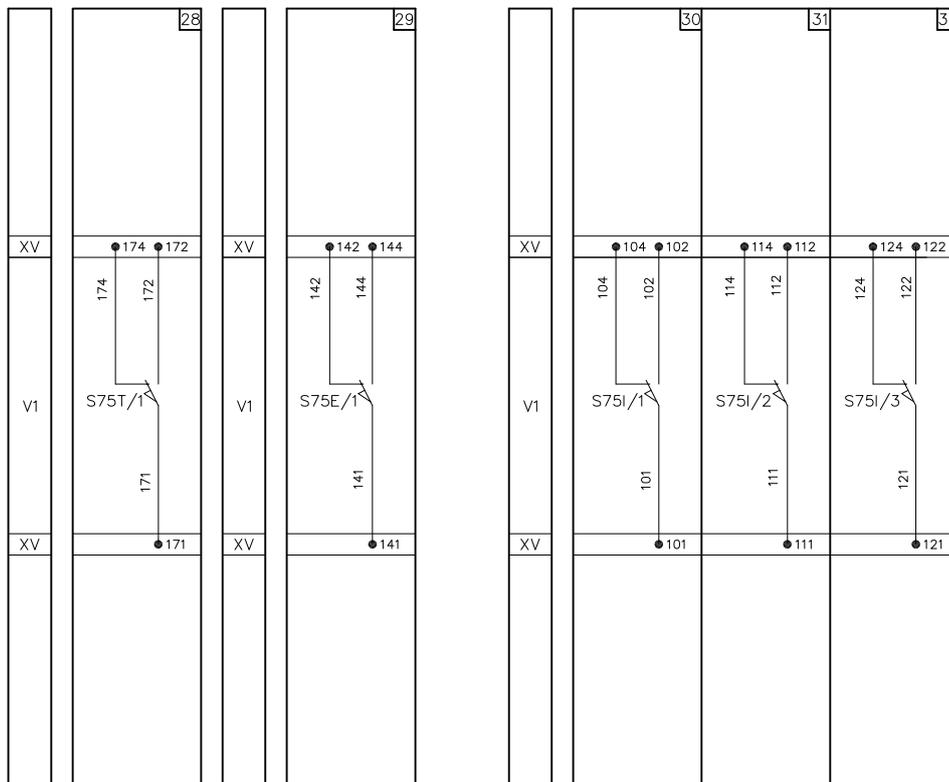
Esquemas de conexión

Esquemas para XT5 y XT6

- 28) Contactos de señalización de posición de prueba del interruptor**
29) Contactos de señalización de posición de desconectado del interruptor
30) Contactos de señalización de posición de insertado del interruptor
31) Contactos de señalización de posición de insertado del interruptor
32) Contactos de señalización de posición de insertado del interruptor

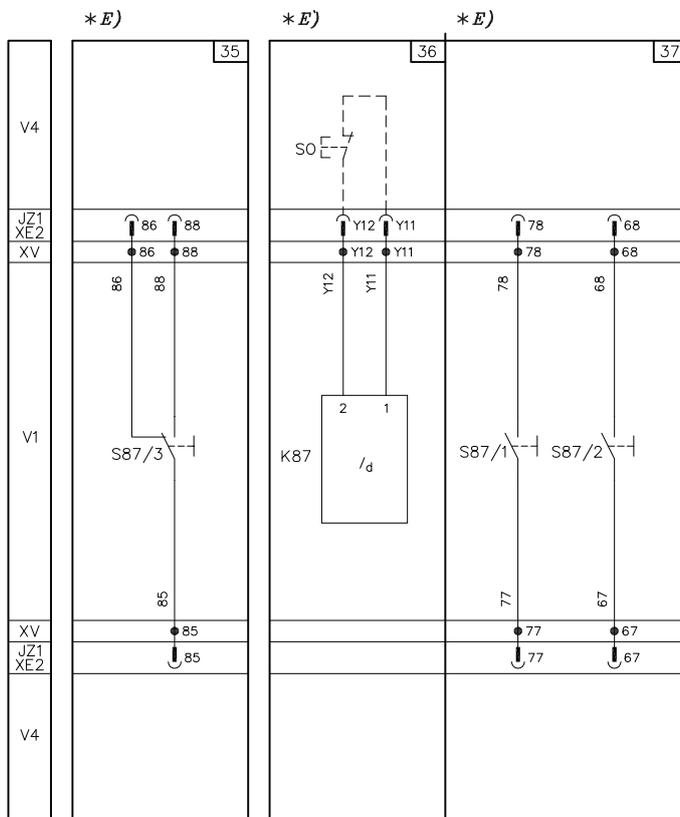
—
28 - 29
Solo para interruptor
de versión extraíble

—
30 - 31 - 32
Solo para interruptor
de versión enchufable
o extraíble



- 35) Contacto de señalización de relé diferencial S87/3 disparado
- 36) Circuitos de relé diferencial K87
- 37) Dos contactos de señalización de prealarma y alarma del relé diferencial S87

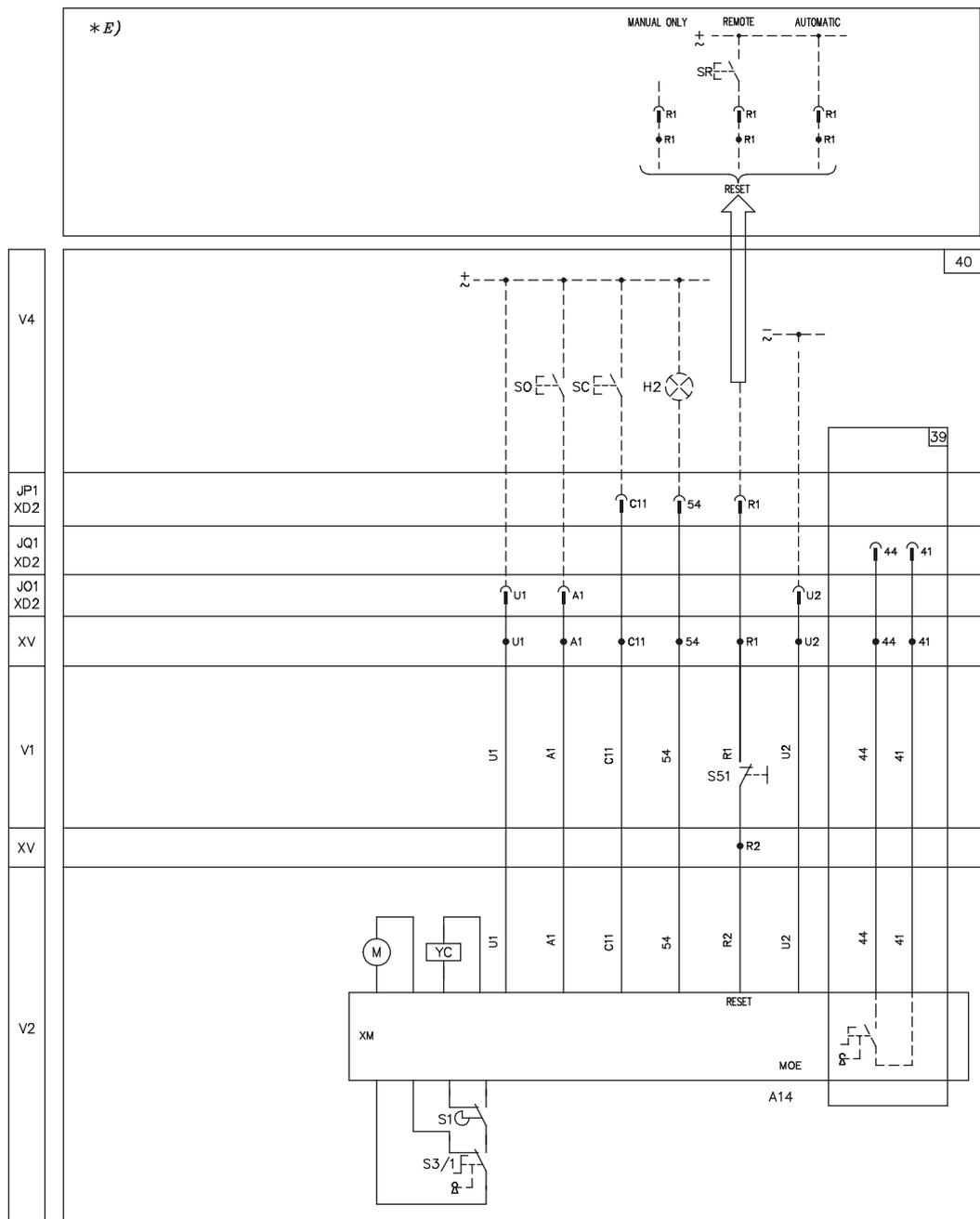
—
36 - 37
Solo para relé
diferencia de tipo
RC sel XT5 4 polos



Esquemas de conexión

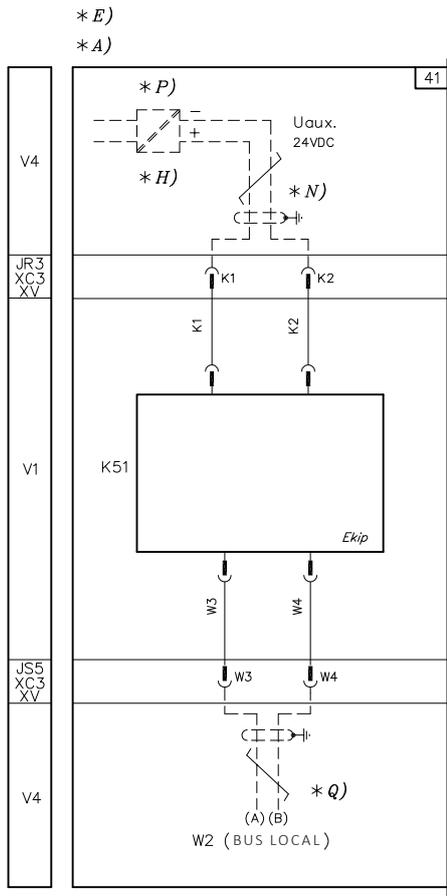
Esquemas para XT5 y XT6

- 39) Realimentación de estado auto/manual/bloqueo
- 40) Mando motor de energía acumulada (MOE)



41) Alimentación auxiliar directa de 24 Vcc y bus local

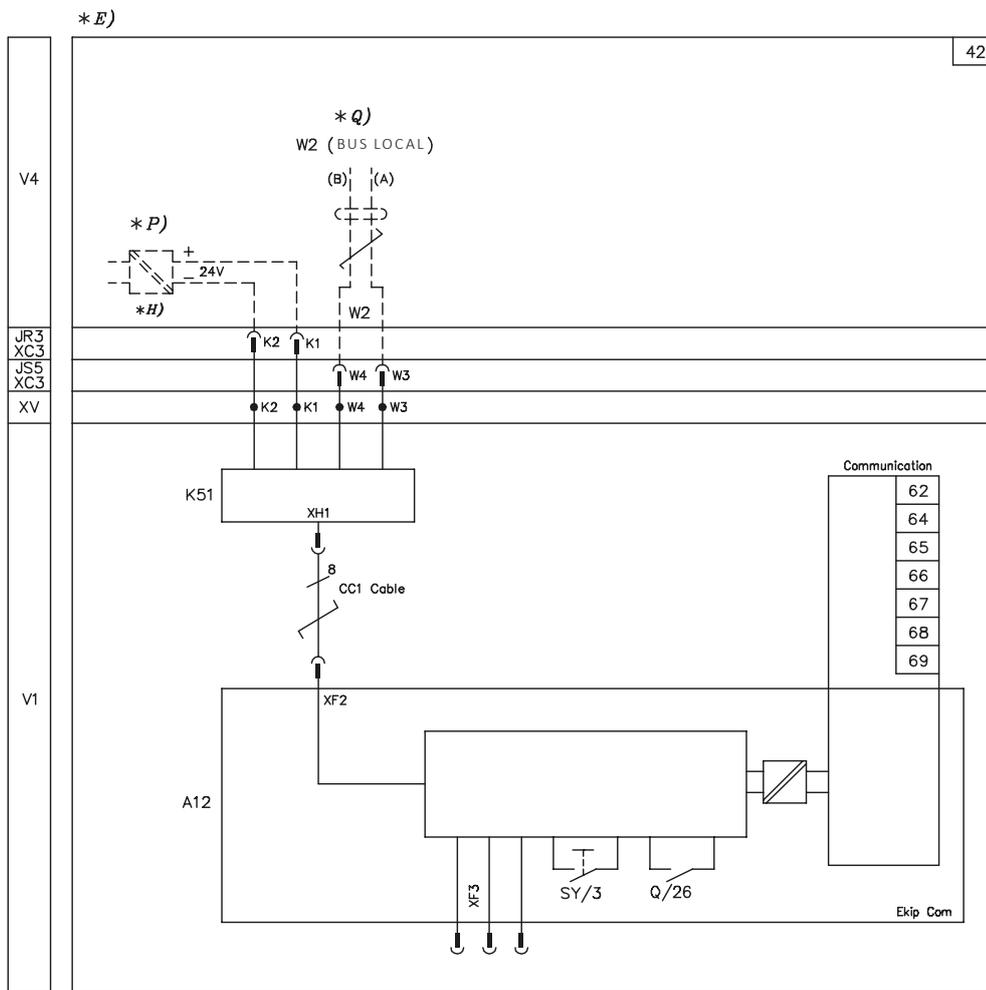
—
Como alternativa
a la figura 78



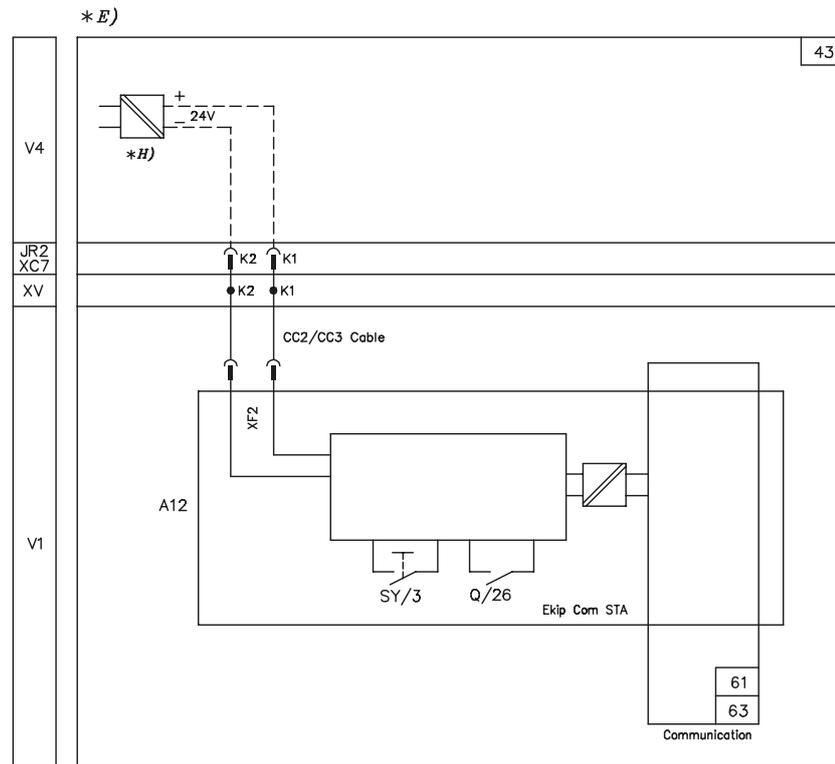
Esquemas de conexión

Esquemas para XT5 y XT6

42) Unidad interfaz de tipo Ekip Com

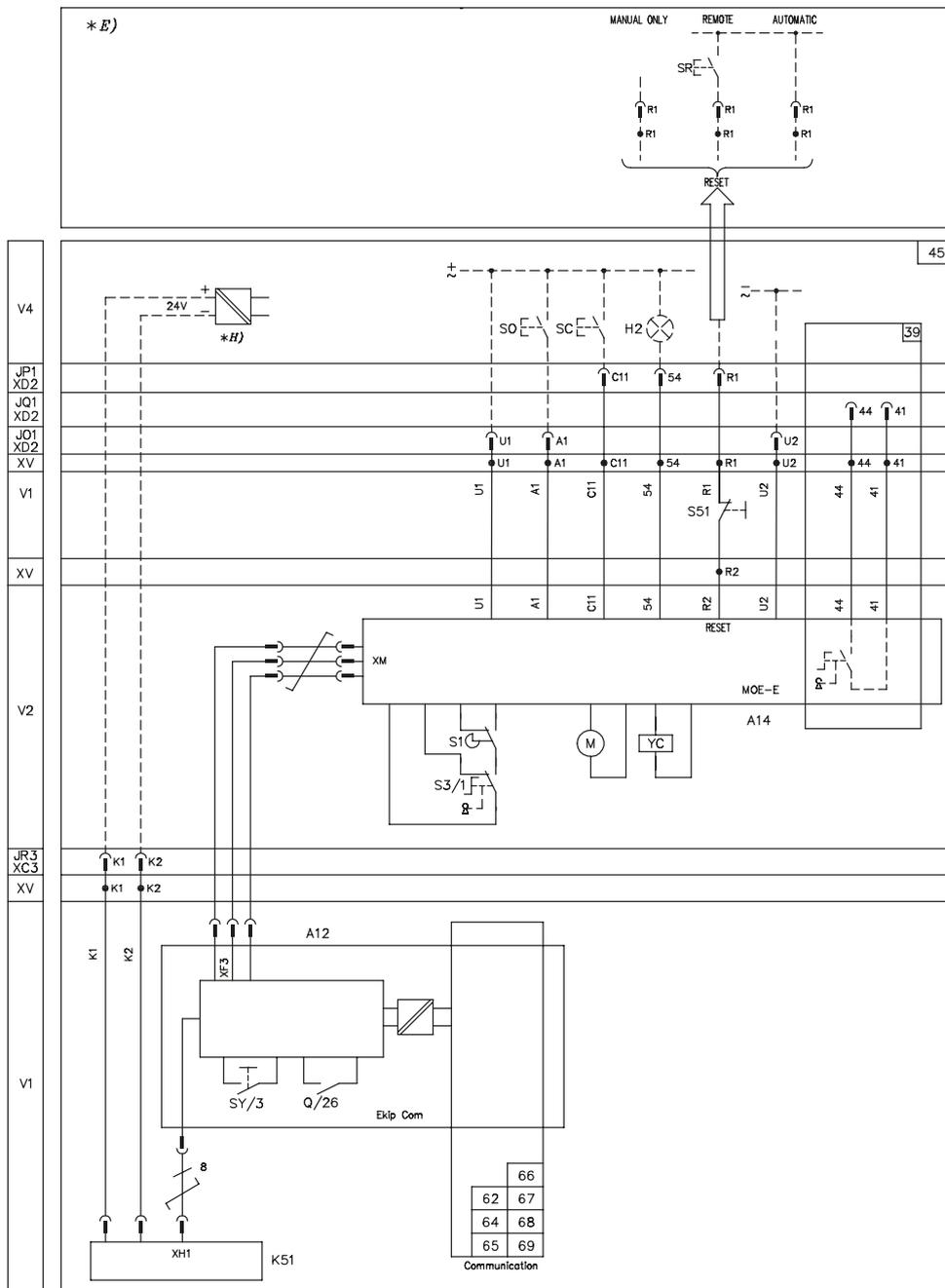


43) Unidad interfaz independiente de tipo Ekip Com



39) Realimentación de estado auto/manual/bloqueo

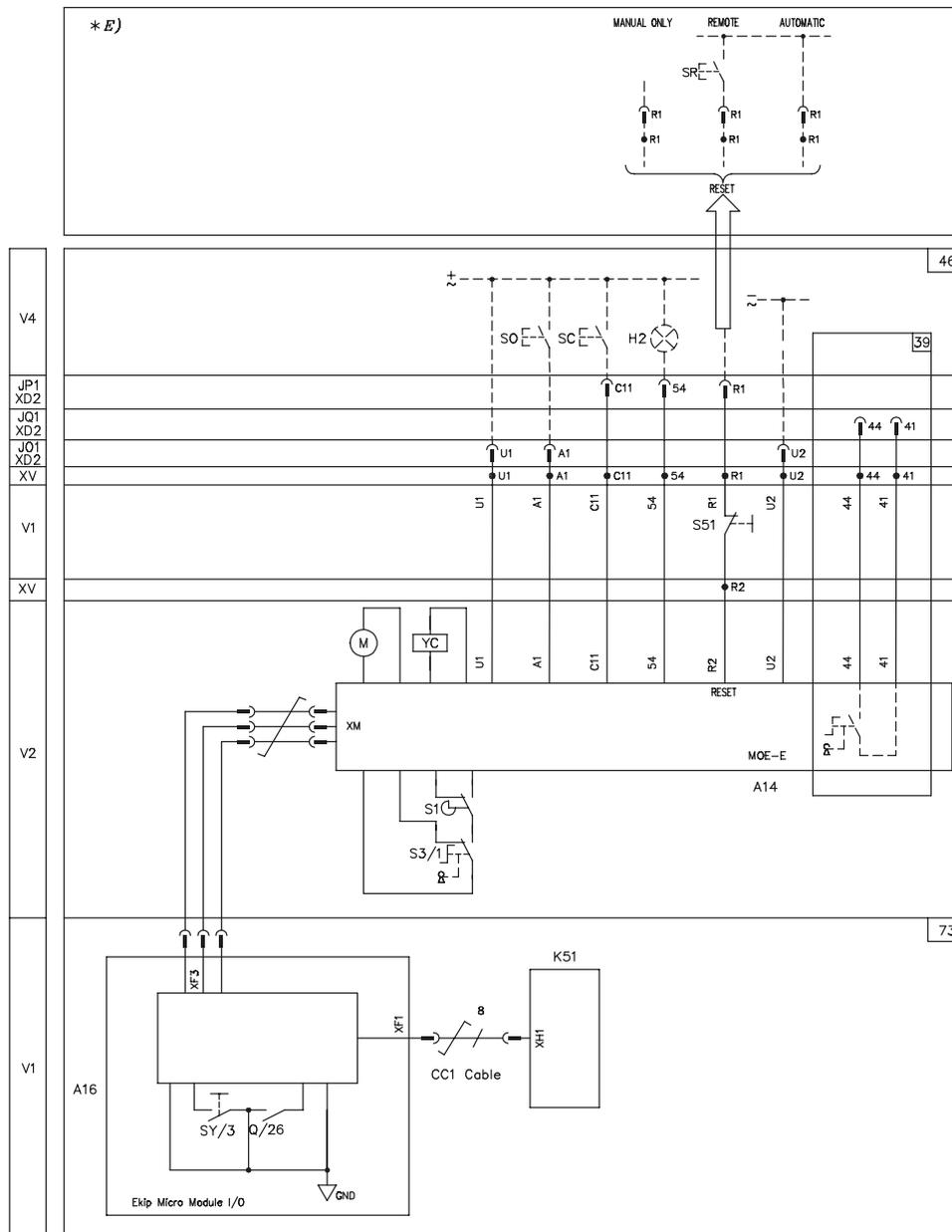
45) Unidad interfaz de tipo Ekip Com con alimentación directa al relé y al mando motor MOE-E



Esquemas de conexión

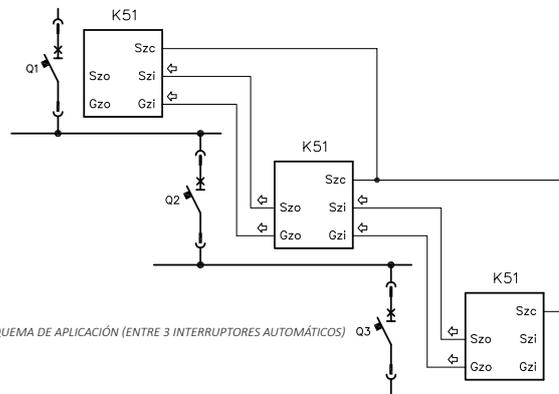
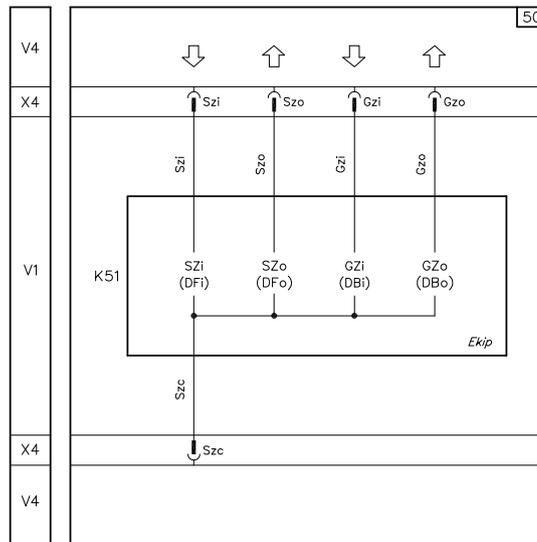
Esquemas para XT5 y XT6

- 39) Realimentación de estado auto/manual/bloqueo
- 46) Unidad interfaz de tipo Ekip Micro Module I/O con mando motor MOE-E
- 47) Ekip Micro Module I/O



50) Selectividad de zona

*A)
*AB)
*E)



EJEMPLO PARA ESQUEMA DE APLICACIÓN (ENTRE 3 INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS)

Esquemas de conexión

Esquemas para XT5 y XT6

- 61) Interfaz Modbus RTU STA de la unidad Ekip Com
- 62) Interfaz Modbus RTU de la unidad Ekip Com
- 63) Interfaz Modbus TCP STA de la unidad Ekip Com
- 64) Interfaz de comunicación de la unidad Ekip Com (véase tabla a continuación)
- 65) Interfaz de comunicación de la unidad Ekip Com (véase tabla a continuación)
- 66) Interfaz de comunicación de la unidad Ekip Com (véase tabla a continuación)
- 67) Interfaz de comunicación de la unidad Ekip Com (véase tabla a continuación)
- 68) Interfaz de comunicación de la unidad Ekip Com (véase tabla a continuación)
- 69) Interfaz de comunicación de la unidad Ekip Com (véase tabla a continuación)

—
61 - 62 - 63 - 64 - 65 -
66 - 67 - 68 - 69
como alternativa entre sí

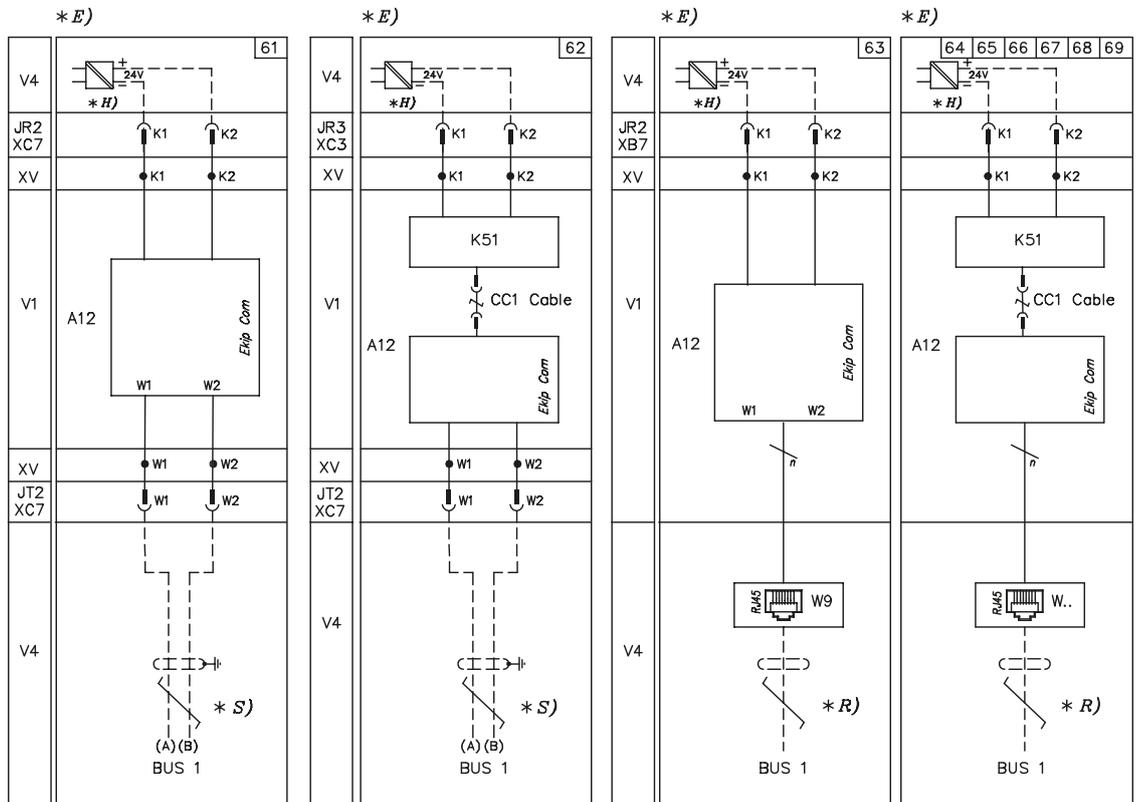
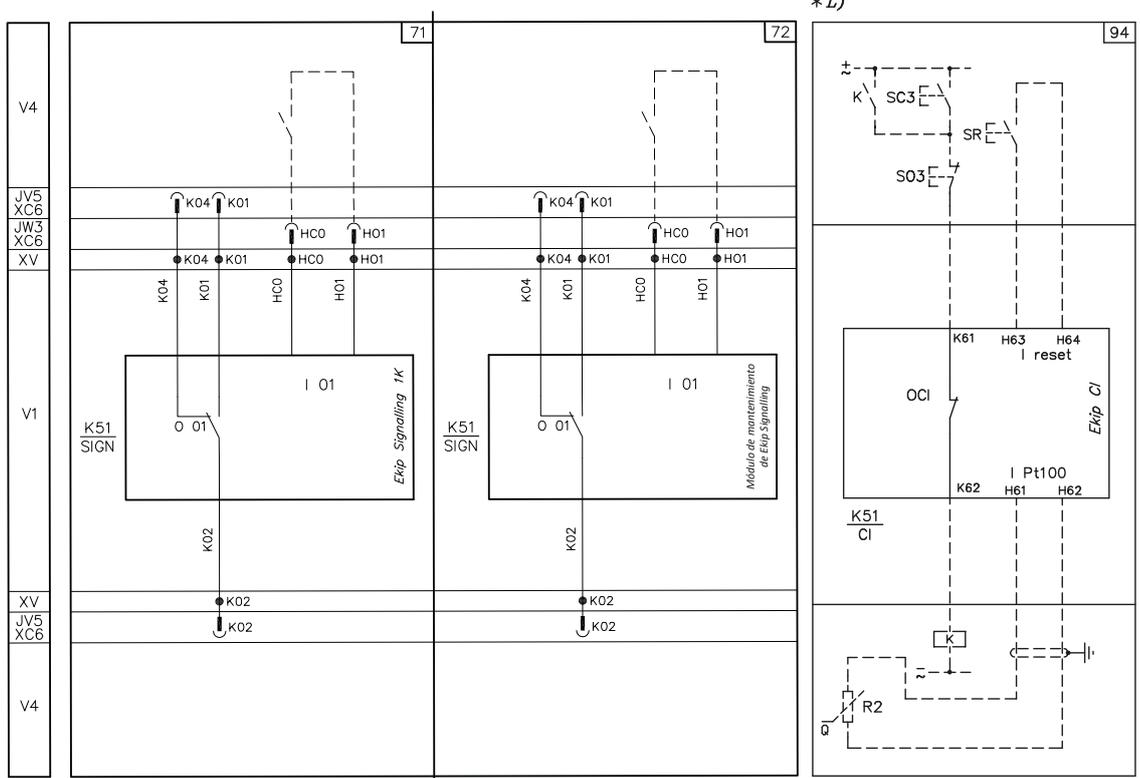


FIG.	DESCRIPCIÓN	BUS
64	MODBUS TCP	W9
65	PROFINET	W10
66	ETHERNET I/P™	W11
67	IEC61850	W12
68	LINK	W13
69	HUB	W14

71) Ekip Signalling 1K
72) Módulo de mantenimiento de Ekip Signalling
94) Ekip CI

—
 71 - 72
 como alternativa entre sí

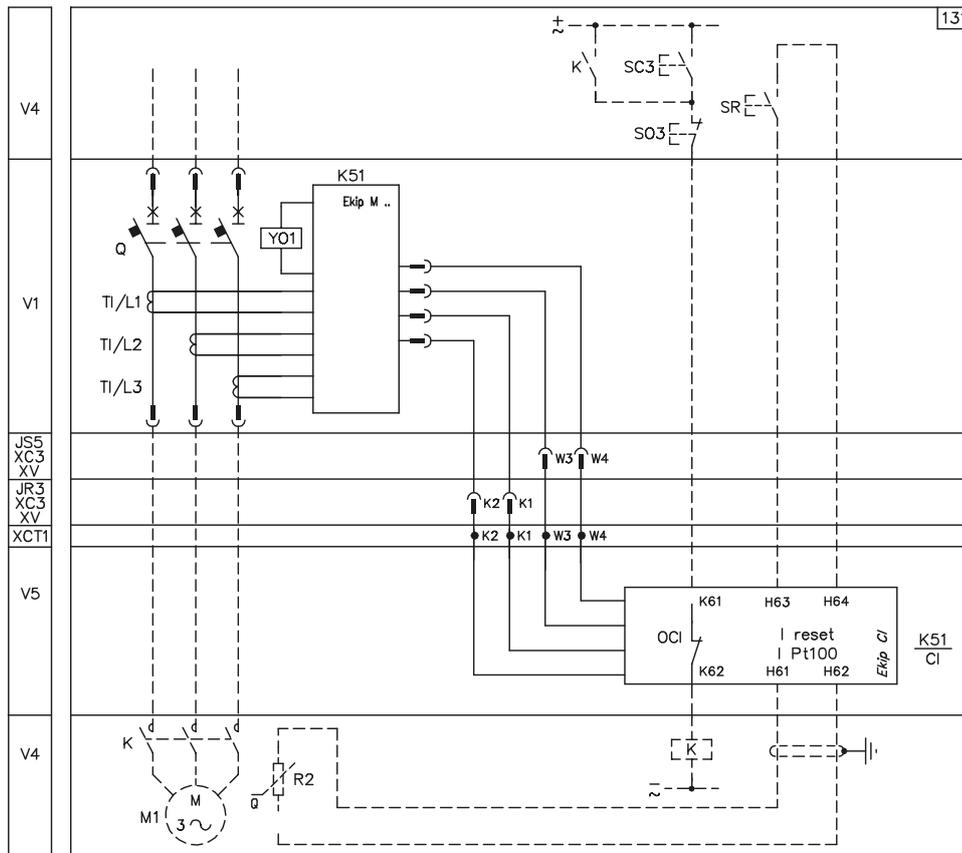


Esquemas de conexión

Esquemas para XT5 y XT6

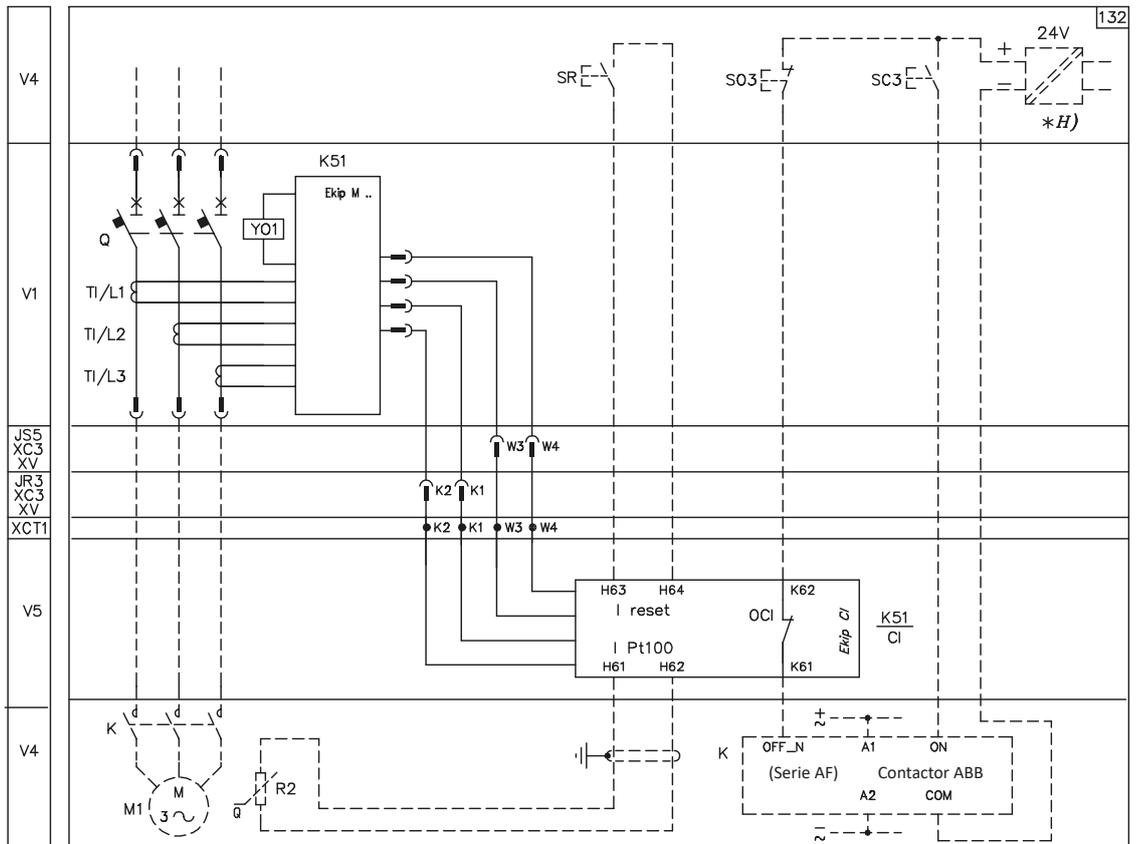
131) Módulo de arranque del motor Ekip CI

*E)
*L)



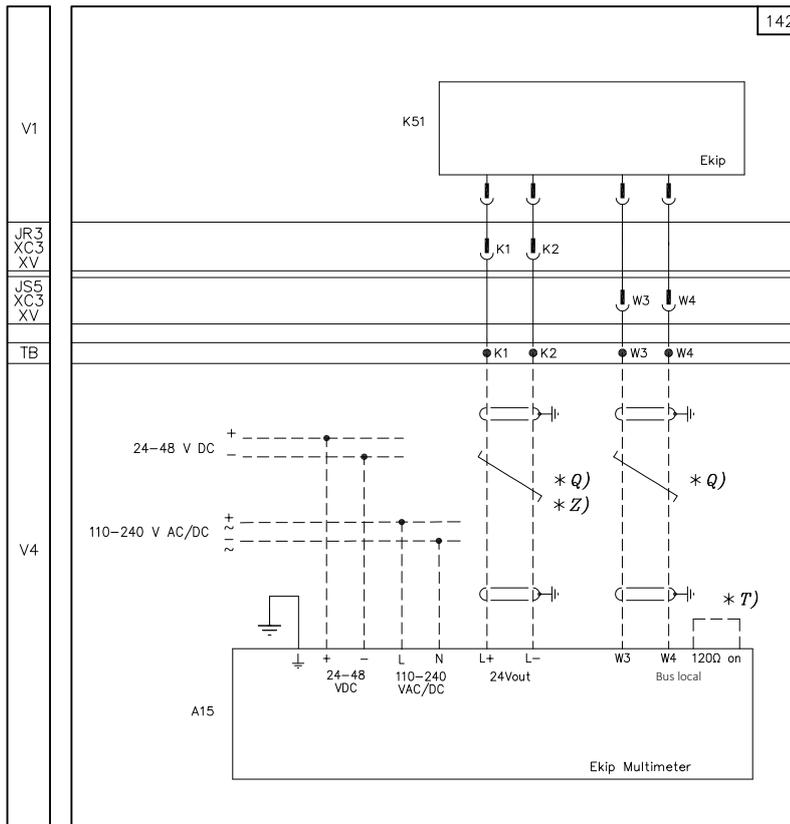
132) Módulo de arranque del motor Ekip CI con contactor de la serie AF de ABB

* E)
* L)



142) Unidad Ekip Multimeter con relé y alimentación directa de 24 Vcc

* E)

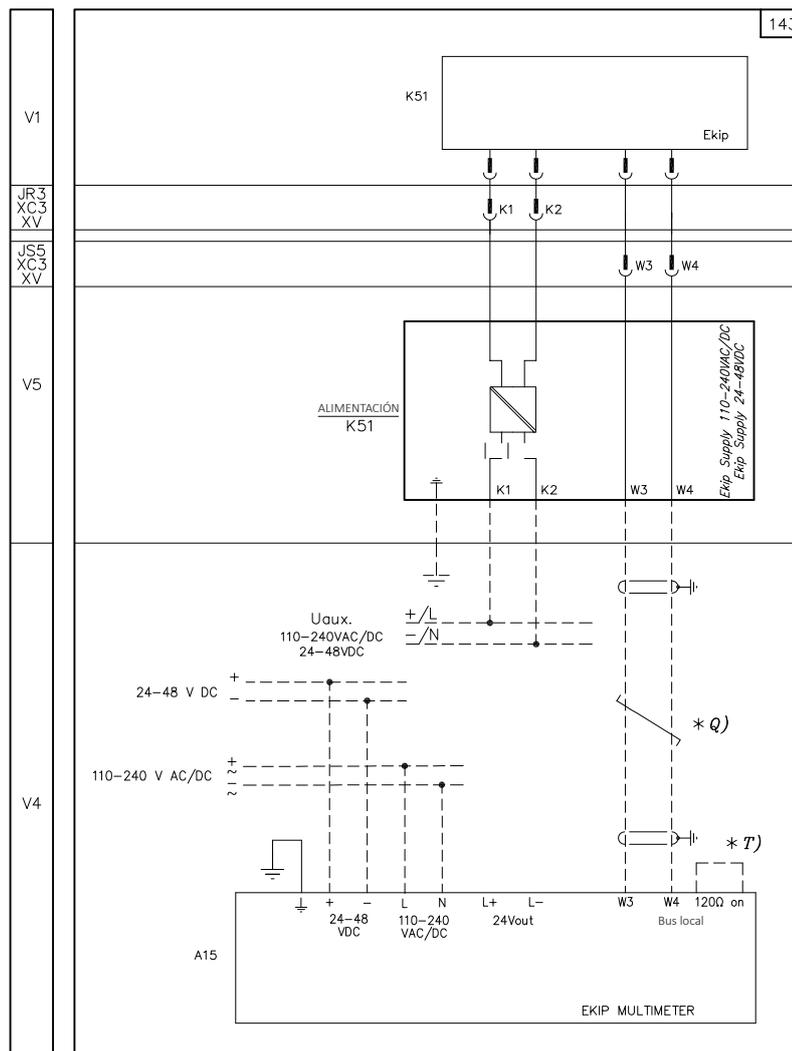


Esquemas de conexión

Esquemas para XT5 y XT6

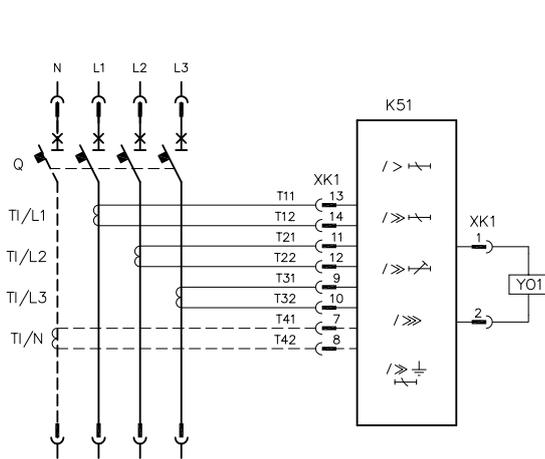
143) Unidad Ekip Multimeter con relé y alimentación auxiliar a través del módulo 110-240 Vca/cc o 24-48 Vcc

* E)

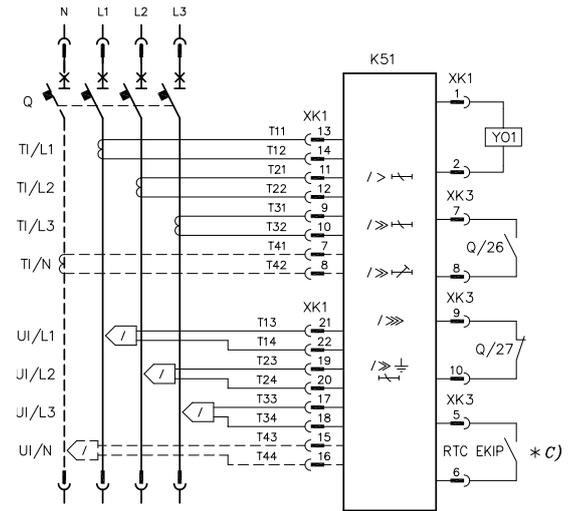


Esquemas de conexión

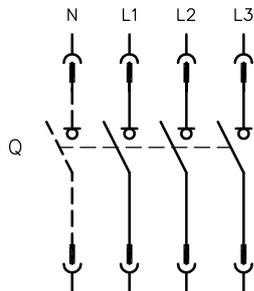
Esquemas para XT7 y XT7 M



Interruptor tripolar o tetrapolar con relé Ekip Dip



Interruptor tripolar o tetrapolar con relé Ekip Touch



Interruptor seccionador tripolar o tetrapolar

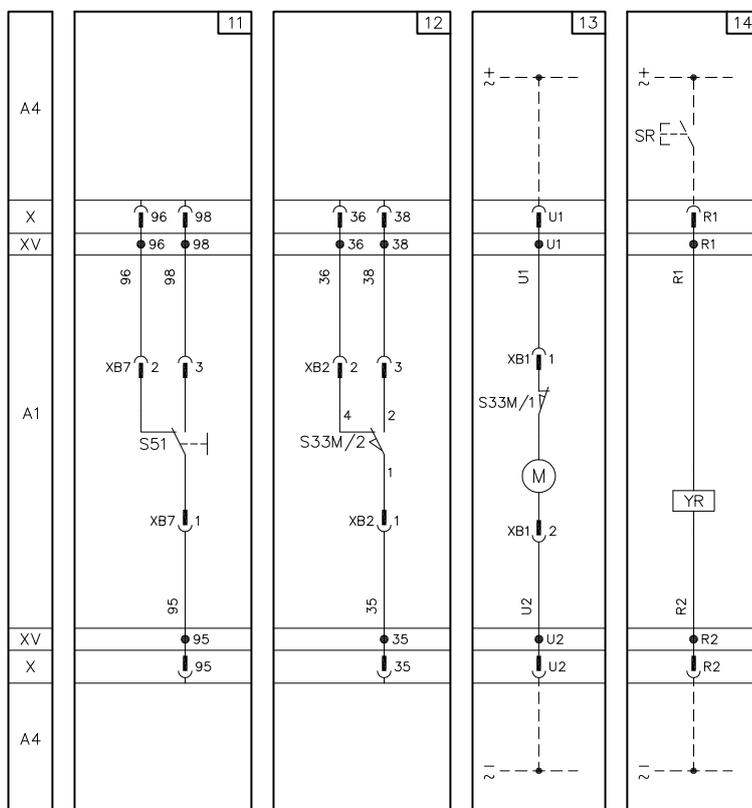
Esquemas de conexión

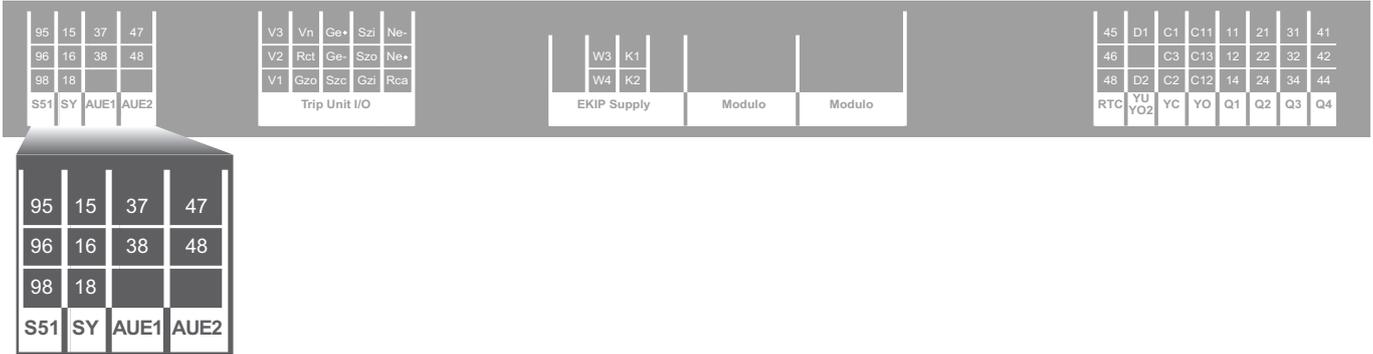
Esquemas para XT7 y XT7 M



- 11a) Contacto de señalización del relé de protección – S51
- 12a) Contacto de señalización de posición de resortes cargados – S33M
- 13a) Motor para carga de los resortes de cierre – M
- 14a) Solenoide de rearme de contacto de actuación – YR

12 - 13 - 14 solo para interruptores XT7 M

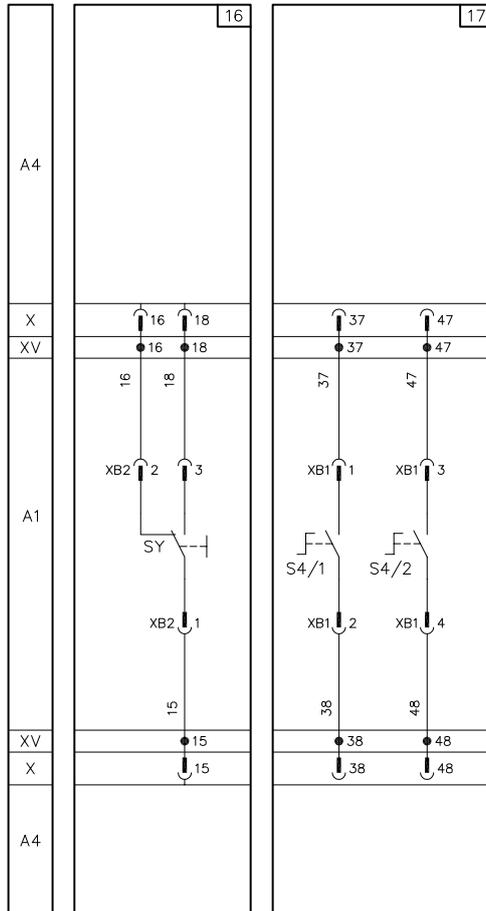




16) Contacto de señalización del interruptor en posición disparado – SY

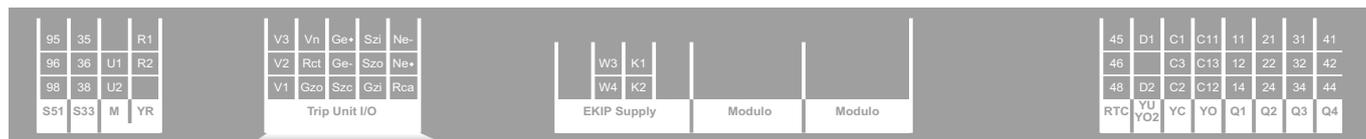
17) Contactos auxiliares anticipados – S4

16 - 17 solo para interruptores XT7



Esquemas de conexión

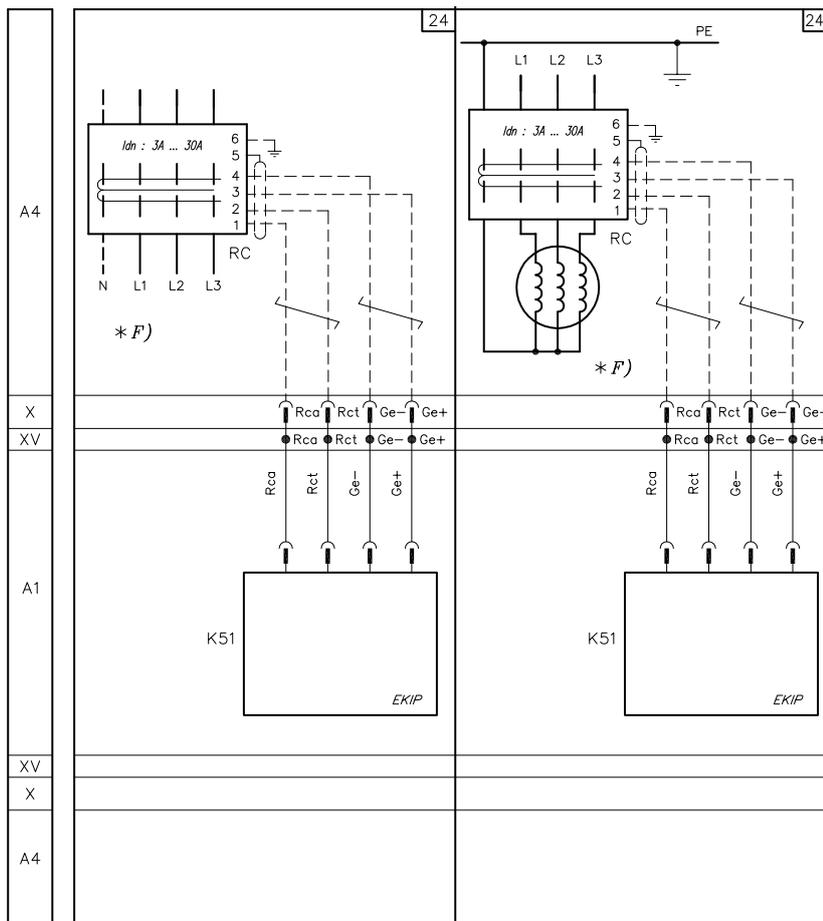
Esquemas para XT7 y XT7 M



24) Entrada del sensor diferencia RC (ANSI 64 y 50N TD)

24a) Entrada del sensor de protección RC de defecto a tierra diferencial (ANSI 87N)

24 - 24a como alternativa entre sí y a la figura 25

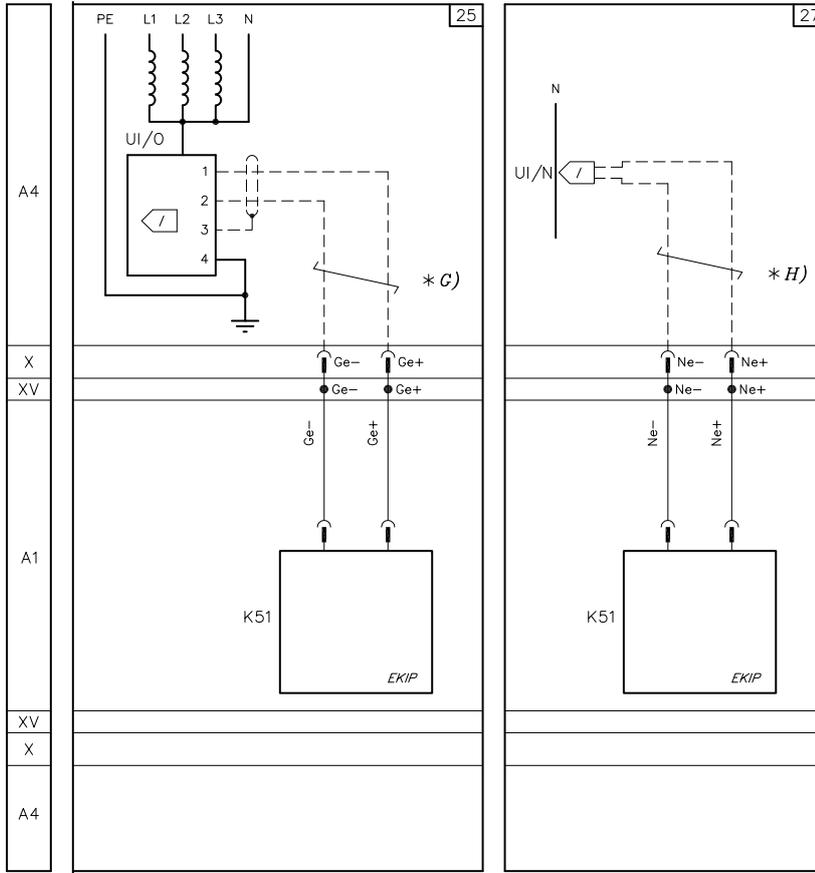




25) Entrada del sensor del centro estrella del transformador

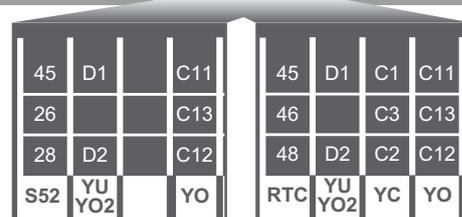
27) Entrada del sensor de corriente en neutro exterior (solo para interruptor tripolar)

—
25 como alternativa
a las figuras 24-24a



Esquemas de conexión

Esquemas para XT7 y XT7 M



70) Contacto de señalización del estado del solenoide de apertura Y02/YU – S52

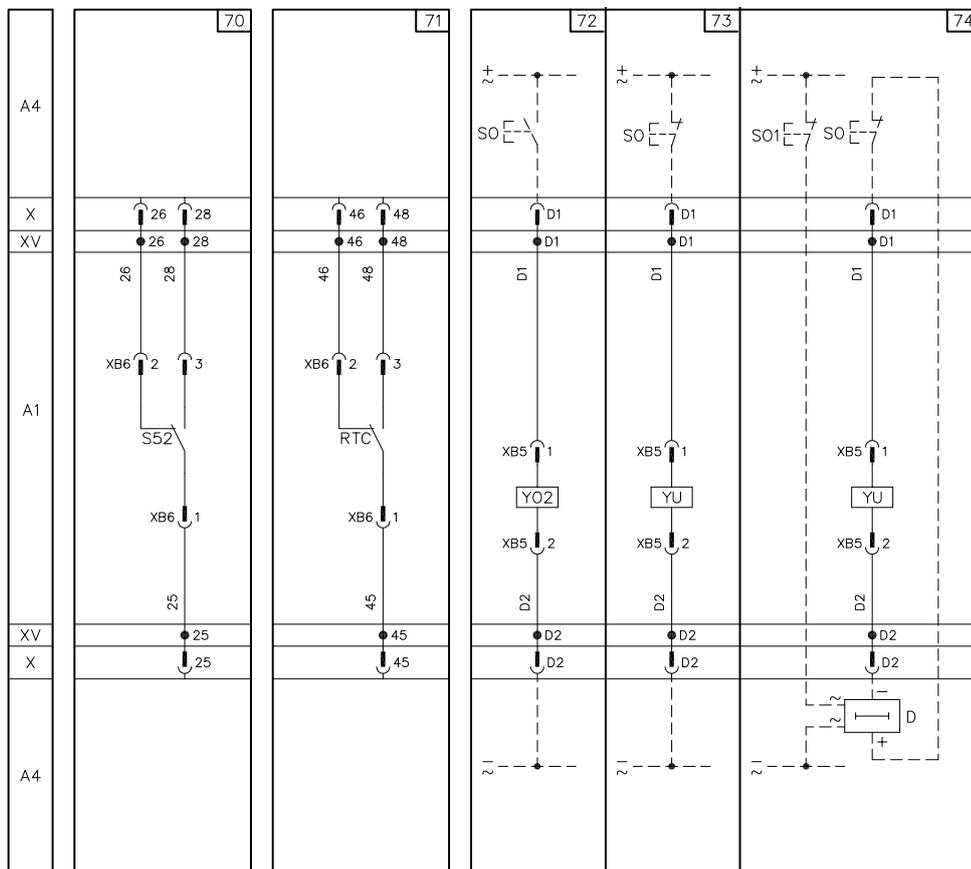
71) Listo para cerrar contacto - RTC

72) Segundo solenoide de apertura - YO2

73) Relé de mínima tensión - YU

73) Relé de mínima tensión con retardador externo YU, D

—
70 solo para interruptores XT7
71 solo para interruptores XT7 M
72 - 73 - 74 como alternativa entre sí





75) Primer solenoide de apertura – YO

76) Primer solenoide de apertura con mando del relé de protección – YO, Ekip Com Actuator

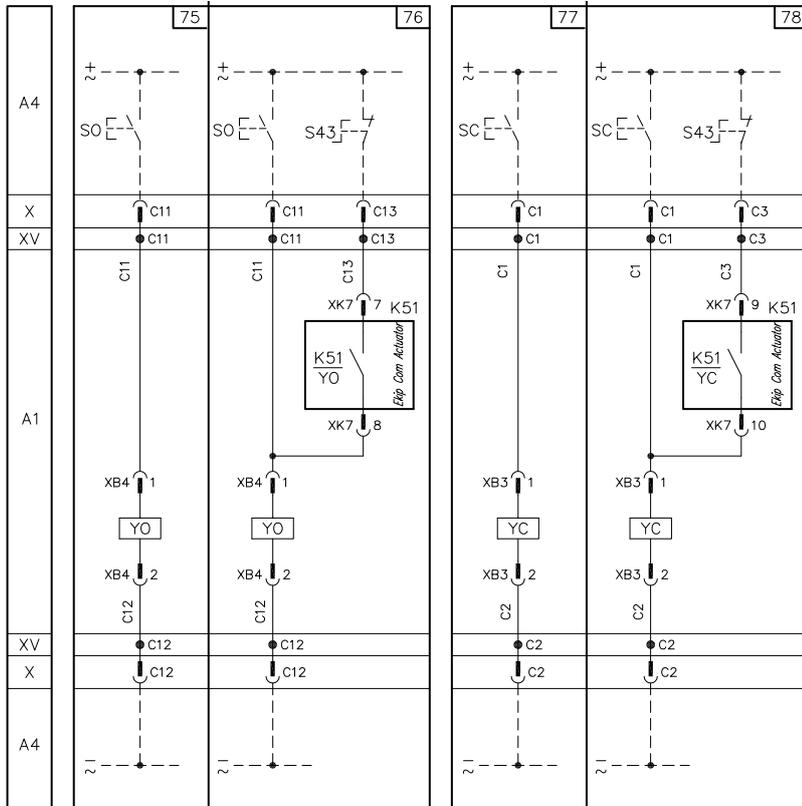
77) Primer relé de apertura – YC

78) Primer solenoide de apertura con mando del relé de protección – YC, Ekip Com Actuator

75 - 76 como alternativa entre sí

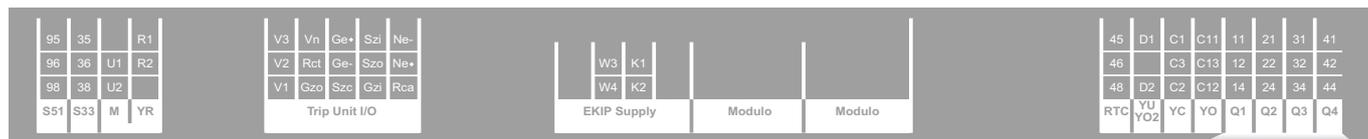
77 - 78 solo para interruptores XT7 M

77 - 78 como alternativa entre sí



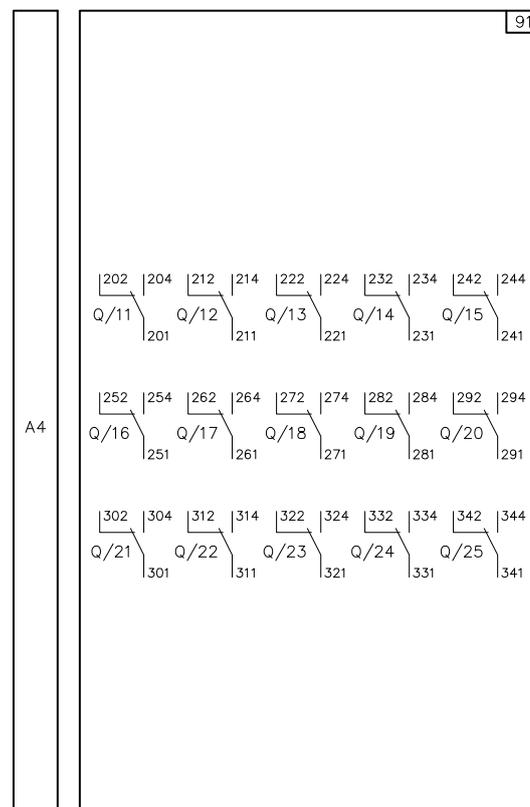
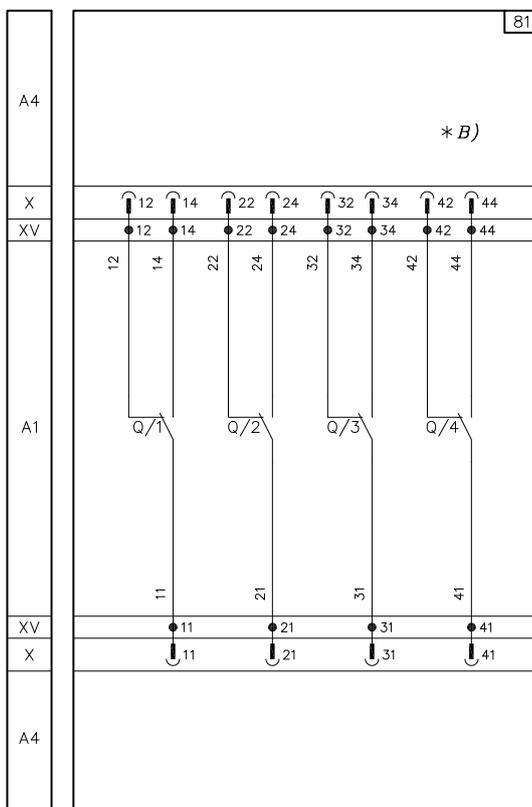
Esquemas de conexión

Esquemas para XT7 y XT7 M



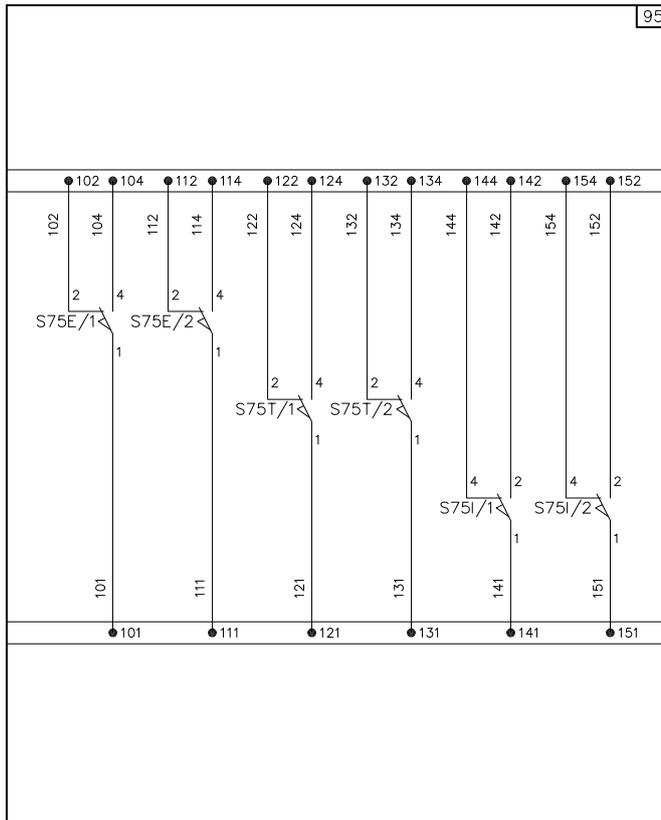
C11	11	21	31
C13	12	22	32
C12	14	24	34
YO	Q1	Q2	Q3

81) Contactos auxiliares de apertura/cierra del interruptor (primer conjunto)
91a) Contactos auxiliares de apertura/cierre fuera del interruptor



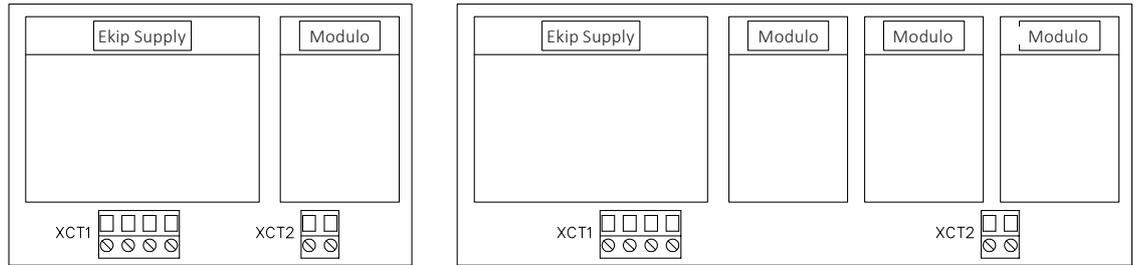
95a) Contactos de señalización de interruptor en posición insertado, prueba, extraído

—
solo para versión
extraíble



Esquemas de conexión

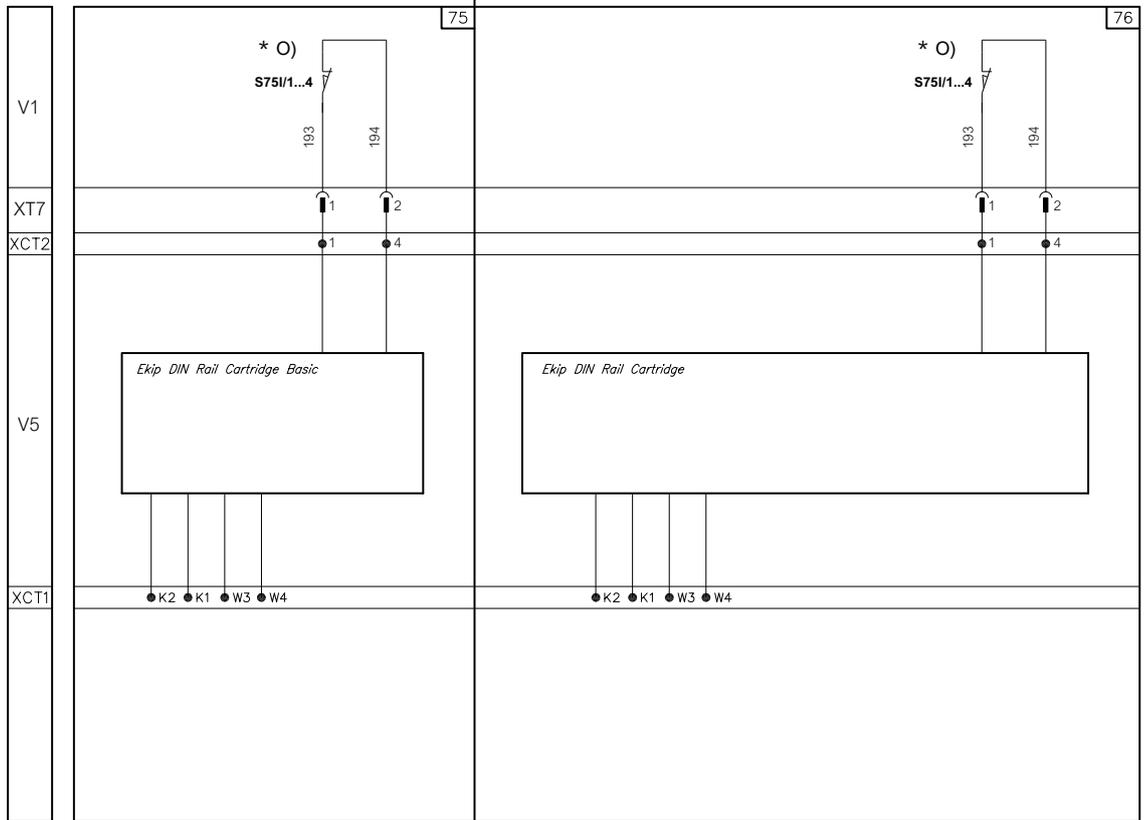
Módulos XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M



75a) Ekip Cartridge para un módulo y un Ekip Supply

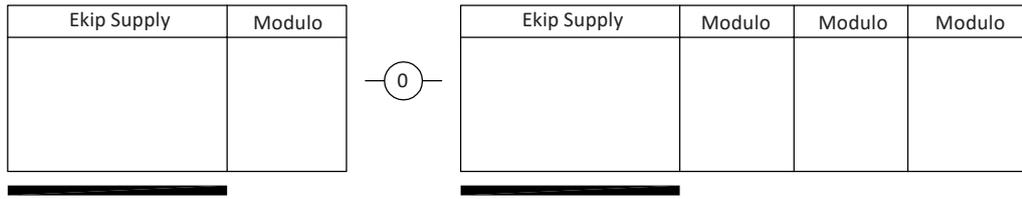
76a) Ekip Cartridge para tres módulos y un Ekip Supply

75 - 76 como alternativa entre sí



Ranura de instalación

Para Ekip Cartridge de XT2-XT4-XT5

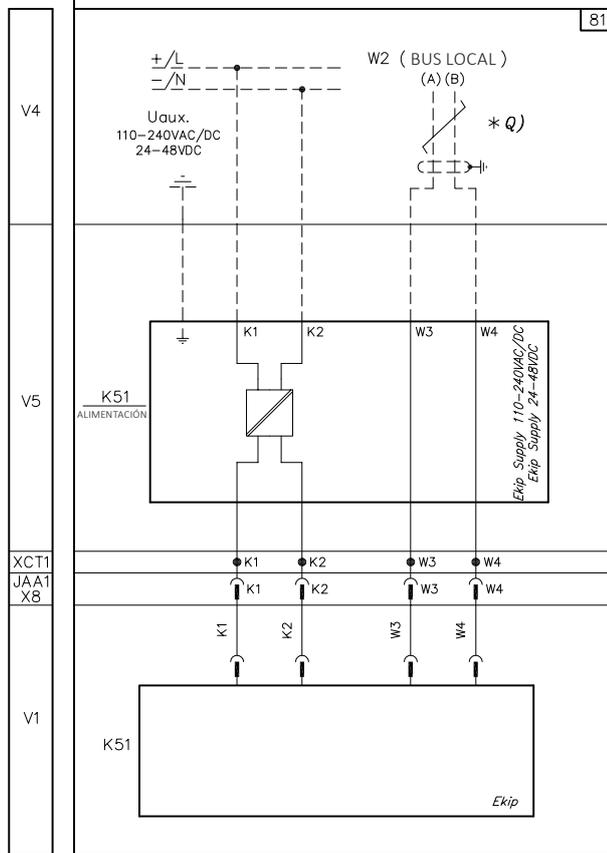


Para bornera de XT7-X7M



81a) Ekip Supply: alimentación auxiliar a través del módulo 110-240 Vca/cc o 24-48 Vcc y bus local

81 como alternativa a la figura 49

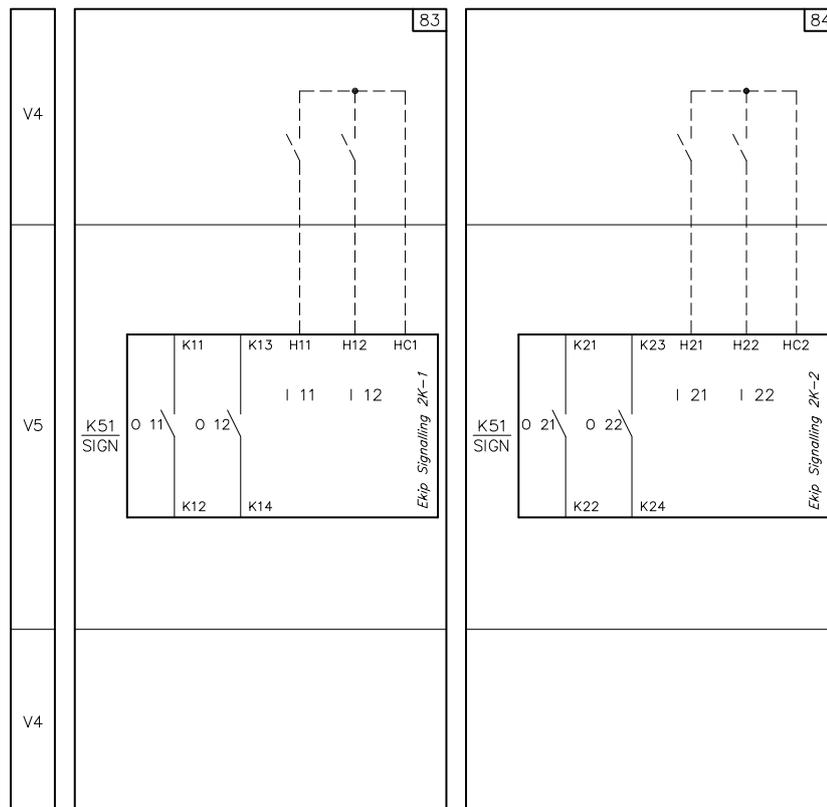


Esquemas de conexión

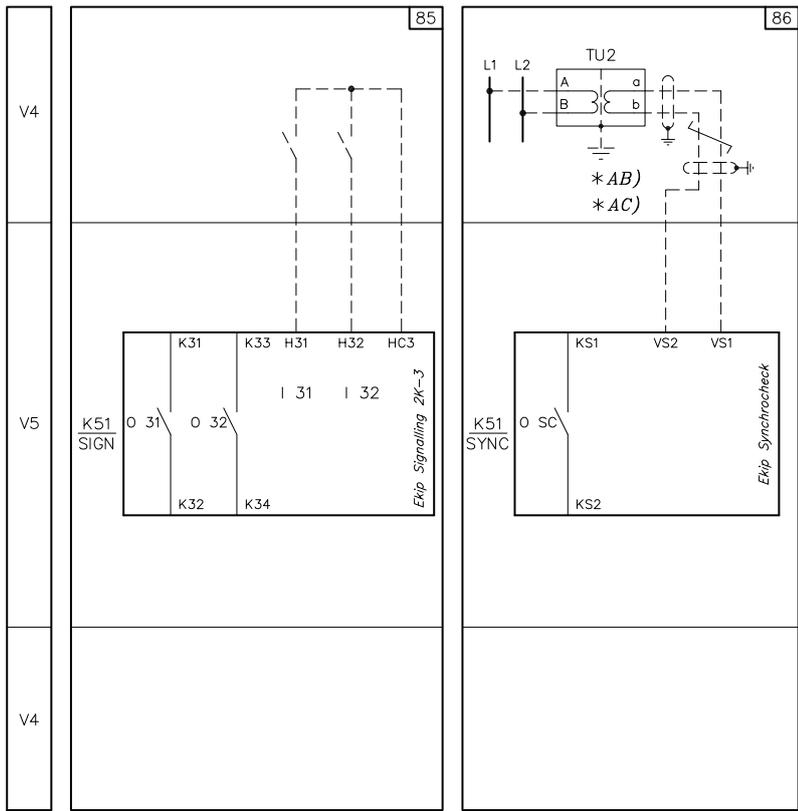
Módulos XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M

83) Ekip Signalling 2K-1

84) Ekip Signalling 2K-2



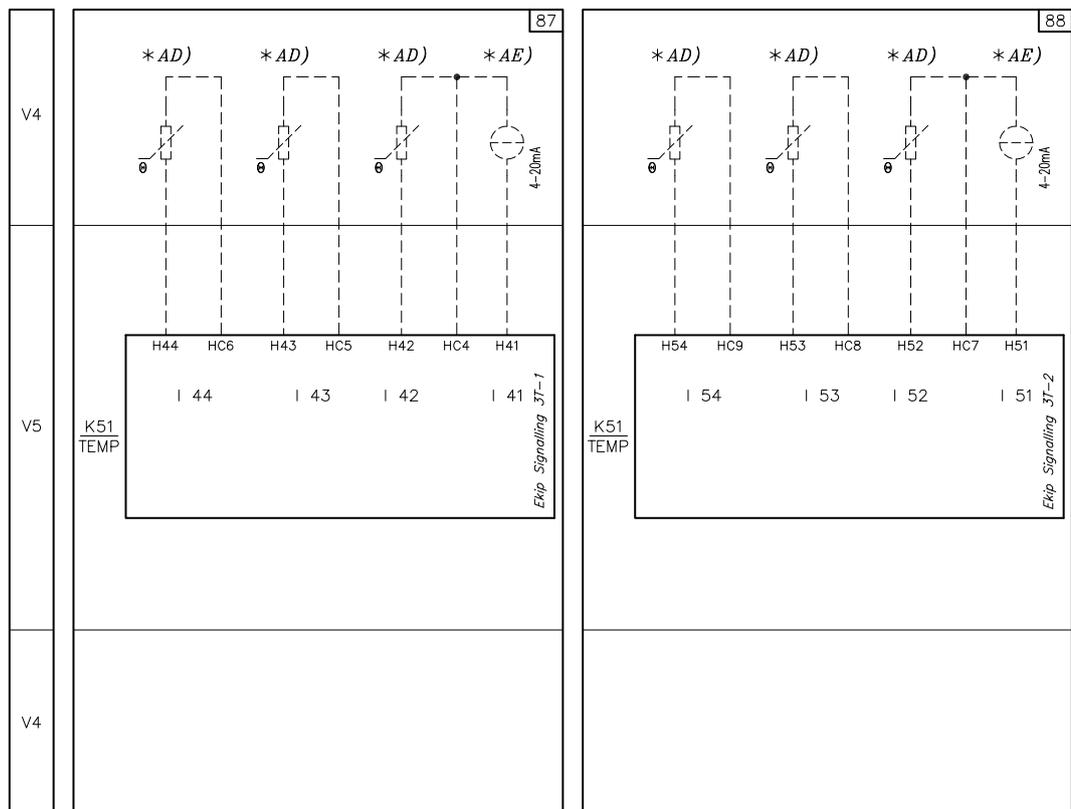
85) Ekip Signalling 2K-3
86) Ekip Synchrocheck



Esquemas de conexión

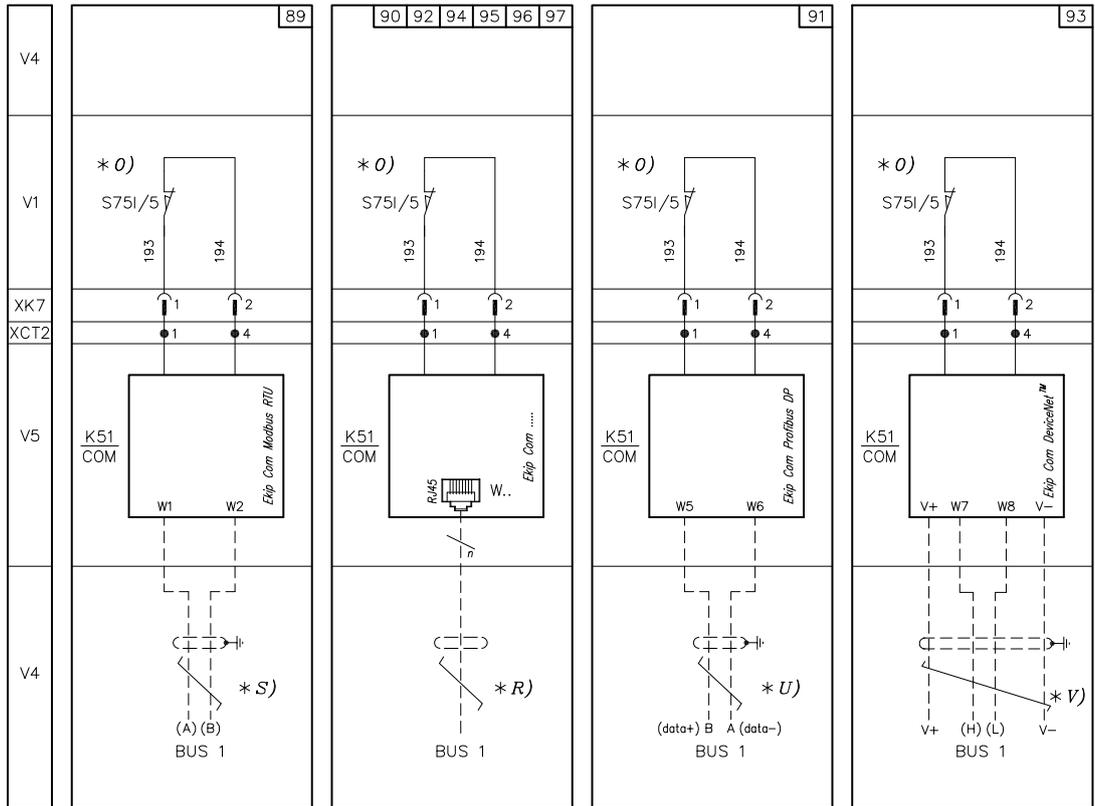
Módulos XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M

- 87) Ekip Signalling 3T-1
- 88) Ekip Signalling 3T-2



XT2-XT4-XT7-XT7 M

- 89) Ekip Com Modbus RTU**
- 90) Ekip Com Modbus TCP**
- 92) Ekip Com Ethernet/IP**
- 94) Ekip Com IEC61850**
- 95) Ekip Link**
- 96) Ekip Com HUB**
- 97) Ekip Com Profinet**
- 91) Ekip Com Profibus DP**
- 93) Ekip Com DeviceNet**

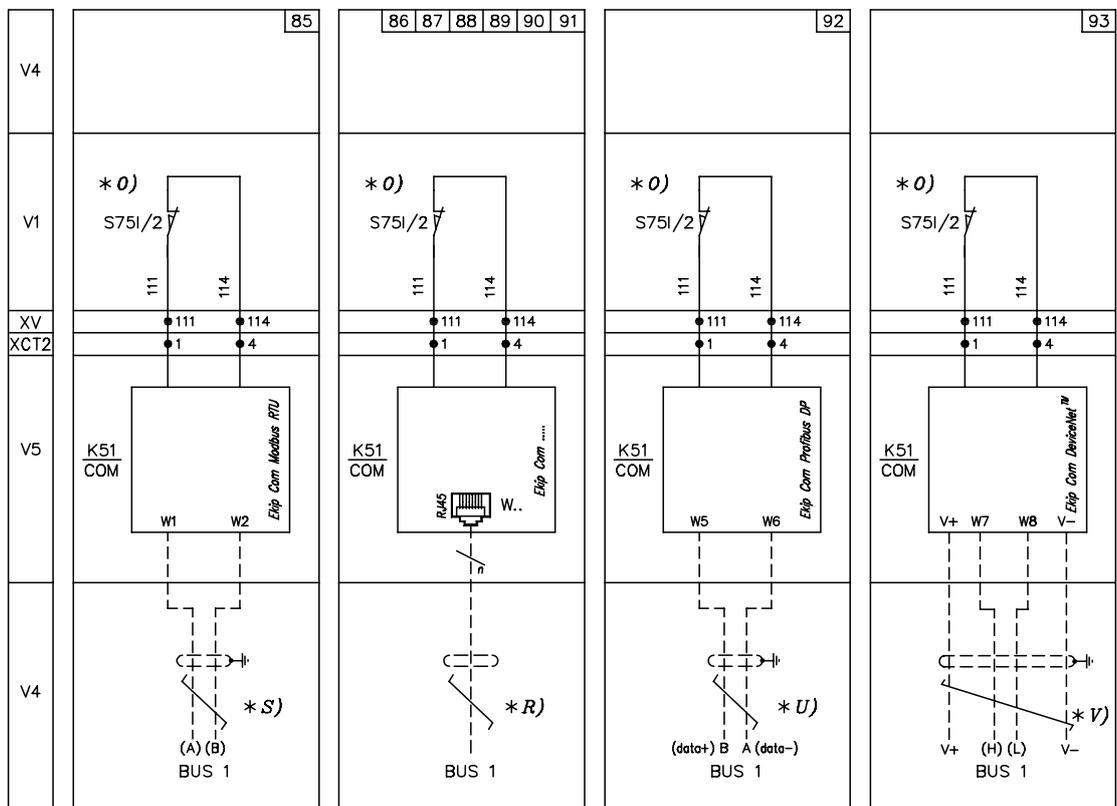


Esquemas de conexión

Módulos XT2-XT4-XT5-XT7-XT7 M

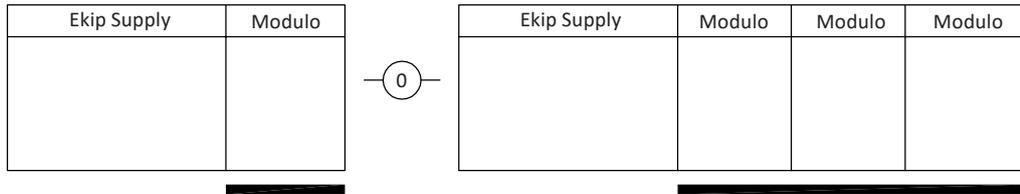
XT5

- 85) Ekip Com Modbus RTU
- 86) Ekip Com Modbus TCP
- 87) Ekip Com Profinet
- 88) Ekip Com I/P™
- 89) Ekip Com IEC61850
- 90) Ekip Com Link
- 91) Ekip Com HUB
- 92) Ekip Com Profibus DP
- 93) Ekip Com DeviceNet™



Ranura de instalación

Para Ekip Cartridge de XT2-XT4-XT5

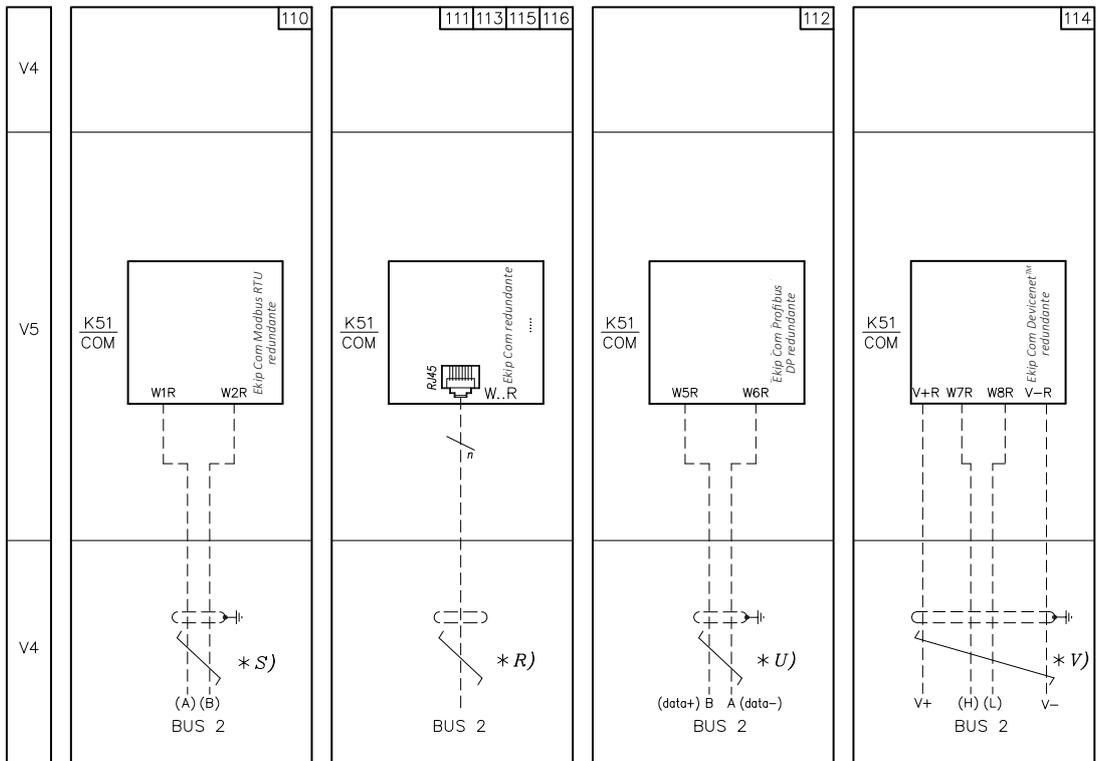


Para bornera de XT7-X7M



- 110) Ekip Com Modbus RTU redundante
- 111) Ekip Com Modbus TCP redundante
- 113) Ekip Com Profinet redundante
- 115) Ekip Com Ethernet IP redundante

- 116) Ekip Com IEC61850 redundante
- 112) Ekip Com Profibus DP redundante
- 114) Ekip Com Devicenet™ redundante





—
ABB SACE S.p.A.

Área de negocio Electrification

División Smart Power

Calle San Romualdo 13

28037, Madrid - España

Teléfono: +34 91 581 93 93

new.abb.com/low-voltage/es/productos/interruptores-automaticos/xt



Manténgase informado. Descubra mucho más visitando la página web dedicada específicamente a SACE Tmax XT y manténgase siempre al día con la última edición del catálogo.