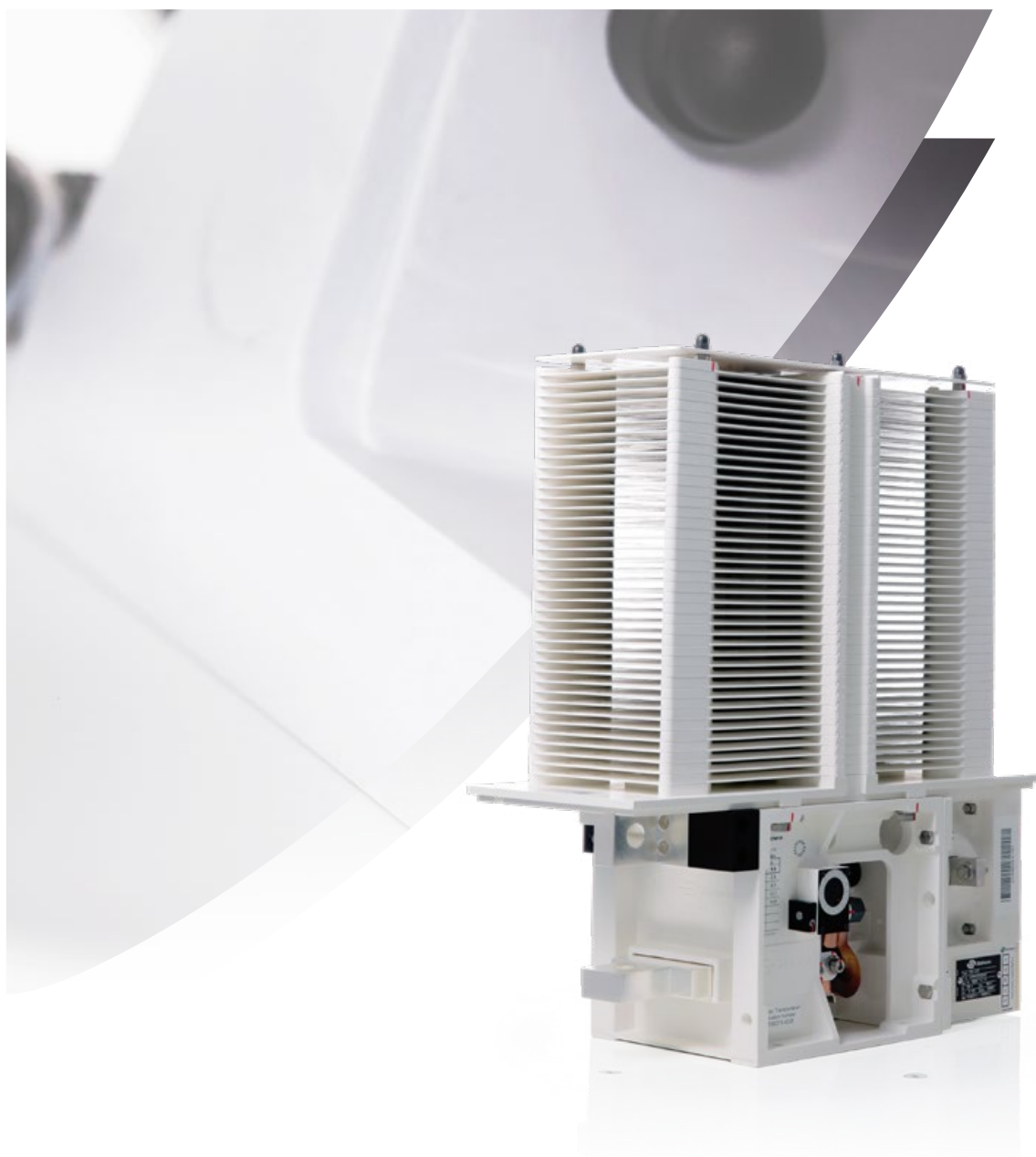


SOLUCIONES DE SEGURIDAD ELÉCTRICA

# DISYUNTORES DE CC Tipo **UR10 / UR15**

VEHÍCULOS FERROVIARIOS



# INFORMACIÓN GENERAL

**UR10** y **UR15** son disyuntores limitadores de CC de alta velocidad con refrigeración natural, corte libre, unipolares, bidireccionales, y dotados de soplado electromagnético, circuitos de control y disparo instantáneo directo de sobreintensidad.

El **UR10** y el **UR15** son de construcción abierta, pero pueden suministrarse también con una envolvente de protección para el montaje en techo o bajo bastidor en los vehículos de tracción.

Estos disyuntores están básicamente diseñados para proteger los circuitos principales y auxiliares de los vehículos de tracción CC frente a cortocircuitos y sobreintensidad, así como para conectar o aislar dichos circuitos de la alimentación de los vehículos. La selección del producto adecuado para sus vehículos requiere que Sécheron considere y calcule cuidadosamente el ciclo de carga de la aplicación, la temperatura ambiental y la sección del cable de alta tensión o el embarrado.

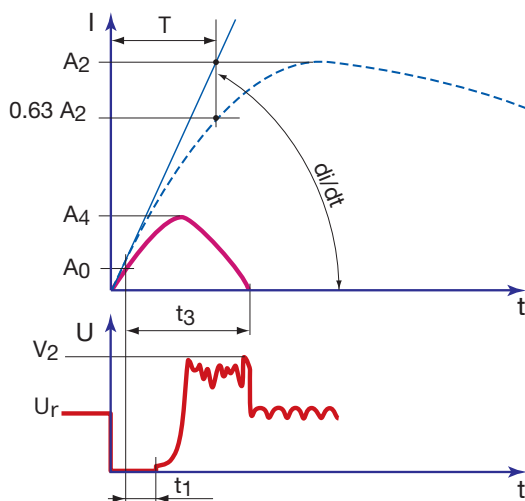
## APLICACIONES

- Protección de los circuitos auxiliares o de tracción eléctrica en metros, EMU y trenes ligeros.

## PRINCIPALES VENTAJAS

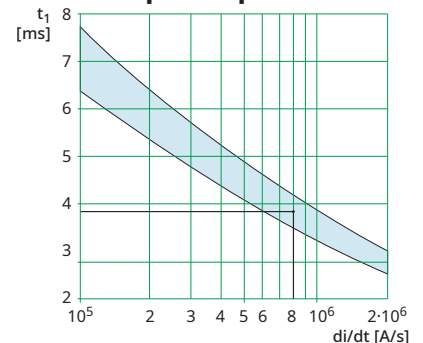
- ✓ Sin cadmio.
- ✓ Corriente térmica convencional 1 000 A o 1500 A.
- ✓ Tensión nominal de funcionamiento 900 V<sub>CC</sub> o 1800 V<sub>CC</sub>.
- ✓ Su alto nivel de aislamiento de categoría OV4 garantiza la seguridad.
- ✓ Tensión de arco máxima limitada.
- ✓ Cierre electromagnético y potencia de sujeción reducida.
- ✓ Versión de -50 °C opcional.
- ✓ Alta resistencia mecánica y eléctrica: frecuencia operativa C3.
- ✓ Muy escasas necesidades de mantenimiento.
- ✓ Compacto.
- ✓ Diseño de solvencia contrastada, con gran aceptación e implantación en todo el mundo.
- ✓ Envolvente de protección opcional para el montaje en el techo y bajo el bastidor.
- ✓ Módulo de control ECO-Drive opcional integrado.
- ✓ Material aislante conforme a la normativa EN 45545-2.
- ✓ Normas de referencia IEC/EN 60077-3 e IEC/EN 61373.

## PARÁMETROS DE LA CORRIENTE DE CORTE



- A<sub>2</sub> = Pico de cortocircuito
- A<sub>0</sub> = Ajuste del disparo de máxima corriente
- A<sub>4</sub> = Corriente de corte
- di/dt = Tasa de subida de la corriente inicial
- T = Constante de tiempo del circuito
- U<sub>r</sub> = Tensión nominal de funcionamiento
- V<sub>2</sub> = Tensión de arco máxima
- t<sub>1</sub> = Tiempo de apertura
- t<sub>3</sub> = Tiempo de corte total

### Tiempo de apertura



Relación entre el tiempo de apertura  $t_m$  y la tasa inicial de aumento de corriente  $di/dt$  para el disparo instantáneo directo de sobreintensidad.

Ejemplo para una tasa inicial de aumento de corriente de  $8 \cdot 10^5$  A/s: el tiempo de apertura es de 3,9 ms.

# DATOS PARA LA SELECCIÓN DE PRODUCTOS

	Símbolo	Unidad	UR10	UR15
<b>CIRCUITO PRINCIPAL DE ALTA TENSIÓN</b>				
Tensión nominal de funcionamiento				
- Cámara de soplado de tipo 41	$U_e$	[V <sub>cc</sub> ]	900	900
- Cámara de soplado de tipo 42	$U_e$	[V <sub>cc</sub> ]	1.800	1.800
Tensión máxima de funcionamiento				
- Cámara de soplado de tipo 41		[V <sub>cc</sub> ]	1.000	1.000
- Cámara de soplado de tipo 42		[V <sub>cc</sub> ]	2.000	2.000
Tensión de aislamiento nominal	$U_i$	[V <sub>cc</sub> ]	2.300	2.300
Corriente nominal de funcionamiento	$I_e$	[A]	1.000	1.500
Corriente térmica convencional al aire <sup>(1)</sup>	$I_{th}$	[A]	1.000	1.500
Capacidad de sobrecarga <sup>(2)</sup>				
- 10 s		[A]	3.200 <sup>(3)</sup>	3.600
- 1 min		[A]	2.200	3.600
- 5 min		[A]	1.700	2.680
- 1 hora		[A]	1.150	1.750
Categoría de funcionamiento			C3	C3
Categoría de sobretensión			OV4	OV4
Capacidad nominal de interrupción y cierre en cortocircuito / Constante de tiempo				
- Cámara de soplado de tipo 41	$A_z / T1$	[kA]/[ms]	-	17/0
	$A_z / T2$	[kA]/[ms]	30/15	30/15
	$A_z / T3$	[kA]/[ms]	30/50	30/50
	$A_z / T4$	[kA]/[ms]	30/150	30/150
- Cámara de soplado de tipo 42	$A_z / T1$	[kA]/[ms]	-	17/0
	$A_z / T2$	[kA]/[ms]	30/15	30/15
	$A_z / T3$	[kA]/[ms]	30/40	30/40
	$A_z / T4$	[kA]/[ms]	30/100	30/100
Disparo instantáneo directo de sobreintensidad <sup>(4)</sup>		[kA]	0,45 - 3,2	0,9 - 3,6
Tensión no disruptiva a frecuencia de la red				
- Entre el contacto principal abierto	$U_{50}$	[kV]	8	8
- Entre el contacto principal cerrado y tierra y el circuito de control	$U_{50}$	[kV]	10	10
- Entre los circuitos de control de baja tensión y tierra	$U_{50}$	[kV]	2	2
Tensión nominal no disruptiva de impulso	$U_{imp}$	[kV <sub>cc</sub> ]	18	18
Cresta de tensión de arco máxima				
- Cámara de soplado de 900 V	$\hat{U}_c$	[kV <sub>cc</sub> ]	1,1 - 3,0	1,1 - 3,0
- Cámara de soplado 1800 Vcc	$\hat{U}_c$	[kV <sub>cc</sub> ]	2,1 - 6,1	2,1 - 6,1

<sup>(1)</sup> Con  $T_{amb} = 40^\circ C$  y probado con conexiones de cable de alta tensión de los siguientes tamaños: 2 x 240 mm<sup>2</sup> para UR10 y 3 x 300 mm<sup>2</sup> para UR15.

<sup>(2)</sup> Sobrecargas no acumulativas para  $T_{amb}=+40^\circ C$ , partiendo del estado en frío del disyuntor, y con una conexión de alta tensión del tamaño indicado en <sup>(1)</sup>.

<sup>(3)</sup> Los valores se basan en un rango de ajuste de disparo de 1,5 - 3,2 kA para UR10 y 1,8 - 3,6 kA para UR15. En caso de que el rango de ajuste de disparo sea distinto, los valores máximos de la capacidad de sobrecarga deben coincidir con el valor máximo del margen de disparo seleccionado.

<sup>(4)</sup> Consulte la selección del rango en la tabla 4.

## CIRCUITO AUXILIAR DE BAJA TENSIÓN

### Circuito de control

Tensión nominal de alimentación	$U_n$	[V <sub>cc</sub> ]	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110
Rango de tensiones			[0,7 - 1,25] $U_n$
Potencia nominal de cierre <sup>(5)</sup>	$P_c$	[W]/[s]	835/1
Potencia de mantenimiento nominal para mantenimiento eléctrico <sup>(5)</sup>	$P_h$	[W]	2,5
Potencia de apertura nominal para mantenimiento eléctrico <sup>(5)</sup>		[W]	0
Potencia de mantenimiento nominal para sujeción magnética <sup>(5)</sup>	$P_h$	[W]	0
Potencia de apertura nominal para sujeción magnética <sup>(5)</sup>	$P_{dm}$	[W]/[s]	35/1
Tiempo de apertura mecánica en orden de apertura <sup>(6)</sup> (eléctrico)		[ms]	5-10
Tiempo de cierre mecánico en orden de cierre <sup>(6)</sup> (eléctrico)	$t_c$	[ms]	~ 70

### Contactos auxiliares

Tipo de contactos			Libre de potencial (LP)
Número de contactos auxiliares			2a + 2b o 6a + 6b
Tensión nominal		[V <sub>cc</sub> ]	de 24 a 110
Corriente térmica convencional	$I_{th}$	[A]	10
Categorías de conmutación según EN 60947 (contactos de plata)			- CA-15 230 V <sub>ca</sub> 1,0 A - CC-13 110 V <sub>cc</sub> 0,5 A
Corriente de corte limitada mínima a 24 Vcc <sup>(7)</sup>		[mA]	≥10 (contactos de plata) o 4 ≤ I < 10 (contactos de oro)

### Interfaz de baja tensión

Tipo de conexión			Directo (conexión de tornillo)
- Sin envoltorio de protección			Conector tipo Harting
- Con envoltorio de protección			

<sup>(5)</sup>  $A_{Un} y_{Tamb} = +20^\circ C$ . - <sup>(6)</sup> Comenzando cuando la bobina recibe la señal. - <sup>(7)</sup> Para un entorno seco y limpio.

## CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Instalación			Interiores o exteriores <sup>(8)</sup>
Vibraciones y choques (según la norma IEC/EN61373)			Categoría 1, clase B
Altitud		[m]	≤1.400
Temperatura ambiente de trabajo	$T_{amb}$	[°C]	de 25 a +70 <sup>(9)</sup>
Humedad relativa			95 % a 40 °C
Grado de polución			PD3
Durabilidad mecánica mínima	N	[Operaciones]	5 x 100.000

<sup>(8)</sup> Al aire libre con envoltorio opcional (consulte la página 9 y 10). - <sup>(9)</sup> Para temperatura ambiente <25 °C, póngase en contacto con Sécheron.

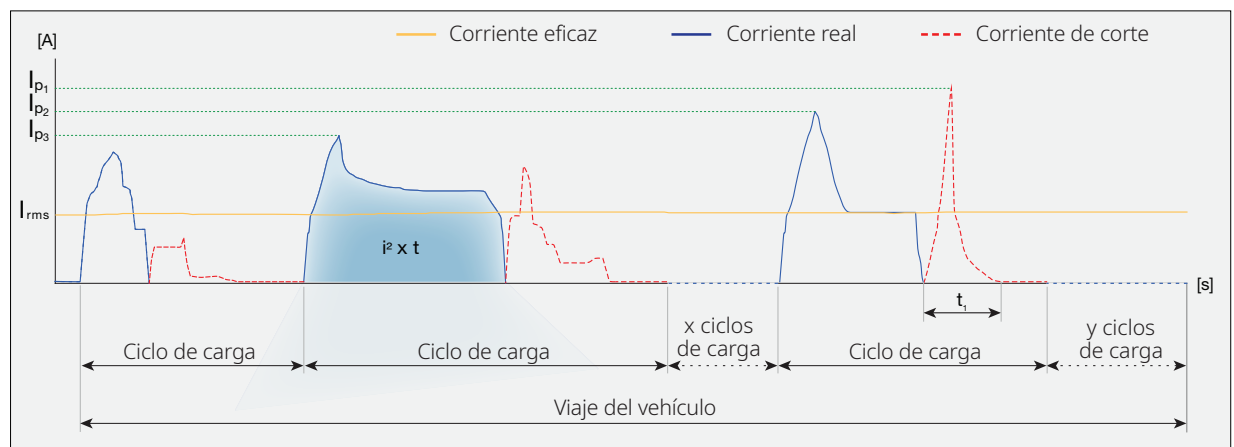
# INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA SELECCIÓN DE UN DISYUNTOR

Para seleccionar el disyuntor más adecuado para su aplicación, es necesario suministrar a Sécheron la siguiente información. Una vez evaluados los datos, y en función del incremento máximo de temperatura permitido para las piezas críticas de los diferentes disyuntores UR10/15, Sécheron recomendará el tipo de disyuntor que mejor se adapte a su aplicación. Es necesario enviar a Sécheron los siguientes datos e informaciones para su consideración.

## 1 - Ciclo de carga de la aplicación

Debe enviarse a Sécheron una tabla Excel con los ciclos de carga que el disyuntor deberá resistir en la aplicación, junto con la siguiente información como mínimo:

- El valor cresta  $I_{p3}$  y el  $i^2 \times t$  de la carga más energética del disparo del vehículo
- El valor máximo  $I_{p1}$  del viaje del vehículo y su duración
- La corriente eficaz  $I_{rms}$  (media cuadrática) del disparo del vehículo



## 2 - Temperatura ambiente de trabajo máxima del disyuntor en la aplicación ..... °C

## 3 - Tipo de conexión de alta tensión y número de conexiones por terminal de alta tensión

- Cable:     :1     :2     :3  
 - Embarrado:  :1     :2     :3

## 4 - Tamaño de las conexiones de alta tensión individuales

- Cable: ..... mm<sup>2</sup>  
 - Embarrado: ..... mm x ..... mm

**Nota:** Se recomienda que la densidad de corriente de las conexiones de alta tensión cableadas al disyuntor CC y relativa a la corriente eficaz de la aplicación no rebase los 1,7 - 2,0 A/mm<sup>2</sup>. En los casos en que la densidad de corriente rebase este valor recomendado, es posible que la corriente térmica del disyuntor tenga que reducirse en función de la aplicación.

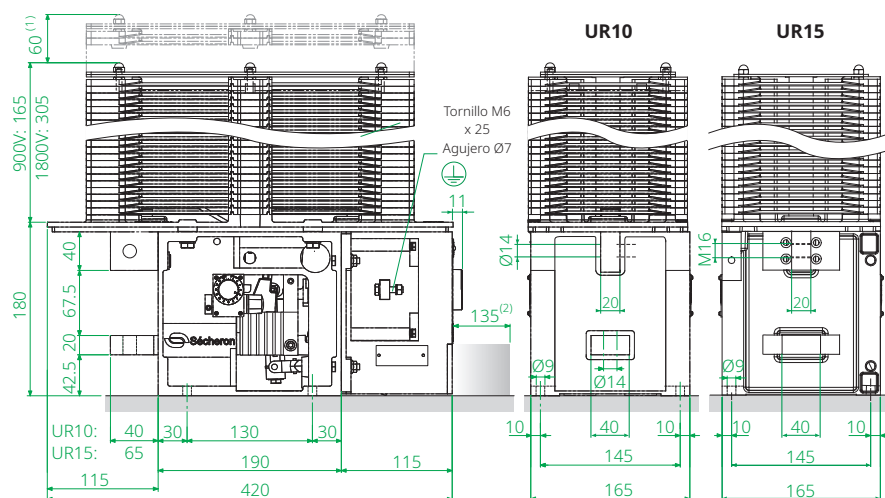
# DISPARO INSTANTÁNEO DIRECTO DE SOBREENTENSIDAD

UR10	UR15	Código de designación	
		Estándar	Opciones
0,45 - 0,9	-		F
0,6 - 1,2	-	A	
0,9 - 1,8	0,9 - 1,8	B	
1,2 - 2,4	1,2 - 2,4	C	
1,5 - 3,2	-	D	
-	1,8 - 3,6	E	

Rangos de ajuste disponibles (en kA) con su correspondiente código de designación para su selección 12.

# INTEGRACIÓN DEL PRODUCTO

## DIMENSIONES PRINCIPALES

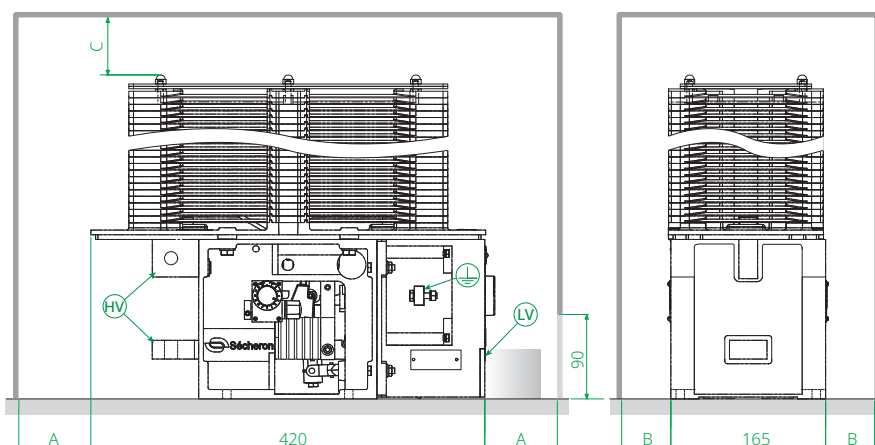


Las dimensiones sin tolerancias son meramente indicativas. Todas las dimensiones se expresan en mm. La desviación máxima permitida para la planicidad del marco de soporte es de 0,5 mm.

<sup>(1)</sup> Espacio necesario para la retirada de la cámara de soplado.

<sup>(2)</sup> Espacio necesario para la retirada de la caja de los contactos auxiliares.

## DISTANCIAS DE AISLAMIENTO



		Distancias de aislamiento mínimas [mm]	
		UR10	UR15
A la pared aislante	A	90	90
	B	55	55
	C	0	0
A tierra	A	350	350
	B	200	200
	C	150	150

## PESOS

	Pesos <sup>(1)</sup> [Kg]	
	UR10	UR15
Cámara de soplado de 900 V	28	29
Cámara de soplado de 1800 V	38	39

<sup>(1)</sup> Pesos del disyuntor estándar sin ninguna opción.

## DIAGRAMA DE CONTROL DE BAJA TENSIÓN

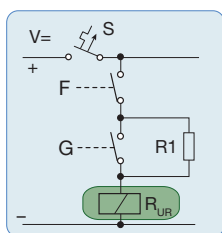
La gama **UR** está equipada con una bobina de solenoide para realizar las operaciones de cierre y apertura habituales.

Hay disponibles dos tipos de dispositivos de cierres distintos: con mantenimiento eléctrico (tipo E) o con mantenimiento magnético (tipo M).

### /// MANTENIMIENTO ELÉCTRICO:

#### TIPO E

- El disyuntor permanece cerrado con **una corriente de mantenimiento reducida**. Para abrir el disyuntor, la corriente de mantenimiento se interrumpe.
- Con el dispositivo de cierre de **tipo E**, el disyuntor no puede permanecer cerrado si el suministro de baja tensión se pierde.



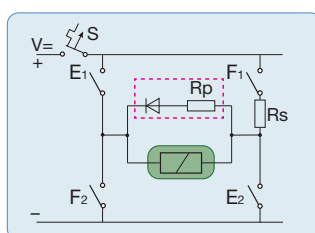
F, G : contactos de control  
R1 : resistencia de mantenimiento  
S : disyuntor automático

Ámbito del cliente  
Ámbito de Sécheron

### /// SUJECCIÓN MAGNÉTICA:

#### TIPO M

- El disyuntor permanece cerrado **sin ninguna corriente de mantenimiento**. Para abrir el disyuntor es necesario invertir la polaridad del flujo de corriente por la bobina de cierre.
- Con el dispositivo de cierre de **tipo M**, el disyuntor permanece cerrado en ausencia de alimentación de baja tensión. Su apertura requiere la presencia de la tensión de control.



E, F : contactos de control  
R<sub>s</sub> : resistencia en serie  
R<sub>p</sub> : resistencia en paralelo  
S : disyuntor automático

Ámbito del cliente  
Ámbito de Sécheron

#### Notas:

- Para los dispositivos de cierre de tipos E y M, la función de disparo directo del disyuntor permanece siempre activa incluso en ausencia de alimentación de baja tensión.

- La duración del pulso de cierre (tipo E y tipo M), así como el pulso de apertura (tipo M) debe ser de 0,5 a 1 s.

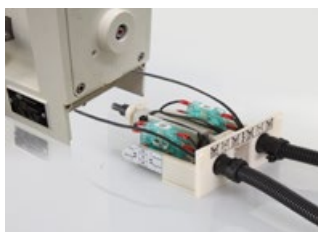
### /// VALOR TÍPICO PARA LAS BOBINAS DE CIERRE PARA U10/15

Características de las bobinas	Cierre Pulso de 0,5 a 1 s				Mantenimiento del tipo E				Apertura tipo M Pulso de 0,5 a 1 s				
	I <sub>nom</sub>	I <sub>min E</sub>	I <sub>min M</sub>	I <sub>max</sub>	R1	I <sub>nom</sub>	I <sub>min</sub>	I <sub>max</sub>	R <sub>s</sub>	R <sub>p</sub>	I <sub>nom</sub>	I <sub>nom</sub>	I <sub>max</sub>
U <sub>n</sub>	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
24	34,5	18,7	20,7	58,6	12,3	1,85	1,27	2,34	1,29	0,66	7,18	4,25	10,71
36	24,2	13,0	14,5	41,0	26,6	1,28	0,88	1,62	3,00	1,50	4,82	2,87	7,15
48	19,4	10,5	11,6	32,9	45,9	0,99	0,68	1,26	5,15	2,45	3,74	2,22	5,55
72	12,1	6,5	7,2	20,5	106,5	0,64	0,44	0,81	12,00	6,00	2,41	1,43	3,57
110	7,6	4,1	4,6	12,9	253,0	0,41	0,28	0,52	28,50	14,60	1,55	0,92	2,30
220	3,8	2,0	2,3	6,4	1014	0,21	0,14	0,26	114	59,00	0,77	0,46	1,15

## INTERFAZ DE BAJA TENSIÓN

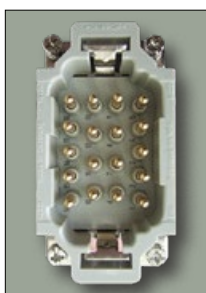
### /// SIN ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN

CONFIGURACIÓN CON 2 O 6 CONTACTOS AUXILIARES



Conexión directa en los contactos auxiliares y la bobina de cierre. Los cables de baja tensión pasan por los prensaestopas PG 11 de la caja de los contactos auxiliares.

### /// CON ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN



Harting tipo HAN® M18  
(contactos auxiliares 2a + 2b)



Harting tipo HAN® M28  
(contactos auxiliares 6a + 6b)

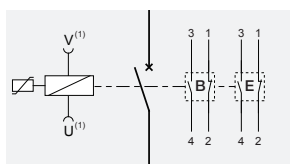
**Nota:** Los conectores de baja tensión se entregan con todos los pines montados.

## DIAGRAMAS DE CABLEADO DE BAJA TENSIÓN

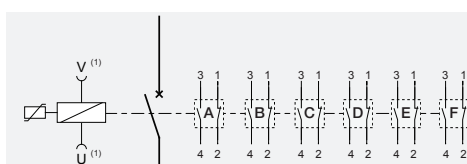
### /// CONEXIÓN DIRECTA

(CONFIGURACIÓN SIN ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN)

CONTACTOS AUXILIARES -  
CONFIGURACIÓN 2A + 2B



CONTACTOS AUXILIARES -  
CONFIGURACIÓN 6A + 6B



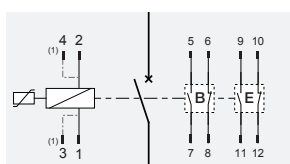
Legenda de los diagramas:

- Contacto principal del disyuntor
- Bobina de cierre del disyuntor
- Varistor en bobina
- 1a+1b - Conmutador LP
- Contacto macho del conector

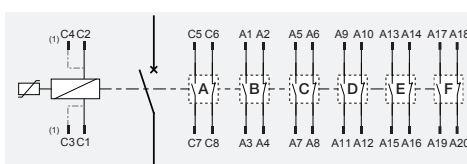
### /// CONECTOR DE BAJA TENSIÓN

(CONFIGURACIÓN CON ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN)

CONTACTOS AUXILIARES -  
CONFIGURACIÓN 2A + 2B  
HARTING TIPO HAN® M18



CONTACTOS AUXILIARES -  
CONFIGURACIÓN 6A + 6B  
HARTING TIPO HAN® M28



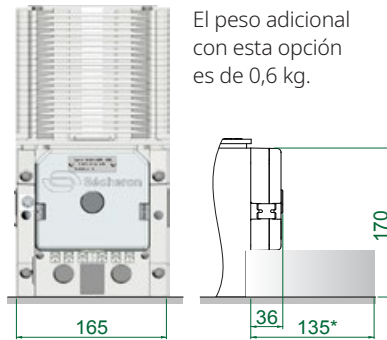
Solo los pines relativos a la configuración de la página 12 seleccionada serán cableados según la asignación de pines anteriormente indicada. El conector se entregará con todos los pines montados, incluso aunque no estén todos cableados.

<sup>(1)</sup> Doble cable solo para tensión de control de 24 Vcc.

# OPCIONES

(CON COSTE ADICIONAL)

## MÓDULO DE CONTROL INTEGRADO ECO-DRIVE



El peso adicional con esta opción es de 0,6 kg.

El ECO-Drive es un pequeño módulo integrado directamente en los disyuntores UR10 y UR15, tanto para la versión sin envoltente de protección como para la versión con envoltente de protección para configuración con mantenimiento eléctrico y dos contactos auxiliares. El ECO-Drive se instala en el dispositivo de cierre del disyuntor UR y gestiona las secuencias de cierre y mantenimiento tras recibir una orden de cierre del vehículo.

\* Espacio necesario para la retirada de la carcasa auxiliar

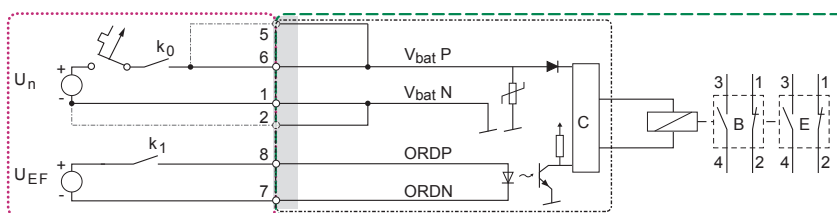
## PRINCIPALES VENTAJAS

- ✓ Ya no es necesario hardware adicional para gestionar la secuencia de cierre - mantenimiento.
- ✓ Reducción del espacio total necesario para operar el disyuntor.
- ✓ Reducción de los costes totales de instalación del disyuntor de CC.
- ✓ Reducción del consumo de potencia de mantenimiento y de los costes operativos con respecto a una variante de mantenimiento convencional.
- ✓ Reducción de los riesgos de dañar la bobina de cierre durante las operaciones de puesta en marcha y mantenimiento.

La combinación de disyuntor UR y ECO-Drive cumple todas las disposiciones sobre compatibilidad electromagnética de las normas EN 50121-3-2 y EN 50155: § 5.1.1.2 sobre interrupciones cortas (10 ms) de clase S2 y § 5.1.3 sobre caídas/variaciones de tensión (a 0,6  $U_n$  durante 100 ms) de clase C1.

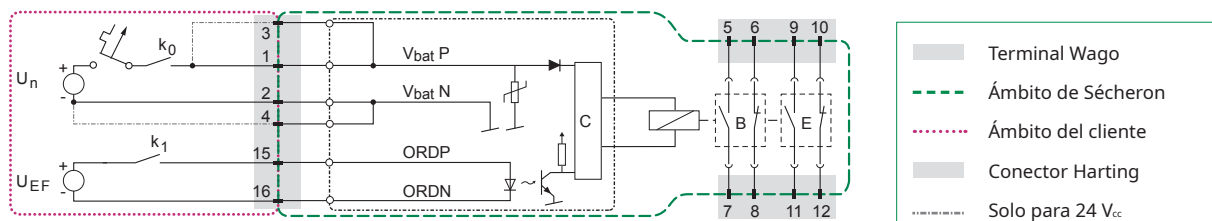
### ///DIAGRAMAS DE CABLEADO DE BAJA TENSIÓN

#### CONEXIÓN DIRECTA (CONFIGURACIÓN SIN ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN)



	Terminal Wago
	Ámbito de Sécheron
	Ámbito del cliente
	Conector Harting
	Solo para 24 V <sub>cc</sub>

## CONECTOR HARTING TIPO HAN® M (CONFIGURACIÓN CON ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN)



### ///FICHA TÉCNICA

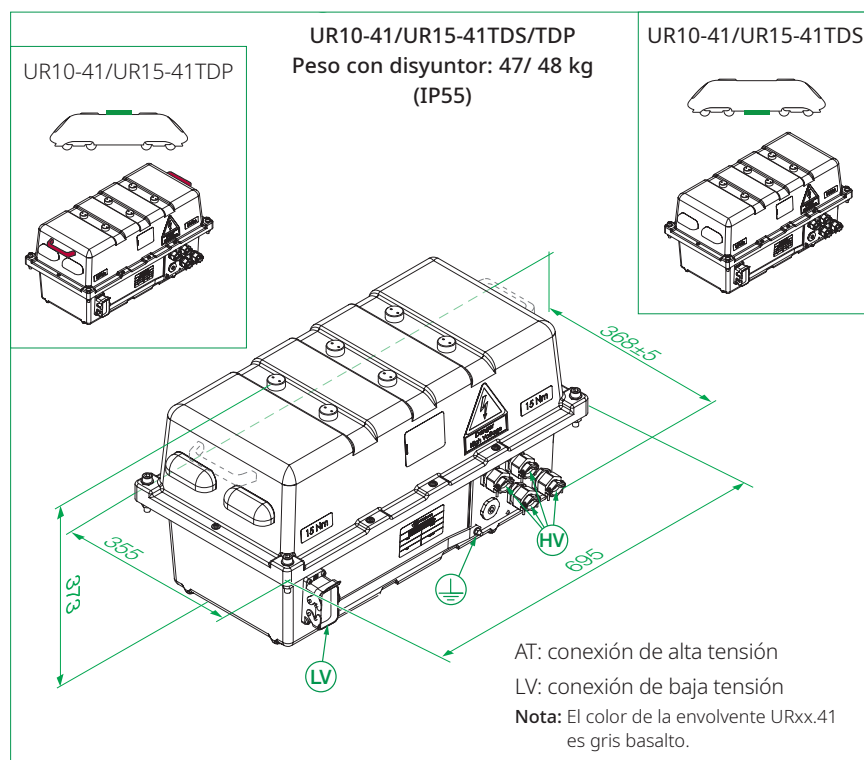
#### Circuito de control

Tensión nominal de alimentación	$U_n$ [Vcc]	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110
Tensión de control nominal	$U_{EF}$ [Vcc]	[24 - 110]
Rango de tensiones		[0,7 - 1,25] $U_n$
Potencia de inactivo (en espera)		<1,6
Potencia nominal de cierre <sup>(1)</sup>	$P_c$ [W]/[s]	835/1
Potencia de mantenimiento nominal para mantenimiento eléctrico <sup>(1)</sup>	[W]	<8
Potencia de apertura nominal para mantenimiento eléctrico <sup>(1)</sup>	[W]	<1,6 (Potencia de ralentí - ver arriba)
Tiempo de apertura mecánica en orden de apertura <sup>(2)</sup>	[ms]	5-10
Tiempo de cierre mecánico en orden de cierre <sup>(1)(2)</sup>	$t_c$ [ms]	~ 70

<sup>(1)</sup> En  $U_n$  y  $T_{amb} = +20$  °C.

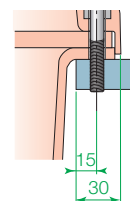
<sup>(2)</sup> Inicio cuando la bobina recibe la señal.

## ENVOLVENTES DE PROTECCIÓN

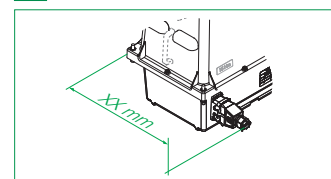


Las envoltentes TDP/TDS para UR10 o UR15 pueden montarse en el techo del vehículo o debajo de su bastidor.

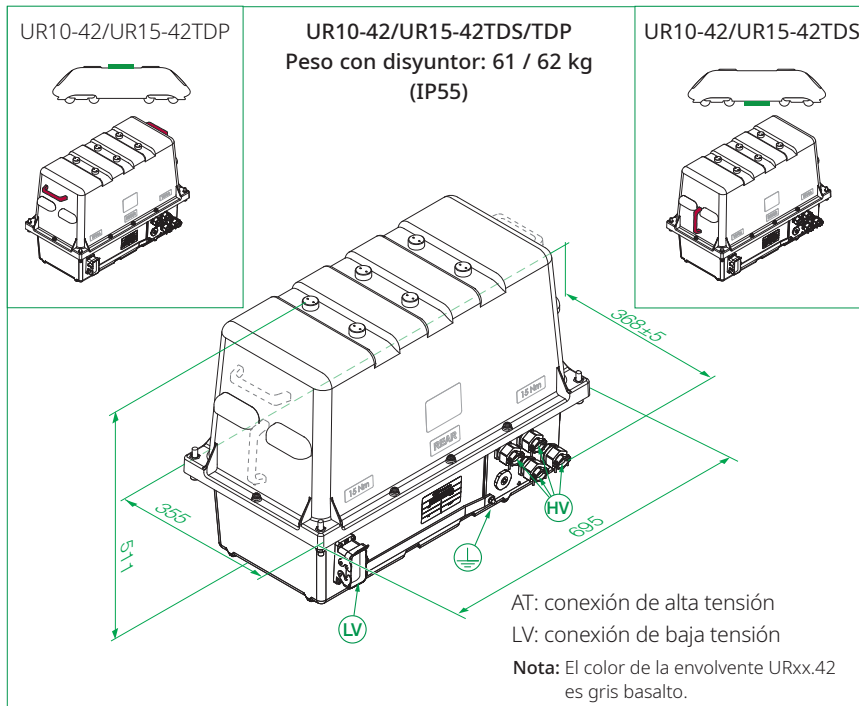
#### Ejemplo de fijación de la envoltura TDP en el techo del vehículo



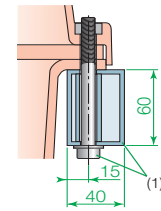
<sup>(1)</sup> El marco de soporte y los tornillos de fijación no se entregan con la envoltura.



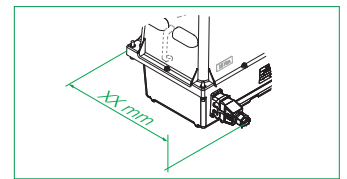
XX: dimensión con conector móvil. Para los valores, consulte la página 11 (en función del tipo de conector seleccionado)



### Ejemplo de fijación de la envolvente TDS debajo del bastidor del vehículo



(1) El marco de soporte y los tornillos de fijación no se entregan con la envolvente.



XX: dimensión con conector móvil. Para los valores, consulte la página 11 (en función del tipo de conector seleccionado)

## ////SELECCIÓN DEL TIPO DE PRENSACABLES

	Diámetro de cable de alta tensión [mm] y prensacables		
	UR10	UR15	Código de designación
	Opciones		
Métrico	5 - 14,0 mm (M25x1,5)	-	A
	14,1 - 17,0 mm (M25x1,5)	-	B
	17,1 - 19,0 mm (M32x1,5)	-	C
	19,1 - 24,0 mm (M32x1,5)	-	D
	24,1 - 26,0 mm (M40x1,5)	-	E
	26,1 - 33,0 mm (M40x1,5)	-	F
	-	27,0 - 32,0 mm (M50x1,5)	G
	-	32,1 - 34,0 mm (M50x1,5)	H
	-	34,1 - 36,0 mm (M50x1,5)	I
	-	36,1 - 40,0 mm (M50x1,5)	J
Tipo PG	12,5 - 14,0 mm (PG21)	-	K
	14,1 - 17,0 mm (PG21)	-	L
	17,1 - 19,0 mm (PG21)	-	M
	19,1 - 24,0 mm (PG29)	-	N
	24,1 - 26,0 mm (PG29)	-	P
	26,1 - 33,0 mm (PG36)	-	Q
	-	27,0 - 35,0 mm (PG36)	R
	-	-	-

## ////CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR DE LOS PRENSAESTOPAS

	2 Cables	3 Cables	4 Cables	5 Cables	6 Cables
Código de designación (línea 18, página 12)	Código: 2	Código: 3	Código: 4	Código: 5	Código: 6
Posición de los prensaestopas (línea 19, página 12)					

La placa de prensaestopas de alta tensión se entregará montada según el diagrama mostrado a continuación. El cliente puede cambiar la posición de estos prensaestopas y tapas de protección según sus propias necesidades.

UR10

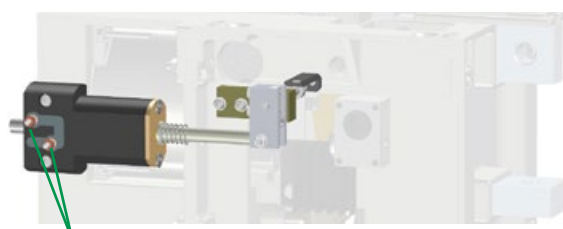
UR15

### ///CÓDIGO DE DESIGNACIÓN PARA EL CONECTOR MÓVIL SOLICITADO POR SEPARADO (PARA UNA ENVOLVENTE DE PROTECCIÓN OPCIONAL)

Contactos auxiliares			Tensión de control	Tipo de conector fijo	Conector móvil (sin cable)			Anchura total: XX [mm] <sup>(1)</sup>		
					Número de pines (entregado con conector)	Prensaes-topas	Número de Sécheron		Conector	
Dispositivo	Número	Tipo	Tamaño 2,5 mm <sup>2</sup>	Tamaño 1,5 mm <sup>2</sup>						
UR10/15 con envolvente (con o sin ECO-Drive)	2a+2b	LP	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110 V <sub>cc</sub>	Harting tipo HAN® M18	4	14	M32	SG102955R00001		460 ± 5
								SG102955R00003		431 ± 5
UR10/15 con envolvente (con o sin ECO-Drive)	6a+6b	LP	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110 V <sub>cc</sub>	Harting tipo HAN® M28	4	24	M32	SG102955R00002		460 ± 5
								SG102955R00004		431 ± 5

<sup>(1)</sup>Dimensión global de la envolvente con el conector móvil seleccionado. Consulte las páginas 9 y 10.

## SELECCIÓN DE LIBERACIÓN INDIRECTA



terminales

El disparo indirecto de tipo BIM1 permite acortar el tiempo de apertura cuando así lo requiera la aplicación específica.

		Tiempo de apertura	Unidad de control
UR10 / 15	BIM1	2-5 ms	CID-3 <sup>(2)</sup>

<sup>(2)</sup> No incluido en el disyuntor CC - Solicitar por separado. Consulte el folleto SG101783

# CÓDIGO DE DESIGNACIÓN PARA PEDIDOS

- Asegúrese de incluir el código de designación que se indica en la última versión de nuestro folleto, que puede descargar de nuestro sitio web: [www.secheron.com](http://www.secheron.com).
- Asegúrese de indicar los 20 caracteres del código alfanumérico de designación de tipo cuando realice su pedido.
- El cliente deberá anotar los Id del valor de ajuste en su formulario de solicitud.
- Podría suceder que, por razones técnicas, algunas variantes y opciones indicadas en el código de designación no pudieran combinarse.
- La parte en negrita de este código de designación indica el tipo de dispositivo, y la designación completa define el número de identificación del producto, tal como se muestra en la placa de identificación adosada al producto.

Ejemplo de elección del cliente:	UR	10	41	T	D	-	Z	Z	Z	Z	Z	A	1	E	C	N	1
Línea:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

# CÓDIGO DE DESIGNACIÓN

Línea	Descripción	Designación	Estándar	Opciones	Elección del cliente
10	Tipo de disyuntor	<b>UR</b>	<b>UR</b>		<b>UR</b>
11	Corriente térmica convencional <sup>(1)</sup>	- 1.000 A (UR10) - 1.500 A (UR15)	10 15		
12	Tensión nominal de funcionamiento	900 V 1.800 V	41 42		
13	Aplicación	Tracción (conforme a IEC 60077-3)	T		T
14	Posición de montaje	Vertical	D		
15	Envolvente de protección	No Para montaje en techo Para montaje bajo bastidor	-	P S	
16	Tipo de conector de baja tensión <sup>(2)(3)</sup>	(Sin envolvente de protección) No aplicable Harting tipo HAN® M	Z	2	
17	Tipo de placa prensaestopas de alta tensión <sup>(2)</sup>	(Sin envolvente de protección) No aplicable Metal - puesta a tierra	Z	M	
18	Número de prensaestopas <sup>(2)(4)</sup>	(Sin envolvente de protección) No aplicable - UR10 4 Otra selección según la tabla de la página 10 - UR15 6	Z	4 .... 6	
19	Posición de los prensaestopas en la placa <sup>(2)(4)</sup>	(Sin envolvente de protección) No aplicable Estándar	Z	S	
20	Diámetro externo de los cables de AT <sup>(2)(5)</sup>	(Sin envolvente de protección) No aplicable prensaestopas métricos - UR10 26,1 - 33,0 mm (M40x1,5) - UR15 36,1 - 40,0 mm (M50x1,5) Selección del tipo de prensaestopas PG (variante específica) - UR10 26,1 - 33,0 mm (PG36) - UR15 27,0 - 35,0 mm (PG36) Otra selección según la tabla de la página 10	Z	F J Q R ....	
21	Tensión nominal de alimentación	24 V <sub>cc</sub> 32 V <sub>cc</sub> 36 V <sub>cc</sub> 48 V <sub>cc</sub> 72 V <sub>cc</sub> 87 V <sub>cc</sub> 96 V <sub>cc</sub> <sup>(6)</sup> 110 V <sub>cc</sub>	A B C D E	F G H	
22	Varistor en bobina <sup>(7)</sup>	Sí No	1	N	
23	Tipo de control	Mantenimiento eléctrico: sin ECO-Drive Mantenimiento magnética: sin ECO-Drive Mantenimiento eléctrico: con ECO-Drive <sup>(7)</sup>	E	M 4	
24	Rango de disparo instantáneo directo de sobreintensidad	- UR10/15 de 1,2 a 2,4 kA - UR10 de 1,5 a 3,2 kA - UR15 de 1,8 a 3,6 kA Otra selección según la tabla de la página 4	C D E	....	
25	Disparo indirecto	No BIM1	N	1	N
26	Contactos auxiliares	2a + 2b - (conmutador LP) - tipo plata 6a + 6b - (conmutador LP) - tipo plata 2a + 2b - (conmutador LP) - Tipo oro 6a + 6b - (conmutador LP) - Tipo oro	1	2 3 4	
27	Color de la envolvente de protección	Versión sin envolvente de protección (Sin envolvente de protección) No aplicable Versión con envolvente de protección Gris basalto (RAL 7012)	Z	1	

<sup>(1)</sup> Conforme a la recomendación de Sécheron (consulte la pág. 4).

<sup>(2)</sup> Opciones válidas con una envolvente de protección.

<sup>(3)</sup> Al solicitar un disyuntor con envolvente de protección, el conector móvil de baja tensión debe solicitarse por separado según la descripción 11.

<sup>(4)</sup> Consulte la página del diagrama de configuración de prensacables 10.

<sup>(5)</sup> El cliente deberá adaptar el diámetro interno de los sellos de los prensaestopas retirando los anillos de goma superfluos.

<sup>(6)</sup> Solo posible con el mantenimiento eléctrico de tipo E.

<sup>(7)</sup> En caso de que se seleccione el tipo de control «Mantenimiento eléctrico con ECO-Drive» (línea 23), seleccione «No» para la línea 22. Opción no compatible para la versión del disyuntor con envolvente de protección e interruptores auxiliares 6a+6b.

El conector de baja tensión debe solicitarse por separado:

Versión con 2a+2b contactos auxiliares:  SG102955R00001

Versión con contactos auxiliares 6a+6b:  SG102955R00002

Otro tipo:  SG.....

Valor del ajuste del disparo directo por sobreintensidad: .....[A]



Sécheron SA  
Rue du Pré-Bouvier 25  
1242 Satigny - Ginebra  
CH-Suiza

Tel: +41 22 739 41 11  
Fax: +41 22 739 48 11  
info@secheron.com  
www.secheron.com

Traducción en español del documento de referencia en inglés SG104136BEN. En caso de discrepancia entre este documento y su correspondiente versión en inglés, la única versión legal válida es la inglesa.

Este documento no es contractual y la información que contiene corresponde al nivel tecnológico a la fecha de su impresión. Sécheron se reserva el derecho de modificar y mejorar el producto, cuyas características se describen en estos documentos, en cualquier momento y según las exigencias de las nuevas tecnologías. Es responsabilidad del comprador informarse de las condiciones y requisitos de mantenimiento del producto, sean cuales sean las circunstancias. Sécheron se reserva todos los derechos, especialmente los derivados de nuestras condiciones generales de entrega.