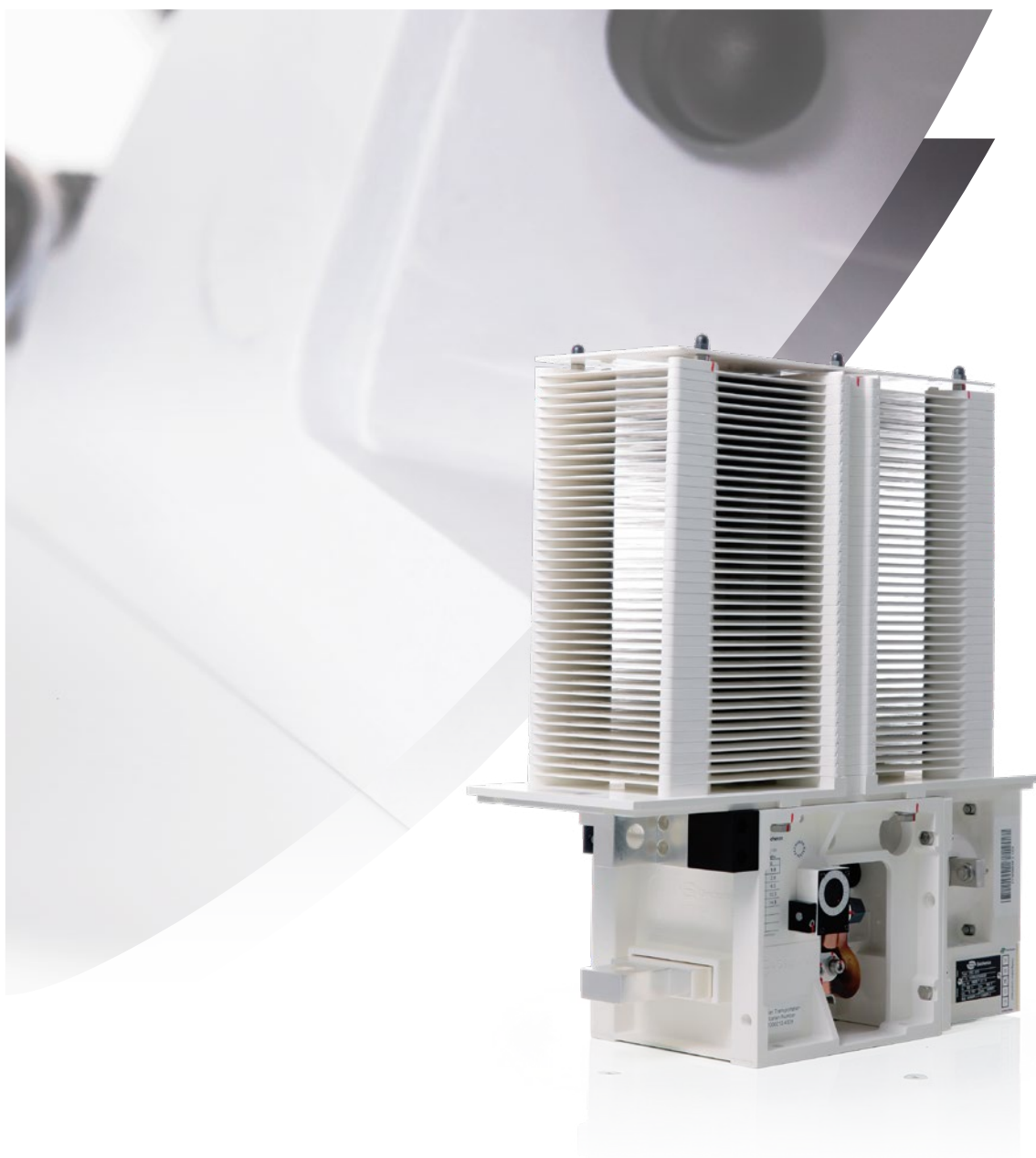


SOLUÇÕES EM SEGURANÇA ELÉTRICA /

DISJUNTORES CC Tipo **UR10/UR15**

VEÍCULOS FERROVIÁRIOS



INFORMAÇÕES GERAIS

UR10 e UR15 são disjuntores extrarrápidos limitadores de corrente CC com refrigeração natural, curso livre, unipolares, bidirecionais, com disparo eletromagnético, circuitos de controle elétrico e desengate instantâneo direto por sobrecorrente.

Utilizando uma construção aberta, o **UR10 e UR15** também podem ser fornecidos com um envólucro/gabinete de proteção apropriado para instalação no teto ou subestrado em veículos de tração.

Estes disjuntores são projetados para proteção de circuitos principais e auxiliares de veículos de tração CC contra curto-circuitos e correntes de sobrecarga, além de conectar ou isolar estes da fonte de alimentação de veículos.

A seleção correta para sua aplicação exige o devido estudo e dimensionamento cuidadoso da Sécheron de acordo com ciclo de carga, temperatura ambiente e bitola do cabo de alta tensão ou seção de barramento.

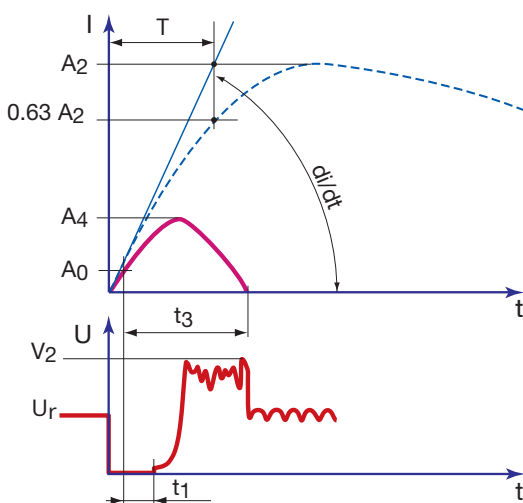
APLICAÇÕES

- Proteção da tração elétrica e circuitos auxiliares em veículos de Metro, EMU e LRV.

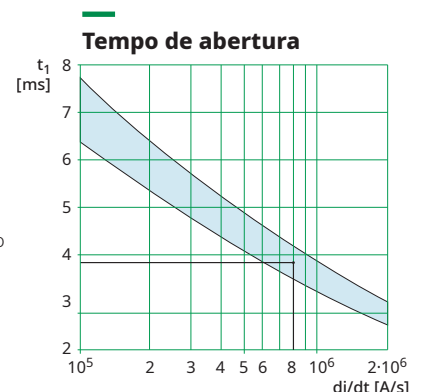
PRINCIPAIS VANTAGENS

- ✓ Sem cádmio.
- ✓ Corrente térmica convencional de 1.000 A ou 1.500 A.
- ✓ Tensão nominal de funcionamento 900 V_{CC} ou 1.800 V_{CC}.
- ✓ Padrão de segurança elevado, com alto nível de isolamento OV4.
- ✓ Tensão máxima de arco limitada.
- ✓ Operação de fechamento do tipo eletromagnética e com retenção elétrica de potência reduzida.
- ✓ Versão de -50 °C opcional.
- ✓ Alta resistência mecânica e elétrica: frequência operacional C3.
- ✓ Requisitos de manutenção extremamente baixos.
- ✓ Compacto.
- ✓ Experiência consagrada com design comprovado e aceitação mundial.
- ✓ Gabinete de proteção opcional para montagem no teto ou na subestrutura.
- ✓ Módulo opcional de controle integrado ECO-Drive.
- ✓ Material de isolamento em conformidade com a norma EN 45545-2.
- ✓ Normas de referência IEC/EN 60077-3 e IEC/EN 61373.

PARÂMETROS DA CORRENTE DE INTERRUPÇÃO



- A₂ = Pico de curto-circuito
- A₀ = Ajuste da máxima corrente de desengate
- A₄ = Corrente de corte
- di/dt = Taxa inicial de aumento da corrente
- T = Constante de tempo do circuito
- U_r = Tensão nominal de funcionamento
- V₂ = Pico de tensão do arco
- t₁ = Tempo de abertura
- t₃ = Tempo total de interrupção



Relação entre o tempo de abertura t_m e a taxa inicial de subida da corrente di/dt para liberação direta de sobrecorrente instantânea.

Exemplo para uma taxa inicial de subida da corrente de $8 \cdot 10^5$ A/s: o tempo de abertura é de aproximadamente 3,9 ms.

DADOS PARA A SELEÇÃO DO PRODUTO

	Símbolo	Unidade	UR10	UR15
CIRCUITO PRINCIPAL DE ALTA TENSÃO				
Tensão nominal de funcionamento				
- Câmara de extinção tipo 41	U_e	[V _{cc}]	900	900
- Câmara de extinção tipo 42	U_e	[V _{cc}]	1.800	1.800
Tensão máxima de funcionamento				
- Câmara de extinção tipo 41		[V _{cc}]	1.000	1.000
- Câmara de extinção tipo 42		[V _{cc}]	2.000	2.000
Tensão nominal de isolamento	U_i	[V _{cc}]	2.300	2.300
Corrente nominal de funcionamento	I_e	[A]	1.000	1.500
Corrente térmica convencional ao ar livre ⁽¹⁾	I_{th}	[A]	1.000	1.500
Capacidade de sobrecarga ⁽²⁾				
- 10s		[A]	3200 ⁽³⁾	3.600
- 1 min		[A]	2.200	3.600
- 5 min		[A]	1.700	2.680
- 1 hora		[A]	1.150	1.750
Categoria operacional			C3	C3
Categoria de sobretensão			OV4	OV4
Capacidade nominal de estabelecimento e interrupção de curto-circuito / Constante de tempo				
- Câmara de extinção tipo 41	$A_c / T1$	[kA]/[ms]	-	17/0
	$A_c / T2$	[kA]/[ms]	30/15	30/15
	$A_c / T3$	[kA]/[ms]	30/50	30/50
	$A_c / T4$	[kA]/[ms]	30/150	30/150
- Câmara de extinção tipo 42	$A_c / T1$	[kA]/[ms]	-	17/0
	$A_c / T2$	[kA]/[ms]	30/15	30/15
	$A_c / T3$	[kA]/[ms]	30/40	30/40
	$A_c / T4$	[kA]/[ms]	30/100	30/100
Desengate instantâneo direto por sobrecorrente ⁽⁴⁾		[kA]	0,45 - 3,2	0,9 - 3,6
Tensão suportada pela frequência de potência				
- Entre o contato principal aberto	U_{50}	[kV]	8	8
- Entre o contato principal fechado e a terra e o circuito de controle	U_{50}	[kV]	10	10
- Entre circuitos de baixa tensão e a terra	U_{50}	[kV]	2	2
Tensão nominal de resistência a impulsos	U_{imp}	[kV _{cc}]	18	18
Tensão máxima de arco de pico				
- Câmara de extinção 900 Vcc	\hat{U}_c	[kV _{cc}]	1,1 - 3,0	1,1 - 3,0
- Câmara de extinção 1.800 Vcc	\hat{U}_c	[kV _{cc}]	2,1 - 6,1	2,1 - 6,1
⁽¹⁾ Em $T_{amb} = +40$ °C e testado com um tamanho de ligação de alta tensão por terminal: 2 x 240 mm ² para UR10 e 3 x 300 mm ² para UR15. ⁽²⁾ Sem sobrecargas cumulativas a $T_{amb} = +40$ °C, a partir do estado frio do disjuntor, e com tamanho de ligação de alta tensão, conforme ⁽¹⁾ . ⁽³⁾ Os valores são baseados na faixa de ajuste do disparo de 1,5 - 3,2 kA para UR10 e 1,8 - 3,6 kA para UR15. A faixa de ajuste do disparo selecionada pode ser diferente, mas os valores máximos da capacidade de sobrecarga devem corresponder com o valor máximo da faixa de disparo selecionada. ⁽⁴⁾ Para a seleção de faixa, consulte a tabela 4.				

CIRCUITO AUXILIAR DE BAIXA TENSÃO

Circuito de controle				
Tensão de alimentação nominal	U_n	[V _{cc}]	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110	
Faixa de tensão			[0,7 - 1,25] U_n	
Potência nominal de fechamento ⁽⁵⁾	P_c	[W]/[s]	835/1	
Potência de manutenção nominal para retenção elétrica ⁽⁵⁾	P_h	[W]	2,5	
Potência de abertura nominal para retenção elétrica ⁽⁵⁾		[W]	0	
Potência de retenção nominal para retenção magnética ⁽⁵⁾	P_h	[W]	0	
Potência de abertura nominal para retenção magnética ⁽⁵⁾	P_{dm}	[W]/[s]	35/1	
Tempo de abertura mecânica no comando de abertura ⁽⁶⁾ (elétrica)		[ms]	5-10	
Tempo de fechamento mecânico no comando de fechamento ⁽⁶⁾ (elétrico)	t_c	[ms]	~ 70	
Contatos auxiliares				
Tipo de contatos			Livres de potencial (PF)	
Número de contatos auxiliares			2a + 2b ou 6a + 6b	
Tensão nominal		[V _{cc}]	24 a 110	
Corrente térmica convencional	I_{th}	[A]	10	
Categorias de comutação de acordo com a EN60947 (contatos de prata)			- CA-15 230 V _{cc} 1,0 A - CC-13 110 V _{cc} 0,5 A	
Corrente circulante mínima a 24 Vcc ⁽⁷⁾		[mA]	≥ 10 (contatos de prata) ou 4 ≤ I < 10 (contatos de ouro)	

Interface de baixa tensão

Tipo de conexão			Direto (ligação em parafuso) Conector do tipo Harting	
- Sem gabinete de proteção				
- Com gabinete de proteção				

⁽⁵⁾ A U_n e $T_{amb} = +20$ °C. ⁽⁶⁾ A partir do momento em que o sinal é recebido pela bobina. ⁽⁷⁾ Para um ambiente limpo e seco.

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Instalação			Interior ou exterior ⁽⁸⁾	
Vibrações e choques (em conformidade com IEC/EN61373)			Categoria 1, classe B	
Altitude		[m]	≤ 1400	
Temperatura ambiente de trabalho	T_{amb}	[°C]	- 25 a + 70 ⁽⁹⁾	
Umidade relativa			95% a + 40 °C	
Grau de poluição			PD3	
Durabilidade mecânica mínima	N	[Operações]	5 x 100 000	

⁽⁸⁾ Exterior com caixa opcional (consulte a página 9 e 10). ⁽⁹⁾ Para temperatura ambiente <25 °C, entre em contato com a Sécheron.

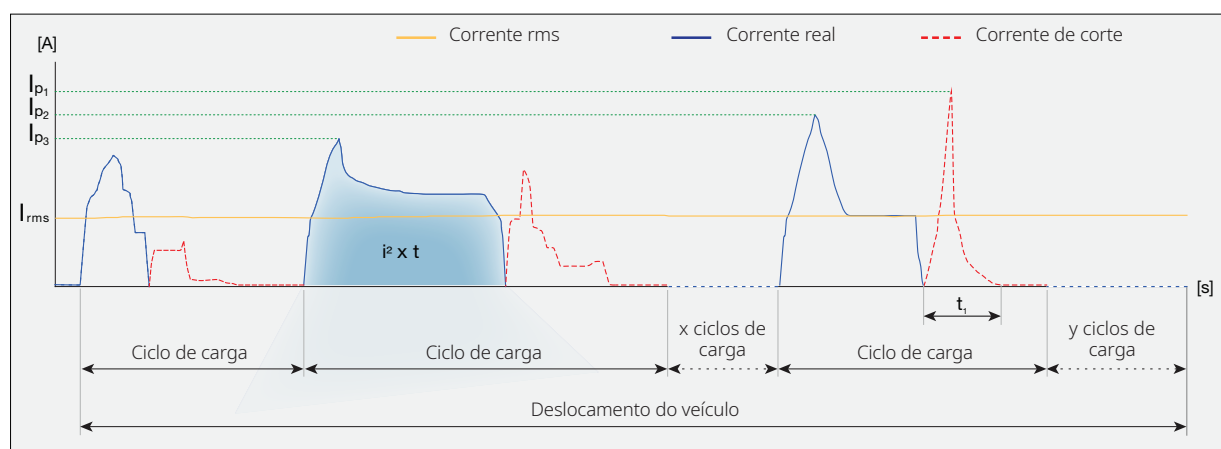
INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA A SELEÇÃO DO DISJUNTOR

Para a seleção apropriada do disjuntor ideal para sua aplicação, os dados a seguir precisam ser fornecidos à Sécheron. Uma vez com esses dados computados e considerando o máximo aumento de temperatura permissível dos componentes essenciais dos diferentes disjuntores UR10/15, a Sécheron indicará o tipo de disjuntor compatível com a sua aplicação. Os seguintes dados e informações devm ser remetidos para a Sécheron para o correto dimensionamento:

1 - Ciclo de carga da aplicação

Deve ser enviada para a Sécheron uma tabela em Excel com os ciclos de carga que o disjuntor terá que suportar na aplicação, para realizar o cálculo, devendo incluir, no mínimo, as seguintes informações:

- O valor de pico I_{p3} e $i^2 \times t$ da carga mais energética do deslocamento do veículo
- O valor de pico mais elevado I_{p1} do deslocamento do veículo e a respetiva duração
- A corrente I_{rms} (Root Means Square) do deslocamento do veículo



2 - Temperatura ambiente máxima de trabalho do disjuntor na aplicação °C

3 - Tipo de ligação de alta tensão e número de ligações por terminal de alta tensão

- Cabo: :1 :2 :3
 - Barramento: :1 :2 :3

4 - Tamanho individual da ligação de alta tensão

- Cabo: mm²
 - Barramento: mm x mm

Nota: Recomenda-se que a densidade de corrente das ligações de alta tensão ligadas ao disjuntor CC e relacionadas com a corrente rms da aplicação não exceda 1,7 ~ 2,0 A/mm². Para densidade de corrente que exceda o valor recomendado, a corrente térmica do disjuntor pode ter que ser reduzida, em função da aplicação.

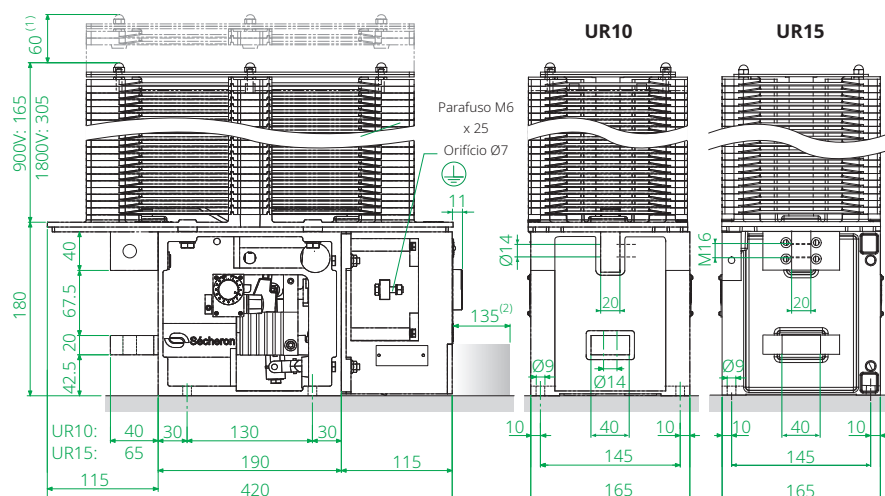
DESENGATE INSTANTÂNEO DIRETO POR SOBRECORRENTE

UR10	UR15	Código de designação	
		Padrão	Opções
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	

Faixas de ajuste disponíveis (em kA) com a designação correspondente para página de seleção 12.

INTEGRAÇÃO DE PRODUTO

DIMENSÕES PRINCIPAIS

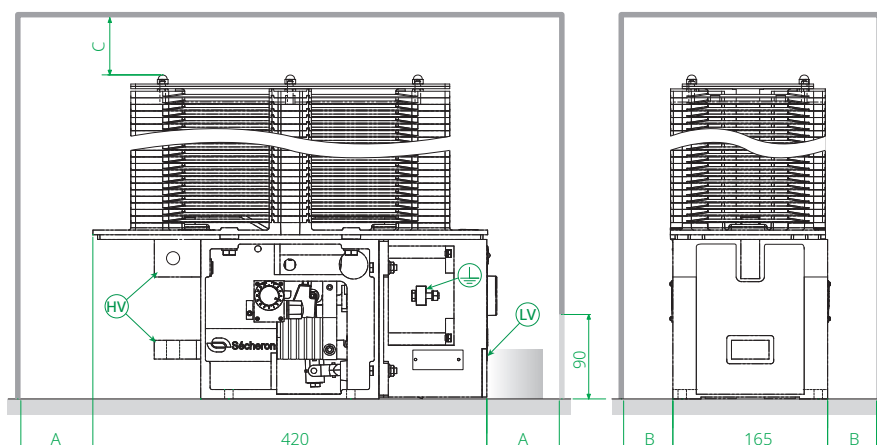


Dimensões sem tolerância são indicativas. Todas as dimensões estão em mm. O desvio máximo permitido de nivelamento da estrutura de suporte é de 0,5 mm.

⁽¹⁾ Espaço necessário para a remoção da câmara de extinção.

⁽²⁾ Espaço necessário para a remoção do gabinete auxiliar.

DISTÂNCIAS DE ISOLAMENTO



		Distâncias mínimas de isolamento [mm]	
		UR10	UR15
Para parede de isolamento	A	90	90
	B	55	55
	C	0	0
Para a terra	A	350	350
	B	200	200
	C	150	150

PESOS

	Pesos ⁽¹⁾ [kg]	
	UR10	UR15
Câmara de extinção 900 V	28	29
Câmara de extinção 1.800 V	38	39

⁽¹⁾ Pesos para disjuntor padrão sem qualquer opção.

DIAGRAMA DE CONTROLE DE BAIXA TENSÃO

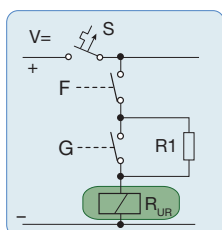
A linha **UR** vem equipada com uma bobina solenoide para realizar as operações de fechamento e abertura habituais.

Estão disponíveis dois tipos diferentes de dispositivos de fechamento: com retenção elétrica (tipo E) ou com retenção magnética (tipo M).

/// RETENÇÃO ELÉTRICA:

TIPO E

- O disjuntor permanece fechado com uma **corrente de "retenção" reduzida**. Para abrir o disjuntor, a corrente de retenção é cortada.
- Com um dispositivo de fechamento do **tipo E**, não é possível que o disjuntor permaneça fechado se a alimentação de baixa tensão for perdida.



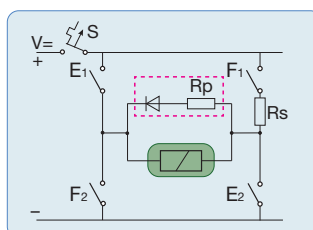
F, G : contatos de controle
R1 : resistor de retenção
S : disjuntor automático

Escopo do cliente
Escopo da Sécheron

/// RETENÇÃO MAGNÉTICA:

TIPO M

- O disjuntor permanece fechado **sem qualquer corrente de controle**. Para abrir o disjuntor, é necessário inverter a polaridade da corrente que passa pela bobina de fechamento.
- Com um dispositivo de fechamento do **tipo M**, o disjuntor permanece fechado quando a alimentação de baixa tensão é perdida. É necessária a presença da tensão de controle para abrir.



E, F : contatos de controle
R_s : resistor em série
R_p : resistor em paralelo
S : disjuntor automático

Escopo do cliente
Escopo da Sécheron

Notas:

- No caso do dispositivo de fechamento do tipo M, a função de desengate direto do disjuntor sempre permanece ativa, mesmo quando a alimentação de baixa tensão é perdida.

- A duração do pulso de fechamento (tipo E e tipo M) bem como o pulso de abertura (tipo M) deve ser de 0,5 - 1 s.

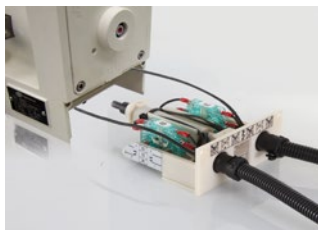
/// VALORES TÍPICOS PARA AS BOBINAS DE FECHAMENTO PARA UR10/15

Características da bobina	Pulso de Fechamento 0,5 a 1s				Retenção Tipo E				Pulso de Abertura Tipo M 0,5 a 1s				
	I _{nom}	I _{min} E	I _{min} M	I _{máx}	R1	I _{nom}	I _{min}	I _{máx}	R _s	R _p	I _{nom}	I _{nom}	I _{máx}
U _n	[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

INTERFACE DE BAIXA TENSÃO

/// SEM GABINETE DE PROTEÇÃO

CONFIGURAÇÃO COM 2 OU 6 CONTATOS AUXILIARES



Conexão direta nos contatos auxiliares e bobina de fechamento. Cabos de baixa tensão passam pelas prensa-cabos PG 11 do gabinete auxiliar de contatos.

/// COM GABINETE DE PROTEÇÃO



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



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

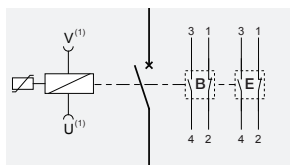
Nota: Os conectores de baixa tensão são entregues com todos os pinos montados.

DIAGRAMAS DE FIAÇÃO DE BAIXA TENSÃO

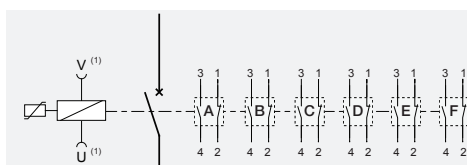
/// CONEXÃO DIRETA

(CONFIGURAÇÃO SEM GABINETE DE PROTEÇÃO)

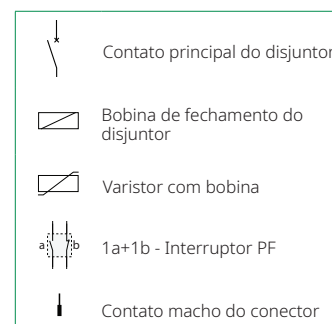
CONTATOS AUXILIARES - CONFIGURAÇÃO
2A + 2B



CONTATOS AUXILIARES - CONFIGURAÇÃO
6A + 6B



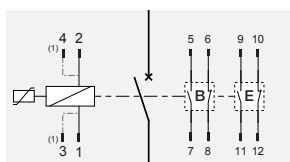
Legenda dos esquemas:



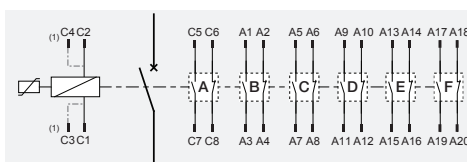
/// CONECTOR DE BAIXA TENSÃO

(CONFIGURAÇÃO COM GABINETE DE PROTEÇÃO)

CONTATOS AUXILIARES -
CONFIGURAÇÃO 2A + 2B
HARTING TIPO HAN® M18



CONTATOS AUXILIARES -
CONFIGURAÇÃO 6A + 6B
HARTING TIPO HAN® M28



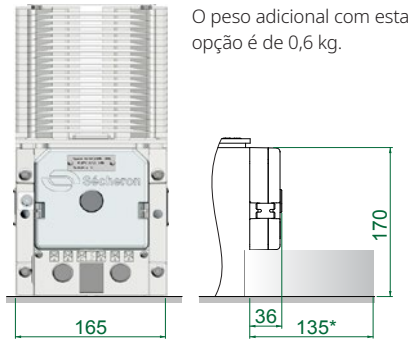
Somente os pinos relacionados à sua configuração selecionada na página 12 serão ligados de acordo com a atribuição de pinos acima. O conector será entregue com todos os pinos montados, mesmo sem todos os fios.

⁽¹⁾ Cabo duplo apenas para tensão de controle de 24Vcc.

OPÇÕES

(SUJEITO A CUSTOS ADICIONAIS)

MÓDULO DE CONTROLE ECO-DRIVE INTEGRADO



O peso adicional com esta opção é de 0,6 kg.

O ECO-Drive é um pequeno módulo de controle integrado diretamente nos disjuntores UR10 e UR15, para a versão autônoma ou quando entregue com gabinete de proteção, para a configuração com retenção elétrica e 2 interruptores auxiliares. O ECO-Drive está instalado no dispositivo de fechamento do disjuntor UR e gerencia as sequências de fechamento/ retenção quando recebe um comando de fechamento do veículo.

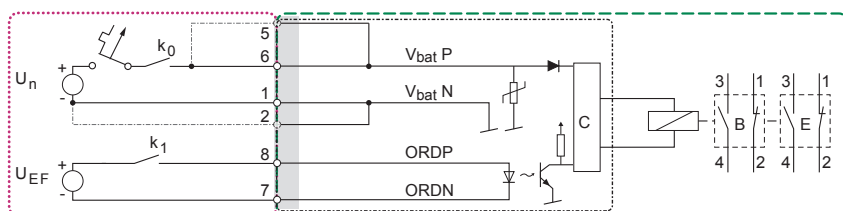
* Espaço necessário para a remoção do gabinete auxiliar

PRINCIPAIS VANTAGENS

- ✓ Não há mais necessidade de hardware adicional para gerenciar a sequências de fechamento/ retenção.
- ✓ Redução do espaço total necessário para operar o disjuntor.
- ✓ Redução dos custos totais de instalação do disjuntor CC.
- ✓ Redução do consumo de potência de retenção e custos operacionais contra variante de retenção convencional.
- ✓ Redução dos riscos de danos à bobina de fechamento durante o comissionamento e operações de manutenção.

/// DIAGRAMAS DE FIAÇÃO DE BAIXA TENSÃO

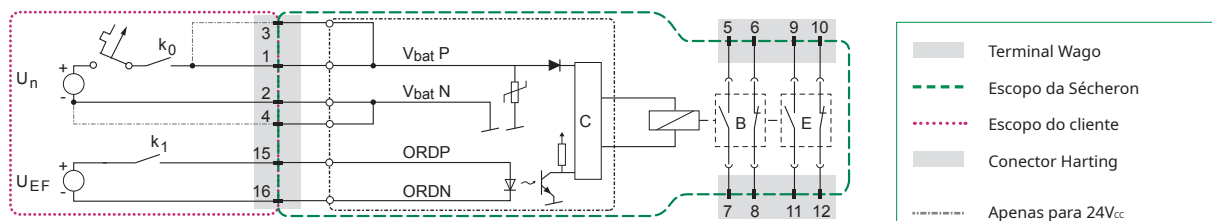
CONEXÃO DIRETA (CONFIGURAÇÃO SEM GABINETE DE PROTEÇÃO)



O disjuntor UR junto com o ECO-Drive está totalmente de acordo em termos de compatibilidade eletromagnética com a EN 50121-3-2 e EN 50155: § 5.1.1.2 (10 ms) classe de interrupções curtas S2 e § 5.1.3: quedas de tensão/ classe C1 de variação (em $0,6U_n$ durante 100 ms).

	Terminal Wago
	Escopo da Sécheron
	Escopo do cliente
	Conector Harting
	Apenas para 24V _{cc}

CONECTOR HARTING TIPO HAN® M (CONFIGURAÇÃO COM GABINETE DE PROTEÇÃO)



/// DADOS TÉCNICOS

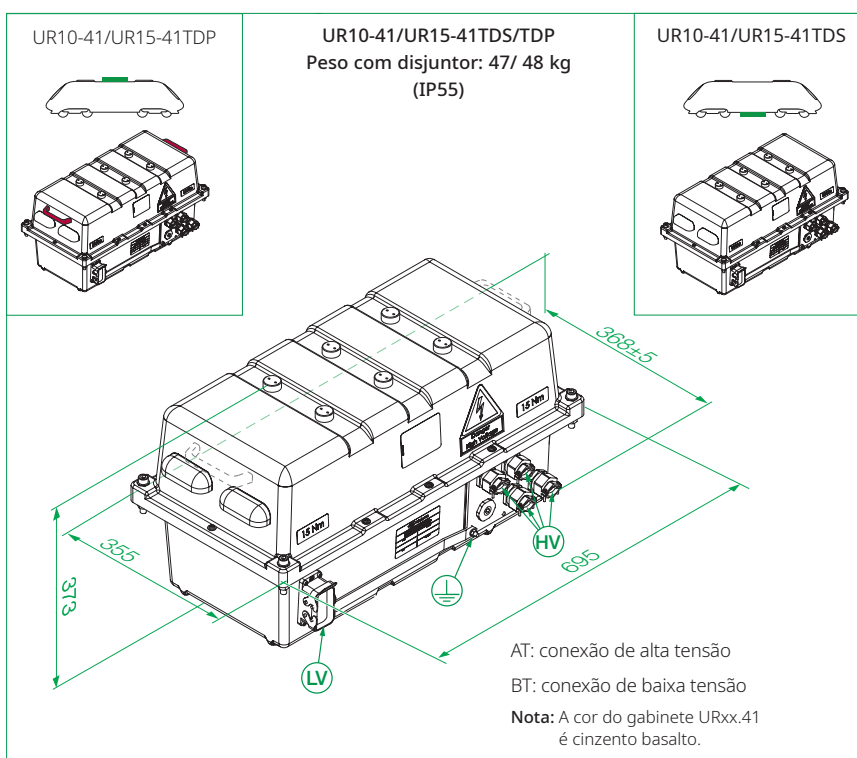
Circuito de controle

Tensão de alimentação nominal	U_n	[Vcc]	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110
Tensão nominal de controle	U_{EF}	[Vcc]	[24 - 110]
Faixa de tensão			[0,7 - 1,25] U_n
Potência ociosa (em espera)			< 1,6
Potência nominal de fechamento ⁽¹⁾	P_c	[W]/[s]	835/1
Potência de retenção nominal para retenção elétrica ⁽¹⁾		[W]	< 8
Potência de abertura nominal para retenção elétrica ⁽¹⁾		[W]	< 1,6 (Potência ociosa - veja acima)
Tempo de abertura mecânica em ordem de abertura ⁽²⁾		[ms]	5-10
Tempo de fechamento mecânico em ordem de fechamento ⁽¹⁾⁽²⁾	t_c	[ms]	~ 70

⁽¹⁾ Em U_n e $T_{amb} = +20^\circ C$.

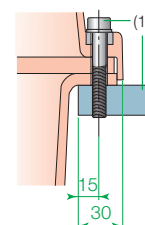
⁽²⁾ Iniciando quando o sinal é recebido pela bobina.

GABINETES DE PROTEÇÃO

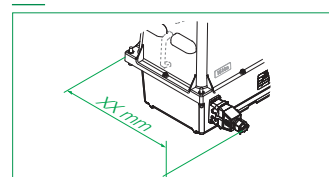


Os gabinetes do TDP/TDS para UR10 ou UR15 podem ser montados no teto do veículo ou sob a estrutura do veículo.

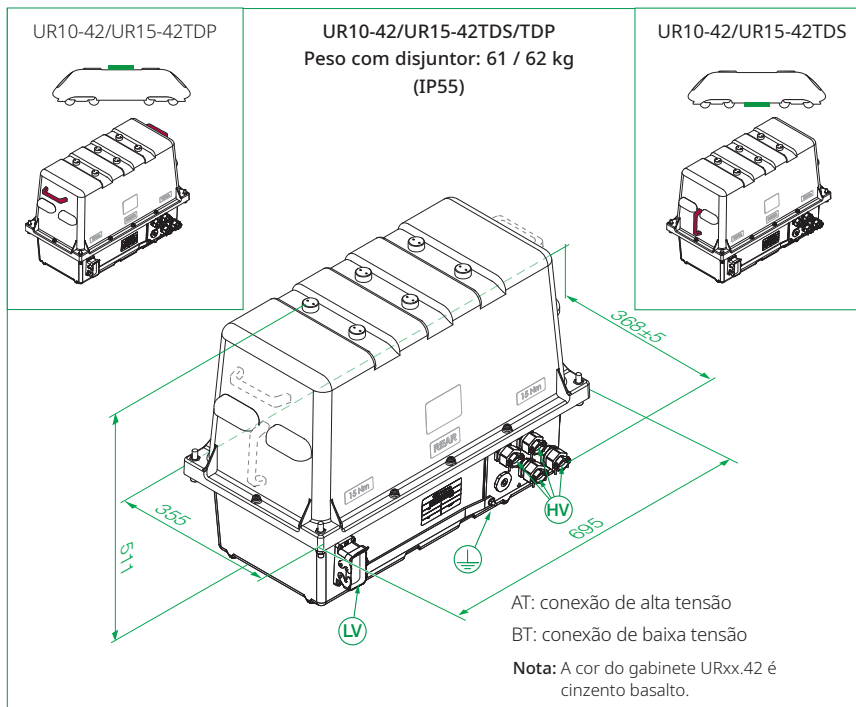
Exemplo de caixa TDP fixada no teto do veículo



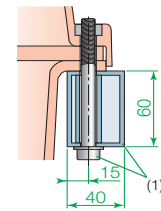
⁽¹⁾ A estrutura de suporte e os parafusos de fixação não são entregues com o gabinete.



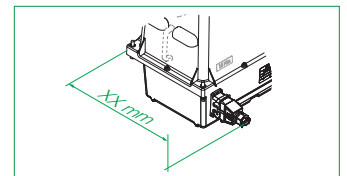
XX: dimensão com o conector móvel. Para valores consulte a página 11 (com base no tipo de conector selecionado)



Exemplo de fixação da caixa do TDS sob a estrutura do veículo



(1) A estrutura de suporte e os parafusos de fixação não são entregues com o gabinete.



XX: dimensão com o conector móvel. Para valores consulte a página 11 (com base no tipo de conector selecionado)

///SELEÇÃO DO TIPO DAS PRENSA-CABOS

	Diâmetro do cabo de alta tensão [mm] e prensa-cabos		
	UR10	UR15	Código de designação
	Opções		
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
Tipo PG	-	34,1 - 36,0 mm (M50X1,5)	I
	-	36,1 - 40,0 mm (M50X1,5)	J
	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	

///CONFIGURAÇÃO PADRÃO DAS PRENSA-CABOS

	2 Cabos	3 Cabos	4 Cabos	5 Cabos	6 Cabos
Código de designação (linha 18, pág. 12)	Código: 2	Código: 3	Código: 4	Código: 5	Código: 6
Posição das prensa-cabos (linha 19, pág. 12)					
	UR10			UR15	

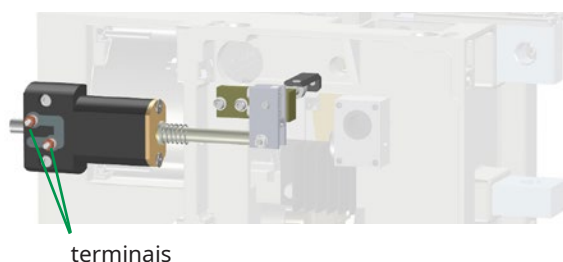
A placa da prensa-cabo de alta tensão será entregue montada de acordo com o diagrama mostrado abaixo. O cliente pode facilmente alterar a posição destas prensa-cabos e tampas de proteção, de acordo com suas necessidades.

///CÓDIGO DE DESIGNAÇÃO PARA O CONECTOR MÓVEL PEDIDO SEPARADAMENTE (PARA GABINETE DE PROTEÇÃO OPCIONAL)

Contatos auxiliares			Tensão de controle	Tipo de conector fixo	Conector móvel (sem cabo)				Largura total: XX [mm] ⁽¹⁾	
					Número de pinos (entregue com conector)		Prensa-cabos	Número da Sécheron		Conector
Dispositivo	Número	Tipo	Tamanho 2,5 mm ²	Tamanho 1,5 mm ²						
UR10/15 com gabinete (com ou sem ECO-Drive)	2a+2b	PF	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110 V _{cc}	Harting HAN® M18	4	14	M32	SG102955R00001		460 ± 5
								SG102955R00003		431 ± 5
UR10/15 com gabinete (com ou sem ECO-Drive)	6a+6b	PF	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110 V _{cc}	Harting HAN® M28	4	24	M32	SG102955R00002		460 ± 5
								SG102955R00004		431 ± 5

⁽¹⁾Dimensão total do gabinete com o conector móvel selecionado. Consulte as páginas 9 e 10.

SELEÇÃO DE DISPARO INDIRETO



A liberação indireta tipo BIM1 permite encurtar o tempo de abertura, quando exigido por aplicação específica.

		Tempo de abertura	Unidade de controle
UR10 / 15	BIM1	2-5 ms	CID-3 ⁽²⁾

⁽²⁾ Não incluído no disjuntor CC - Deve ser encomendado separadamente. Consulte o folheto SG101783

CÓDIGO DE DESIGNAÇÃO PARA EFETUAR O PEDIDO

- Certifique-se de ter o código de designação da versão mais recente do folheto, baixando o mesmo no site: "www.secheron.com".
- Preste atenção ao anotar o código de designação alfanumérico completo com 20 caracteres quando efetuar o seu pedido.
- O cliente deve anotar os Ids de valor da configuração no seu formulário de pedido.
- Por razões técnicas, algumas variantes e opções indicadas no código de designação não podem ser combinadas.
- A parte em negrito desse código de designação define o tipo do dispositivo, e a designação completa define o número de identificação do produto, conforme exibido na placa de identificação afixada no produto.

Exemplo de escolha do cliente:	UR	10	41	T	D	-	Z	Z	Z	Z	Z	A	1	E	C	N	1
Linha:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

CÓDIGO DE DESIGNAÇÃO

Linha	Descrição	Designação	Padrão	Opções	Escolha do cliente
10	Tipo de disjuntor	UR	UR		UR
11	Corrente térmica convencional ⁽¹⁾	- 1.000 A (UR10) - 1.500 A (UR15)	10 15		
12	Tensão nominal de funcionamento	900 V 1.800 V	41 42		
13	Aplicação	Tração (de acordo com o IEC 60077-3)	T		T
14	Posição de montagem	Vertical	D		
15	Gabinete de proteção	Não Para montagem de teto Para montagem sob a estrutura	-	P S	
16	Tipo de conector de baixa tensão ⁽²⁾⁽³⁾	(Sem gabinete de proteção) Não Aplicável Harting tipo HAN® M	Z	2	
17	Tipo de placa de prensa-cabos de alta tensão ⁽²⁾	(Sem gabinete de proteção) Não Aplicável Metal - aterrado	Z	M	
18	Número de prensa-cabos ⁽²⁾⁽⁴⁾	(Sem gabinete de proteção) Não Aplicável - UR10 4 Outra seleção de acordo com a tabela da página 10 - UR15 6	Z	4 6	
19	Posição das prensa-cabos na placa ⁽²⁾⁽⁴⁾	(Sem gabinete de proteção) Não Aplicável Padrão	Z	S	
20	Diâmetro externo dos cabos de AT ⁽²⁾⁽⁵⁾	(Sem gabinete de proteção) Não Aplicável Prensa-cabos métricas - UR10 26,1 - 33,0 mm (M40x1,5) - UR15 36,1 - 40,0 mm (M50x1,5) Prensa-cabos tipo PG (execução específica) - UR10 26,1 - 33,0 mm (PG36) - UR15 27,0 - 35,0 mm (PG36) Outra seleção de acordo com a tabela da página 10	Z	F J Q R	
21	Tensão nominal de alimentação	24 V _{cc} 32 V _{cc} 36 V _{cc} 48 V _{cc} 72 V _{cc} 87 V _{cc} 96 V _{cc} ⁽⁶⁾ 110 V _{cc}	A B C D E	F G H	
22	Varistor com bobina ⁽⁷⁾	Sim Não	1	N	
23	Tipo de controle	Retenção elétrica - sem ECO-Drive Retenção magnética - sem ECO-Drive Retenção elétrica - com ECO-Drive ⁽⁷⁾	E	M 4	
24	Faixa do dispositivo de desengate direto de sobrecorrente instantâneo	- UR10/15 1,2 - 2,4 kA - UR10 1,5 - 3,2 kA - UR15 1,8 - 3,6 kA Outra seleção de acordo com a tabela da página 4	C D E	
25	Liberação indireta	Não BIM1	N	1	N
26	Contatos auxiliares	2a + 2b - (PF do interruptor) - tipo prata 6a + 6b - (PF do interruptor) - tipo prata 2a + 2b - (PF do interruptor) - Tipo ouro 6a + 6b - (PF do interruptor) - Tipo ouro	1	2 3 4	
27	Cor do gabinete de proteção	Versão sem gabinete de proteção (Sem gabinete de proteção) Não Aplicável Versão com cor do gabinete de proteção Cinza Basalto (RAL 7012)	Z	1	

⁽¹⁾ De acordo com a recomendação da Sécheron (consulte a pág. 4).

⁽²⁾ Opções válidas com um gabinete de proteção.

⁽³⁾ Ao requisitar um disjuntor com um gabinete de proteção, o conector móvel de baixa tensão deve ser pedido separadamente de acordo com a descrição na pág. 11.

⁽⁴⁾ Consulte o esquema de configuração das prensa-cabos na pág. 10.

⁽⁵⁾ O cliente deve adaptar o diâmetro interno das vedações da prensa-cabos removendo os anéis de borracha desnecessários.

⁽⁶⁾ Só é possível com retenção do tipo elétrico E.

⁽⁷⁾ No caso do tipo de controle "Retenção elétrica - com ECO-Drive" ser selecionado (linha 23), selecione "Não" para a linha 22. Opção não compatível para a versão de disjuntor com gabinete de proteção e interruptores auxiliares 6a + 6b.

O conector de baixa tensão deve ser encomendado separadamente:

Versão com contatos auxiliares 2a+2b: SG102955R00001

Versão com contatos auxiliares 6a+6b: SG102955R00002

Outro tipo: SG.....

Valor da configuração do desengate por sobrecorrente direto:[A]



Sécheron SA
Rue du Pré-Bouvier 25
1242 Satigny - Genebra
CH-Suíça

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

Versão em português da publicação em inglês SG104136BEN

Em caso de controvérsia entre esta publicação e a sua versão correspondente em inglês, o inglês será a única versão legal.

Este documento não tem valor contratual e contém informações correspondentes ao nível de tecnologia na data de sua impressão. A Sécheron reserva-se o direito de modificar e/ou aperfeiçoar o produto cujas características estão descritas neste documento a qualquer momento, conforme as novas tecnologias assim o exigirem. E da responsabilidade do comprador informar-se sobre as condições e requisitos de manutenção do produto, sejam quais forem as circunstâncias. A Sécheron reserva-se todos os direitos, especialmente os resultantes das nossas "Condições Gerais de Fornecimento".