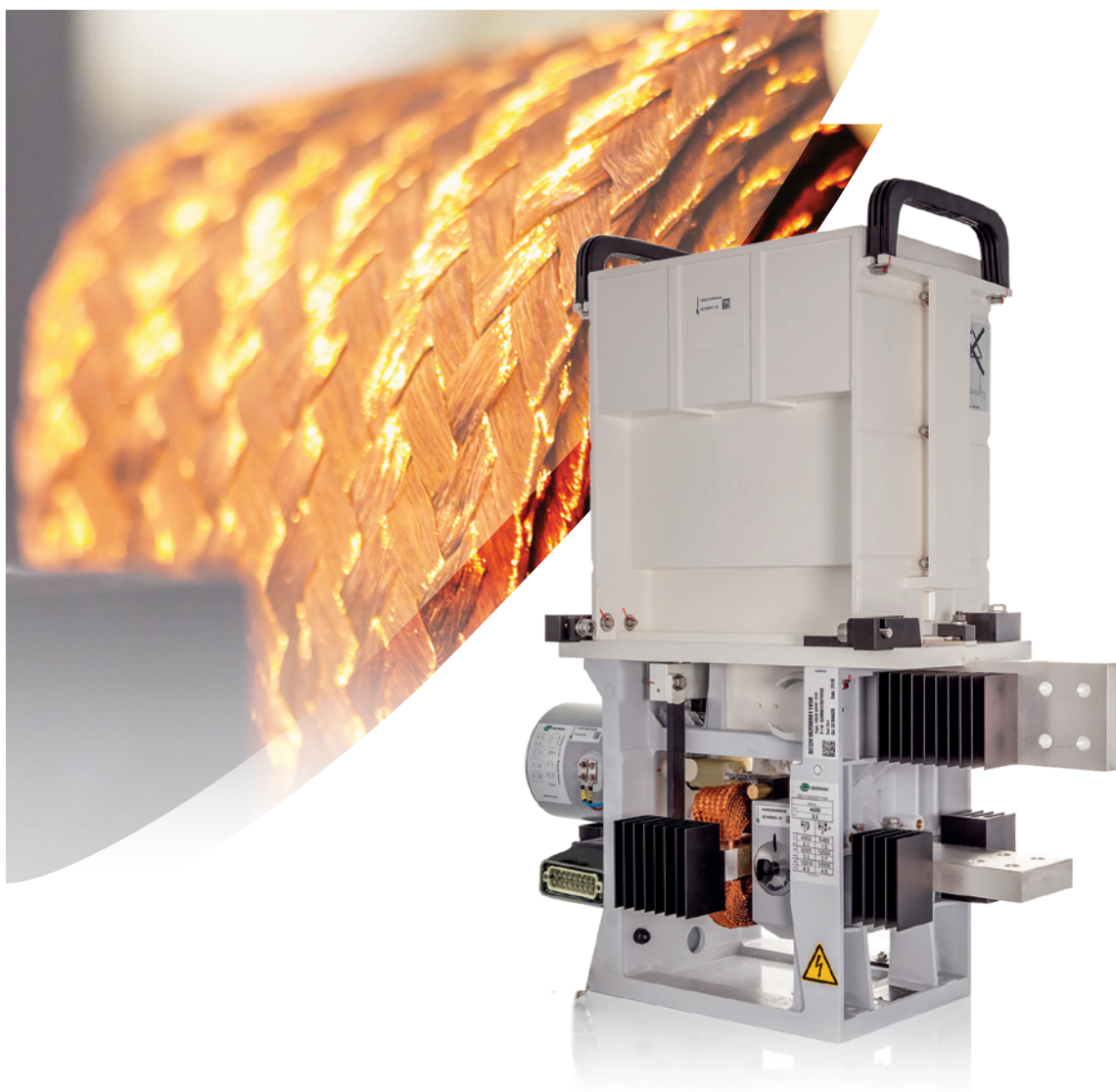


DISJONCTEURS ULTRA- RAPIDES À COURANT CONTINU POUR APPLICATIONS FIXES (NORMES EN/IEC)

Type **UR**

SOUS-STATIONS DE TRACTION À COURANT CONTINU

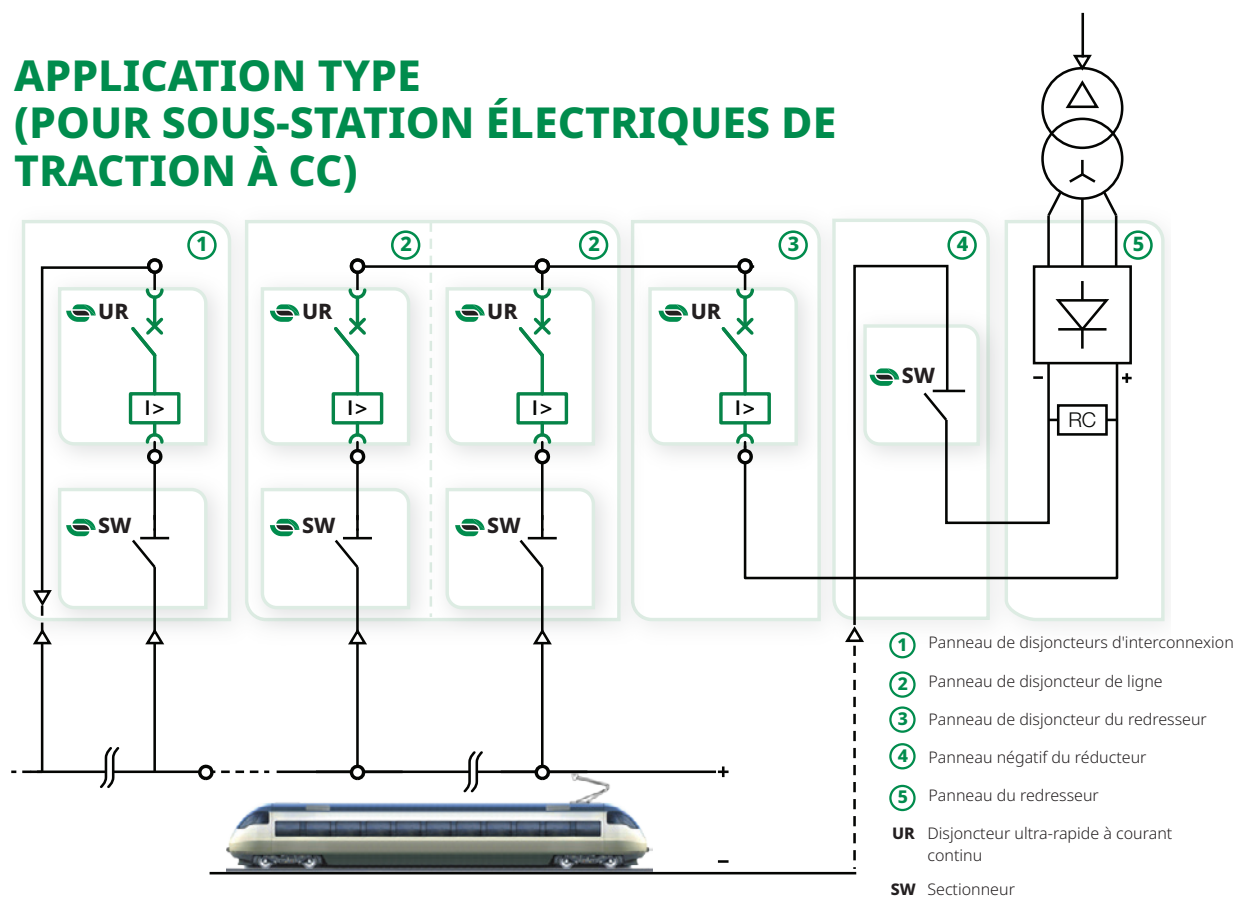


INFORMATIONS GÉNÉRALES

La gamme de disjoncteurs CC **UR** est reconnue à travers le monde comme ayant fait ses preuves dans les installations fixes. Elle est régulièrement modernisée et adaptée aux nouvelles normes en vigueur ainsi qu'aux nouvelles applications. Ses performances et fonctionnalités sont ainsi continuellement améliorées.

La gamme de produits UR connaît par conséquent un succès impressionnant de par le monde dans toutes sortes d'applications. Alliant une conception compacte et des capacités de fermeture et de coupure sous court-circuit très élevées, la gamme UR, de par son nombre limité de pièces, s'avère très fiable et requiert peu de maintenance.

APPLICATION TYPE (POUR SOUS-STATION ÉLECTRIQUES DE TRACTION À CC)



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

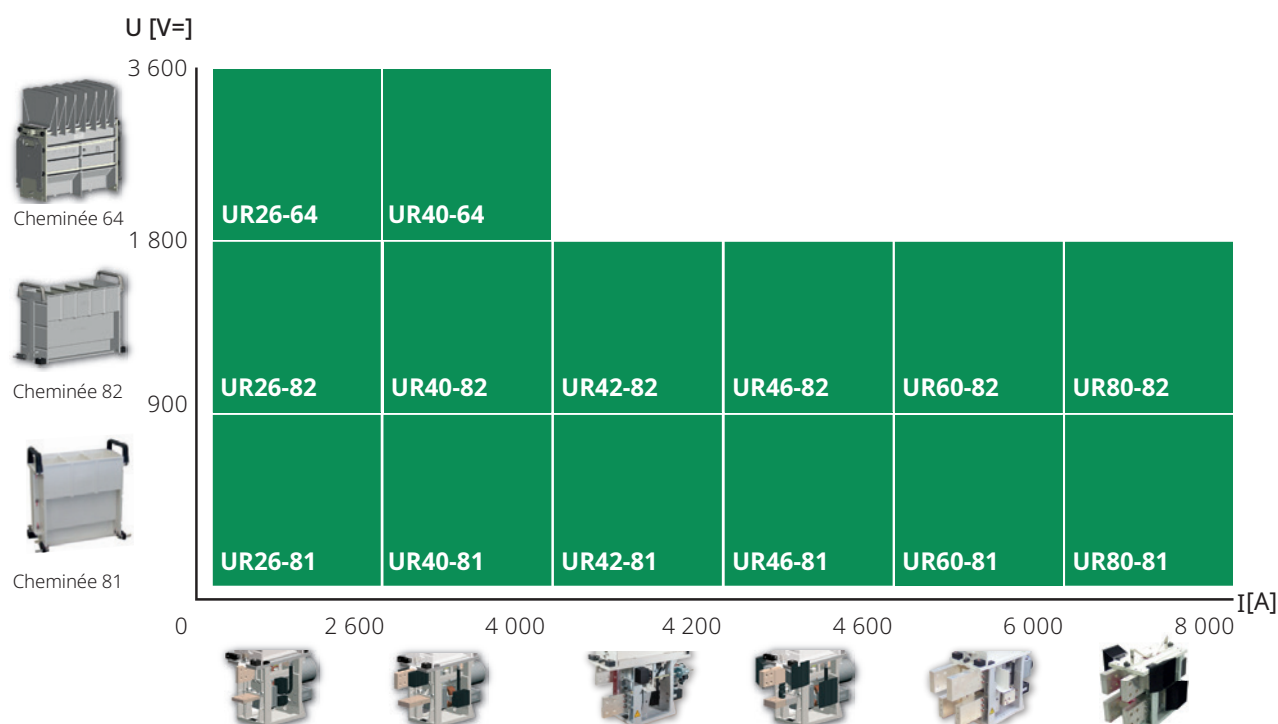
- Courant thermique jusqu'à 8 000 A.
- Tension nominale 900 V_{CC}, 1 800 V_{CC} et 3 600 V_{CC}
- Installation intérieure
- Bidirectionnel (UR26 à UR80)
- Déclencheur direct disponible pour UR42, UR60 & UR80
- Dispositif à action directe sans déclenchement
- Tension d'arc maximale limitée
- Enclenchement électromagnétique avec maintien électrique ou magnétique
- Normes de référence : EN 50123-1 /-2, IEC 61992-1 /-2
- Matériau isolant conforme à la norme EN 45545-2.
- Également disponible conformément aux normes IEEE (ANSI) C37.14 (voir notre brochure SG104309BEN spécifique)



AVANTAGES CLÉS

- ✓ Sécuritaire, grâce à un haut niveau d'isolation.
- ✓ Très faibles besoins de maintenance, grâce à une forte résistance électrique et mécanique.
- ✓ Requiert peu de maintenance et offre une endurance électrique et mécanique élevée.
- ✓ Grande capacité de fermeture et de coupure sous court-circuits.
- ✓ Vaste gamme d'options différentes adaptées à différentes applications.
- ✓ Conception éprouvée et reconnue à travers le monde

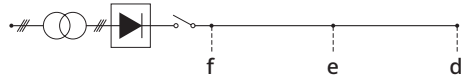
GAMME DE PRODUITS



Remarque : Outre la gamme susmentionnée, également disponible : le disjoncteur CC ultra rapide de type UR15, d'une tension nominale de 1 500 A et 900 ou 1 800 V_{cc}. Pour plus d'informations, veuillez contacter Sécheron.

PARAMÈTRES DU COURANT DE COUPURE

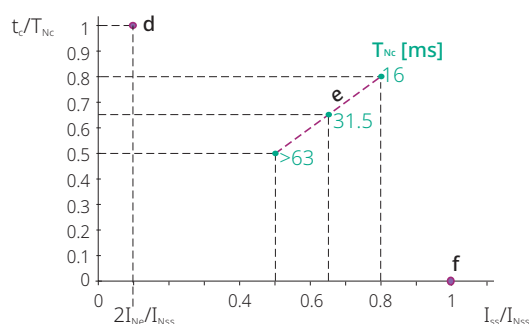
RAIL DE CONTACT OU SYSTÈME CATÉNAIRE ALIMENTÉ PAR UN REDRESSEUR



- f : service f - courant maximum de court-circuit.
- e : service e - court-circuit circuit-énergie maximum.
- d : service d - court-circuit de défaut à distance

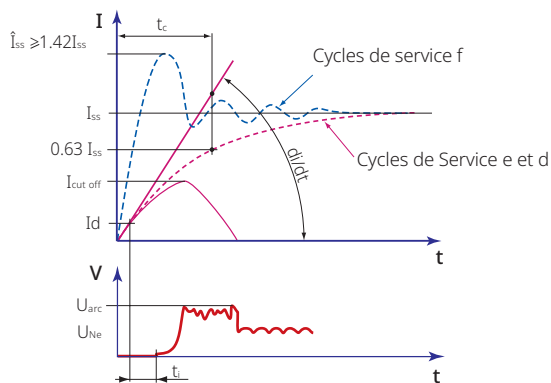
Remarque : les points f, e et d représentent les conditions de défaut le long de la ligne à différentes distances du redresseur.

CARACTÉRISTIQUES DES CYCLES DE SERVICE d, e ET f



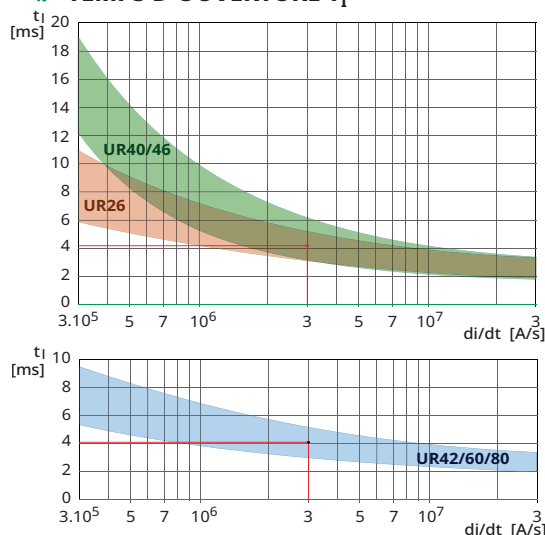
- I_{ss} = Courant de court-circuit permanent prospectif
- I_{Ne} = Courant nominale
- I_{Nss} = Courant de court-circuit assigné du disjoncteur
- t_c = Constante de temps du circuit
- t_{Nc} = Constante de temps de voie assignée du disjoncteur

PARAMÈTRES DE COUPURE



- I_{ss} = Courant de court-circuit permanent prospectif
- $\hat{I}_{ss}$ = Pic d' I_{ss}
- di/dt = Temps de montée initiale du courant
- I_d = Réglage du déclencheur par surintensité
- $I_{cut\ off}$ = Courant coupé limité
- t_c = Constante de temps du circuit
- t_i = Temps d'ouverture
- U_{arc} = Tension d'arc maximale
- U_{Ne} = Tension assignée d'emploi

TEMPS D'OUVERTURE T_i



Relation entre la durée d'ouverture t_i et le temps de montée initiale du courant di/dt pour le déclenchement direct à maximum de courant.

Exemple pour di/dt de 3×10^6 A/s :

- pour UR26 : $t_i \sim 4,3$ ms,
- pour UR42/60/80 : $t_i \sim 4,1$ ms.

Remarque : pour une durée d'ouverture plus courte sur faible di/dt , l'option « déclencheur indirect » (déclenchement par bobine en dérivation) peut être utilisée (voir la section « Options » page 12).

DONNÉES POUR LA SÉLECTION DE PRODUITS

	Symbole	Unité	UR26	UR40	UR46	UR42	UR60	UR80
CIRCUIT PRINCIPAL HAUTE TENSION								
Tension nominale								
- Cheminée de type 81	U_{Ne}	$[V_{CC}]$	900	900	900	900	900	900
- Cheminée de type 82			1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
- Cheminée de type 64			3 600	3 600	-	-	-	-
Tension assignée d'isolation								
- Cheminée de type 81	U_{Nm}	$[V_{CC}]$	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
- Cheminée de type 82			3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
- Cheminée de type 64			4 800	4 800	-	-	-	-
Courant thermique conventionnel à l'air libre ⁽¹⁾	I_{th}	$[A]$	2 600	4 000	4 600	4 200	6 000	8 000
Capacité nominale de fermeture et de coupure en court-circuit								
- Cheminée de type 81 à U_{Ne} 900 V_{CC}	I_{Nss}/T_{Nc}	$[kA]/[ms]$	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100
- Cheminée de type 82 à U_{Ne} 1 800 V_{CC}			80/31,5	80/31,5	80/31,5	100/63	80/31,5 ⁽²⁾	80/31,5
- Cheminée de type 64 à U_{Ne} 3 600 V_{CC}			40/31,5	50/31,5	-	-	-	-
Courant de courte durée admissible de crête et nominal (250 ms) ⁽³⁾	I_{NCW}/I_{NCW}	$[kA]/[kA]$	-	-	-	75/50	75/50	75/50
Plages de réglage du déclencheur direct à maximum de courant								
- (bidirectionnel) ⁽⁴⁾		$[kA]$	1,4-8,0	2-15	2-15	4-18	6-18	8-24
- (unidirectionnel)		$[kA]$	-	-	-	4-10	4-10	4-10
Tension diélectrique à fréquence industrielle (50 Hz, 1 min) ⁽⁵⁾								
- Cheminée de type 81	U_a	$[kV]$	12	12	12	12	12	12
- Cheminée de type 82			12	12	12	12	12	12
- Cheminée de type 64			15	15 ⁽⁶⁾	-	-	-	-
Tenue à la tension de choc assignée								
- Cheminée de type 81	U_{Ni}	$[kV_{CC}]$	20	20	20	15	15	15
- Cheminée de type 82			20	20	20	20	20	20
- Cheminée de type 64			30	30 ⁽⁶⁾	-	-	-	-
Tension d'arc maximale								
- Cheminée de type 81	U_{arc}	$[V_{CC}]$	≤ 2 500	≤ 2 500	≤ 2 500	≤ 2 500	≤ 2 500	≤ 2 500
- Cheminée de type 82			≤ 4 000	≤ 4 000	≤ 4 000	≤ 4 000	≤ 4 000	≤ 4 000
- Cheminée de type 64			≤ 8 000	≤ 8 000	-	-	-	-

⁽¹⁾ À $T_{amb} = +40^\circ C$. • ⁽²⁾ Également testé à 100 kA (142 kA_{pk}). • ⁽³⁾ Pour la version unidirectionnelle. Pour d'autres configurations avec des valeurs plus élevées, veuillez contacter Sécheron. • ⁽⁴⁾ Pour le choix de la gamme, se référer au tableau page 6. • ⁽⁵⁾ Valeurs applicables pour les tests en usine sur les produits de série. • ⁽⁶⁾ Pour des valeurs supérieures, veuillez contacter Sécheron.

CIRCUIT AUXILIAIRE BASSE TENSION

Circuit de commande

Tension d'alimentation assignée	U_n ⁽⁷⁾	$[V_{CC}]$	24, 48, 60, 64, 110, 125, 200, 220					
Plage de tension			[0,7 - 1,25] U_n					
Puissance à la fermeture ⁽⁷⁾⁽⁸⁾		$[W]/[s]$	1 300/1 (E) 1 300/1 (M) ⁽⁹⁾					
Puissance de maintien		$[W]$	2,3 (E) 0 (M)					
Puissance d'ouverture		$[W]/[s]$	25/1 (M)					
Temps d'ouverture mécanique pour ouverture sur ordre ⁽¹⁰⁾	t_o	$[ms]$	15 - 30 (E) 5 - 75 (M)					
Temps de fermeture mécanique ⁽⁸⁾⁽¹⁰⁾	t_c	$[ms]$	~ 150 (E) (M)					

⁽⁷⁾ Pour connaître la tension disponible par type de disjoncteur, voir les pages 10 et 11. • ⁽⁸⁾ À U_n et $T_{amb} = +20^\circ C$ et pour la version standard du dispositif d'enclenchement. • ⁽⁹⁾ (E) Type E : Maintien électrique | (M) Type M : Maintien magnétique. • ⁽¹⁰⁾ Démarrage lorsque le signal est reçu par la bobine

Contacts auxiliaires

Type de contacts (voir définition page 12)			libre de potentiel (PF) ou avec potentiel commun (CO)					
Nombre de contacts auxiliaires			5a + 5b					
Tension nominale		$[V_{CC}]$	24 à 220					
Courant thermique conventionnel	I_{th}	$[A]$	10					
Catégories de commutation conformes à la norme EN 60947 (contacts en argent)		$[A]$	CA-15 230 V_{CA} 1,0 A					
			CC-13 110 V_{CC} 0,5 A					
Courant minimum de conduction à 24 V_{CC} ⁽¹¹⁾ (contacts en argent)		$[mA]$	≥ 10					

⁽¹¹⁾ Pour un environnement propre et sec.

Interface basse tension

Type de connexion ⁽¹²⁾			Type Harting Han® 32 EE					
-----------------------------------	--	--	-------------------------	--	--	--	--	--

⁽¹²⁾ Pour des informations sur les connecteurs mobiles, voir page 12.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Installation			En intérieur					
Altitude		$[m]$	≤ 2 000 ⁽¹³⁾					
Température ambiante de service ⁽¹⁴⁾	T_{amb}	$[^\circ C]$	- 25 à + 40					
Humidité			conforme à la norme IEC 62498-2/EN 50125-2					
Degré de pollution			PD3					
Endurance mécanique minimum	N	Opérations	4x50 000	8x25 000	8x25 000	4x20 000	4x20 000	

⁽¹³⁾ Pour une altitude > 2 000 m, veuillez contacter Sécheron. • ⁽¹⁴⁾ Pour une température ambiante hors plage, contactez Sécheron

SÉLECTION DU DÉCLENCHEUR DIRECT À MAXIMUM DE COURANT

DISPOSITIFS DE DÉCLENCHEMENT DISPONIBLES

Plages de réglages disponibles (en kA) avec leur codification correspondante

UR26	UR40	UR46	UR42	UR60	UR80	type	Code de Designation ⁽¹⁾	
							Standard	Options
1.4 - 2.7	-	-	-	-	-	DV1	A	
2.0 - 5.0	2.0 - 5.0	2.0 - 5.0	-	-	-	DV2		B
2.0 - 5.0	2.0 - 5.0	2.0 - 5.0	-	-	-	DE1		C
2.0 - 8.0	2.0 - 8.0	2.0 - 8.0	-	-	-	DS1	D	
4.0 - 8.0	4.0 - 8.0	4.0 - 8.0	-	-	-	DE2		E
-	4.0 - 15.0	4.0 - 15.0	-	-	-	DS2	F	
-	4.0 - 10.0	4.0 - 10.0	-	-	-	DV3		G
-	6.0 - 10.0	6.0 - 10.0	-	-	-	DE3		H
-	9.0 - 15.0	9.0 - 15.0	-	-	-	DE4		I
			4.0 - 7.0	-	-			
			7.0 - 10.0	-	-			
			10.0 - 12.0	-	-			
-	-	-	6.0 - 10.0	6.0 - 10.0	-		J	
-	-	-	10.0 - 14.0	10.0 - 14.0	-		K	
-	-	-	14.0 - 18.0	14.0 - 18.0	-		L	
-	-	-	-	-	8.0 - 14.0		N	
-	-	-	-	-	14.0 - 18.0		O	
-	-	-	-	-	18.0 - 24.0		P	
			4.0 - 10.0 ⁽²⁾	4.0 - 10.0 ⁽²⁾	4.0 - 10.0 ⁽²⁾			X
			4.0 - 10.0 ⁽³⁾	4.0 - 10.0 ⁽³⁾	4.0 - 10.0 ⁽³⁾		Y	

⁽¹⁾ Pour la sélection, voir page 16.

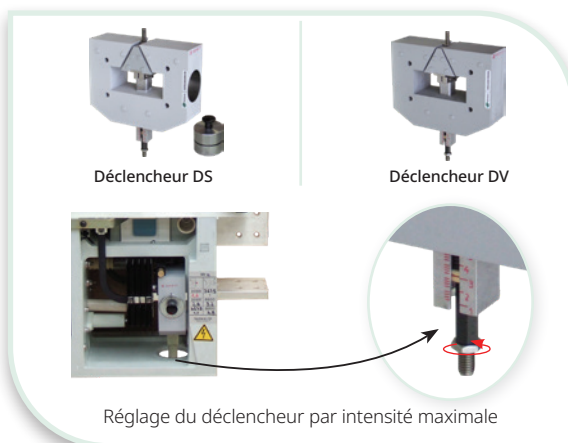
⁽²⁾ Déclencheur de surtension unidirectionnel. Direction du déclenchement A → B. $I_{NCW}/I_{NCW} = 75/50$ kA.

⁽³⁾ Déclencheur de surtension unidirectionnel. Direction du déclenchement B → A. $I_{NCW}/I_{NCW} = 75/50$ kA.

CONFIGURATION DU DISPOSITIF DE DÉCLENCHEMENT

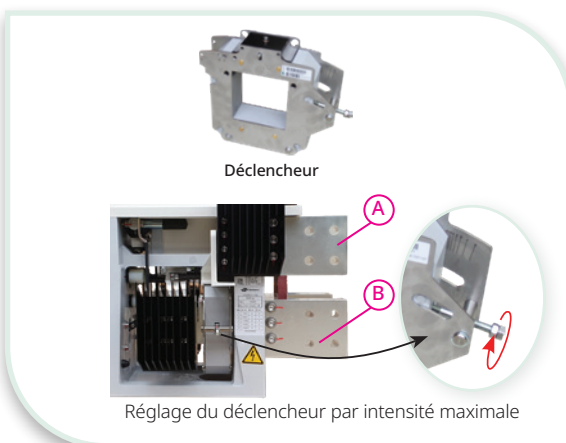
UR26/40/46

Dispositif de déclenchement standard

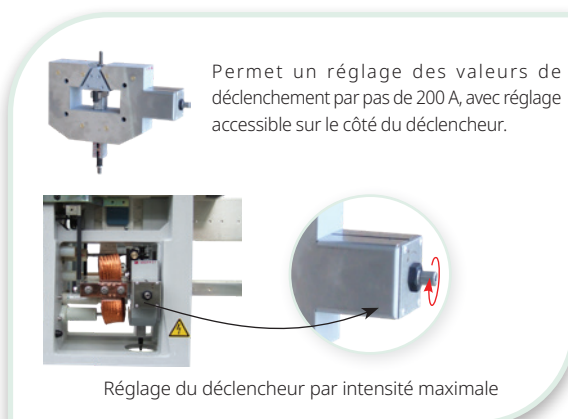


UR42/60/80

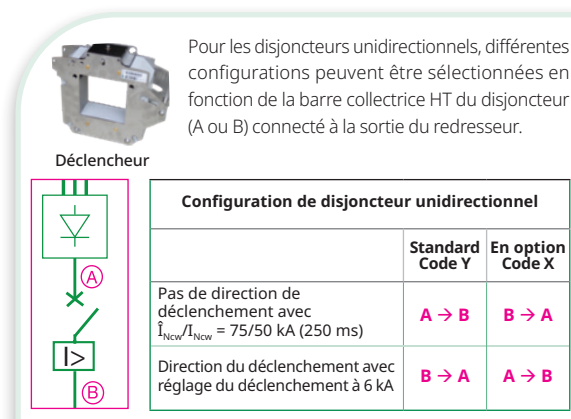
Dispositif de déclenchement standard



Dispositif de déclenchement DE optionnel

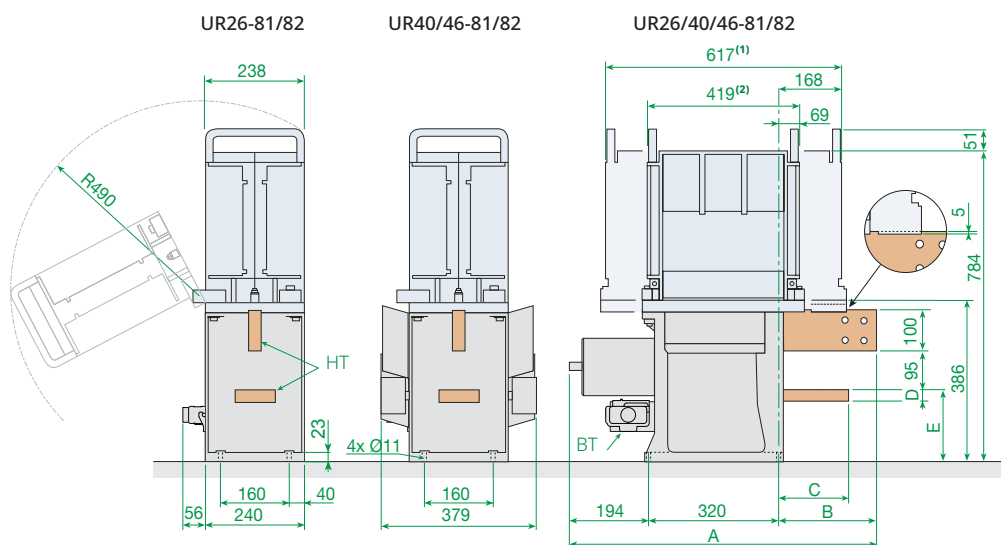


Configurations spécifiques pour disjoncteurs redresseurs



INFORMATIONS SUR L'INTÉGRATION PRODUIT

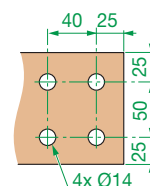
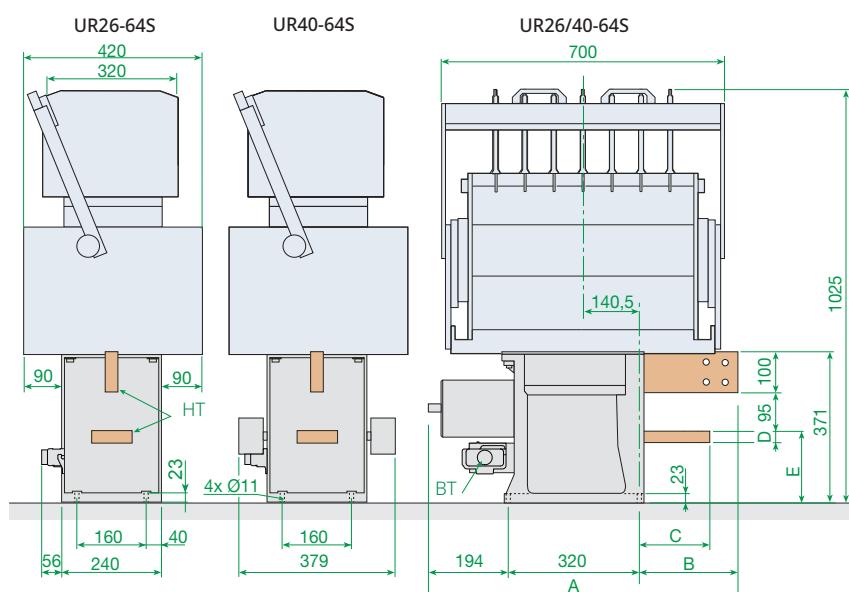
DIMENSIONS PRINCIPALES POUR UR26/40/46



Les dimensions sans tolérances sont indicatives.
Toutes les dimensions sont exprimées en mm.
L'écart maximum autorisé de planéité de la structure de support est de 0,5 mm.

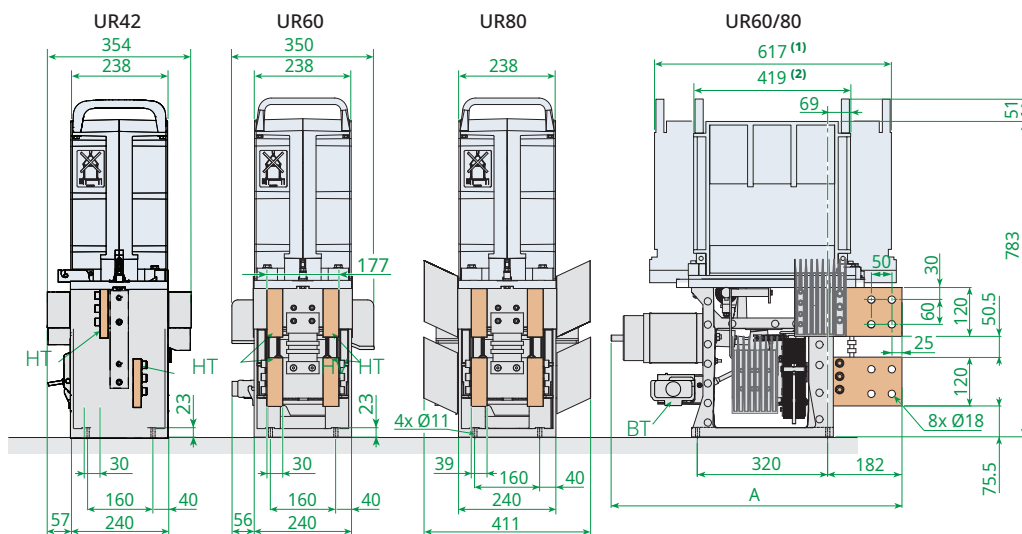
⁽¹⁾ Cheminée 82
⁽²⁾ Cheminée 81

Connexions HT pour UR26/40/46



Dimensions [mm]	UR26	UR40	UR46
(A)	645	760	760
(B)	131	246	246
(C)	131	176	176
(D)	20	30	40
(E)	176	176	177

DIMENSIONS PRINCIPALES POUR UR42/60/80



Dimension A [mm]	
Dispositif d'enclenchement standard ⁽³⁾	
Maintien électrique	718
Maintien magnétique	756
Dispositif d'enclenchement spécifique ⁽⁴⁾	
Maintien électrique	748
Maintien magnétique	748

⁽¹⁾ Cheminée 82

⁽²⁾ Cheminée 81

⁽³⁾ Pour toutes configurations de disjoncteur, sauf la configuration de disjoncteur unidirectionnel en option.

⁽⁴⁾ Configuration de disjoncteur unidirectionnel en option

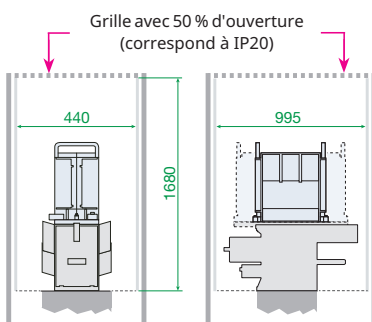
POIDS

	Poids ⁽¹⁾ [kg] ± 5 %					
	UR26	UR40	UR46	UR42	UR60	UR80
Avec cheminée 81	77	98	110	108	139	150
Avec cheminée 82	87	108	120	118	149	160
Avec cheminée 64	133	154				

⁽¹⁾ Poids pour disjoncteur standard sans aucune option.

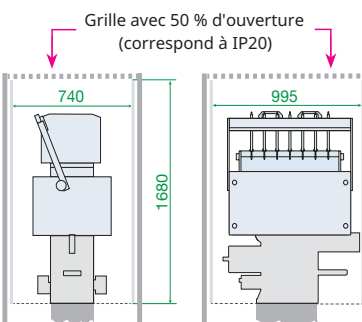
DISTANCES D'ISOLATION POUR UR26/40/42/46/60/80

UR..81/82S



Correspond à une largeur d'armoire de 500 mm

UR..64S



Correspond à une largeur d'armoire de 800 mm

Les disjoncteurs CC ont été homologués conformément aux normes EN 50123-2/ IEC 61992-2 dans des configurations d'armoire avec des panneaux isolants sur la surface dont les dimensions sont indiquées dans la représentation ci-dessous et pour des conditions de court-circuit I_{nss}/I_{Nc} et de service f, e, d , telles que définies page 5.

Pour les conditions de configuration d'armoire et de court-circuit particulières, contactez Sécheron.

INSTALLATION DE LA CHEMINÉE

CHEMINÉES 81 ET 82

Ouverture du côté du connecteur BT

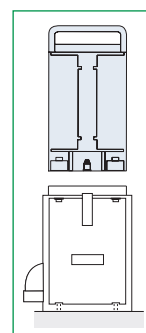
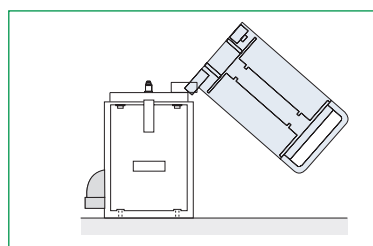
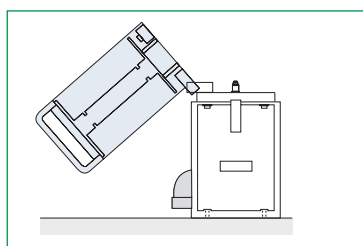
UR26/40/46 (cheminées 81/82) -
UR42/60/80 (cheminée 82)

Ouverture du côté opposé vers le connecteur BT

UR26/40/46 (cheminées 81/82)
UR42/60/80 (cheminée 82)

Retrait vertical

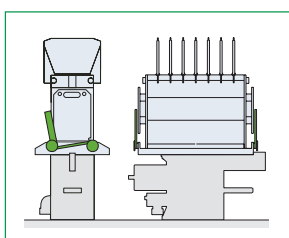
UR42/60/80 (cheminée 81)



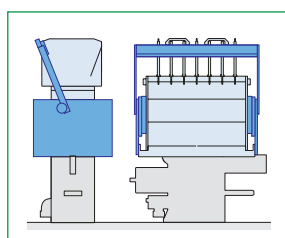
Code de désignation pour le formulaire de commande (installation des boîtes de soufflage 81/82)

Disjoncteur	Type de cheminée	Installation de la cheminée	Codification	
			Standard	option
UR26/40/46	81/82	Ouverture côté connecteur BT	1	
		Ouverture côté opposé au connecteur BT		7
UR42/60/80	81	Retrait vertical	8	
	82	Ouverture côté connecteur BT	1	
		Ouverture côté opposé au connecteur BT		7

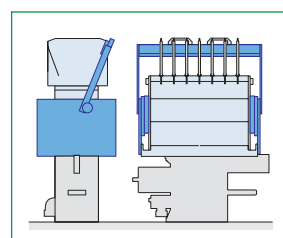
CHEMINÉE 64 (SEULEMENT POUR UR26/40)



SE
inclut deux leviers de verrouillage de cheminée.



S-CC
inclut un levier de levage de cheminée situé côté connecteur.



S-OC
inclut un levier de levage de cheminée situé côté opposé au connecteur.

Légende

-  Leviers de verrouillage de la cheminée
-  Mécanisme de lavage de la cheminée

Code de désignation pour le formulaire de commande (installation de la cheminée 64)

Type de cheminée	Disjoncteur	Installation de la cheminée	Codification	
			Standard	option
64	UR26/40	SE	2	
		S-CC		5
		S-OC		6

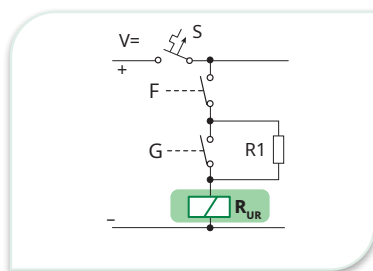
SCHÉMA DE COMMANDE BASSE TENSION

La gamme **UR** est équipée d'une bobine de solénoïde pour effectuer les opérations d'ouverture et de fermeture habituelles.

Deux différents types de dispositifs d'enclenchement sont disponibles : avec maintien électrique (type E) ou avec maintien magnétique (type M).

MAINTIEN ÉLECTRIQUE TYPE E

- Le disjoncteur reste fermé avec **un courant « de maintien » réduit**. Pour ouvrir le disjoncteur, le courant de maintien est coupé.
- Avec le dispositif d'enclenchement de **type E**, le disjoncteur ne peut pas rester fermé en cas de perte d'alimentation basse tension.

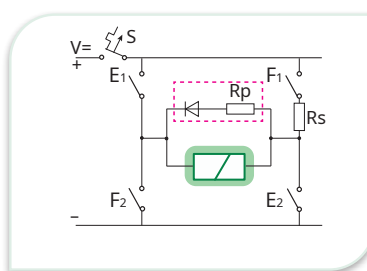


F, G : contacts de commande
R1 : résistance de maintien
S : disjoncteur automatique

 Fourni par le client
 Fourni par Sécheron

MAINTIEN MAGNÉTIQUE TYPE M

- Le disjoncteur reste fermé **sans aucun courant de commande**. Pour ouvrir le disjoncteur, il est nécessaire d'inverser la polarité du courant traversant la bobine d'enclenchement.
- Avec le dispositif d'enclenchement de **type M**, le disjoncteur reste fermé en cas de perte d'alimentation basse tension. Pour l'ouverture, la tension de commande est requise.



E, F : contacts de commande
Rs : résistance en série
Rp : résistance parallèle
S : disjoncteur automatique

 Fourni par le client
 Fourni par Sécheron
 Uniquement pour UR26 à UR46

Remarque :

- Pour les données techniques relatives aux dispositifs d'enclenchement et nécessaires pour concevoir le circuit de commande du disjoncteur, voir le manuel d'utilisateur du produit sélectionné.

- Pour les dispositifs d'enclenchement de type M, la fonction de déclenchement direct du disjoncteur reste toujours active, même en cas de perte d'alimentation basse tension.

- La durée du pulse de fermeture (type E et type M), ainsi que celui d'ouverture (type M) doit être compris entre 0,5 et 1 s.

VALEUR TYPE POUR LES BOBINES D'ENCLenchement - UR26/40/46

Caractéristiques de la bobine													
U _n	Impulsion de fermeture 0,5 à 1 s				maintien du type E				impulsion d'ouverture type M 0,5 à 1 s				
	I _{nom}	I _{min} E	I _{min} M	I _{max}	R1	I _{nom}	I _{min}	I _{max}	Rs	Rp	I _{nom}	I _{min}	I _{max}
[V _{cc}]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
24	41,7	22,5	25	70,9	11,4	2,0	1,4	2,5	2,4	1,3	6,1	3,8	8,5
48	20,9	11,3	12,5	35,4	45,7	1,0	0,7	1,3	9,4	5,4	3,1	1,9	4,3
64	17,6	9,5	10,6	29,9	79,4	0,8	0,5	1,0	17,2	9,0	2,3	1,5	3,2
110	11,7	6,3	7,0	19,9	210	0,5	0,4	0,6	40	20	1,6	1,0	2,3
125	10,5	5,6	6,3	17,8	272	0,4	0,3	0,6	52	26	1,4	0,9	2,0
220	5,9	3,2	3,5	9,9	840	0,3	0,2	0,3	160	80	0,8	0,5	1,1

Le disjoncteur peut également être contrôlé avec une tension de commande CA rectifiée.

VALEUR TYPE POUR LES BOBINES D'ENCLenchement - UR42/60/80

Caractéristiques de la bobine														
	Type E							Type M						
	Impulsion de fermeture 0,5 à 1 s			maintien				Impulsion de fermeture 0,5 à 1 s			impulsion d'ouverture			
U _n	I _{nom}	I _{min} E	I _{max}	R1 _{nom} ⁽²⁾	I _{nom} ⁽²⁾	I _{min} ⁽²⁾	I _{max} ⁽²⁾	I _{nom}	I _{min} M	I _{max}	Rs _{nom}	I _{nom}	I _{min}	I _{max}
[V _{cc}]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
48	63,9	40,8	85	12	3,8	3,1	4,2	47,1	30,1	62,8	2,7	12,6	10,3	14,2
60	53,6	34,2	71,2	18	3,2	2,5	3,4	38,1	24,3	50,7	3,9	10,2	8,8	12,1
110	25,0	16,6	33,2	56	1,8	1,5	2,0	21,3	13,5	28,3	15	5,4	4,1	6,3
125	22,5	14,9	29,9	75	1,6	1,3	1,7	18,4	11,7	24,5	18	5,0	3,8	5,8
200 ⁽¹⁾	17,2	11,4	22,9	180	1,1	0,9	1,1	—	—	—	—	—	—	—
220	12,4	8,2	16,4	220	0,9	0,8	1,0	11,6	7,4	15,5	56	2,9	2,2	3,3

⁽¹⁾ Rectifié 230 V_{CA}

⁽²⁾ Avec résistance économique sélectionnée

Le disjoncteur peut également être contrôlé avec une tension de commande CA rectifiée.

SCHÉMA DE CABLAGE BASSE TENSION POUR LE TYPE HARTING HAN®32 CONNECTEUR EE (STANDARD)

Les schémas de câblage suivants représentent l'affectation des broches de connecteur basse tension en fonction des connecteurs sélectionnés et de la configuration sélectionnée pour les fonctions standard ou en option. Ils sont valides pour toutes les tensions de commande, sauf 24 V_{CC}. Pour le schéma de commande 24 V_{CC}, contacter Sécheron.



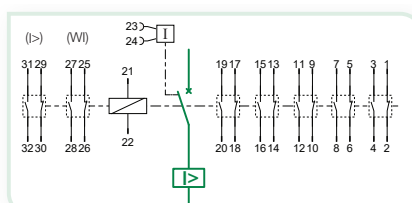
Type Harting HAN® 32 EE
(Standard)

Seules les broches associées à votre configuration sélectionnée page 16 sont câblées. Le connecteur est livré avec l'ensemble des 32 broches, même si elles ne sont pas toutes câblées.

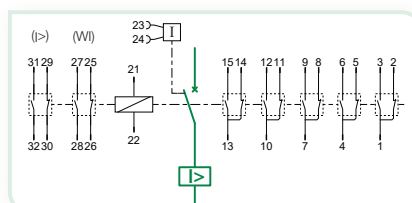
Légende du schémas

	Contact principal du disjoncteur
	Déclencheur direct à maximum de courant
	Interface du connecteur basse tension (broche mâle)
	1a+1b - Interrupteur PF
	1a+1b - Interrupteur CO
	Déclencheur indirect à maximum de courant
	Bobine d'enclenchement de disjoncteur
	Interrupteur indicateur d'usure (en option)
	Interrupteur détecteur de déclenchement à maximum de courant (en option)

CONTACTS AUXILIAIRES (INTERRUPTEUR PF)



CONTACTS AUXILIAIRES (INTERRUPTEUR CO)



Remarque :

- Les connecteurs basse tension sont livrés avec toutes les broches montées, même si elles ne sont pas toutes câblées.
- Les bobines de déclencheur indirect BIM6 et BIM8 sont connectées à un connecteur basse tension, tandis que BIM5 et BIM7 sont connectées à une plaque à bornes (voir page 14).

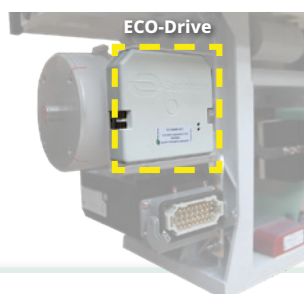
OPTIONS

(FACTURÉES EN SUS)

CONNECTEUR MOBILE — UR26/40/42/46/60/80

Interrupteurs auxiliaires			Tension de contrôle	Type connecteur fixe	Connecteur mobile (sans câble)				
					Nombre de broches (livrées avec le connecteur)		Presse-étoupe	Numéro Sécheron	Connecteur
Dispositif	Numéro	Type			Dimensions 2,5 mm ²	Dimensions 1,5 mm ²			
UR26/40/46 (avec ECO-Drive) avec options (W) ou (L>) et □	5a+5b	PF	24 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R10800	
UR42/60/80	5a+5b	PF	48 V _{DC}						
UR26/40/46 (avec ECO-Drive) avec options (W) ou (L>) et □	5a+5b	PF	36, 48, 64, 72, 110, 125, 220 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	2	30	M32	SG104063R10100	
UR42/60/80	5a + 5b	PF	64, 110, 125, 200, 220 V _{DC}						

MODULE DE COMMANDE INTÉGRÉ ECO-DRIVE UR26/40/46



ECO-Drive est un module de commande compact intégré aux disjoncteurs UR qui permet de gérer les séquences de fermeture-maintien à l'aide d'une commande électrique. ECO-Drive est installé sur le dispositif d'enclenchement du disjoncteur UR.

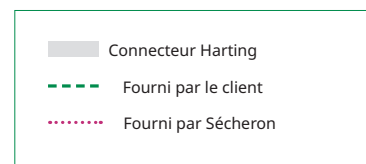
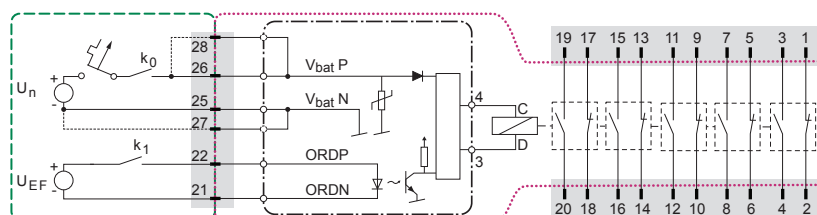
AVANTAGES CLÉS

- ✓ Pas besoin de matériel supplémentaire pour commander le disjoncteur.
- ✓ Intégration compacte.
- ✓ Réduction des coûts d'installation généraux.
- ✓ Réduction des coûts opérationnels avec consommation électrique inférieure.
- ✓ Réduction des risques d'endommagement de la bobine d'enclenchement.
- ✓ Conformité totale à la norme EN 50121-3-2 pour la CEM
- ✓ Conformité totale à la norme EN 50155 § 5.1.1.2 classe S2 (commutation d'alimentation).
- ✓ Conformité totale à la norme EN 50155 § 5.1.3 classe C1 (commutation d'alimentation).

- Disponible pour UR26/40/46
- Disponible pour le dispositif d'enclenchement avec maintien de type E

SCHÉMA DE CÂBLAGE BASSE TENSION

CONNECTEUR HARTING



Remarque : Certaines options ne sont pas compatibles entre elles. Merci de vérifier avec Sécheron.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Circuit de commande

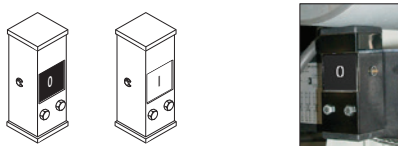
Tension nominale d'alimentation ⁽¹⁾	U_N	[V _{CC}]	24, 48, 60, 110
Tension nominale de commande ⁽¹⁾	U_{EF}	[V _{CC}]	[24 - 110]
Plage de tension			[0,7 - 1,25] U_N
Puissance au repos (attente)		[W]	< 1,6
Puissance d'enclenchement nominale ⁽²⁾	P_c	[W]/[s]	1 300/0,5
Puissance de maintien nominale ⁽²⁾		[W]	< 8
Alimentation d'ouverture nominale ⁽²⁾		[W]	< 1,6
Temps d'ouverture mécanique sur commande d'ouverture ⁽³⁾		[ms]	15-30
Temps de fermeture mécanique ⁽²⁾⁽³⁾	T_c	[ms]	~150

⁽¹⁾ La tension de commande UEF et la tension d'alimentation Un peuvent être différentes

⁽²⁾ À Un et Tamb = +20 °C

⁽³⁾ À partir du moment où le signal est reçu par la bobine

INDICATEUR DE POSITION — UR26/40/42/46/60/80



Un indicateur de position mécanique actionné via une tige reliée au contact mobile du disjoncteur indique la position du disjoncteur : 0 = OUVERT tandis que 1 = FERMÉ

DÉCLENCHEUR INDIRECT BIM (DÉCLENCHEMENT PAR BOBINE EN DÉRIVATION)

AVEC DÉCLENCHEMENT MANUEL INTÉGRÉ

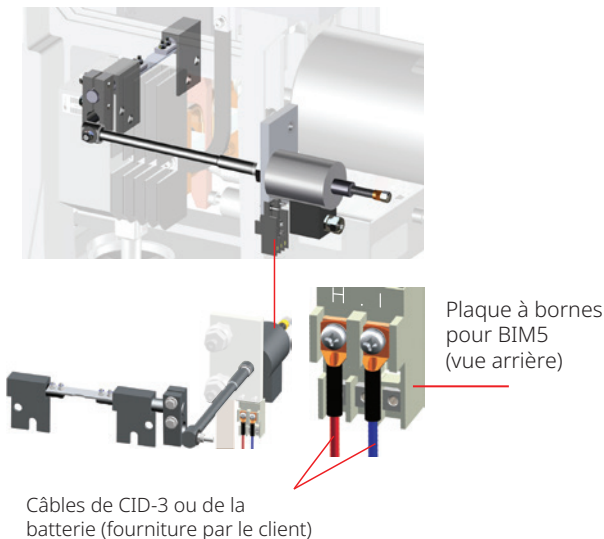
		Temps d'ouverture	Mode de commande
UR26/40/46	BIM5	4 - 6 ms	CID-3 ⁽¹⁾
	BIM6	12 - 19 ms	Batterie directe 77-140 V _{CC}
UR42/60/80	BIM7	4 - 6 ms	CID-3 ⁽¹⁾
	BIM8	12 - 19 ms	Batterie directe 77-140 V _{CC}

Le déclencheur indirect permet de réduire la durée d'ouverture lorsque cela s'avère nécessaire pour une application spécifique. Le choix du type approprié doit être validé par Sécheron avant l'établissement du devis. Ce dispositif ne peut pas être activé manuellement.

⁽¹⁾ Non incluse dans le disjoncteur CC - À commander séparément

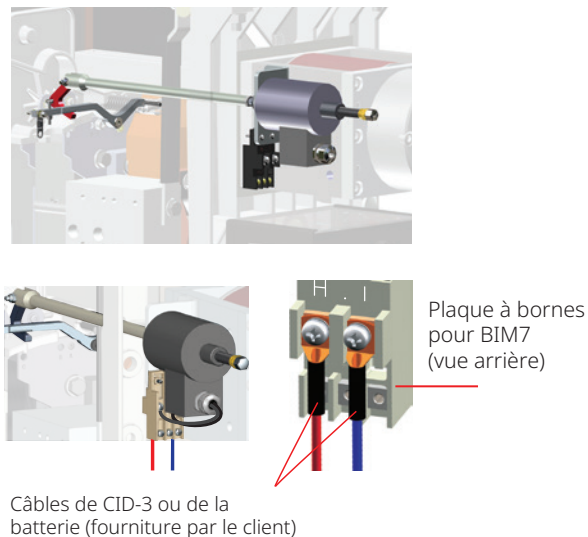
/// BIM5 & BIM6 - UR26/40/46

La plaque à bornes permet la connexion entre les câbles de 2,5 mm² du BIM5 et les câbles de 2,5 mm² de la batterie et les câbles de 6 mm² du CID-3. Le BIM6 est directement connecté au connecteur basse tension.



/// BIM7 & BIM8 - UR42/60/80

La plaque à bornes permet la connexion entre les câbles de 2,5 mm² du BIM7 et les câbles de 2,5 mm² de la batterie et les câbles de 6 mm² du CID-3. Le BIM8 est directement connecté au connecteur basse tension.



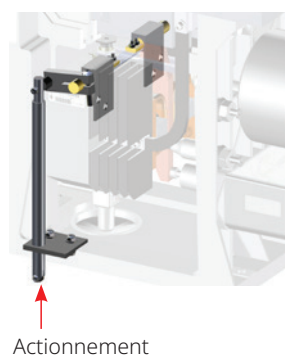
DÉCLENCHEUR MANUEL

Les déclencheurs manuels sont des dispositifs de sécurité conçus pour garantir que le disjoncteur est en position OUVRETE afin de pouvoir accéder au panneau du disjoncteur, par exemple, à des fins de maintenance. Le déclencheur vertical est automatiquement actionné

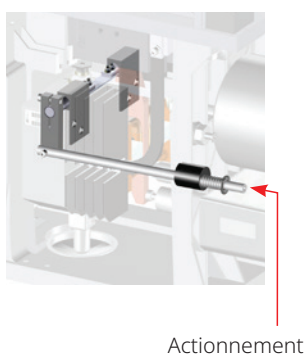
lors du retrait hors du panneau du chariot sur lequel le disjoncteur est installé. Le déclencheur horizontal doit être actionné manuellement à partir de la face avant de la porte du panneau avant son ouverture.

/// UR26/40/46

Déclencheur vertical



Déclencheur horizontal



/// UR42/60/80

Déclencheur vertical



Déclencheur horizontal



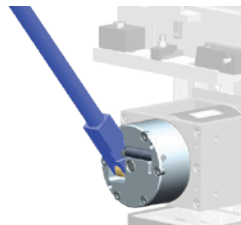
DÉCLENCHEUR MANUEL

Les déclencheurs manuels, principalement utilisé pour les opérations de maintenance, permet d'ouvrir et de fermer le disjoncteur sans alimentation basse tension et sans charge.

UR26/40/46



UR42/60/80

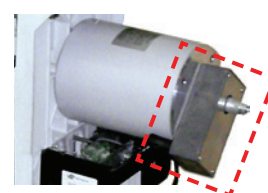
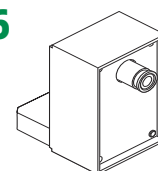


INDICATEUR D'USURE DES CONTACTS (WI) OU DÉTECTEUR DE DÉCLENCHEMENT À MAXIMUM DE COURANT (I>) — UR26/40/46

Installées à l'arrière du dispositif d'enclenchement du disjoncteur, ces options surveillent la position de la tige reliée au contact mobile du disjoncteur, cette tige jouant le rôle de microrupteur.

Suivant la configuration sélectionnée, le détecteur fournit les informations suivantes :

- atteinte de la limite d'usure des contacts principaux du disjoncteur : fonction « indicateur d'usure des contacts ».
- déclenchement du disjoncteur via le déclencheur à maximum de courant : fonction « détecteur de déclenchement à maximum de courant ». Ces deux fonctions ne peuvent pas être sélectionnées simultanément.



Indicateur d'usure des contacts

CODE DE DÉSIGNATION POUR LA COMMANDE

- Rechercher le code de désignation dans notre toute dernière version de la brochure en la téléchargeant depuis notre site Web « www.secheron.com ».
- S'assurer de noter le code de désignation alphanumérique complet comprenant les 22 caractères lors de la commande.
- Le client doit indiquer le réglage de la valeur de déclenchement à maximum de courant (Id) sur son formulaire de commande.
- Pour des raisons techniques, certaines variantes et options indiquées dans le code de désignation ne peuvent pas être combinées.
- La partie en caractères gras du code de désignation définit le type de dispositif et la désignation complète définit le numéro d'identification du produit, tel qu'indiqué sur la plaque signalétique fixée au produit.

Remarque : page 16 : Code de désignation - Formulaire de commande

⁽¹⁾ ECO-Drive est uniquement disponible pour UR26/40/46 avec connecteur Harting HAN® 32 et une tension de commande de 24, 48, 60, 110 V_{CC}.

⁽²⁾ UR42/60/80 : uniquement pour le maintien électrique

⁽³⁾ Redressé 230 V_{CA}

⁽⁴⁾ Si le type de commande « Maintien électrique avec ECO-Drive » est sélectionné (ligne 15), sélectionnez « Non » pour « Varistance sur bobine » (ligne 17)

Exemple de choix du client :	UR	40	81	S	1	E	E	0	F	0	A	C	0	0	0	0	0	S	B
Ligne :	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

CODE DE DÉSIGNATION

Ligne	Description	Désignation	Norme	Options	Choix du client
10	Type de produit	UR	UR		UR
11	Courant thermique conventionnel à l'air libre	2 600 A 4 000 A 4 200 A 4 600 A 6 000 A 8 000 A	26 40 42 46 60 80		
12	Tension assignée d'emploi UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/42/46/60/80 UR26/40	900 V 1 800 V 3 600 V	81 82 64		
13	Application	Installation fixe	S		S
14	Installation de la cheminée (voir page 9 pour la sélection) UR26/40/46 (Cheminée 81), UR26/40/42/46/60/80 (Cheminée 82) UR26/40 (Cheminée 64) UR42/60/80 (Cheminée 81) Pour une autre sélection, voir le tableau de codification page 9	Ouverture côté connecteur BT Type SE Retrait vertical	1 2 8		
15	Type de commande	Maintien électrique - sans ECO-Drive Maintien magnétique - sans ECO-Drive Maintien électrique - avec ECO-Drive ⁽¹⁾	E	M 4	
16	Tension nominale d'alimentation UR26/40/46 UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/42/46/60/80 ⁽²⁾ UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/42/46/60/80 UR42/60/80 ⁽²⁾ UR26/40/42/46/60/80	24 V _{CC} 48 V _{CC} (60) 64 V _{CC} 110 V _{CC} 125 V _{CC} 200 V _{CC} ⁽³⁾ 220 V _{CC}	A C G E R J	K	
17	Varistor sur bobine ⁽⁴⁾	Non Oui (tension de la batterie)	0	1	
18	Déclencheur direct à maximum de courant (bidirectionnel) UR26 UR26/40/46 UR40/46 UR42 UR60 UR80 Pour une autre sélection, voir le tableau de codification page 6 Déclencheur direct à maximum de courant (unidirectionnel) - UR42/60/80	1,4 - 2,7 kA 2,0 - 8,0 kA 4,0 - 15,0 kA 14,0 - 18,0 kA 14,0 - 18,0 kA 18,0 - 24,0 kA 4,0 - 10,0 kA	A D F L L P Y		
19	Déclencheur indirect à maximum de courant (déclenchement par bobine en dérivation) UR26/40/46 (inclut le déclencheur manuel horizontal) UR26/40/46 (inclut le déclencheur manuel horizontal) UR42/60/80 (inclut le déclencheur manuel horizontal) UR42/60/80 (inclut le déclencheur manuel horizontal)	Non BIM5 BIM6 BIM7 BIM8	0	5 7 4 6	
20	Contacts auxiliaires UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/46	5a + 5b - (interrupteur PF) 5a + 5b - (interrupteur CO)	A	B	
21	Type connecteur BT sur disjoncteur UR26/40/42/46/60/80 UR40/46	Type Harting HAN® 32 EE Type Veam 22 broches	C	B	
22	Déclencheur manuel UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/42/46/60/80	Non Horizontal Vertical	0	1 2	
23	Dispositif d'enclenchement manuel (non compatible avec la ligne 25 ni 26) UR26/40/42/46/60/80	Non Oui	0	3	
24	Indicateur de position	Non Oui	0	2	
25	Détecteur de déclenchement à maximum de courant (non compatible avec la ligne 23 ni 26) UR26/40/46	Non Oui	0	1	
26	Indicateur d'usure des contacts (non compatible avec la ligne 23 ni 25) UR26/40/46	Non Oui	0	1	
27	Connexion principale HT - UR26/40/60/80 (selon les pages 7 et 8) Connexion principale HT - UR46 (selon les pages 7)	Standard	S B		
28	Chiffre à usage interne Sécheron UR26/40/46 UR26/40/46 UR26/40 UR42/60/80	Cheminée 81 Cheminée 82 Cheminée 64 Cheminées 81 et 82	B C G L		

Le connecteur basse tension doit être commandé séparément :

Type Harting HAN® 32 EE : ☐ SG104063R10100
☐ SG104063R10800

Valeur de réglage de la valeur de déclenchement à maximum de courant (Id) : [A]

⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾ Pour les remarques, voir page précédente.



Sécheron SA

Rue du Pré-Bouvier 25
1242 Satigny - Genève
CH-Suisse

www.secheron.com

Tél. : +41 22 739 41 11
Fax : +41 22 739 48 11
ess@secheron.com

Signature :

Nom :

Lieu et date :