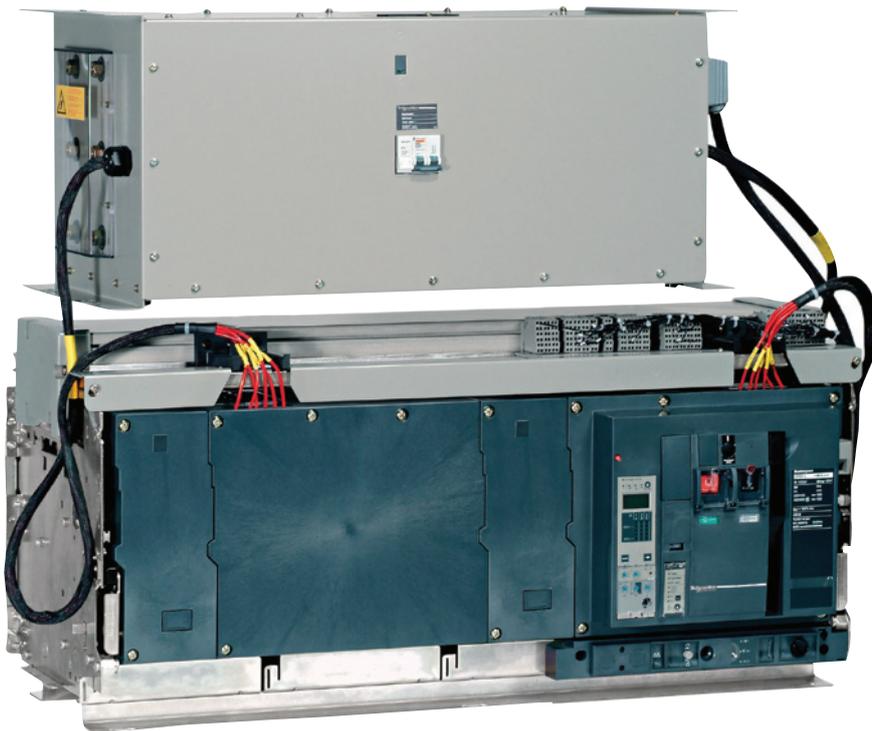


Masterpact UR

Guide d'exploitation
02/2012



Guide d'exploitation des disjoncteurs Masterpact UR16-60	1
A propos de ce manuel	3
Découvrez Masterpact UR	
Décodez la plaque de performance	4
Identifiez ses composants	6
Découvrez les auxiliaires électriques	
Schéma électrique	11
Affectation des bornes de raccordement	13
Fonctionnement des auxiliaires	14
Réalisez les contrôles préliminaires	
Vérification générale	15
Vérifier la conformité des raccordements électriques	16
Découvrez la fonction "Prêt à fermer"	19
Alimentez correctement le module "UR Power"	20
Vérifiez la fonction "Prêt à Fermer"	21
Interprétez le clignotement des Leds et découvrez les "Autotests" lors de la mise sous tension	22
Vérifiez les options choisies	25
Utilisez le châssis Masterpact UR	
Découvrez les positions	26
Débrochez, testez ou embrochez	27
Verrouillez la porte du tableau	31
Verrouillez la position de l'appareil dans son châssis	32
Verrouillez les volets isolants	35
Vérifiez le fonctionnement	
Découvrez les commandes et les voyant d'état	36
Armez Masterpact UR	37
Vérifiez la fermeture électrique en local et à distance	38
Vérifiez l'ouverture en local et à distance	39
Effectuez un réarmement après défaut	40
Verrouillez la commande d'ouverture en local	41
Interdisez toute fermeture locale et à distance	42
Vérifiez les ordres de déclenchement par outils de test	44
Vérifiez le déclenchement par Micrologic	45
Vérifiez le déclenchement par module "UR control"	46
Vérifiez le non déclenchement si l'option "Inhibition" est câblée et active	48
Redémarrez après un défaut électrique	
Remettez en marche après un déclenchement par : Ir, Isd, Ii, Ig	50
Remettez en marche après un déclenchement par "UR Control"	51
Analysez le défaut en cas d'alarme sur détection de défauts internes	52
Fermez Masterpact UR en cas d'urgence	56
Découvrez les pièces de rechange et accessoires de Masterpact UR	
Appareil, châssis et module "UR Power" de rechange	58
Unités de contrôle Micrologic	59
Modules "UR Control" et "UR Power"	60
Contacts de signalisation	63
Auxiliaires de commande à distance	64
Accessoires mécaniques de l'appareil	66
Accessoires mécaniques du châssis	68
Outils et accessoires de maintenance	72
Assurez les performances de Masterpact UR	
Vous avez un problème : diagnostic et solutions	74
Vérifiez les conditions d'exploitation de Masterpact UR	
Conditions d'exploitation	86
Annexes	
Annexe 1	88
Annexe 2	90

Objectif du document

Le but de ce guide est de fournir aux utilisateurs, aux installateurs et au personnel de maintenance les informations techniques nécessaires à la mise en service, l'exploitation et un premier dépannage des disjoncteurs Masterpact UR.

Champ d'application

Les données et illustrations fournies dans cette documentation ne sont pas contractuelles. Nous nous réservons le droit de modifier nos produits conformément à notre politique de développement permanent.

Les informations présentes dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis et ne doivent pas être interprétées comme un engagement de la part de Schneider Electric.

Historique des évolutions

Indice	Liste des évolutions
1	Version initiale
2	Adjout de l'unité de contrôle Micrologic E. Tension d'alimentation du module "UR Power" réduite à 240 V CA au lieu de 130 ou 240 V CA.

Document à consulter

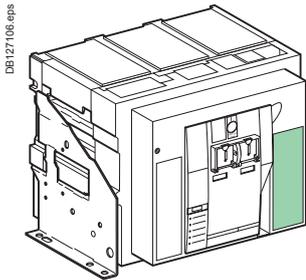
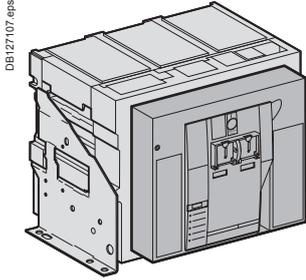
Titre	Référence
Guides d'utilisation des Micrologic	
2.0A à 7.0A et 2.0E à 6.0E	33080
5.0P à 7.0P	33083
5.0H à 7.0H	33086
Catalogue	
Masterpact UR	LVPED208004FR

Ces documents peuvent être téléchargés depuis le site web www.schneider-electric.com

Avertissements liés au produit

Toutes les réglementations de sécurité pertinentes locales doivent être observées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit. Pour des raisons de sécurité et pour garantir une conformité aux données documentées, seul le fabricant est habilité à effectuer des réparations sur les composants.

Décodez la plaque de performance



Les disjoncteurs Masterpact UR ont une gamme de courant assigné allant de 1600 A à 6000 A avec les pouvoirs de coupures suivants :

- 440 V - 150 kA
- 690 V - 100 kA.

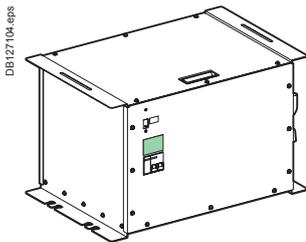
Pour la disponibilité des calibres 1600 A et 3000 A, nous consulter.

Plaque de performance Masterpact UR

DB413001.eps

Masterpact	
UR16 L	
Ui 1000V	Uimp 12kV
Ue (V)	I (kA)
220/440	~ 150
480/690	~ 100
Ics = 100% Icu	
cat.A	
Tested as per: IEC 60947-2 50/60Hz IACS recommendations	

- Courant assigné x 100 A
- Type de disjoncteur
- Aptitude au sectionnement
- Désignation : disjoncteur
- Tension assignée d'isolement
- Tension de tenue au choc
- Pouvoir de coupure ultime
- Tension assignée d'emploi
- Ics : pouvoir assigné de coupure de service
- Icu : pouvoir de coupure ultime
- Catégorie
- Fréquence d'utilisation
- Normes d'utilisation et d'exploitation



Plaque de signalisation UR Power

DB404482.eps

Schneider Electric

Masterpact

UR Power

220V ~

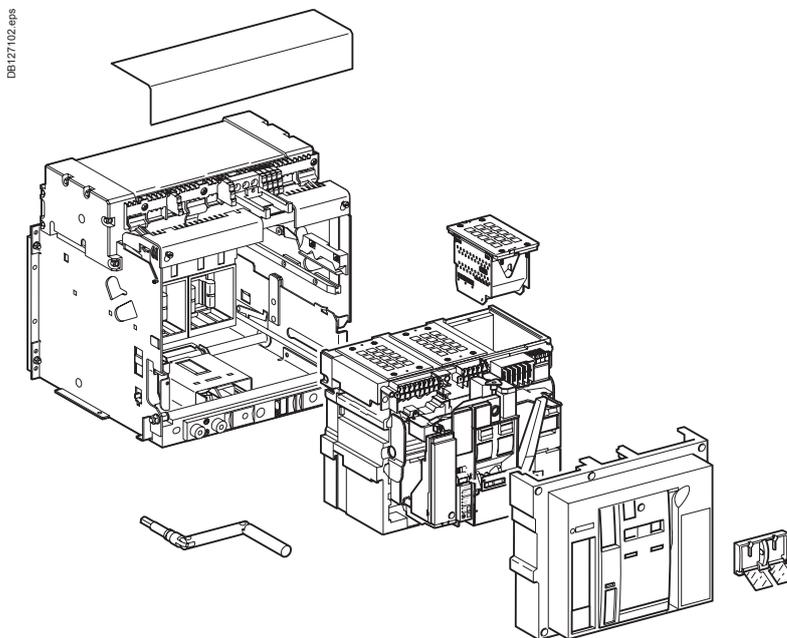
Tested as per:
IEC 60947-2 50/60Hz
IACS recommendations

CE

Décodez la plaque de performance

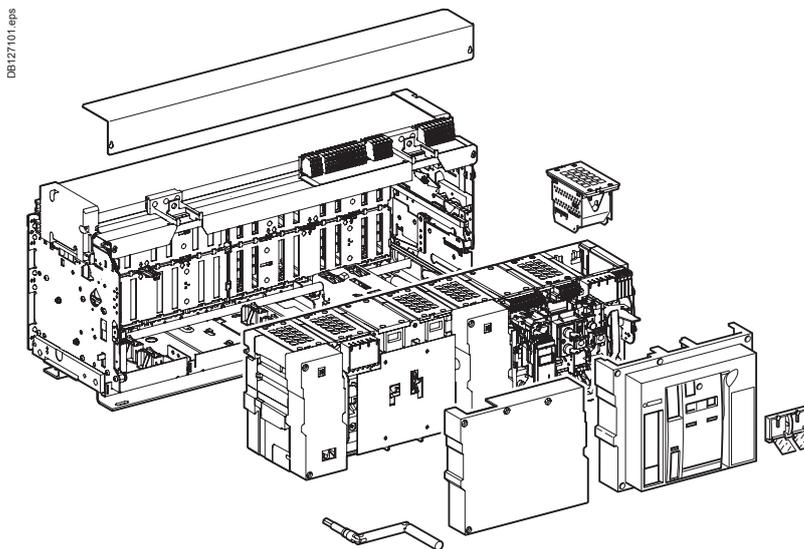
Votre Masterpact UR est en version débrochable.
Il nécessite l'utilisation d'un châssis.

Appareil débrochable 16-30 (3/4 pôles)



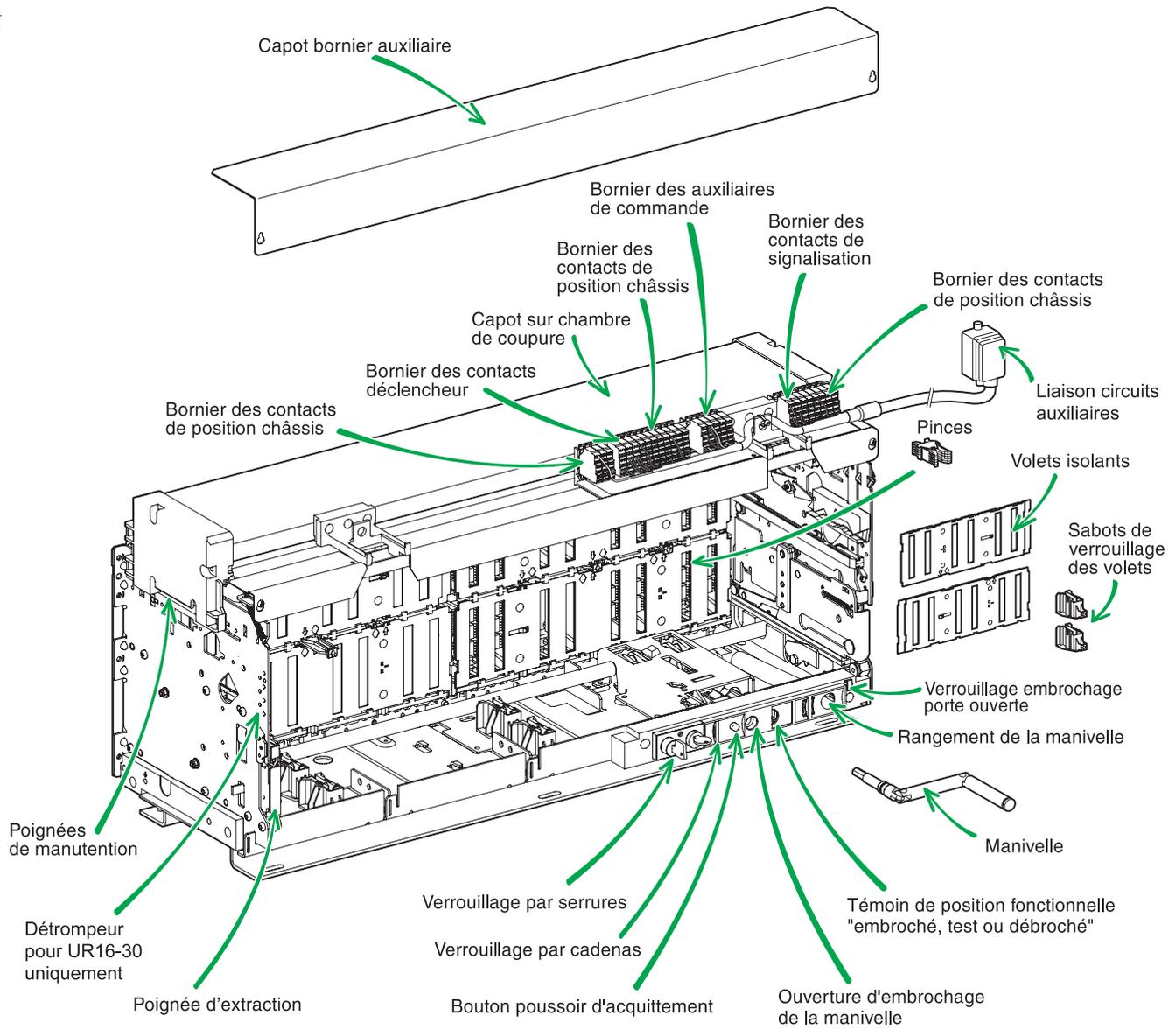
Appareil débrochable 50 (3/4 pôles)

Appareil débrochable 60 (3 pôles)

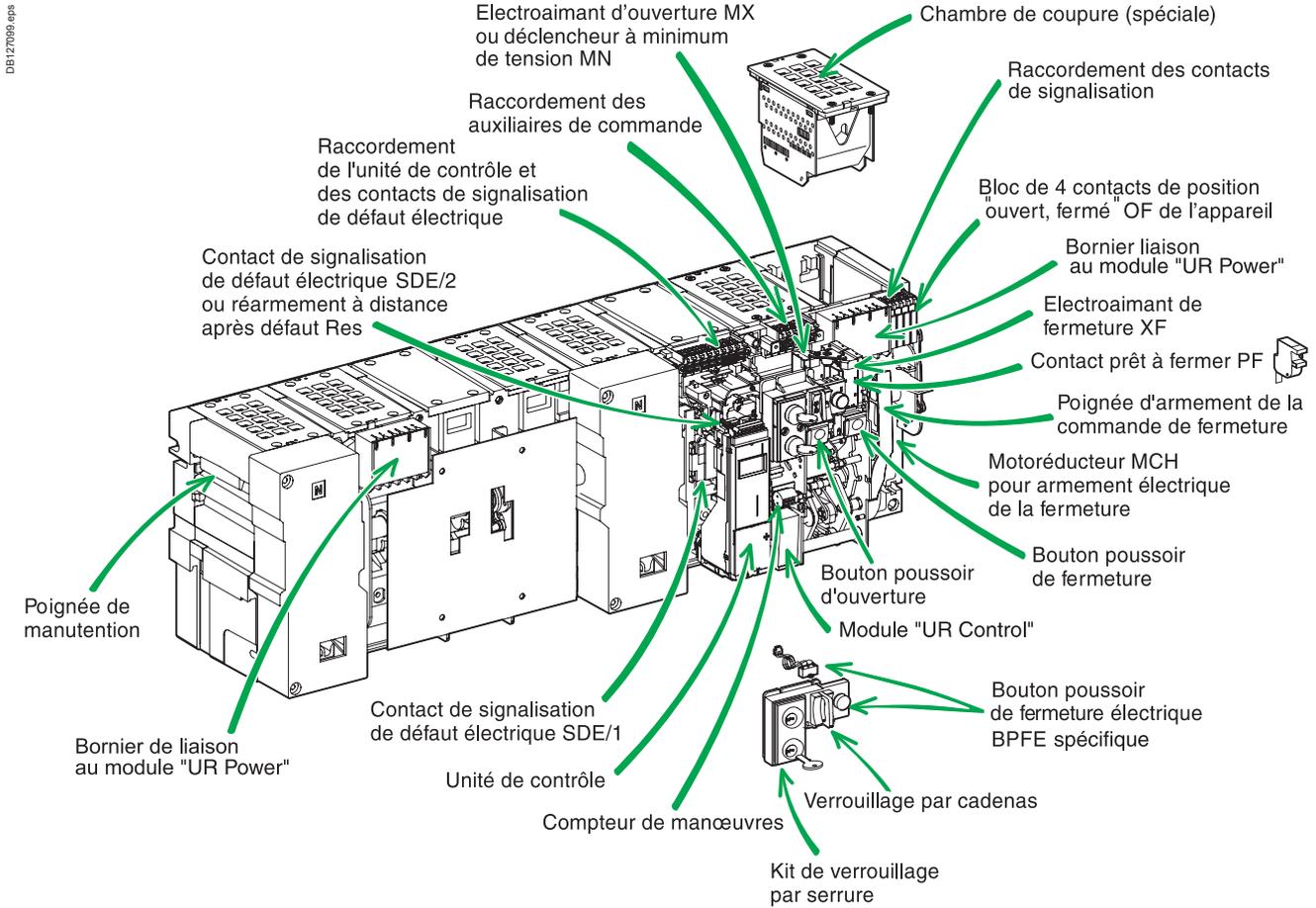


Châssis

DB127100.eps



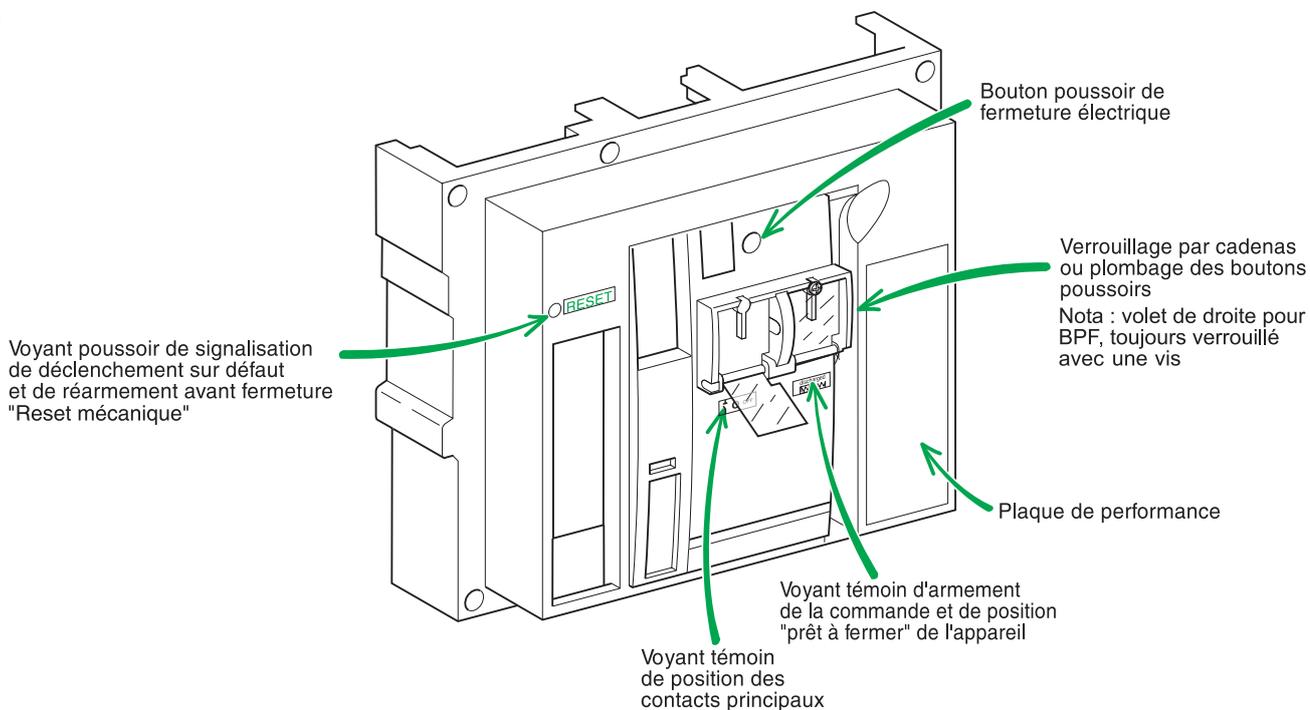
Appareil



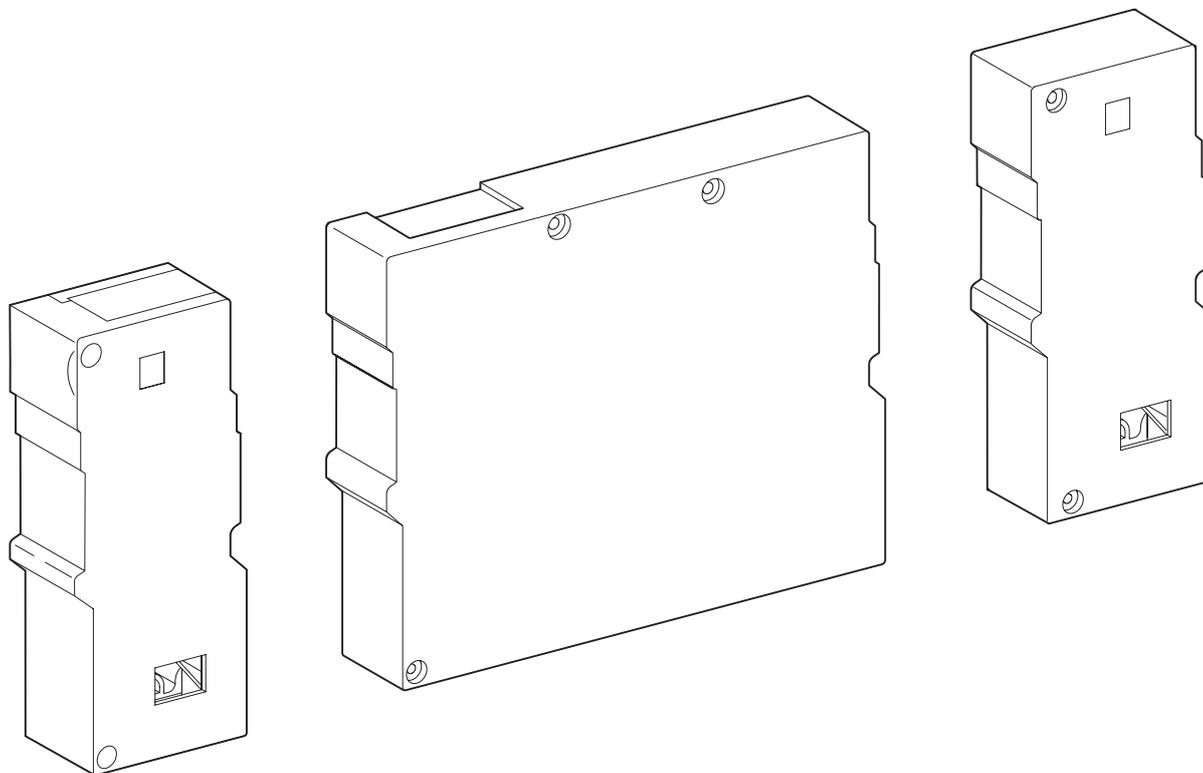
DB127098 eps

Plastron

DB127058.eps



DB127025.eps

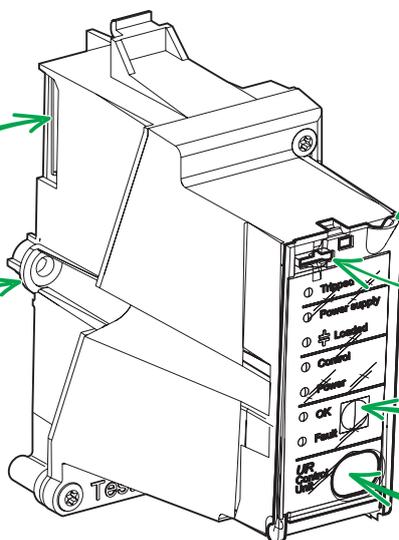


Module "UR Control"

DB127097 eps

Liaison au module "UR Power" et communication

Patte de fixation

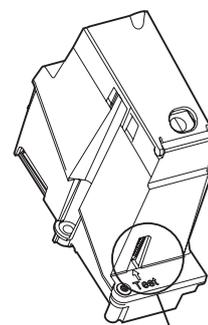


Ouverture du couvercle de protection

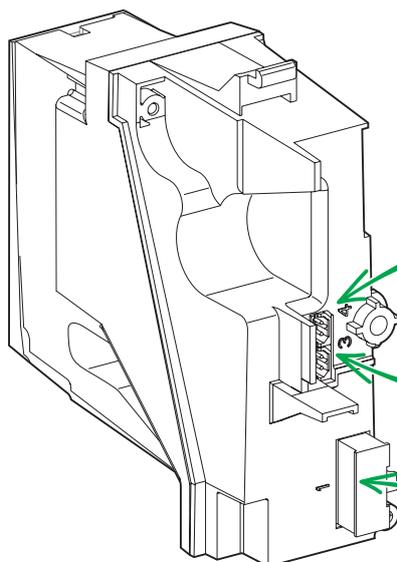
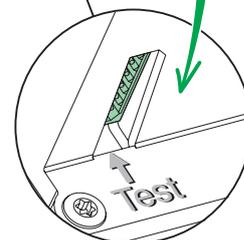
Plombage du couvercle de protection

Bouton de test pour déclenchement par effet Thomson

Touche de remise à zéro et de test des Leds de signalisation



Connecteur de test pour maintenance



Strap (option déclenchement sur défaut interne)

Strap (option inhibition du déclenchement)

Borne de raccordement aux TC et au déclencheur Micrologic

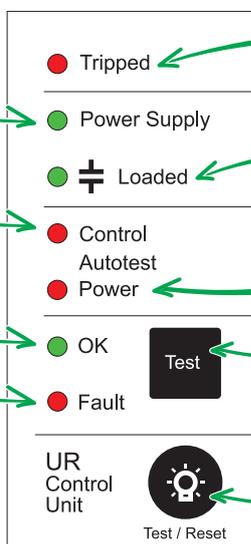
DB127098 eps

Power Supply : verte
L'alimentation 24 V CC est présente sur le module "UR Control".

Autotest Control : rouge
Les auto-tests ont détecté un défaut interne.

Test OK : verte
Résultat du test OK.

Test Fault : rouge
Résultat du test NON OK.



Tripped : rouge

Le disjoncteur a déclenché par Bobine à Effet Thomson (BET).

Loaded : verte

Les condensateurs sont chargés à la borne tension.
Si Led éteinte : la tension de charge n'est pas correcte.

Autotest Power : rouge

Les auto-tests ont détecté un défaut interne.

Bouton de Test en face avant du module "UR Control"

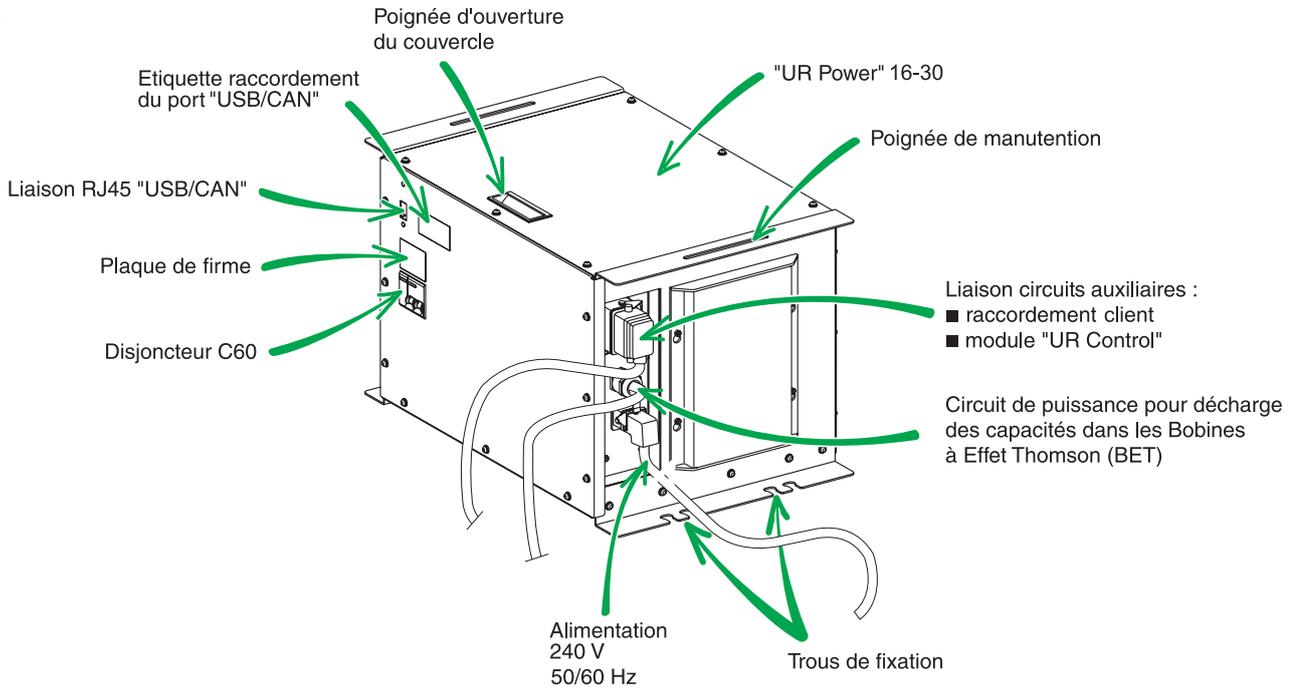
Permet de tester le déclenchement du disjoncteur par Bobine à Effet Thomson (BET) et l'ouverture mécanique par Mitop.

Bouton Test/Reset

Permet de réinitialiser les Leds suite à la détection de défaut et permet de vérifier le fonctionnement des Leds.

Modules "UR Power"

DB413002.eps



DB413003.eps

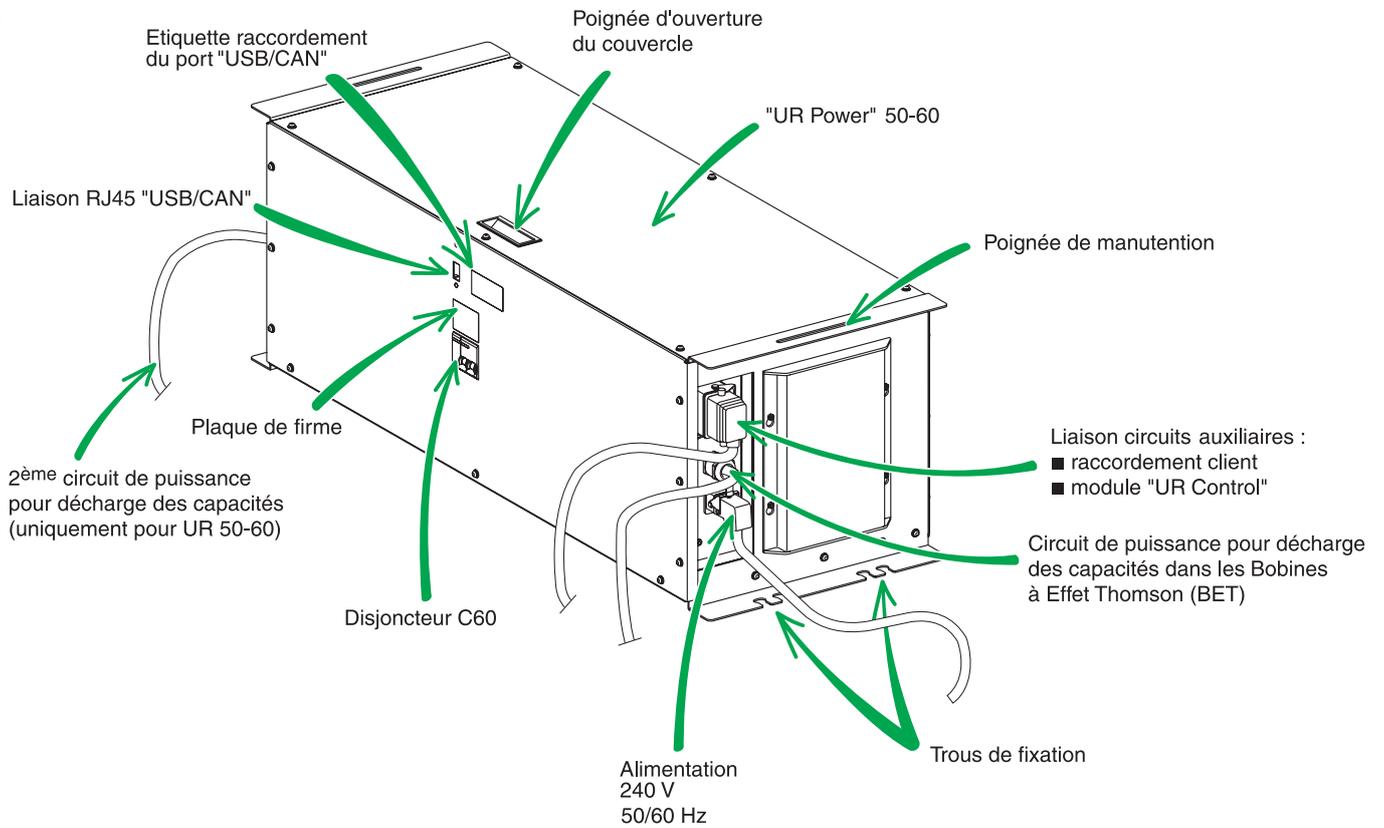
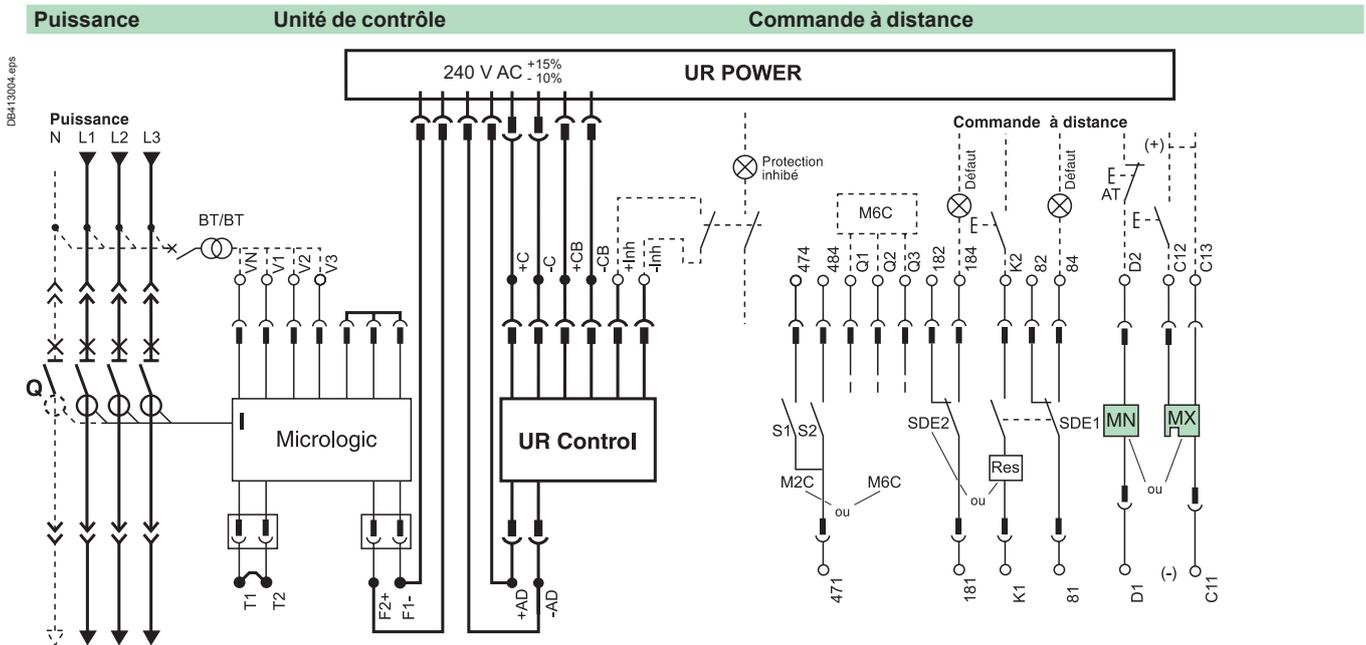


Schéma représenté circuits "hors tension", tous les appareils "ouvert, embroché, armé" et les relais en position "repos"



Marquage bornier	Unité de contrôle										
	Com	UC1		UC2		UC3		UC4		M2C / M6C	
	○ E5	○ E6	○ +Inh	○ -Inh	○ +CB	○ -CB	○ VN	○ V2	○ V3	○ 484	○ Q3
	○ E3	○ E4	● +C	● -C	● +CB	● -CB	○ VN	○ V2	○ V3	○ 474	○ Q2
	○ E1	○ E2	● +AD	● -AD	● T1	● T2	○ F1-	○ V1	○ V3	○ 471	○ Q1

Commande à distance									
SDE2 / Res		SDE1		MN / MX		XF		PF / MCH	
○ 184	○ K2	○ 84	○ D2	○ C12	○ A2	○ 254	○ B2		
○ 182		○ 82		○ C13	○ A3	○ 252	○ B3		
○ 181	○ K1	○ 81	○ D1	○ C11	○ A1	○ 251	○ B1		

A	E	P	H	Unité de contrôle
■	■	■	■	Com : E1-E6 communication
■	■	■	■	UC1 : + C, - C : Sortie port de communication CAN + AD, - AD : Alimentation 24 V CC "UR Control"
■	■	■	■	UC2 : + Inh, - Inh : Inhibition déclenchement sur défaut électrique (signalisation) + CB, - CB : Entrée déclenchement Thomson
■	■	■	■	UC3 : F2+, F1- alimentation 24 V CC du micrologic VN prise de tension neutre extérieure (doit être raccordée au neutre avec disjoncteur 3P)
■	■	■	■	UC4 : V1, V2, V3 Prise de Tension Externe (doit être raccordée par l'utilisateur)
			■	M2C : 2 contacts programmables (relais interne) 24 V CC alimentation par unité de contrôle
			■	ou
			■	M6C : 6 contacts programmables (module externe) 24 V CC alimentation externe nécessaire

Remote operation	
SDE2 :	Contact signal défaut électrique ou
Res :	Réarmement à distance
SDE1 :	Contact signal défaut électrique (livré en standard)
MN :	Déclencheur à minimum de tension
MX :	Déclencheur à émission de courant
XFcom :	Bobine de fermeture communicante en série sur les contacts PF, PFC, PFUR
PF :	Contact prêt à fermer appareil en série avec les contacts PFC, PFUR et XF
MCH :	Moto-réducteur

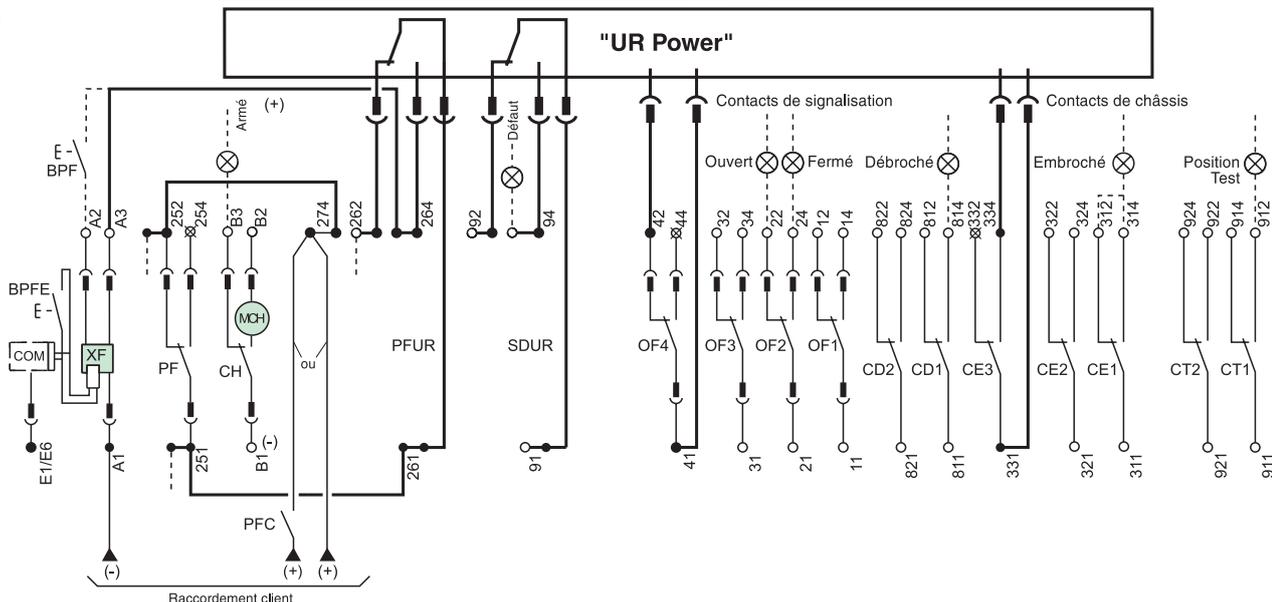
Nota : En cas d'utilisation de bobine MX "communicante", le troisième fil (C13) doit être câblé même si le module communication n'est pas installé.

A : Ampèremètre numérique.
E : énergie.
P : A + puissance + protections paramétrables.
H : P + harmoniques.

DB127046.eps

Contacts de signalisation

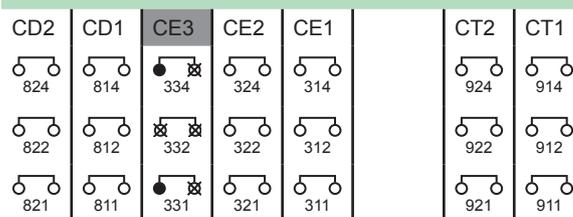
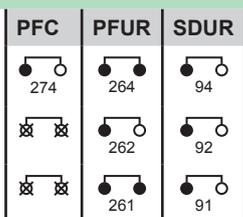
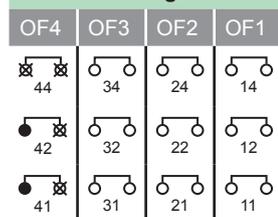
Contacts châssis



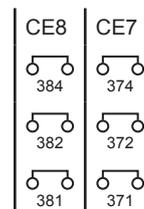
Contacts de signalisation

Bornes de raccordement client

Contacts châssis



ou



Contacts de signalisation

OF4 Contacts de position
OF3 "Ouvert/fermé"
OF2 de l'appareil
OF1

(OF4 : Réserve pour "UR Power" seulement)

PFC : Prêt à fermer client
PFUR : Prêt à fermer "UR Power" et "UR Control"
SDUR : Indication de déclenchement par effet Thomson de "UR Power"

Contacts châssis

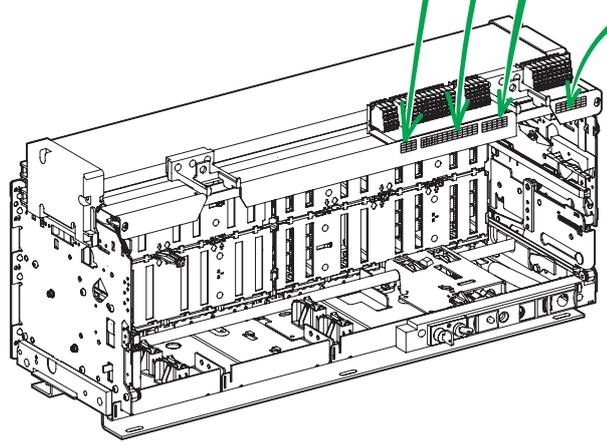
CD2 Contacts de position
CD1 "débroché"
CE3 : Contacts de position "embroché"
CE2 de position
CE1 "embroché"
 (CE3 : Réserve pour "UR Power" seulement)
CT2 : Contacts de position "test"
CT1 de position "test"
 ou
CE8 : Contacts de position "embroché"
CE7 de position "embroché"

Légende :

- Livré en standard
- Connexions reliées (un seul fil par point de connexion)
- Interdiction d'utilisation
- Monté en usine

Affectation des bornes de raccordement

DE127061.eps



PFC	CD2	CD1
274	824	814
	822	812
	821	811

Com	UC1	UC2	UC3	UC4	M2C/M6C	SDE2/Re _s	SDE1	CE3	CE2	CE1
E5 E6		+Inh -Inh	F2 +	V3	484/Q3	184/K2	84	334	324	314
E3 E4	+C -C	+CB -CB	VN	V2	474/Q2	182	82		322	312
E1 E2	+AD -AD	T1 T2	F1 -	V1	471/Q1	181/K1	81	331	321	311

MNMX	PFUR	XF	PF	MCH
D2/C12	264	A2		B2
/C13	262	A3	252	B3
D1/C11	261	A1	251	B1

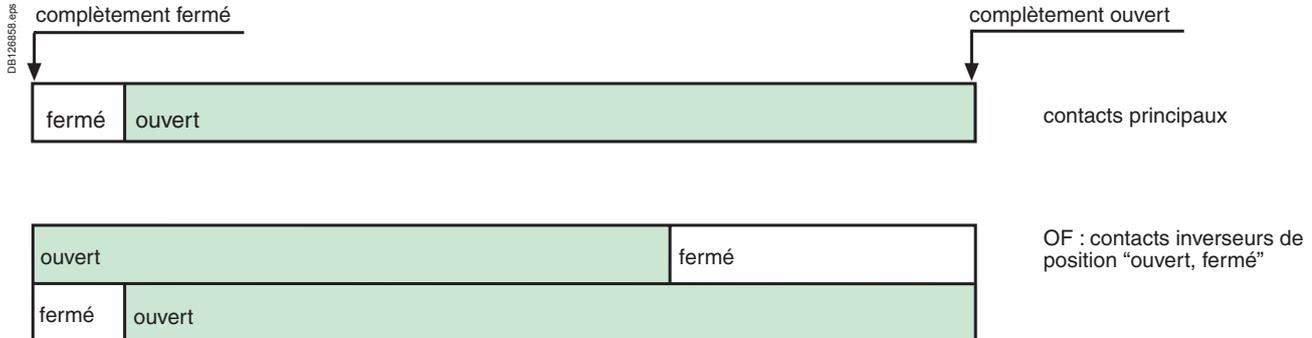
SDUR	OF4	OF3	OF2	OF1		CT2	CT1
94		34	24	14		924	914
92	42	32	22	12		922	912
91	41	31	21	11		921	911

ou

CE8	CE7
384	374
382	372
381	371

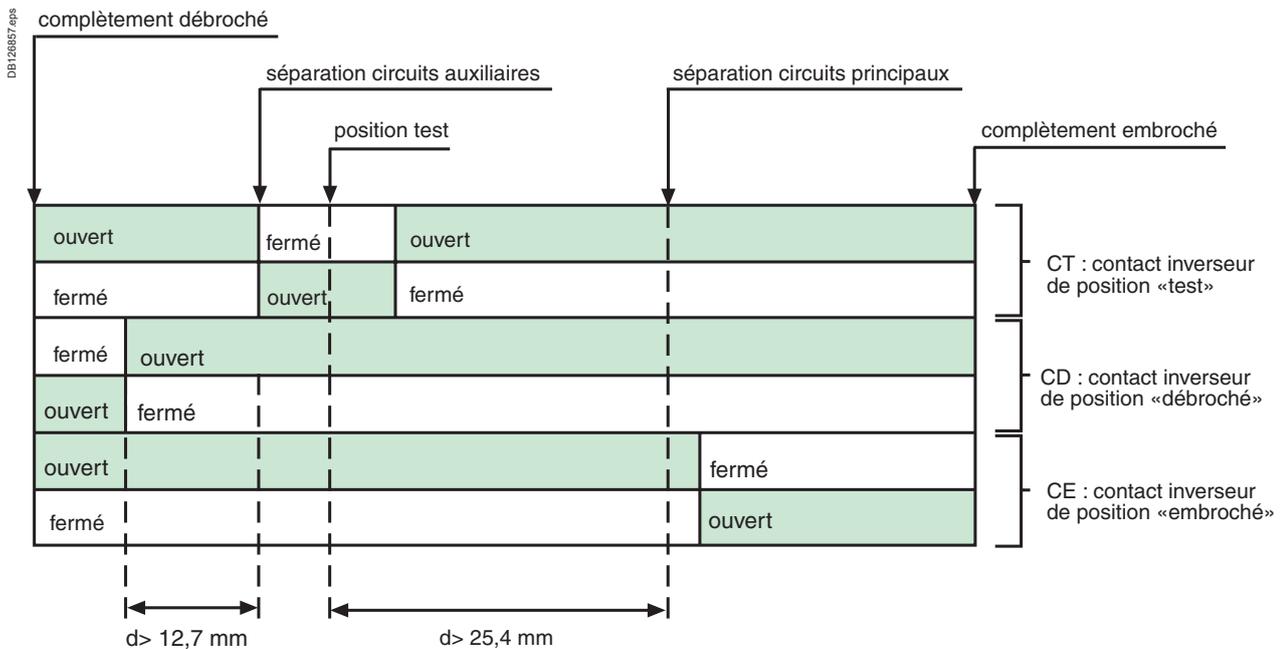
Découvrez le fonctionnement des contacts de signalisation par rapport à celui des contacts principaux de l'appareil par ouverture mécanisme OF.

Appareil



Découvrez le fonctionnement des contacts par rapport aux positions "embroché", "test" ou "débroché" du châssis.

Châssis



Effectuez ces opérations lors d'une première mise en service. Il existe en annexe 2 une check-list des opérations pour vous aider à la mise en service de votre installation.

Une vérification générale requiert seulement quelques minutes et élimine tout risque d'actions incorrectes dues à une erreur ou une négligence.

Elle est prescrite :

- à la première mise en service
- après une mise hors tension prolongée de l'équipement.

Toute vérification doit être effectuée avec l'ensemble du tableau mis hors tension.

Pour des tableaux compartimentés, il est suffisant de mettre hors tension les compartiments accessibles par les opérateurs.



Tests électriques

Les tests d'isolation et de tenue diélectrique sont à effectuer dès la livraison d'un tableau. Ces tests sont décrits par des normes internationales et doivent toujours être pilotés et menés par un spécialiste qualifié.

Pour les réaliser, il est impératif de :

- déconnecter les auxiliaires électriques de l'appareil (MCH, MX, XF, MN, réarmement à distance Res)
- retirer le plug Long Retard pour les unités de contrôle 5.0 P, 6.0 P, 5.0 H, 6.0 H. Ce qui déconnecte la prise de tension
- déconnecter les 2 prises du module "UR Power".

Inspection du tableau

Vérifiez que les disjoncteurs sont installés dans un environnement propre, libre de tout déchet ou débris d'installation (outils, fils électriques, éclats, particules métalliques, etc.).

Concordance du diagramme d'installation

Vérifiez la conformité des appareils avec le diagramme d'installation :

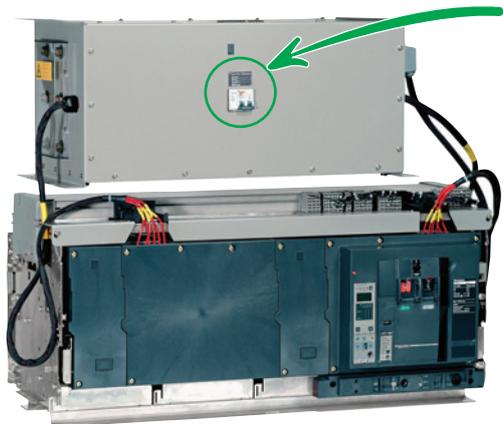
- pouvoir de coupure indiqué sur les plaques de performance
- identification de l'unité de contrôle (type, calibre)
- présence de fonctions optionnelles (commande électrique d'armement, auxiliaires, modules de mesure et d'indication, etc.)
- paramètres de protection (long retard, court retard, instantanée et protection terre)
- identification du circuit protégé en face avant des appareils.

Etat du montage des connexions et des auxiliaires

Vérifiez le montage de l'appareil dans le tableau et le serrage des connexions de puissance. Vérifiez que les auxiliaires et accessoires sont correctement installés :

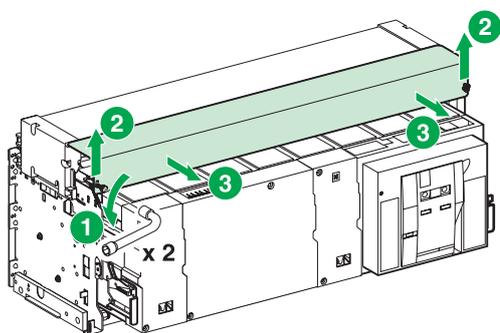
- auxiliaires électriques
- borniers
- connexion des circuits auxiliaires.

PB10194_SE_68.eps



- Vérifiez que le disjoncteur miniature du module "UR Power" est ouvert.

DB127024.eps

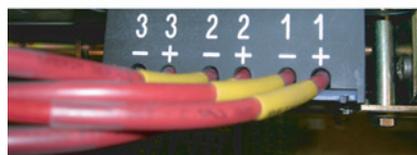


- Démontez le capot bornier auxiliaire du châssis.

DB127114.eps



- Vérifiez la correspondance des câbles de décharge des condensateurs (dans les Bobines à Effet Thomson BET) avec le repérage et vérifiez le bon couple de serrage des cosses (7 N.m).



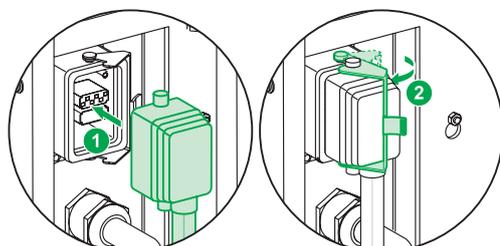
- Vérifiez la tenue des connexions du toron de filerie auxiliaire de "UR Power" (filerie préfabriquée) :
 - tirez doucement sur chaque fil
 - le remettre en place s'il se déconnecte.

DB126984.eps



- Vérifiez la connexion des circuits auxiliaires (MX ou MN, XF, MCH) sur les borniers du châssis et vérifiez leur tension d'alimentation.

DB126989.eps



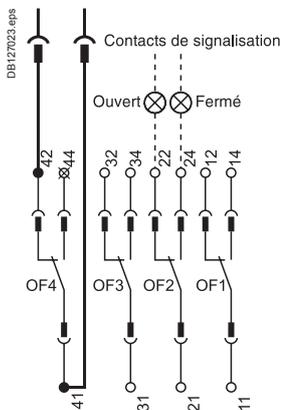
- Vérifiez l'enfichage et le verrouillage de la prise.

■ Attention : certaines bornes sont inaccessibles () afin d'éviter les risques d'erreur de raccordement.

PFC	CD2	CD1	Com	UC1	UC2	UC3	UC4	M2C / M6C	SDE2 / Res	SDE1	CE3	CE2	CE1
			○ ○ E5 E6	○ ○	○ ○ +Inh -Inh	● F2+	○ ○ V3	○ ○ / ○ ○ 484 / Q3	○ ○ / ○ ○ 184 / K2	○ ○ 84	● 334	○ ○ 324	○ ○ 314
			○ ○ E3 E4	● ● +C -C	● ● +CB -CB	○ ○ VN	○ ○ V2	○ ○ / ○ ○ 474 / Q2	○ ○ 182	○ ○ 82	 332	○ ○ 322	○ ○ 312
			○ ○ E1 E2	● ● +AD -AD	● ● T1 T2	● F1-	○ ○ V1	○ ○ / ○ ○ 471 / Q1	○ ○ / ○ ○ 181 / K1	○ ○ 81	● 331	○ ○ 321	○ ○ 311

MN / MX	PFUR	XF	PF	MCH
○ ○ / ○ ○ D2 / C12	● ● 264	○ ○ A2	 254	○ ○ B2
○ ○ / ○ ○ / C13	● ● 262	● ● A3	● ● 252	○ ○ B3
○ ○ / ○ ○ D1 / C11	● ● 261	○ ○ A1	● ● 251	○ ○ B1

SDUR	OF4	OF3	OF2	OF1	CT2	CT1
● ● 94	 44	○ ○ 34	○ ○ 4	○ ○ 14	○ ○ 924	○ ○ 914
○ ○ 92	● ● 42	○ ○ 32	○ ○ 22	○ ○ 12	○ ○ 922	○ ○ 912
○ ○ 91	● ● 41	○ ○ 31	○ ○ 21	○ ○ 11	○ ○ 921	○ ○ 911



■ Attention : vérifiez que l'OF4 est correctement raccordé aux bornes en 41 et 42. Il empêche le déclenchement intempestif par Bobine à Effet Thomson lorsque l'appareil est ouvert.

 Ce type de déclenchement pourrait provoquer des dégâts irréremédiables sur le disjoncteur.



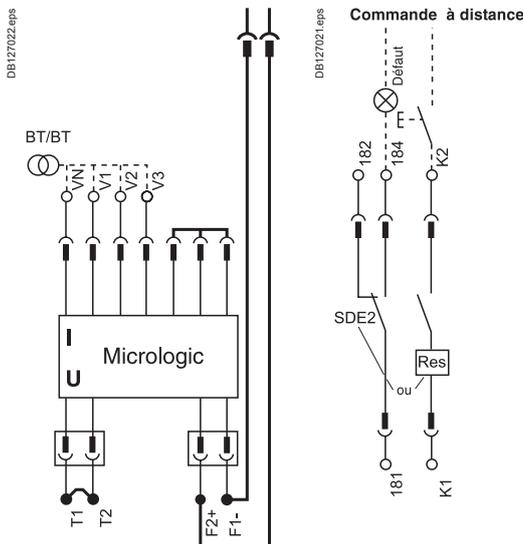
OF4	OF3	OF2	OF1
 44	○ ○ 34	○ ○ 4	○ ○ 14
● ● 42	○ ○ 32	○ ○ 22	○ ○ 12
● ● 41	○ ○ 31	○ ○ 21	○ ○ 11

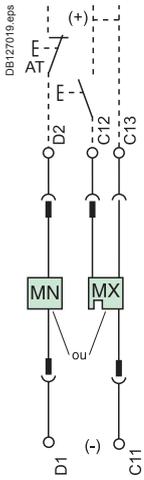
■ Attention : vérifiez que les fils de prise de tension UC4 (option) ou les fils d'alimentation du reset électrique SDE2/Res (option) sont bien raccordés sur leurs bornes respectives et NON PAS sur les bornes M2C/M6C.

 Une erreur de branchement pourrait provoquer des dégâts irréremédiables sur les cartes électroniques.



UC4	M2C / M6C	SDE2 / Res
○ ○ Q3	○ ○ / ○ ○ 484 / Q3	○ ○ / ○ ○ 184 / K2
○ ○ V2	○ ○ / ○ ○ 474 / Q2	○ ○ 182
○ ○ V1	○ ○ / ○ ○ 471 / Q1	○ ○ / ○ ○ 181 / K1

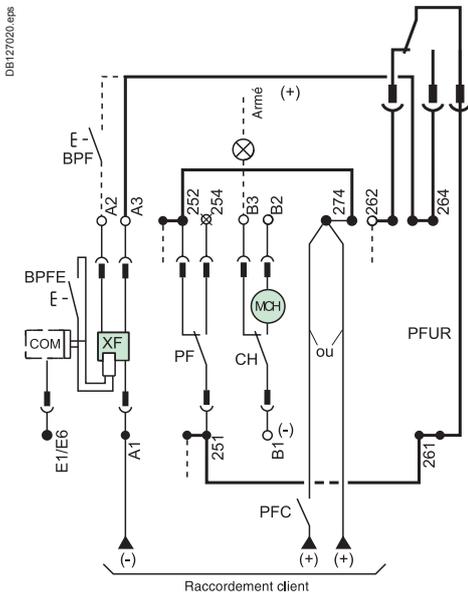




■ Attention : vérifiez que les fils d'alimentation des auxiliaires MN/MX, XF et MCH sont bien raccordés sur leurs bornes respectives, et NON PAS sur les bornes PF et PFUR.

⚠ Une erreur de branchement pourrait provoquer des dégâts irréversibles sur ces 2 contacts et rendrait impossible la fermeture de l'appareil.

MN / MX	PFUR	XF	PF	MCH
D2 / C12	264	A2	254	B2
/182	262	A3	252	B3
D1 / C11	261	A1	251	B1



Conditions de fermeture

La fermeture de l'appareil est soumise à 3 conditions représentées par la mise en série de 3 contacts :

DB127018.eps



■ le contact PFC "Prêt à Fermer Client" correspond à une condition d'exploitation du système ou du réseau, ces conditions sont fixées par le client (option).

Nota : le PFC "Prêt à fermer Client" est à câbler par le client sur la borne 274.

En l'absence de ce contact, il est nécessaire de raccorder directement l'alimentation de l'auxiliaire XF sur la borne 274 (voir schéma électrique).

■ le contact PF "Prêt à Fermer" de l'appareil, câblé en standard, indique que toutes les conditions suivantes sont respectées :

- l'appareil est ouvert
- le mécanisme d'accumulation d'énergie est chargé
- aucun ordre d'ouverture n'est présent :
 - MX alimenté
 - déclenchement sur défaut
 - commande d'ouverture de sécurité (MN non alimenté)
 - appareil non complètement embroché
 - appareil verrouillé en position ouvert.

■ le contact PFUR "Prêt à Fermer", "UR Power" et "UR Control" câblé en standard indique :

- que les modules "UR Power" et "UR Control" sont alimentés
- que les condensateurs sont chargés
- et que les auto-tests sont réussis.

Il est possible de connaître l'état du contact PFUR à distance en le câblant suivant le schéma ci-dessous (câblage réalisé par le client).

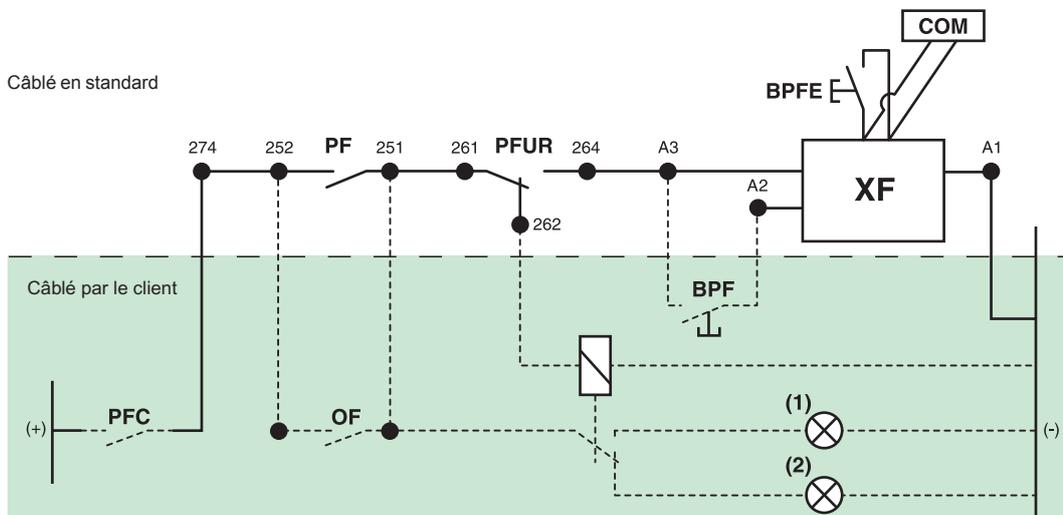
Réalisez la signalisation à distance de l'état du contact PFUR

Nota : schémas représentés :

- disjoncteur ouvert
- ressort d'accumulation non chargé
- module "UR Power" non alimenté
- voyants de signalisation éteints.

DB127017.eps

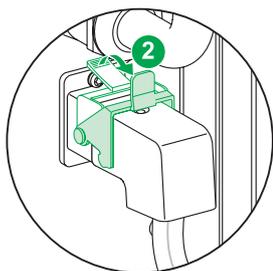
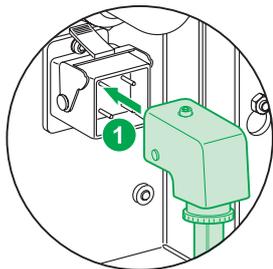
Câblé en standard



Contact prêt à fermer
PFC : client
PF : mécanique
PFUR : modules "UR Control" et "UR Power"

(1) Rouge (défaut)
 (2) Vert

DE128972.eps



- Vérifiez que le disjoncteur est "ouvert", et qu'il est en position "test" ou "embroché".
- Raccordez le câble d'alimentation du module "UR Power" au réseau 50/60 Hz.

240 V, -15 % à +10 %

Nota :



En dessous de 204 V (240 V -15 %), les condensateurs ne se chargent pas.



Au-dessus de 264 V (240 V +10 %).

Risque de destruction de l'électronique.

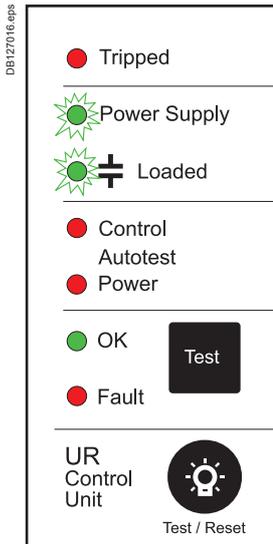
Caractéristiques électriques

Alimentation "UR Power"	Mise en route	Après 30 sec.	En fonctionnement	Séquence d'autotest pendant le fonctionnement
240 V	10 A	1 A	400 mA	0,8 A 30 sec.

Nota : il est recommandé d'alimenter le module "UR Power" par un transformateur d'isolement BT / BT ou un onduleur UPS.

- Vérifiez que le reset mécanique est enfoncé.
- Alimentez le circuit auxiliaire (XF, MX ou MN, MCH).
 - le MCH accumule l'énergie dans le mécanisme
 - le contact PF (Prêt à Fermer) est fermé.

Nota : cette condition peut être vérifiée en face avant du disjoncteur avec les indications "OFF" et "charged OK".



- Fermez le disjoncteur miniature du module "UR Power" :
 - la Led verte "Power Supply" du module "UR Control" s'allume (et reste allumée tant que le disjoncteur miniature est fermé).

Nota : si les Leds clignotent, voir page suivante : "Interprétez le clignotement des Leds".

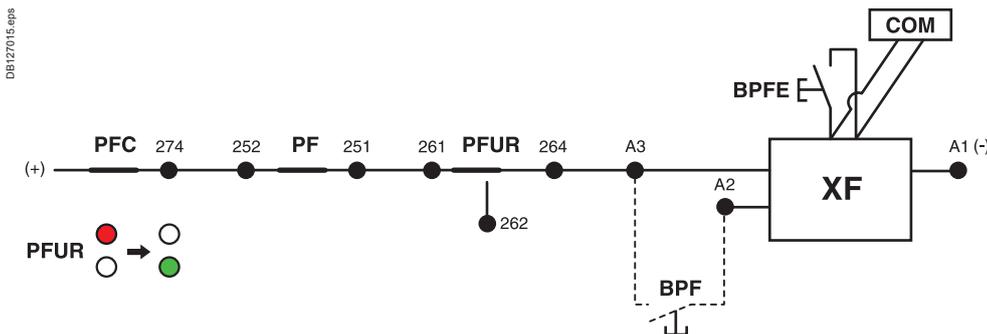
- la Led verte "Loaded" s'allume automatiquement lorsque les condensateurs sont entièrement chargés. (~30 secondes, sous tension nominale).

Nota : en fonctionnement, les condensateurs sont chargés en permanence.

- Après la séquence de charge des condensateurs, un auto-test sur les modules "UR Power" et "UR Control" se lance automatiquement.
- A la fin de l'auto-test (après ~50 sec), si le système n'a pas détecté de défaut interne, le contact PFUR (Prêt à Fermé "UR Power"), en série avec la bobine "XF", se ferme.

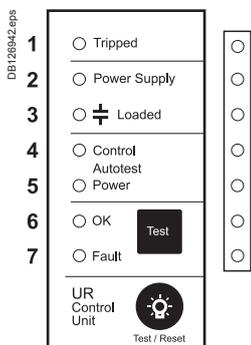
Nota : voir page suivante la liste des "Autotests" réalisés.

- Le disjoncteur peut alors être fermé par : BPF ou BPFE ou COM.



Interprétez le clignotement des Leds et découvrez les "Autotests" lors de la mise sous tension

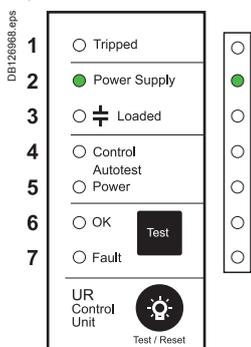
Toutes les Leds sont éteintes.
Le système ne démarre pas.



Nota : en cas de clignotement des Leds, contacter le service après vente de Schneider Electric.

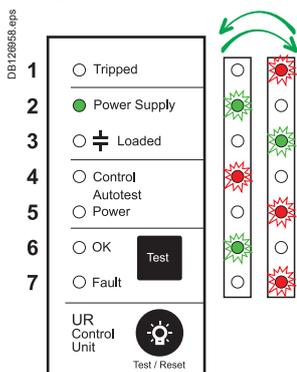
- Perte de la tension 24 V CC sur le module "UR Control".

La Led Power Supply s'allume (Led 2) mais la Led loaded (Led 3) reste éteinte. Le système ne démarre pas.

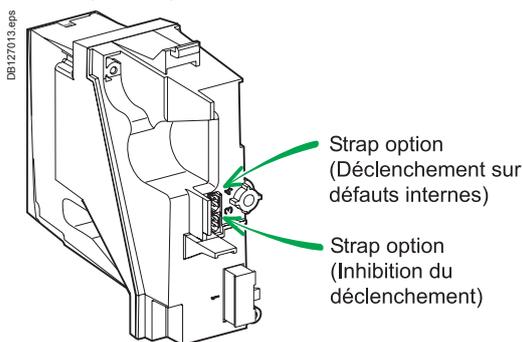


- Etalonnage du système non réalisé ou fausse manipulation avec IHM : Positionnement de la variable CALIBRATION_DONE à FALSE.
- Tension d'alimentation du module "UR Power", hors tolérance (inférieure à -15 %).
- Température ambiante autour de l'appareil inférieure à 15 °C.
- Perte de la tension 20 V (alimentation Mitop).

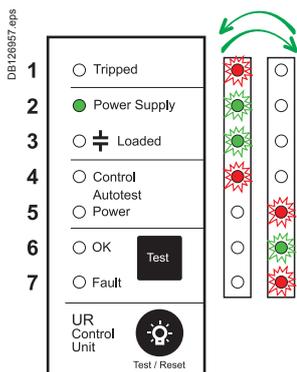
Clignotement alterné des Leds paires et impaires.



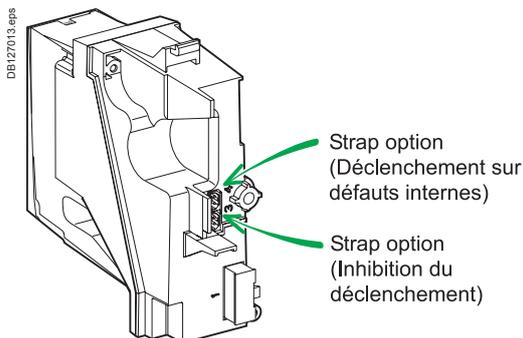
- Incohérence de configuration de l'option : (Déclenchement sur défaut Interne) entre la programmation du logiciel du Module "UR Control" et la présence ou non du strap sur Rep 4 du module "UR Control".



Clignotement alterné des 4 premières Leds puis des trois dernières.

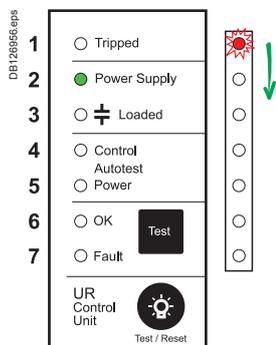


- Incohérence de configuration de l'option : (Inhibition du déclenchement) entre la programmation du logiciel du Module "UR Control" et la présence ou non du strap sur Rep 3 du module "UR Control".



Interprétez le clignotement des Leds et découvrez les "Autotests" lors de la mise sous tension

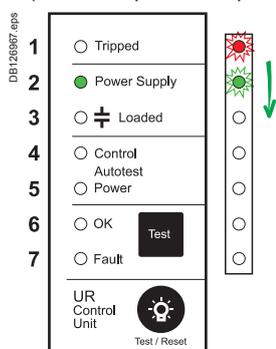
Clignotement des Leds une par une (Chenillard Led 1, puis 2, puis 3, ...).



■ Incohérence de configuration entre le calibre du module "UR Power" (variable "Basic model Ti1 board, Ti2 board") et le nombre de nappes de liaison (entre la carte Interface et les cartes Ti).

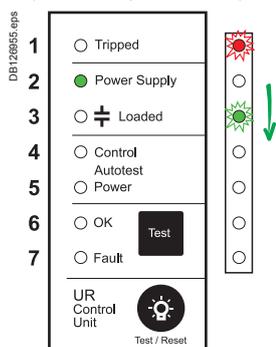
Ti1 → 1 nappe pour 3000 A.
Ti2 → 2 nappes pour 6000 A.

Clignotement de deux Leds juxtaposées (Led 1 & 2, puis 2 & 3, puis 3 & 4...).



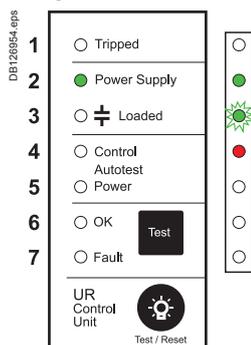
■ Courbe de déclenchement du module "UR Control" incorrecte.

Clignotement de deux Leds non juxtaposées (Led 1 & 3 puis 2 & 4...).



■ Incohérence d'association entre les modules "UR Power" et "UR Control".

Clignotement de la Led 3 et Led 4 allumée.

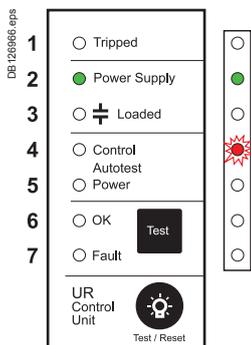


■ Valeur Condensateurs hors tolérance (+20 %, -20 %).

Interprétez le clignotement des Leds et découvrez les "Autotests" lors de la mise sous tension

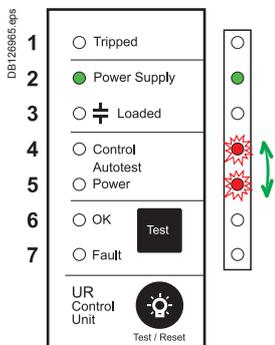
Clignotement de la Led 4.

■ Pile Hors Service.



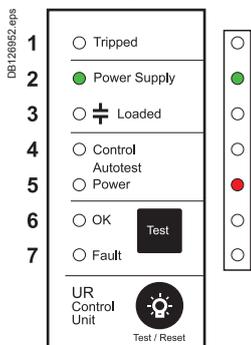
Clignotement alterné des Leds 4 et 5.

■ Perte des paramètres de configuration (N° série , N° d'association, données d'appairage).



La Led rouge "Autotest Power" est allumée

■ Défaut de continuité du circuit de puissance.



Pour informations complémentaires, voir chapitre "Vous avez un problème : diagnostic et solutions".

Après avoir supprimé le défaut, appuyer sur la touche "Test / Reset" d'initialisation des Leds, sur le module "UR Control" pour éteindre toutes les Leds.



2 options sont proposées

Option 1 :

Déclenchement sur défauts internes des modules "UR Control" et "UR Power"

Si cette option n'est pas choisie, les défauts internes sont signalés, mais ne font pas déclencher l'appareil.

Option 2 :

Inhibition possible du déclenchement sur défaut électrique

(L'appareil ne doit pas déclencher sur court-circuit et sur défaut interne, lorsque l'on ferme volontairement le contact inhibition).

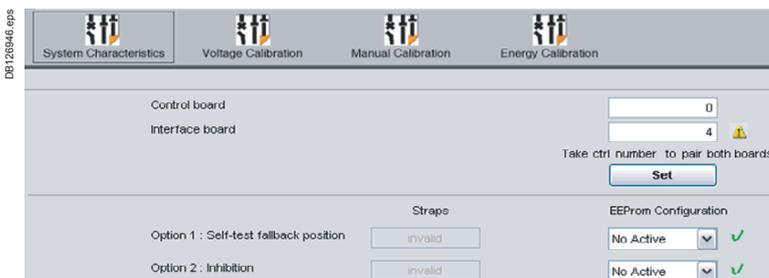


Attention : ouverture possible en local par "Push OFF" et à distance par auxiliaire MX ou MN.

Si cette option n'est pas choisie, l'appareil déclenche dès qu'un défaut électrique apparaît.

- Connectez le PC au port CAN du module "UR Power".
- Lancez "Masterpact UR Utility".
- Vérifiez dans le menu "set" et "system characteristics" l'état du strap et la configuration utilisée".
- Vérifiez la conformité à la commande.

Nota : l'option 3 "arc detection" n'est pas configurée.



Si option 1, déclenchement sur défauts internes des modules "UR Control" et "UR Power" :

- option configurée : pas de strap sur repère 4 du module "UR Control"
- dans le menu "set" et "system characteristics" de l'IHM, cette option est "active" et l'absence du strap est confirmé.

Si pas d'option déclenchement sur défauts internes :

- option non configurée : présence du strap sur repère 4 du module "UR Control"
- dans le menu "set" et "system characteristics", cette option est "inactive" et la présence du strap est confirmé.

Si option 2, Inhibition du déclenchement sur défaut électrique :

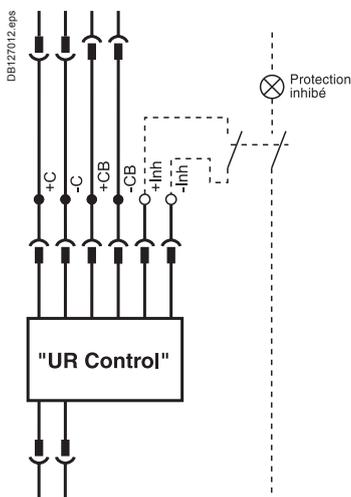
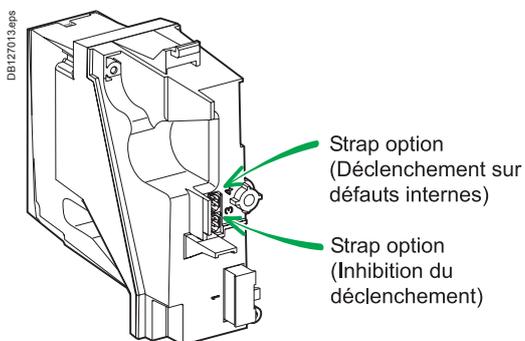
- option configurée : pas de strap sur repère 3 du module "UR Control"
- dans le menu "set" et "system characteristics", cette option est "active" et l'absence du strap est confirmé.

Si pas d'option Inhibition du déclenchement sur défaut électrique :

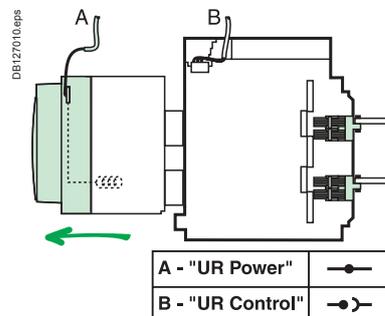
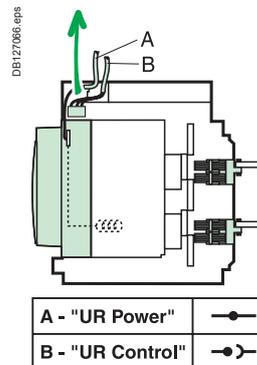
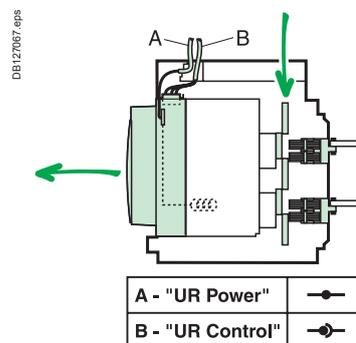
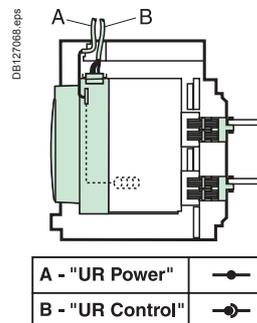
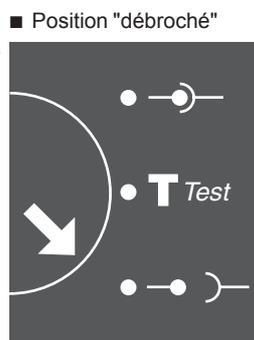
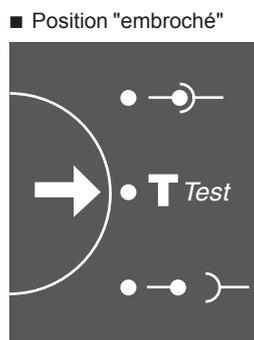
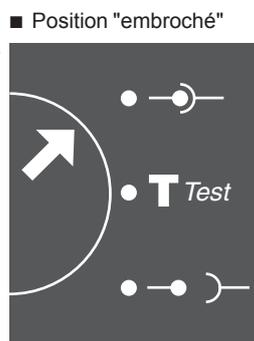
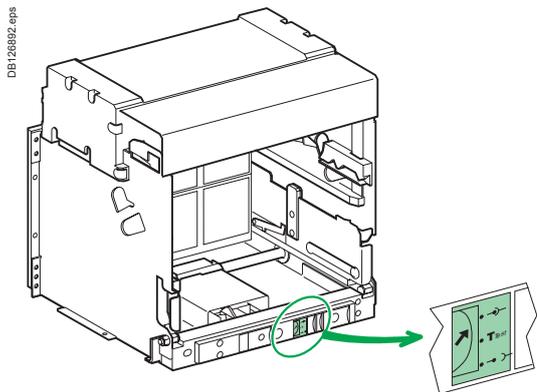
- option non configurée : présence du strap sur repère 3 du module "UR Control"
- dans le menu "set" et "system characteristics", cette option est "inactive" et la présence du strap est confirmé.

Si l'option 2 "Inhibition du déclenchement" est configurée, vérifier son fonctionnement.

Nota : la fonction "Inhibition du déclenchement" est activée à l'aide d'un contact câblé par le client. Lorsque le contact est fermé, le disjoncteur ne doit pas s'ouvrir en cas de défaut électrique. Lorsque ce contact est ouvert, le disjoncteur déclenche normalement.



Déterminez à tout instant la position de l'appareil dans son châssis à l'aide du témoin situé en face avant.



ATTENTION : Les câbles de décharge des condensateurs ne sont pas déconnectés lors du débrochage de l'appareil

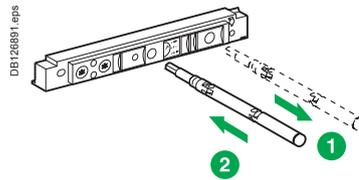
Débrochez, testez ou embrochez

Pour effectuer ces opérations, les verrouillages du châssis doivent être désactivés. (voir page 34 "Verrouillez la position de l'appareil dans son châssis").

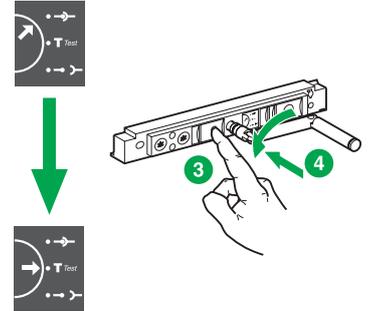
Conditions préliminaires

Pour embrocher ou débrocher Masterpact UR, l'introduction de la manivelle est indispensable. Les verrouillages, les cadénagements et le verrouillage porte ouverte interdisent l'introduction de la manivelle.

Passez de la position "embroché" à "test" puis à "débroché"

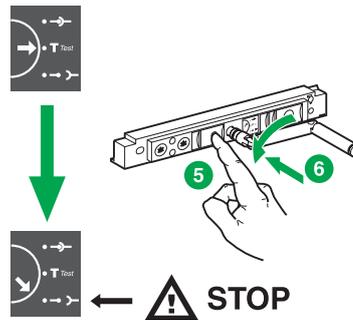


Vous êtes en position "embroché".

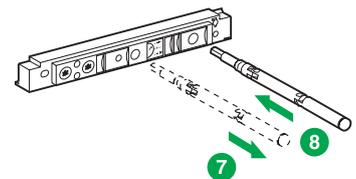


Vous êtes en position "test".
Rangez la manivelle ou passez en position "débroché".

Vous êtes en position "test".



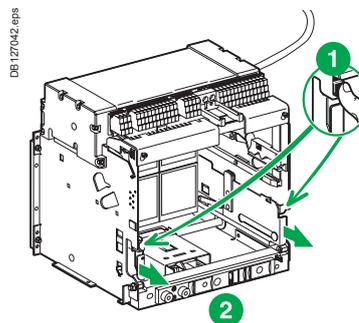
Vous êtes en position "débroché".



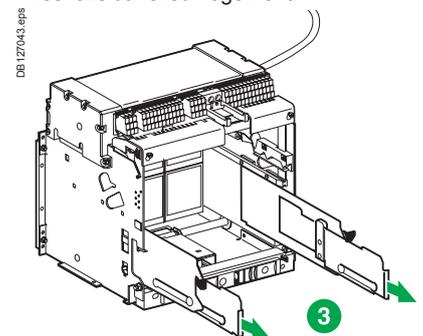
Attention : la manivelle d'embrochage laissée insérée ou le châssis non complètement débroché, empêche l'extraction du rail droit.

Extrayez les rails

Actionnez les manettes d'enclenchement puis tirez les rails.



Si vous souhaitez réintroduire les rails : actionnez les manettes d'enclenchement puis poussez les rails dans leur logement.

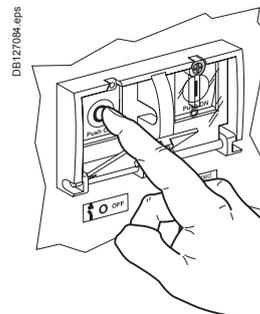
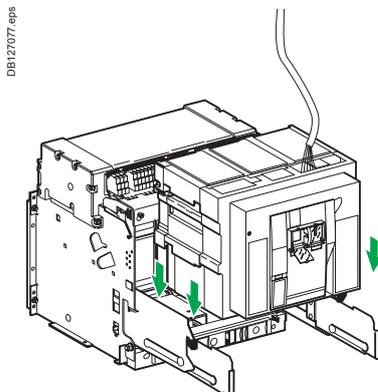


Pour une description complète de la maintenance et du montage de Masterpact UR, reportez-vous aux notices d'installation de votre appareil.

Insérez Masterpact UR

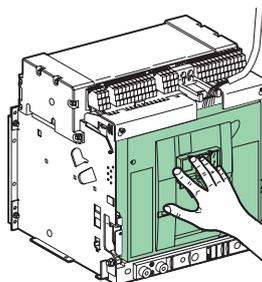
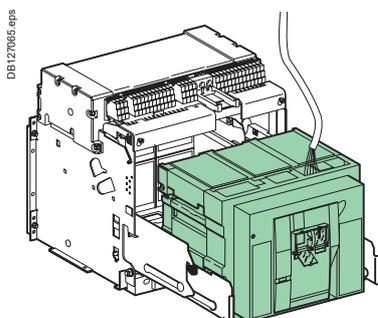
Installez l'appareil sur les rails. Vérifiez que l'appareil repose sur ses 4 supports.

Ouvrez le disjoncteur sinon il s'ouvrira automatiquement pendant l'embrochage.

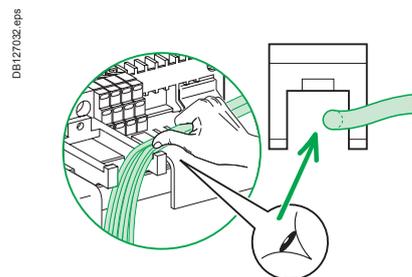
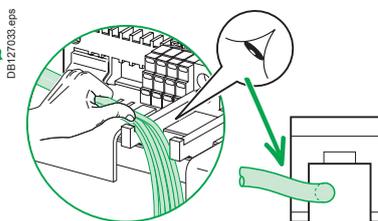
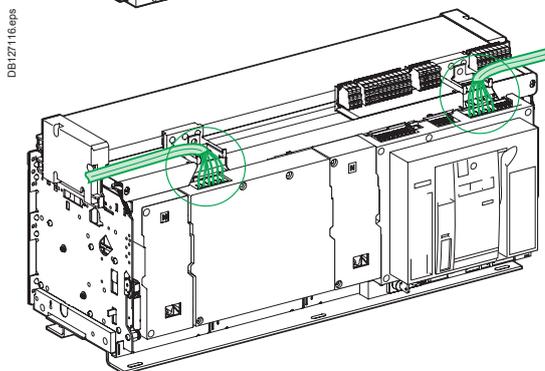
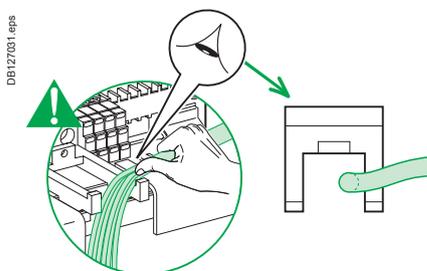
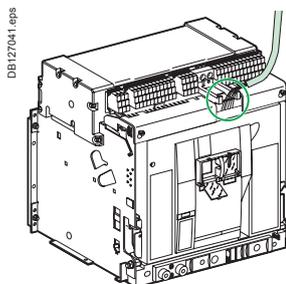


Introduisez l'appareil dans son châssis en veillant à ne pas appuyer sur l'unité de contrôle.

Si vous ne pouvez pas insérer l'appareil dans le châssis, vérifiez que le détrompeur utilisé sur votre châssis est appairé avec votre appareil (Masterpact UR 16-30 uniquement).

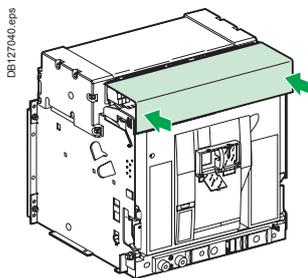


Veillez à ce que les fils soit bien placés dans la goulotte.

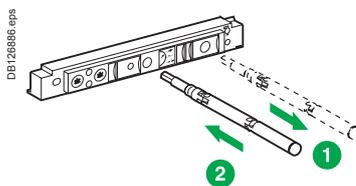


Débrochez, testez ou embrochez

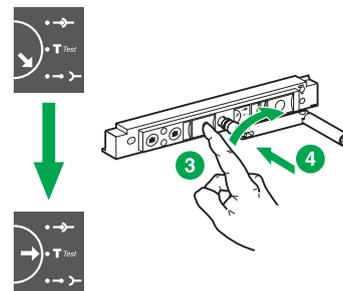
Remontez le capot bornier auxiliaire.



Passez de la position "débroché" à "test" puis à "embroché"

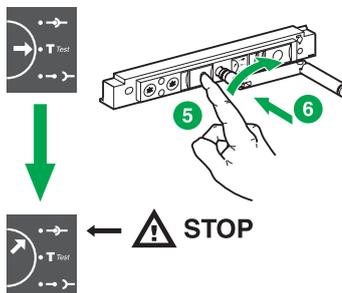


Vous êtes en position "débroché".

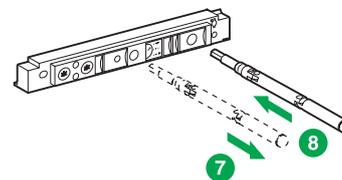


Vous êtes en position "test".
Rangez la manivelle ou passez en
position "embroché".

Vous êtes en position "test".



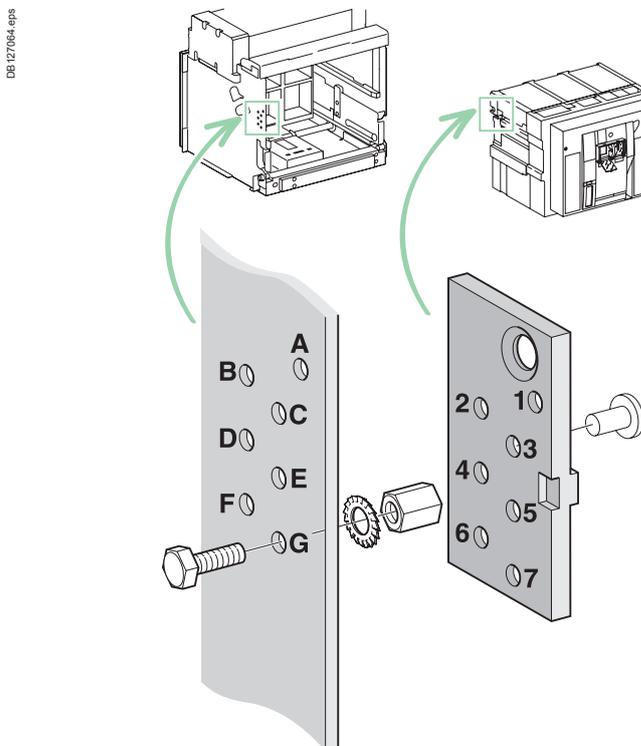
Vous êtes en position "embroché".



Appairez un appareil Masterpact UR16-30 à son châssis

Pour mettre en œuvre une combinaison sur votre châssis et votre appareil, reportez-vous à la notice d'installation d'un détrompeur.

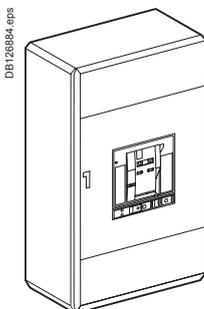
Pour empêcher d'insérer dans un châssis un appareil Masterpact UR d'un calibre ou d'un pouvoir de coupure inadapté, utilisez un détrompeur. Uniquement sur Masterpact UR16-30. Les combinaisons possibles sont les suivantes.



			
ABCD	567	BCDE	167
ABCE	467	BCDF	157
ABCF	457	BCDG	147
ABCG	456	BCEF	146
ABDE	367	BCEG	137
ABDF	357	BDEF	136
ABDG	356	BDEG	135
ABEF	347	BDFG	134
ABEG	346	CDEF	127
ABFG	345	CDEG	126
ACDE	267	CEFG	124
ACDF	257	DEFG	123
ACDG	256		
ACEF	247		
ACEG	246		
ACFG	245		
ADEF	237		
ADEG	236		
ADFG	235		
A EFG	234		

Interdisez l'ouverture de la porte

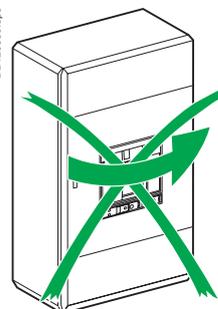
Fermez la porte.



Amenez Masterpact UR
en position "test" ou
"embroché".



La porte est verrouillée.

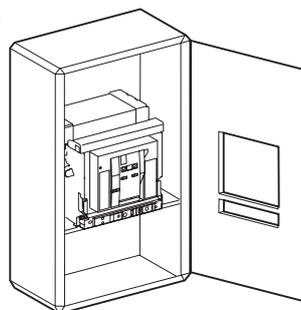


Autorisez l'ouverture de la porte

Débrochez
Masterpact UR.



La porte est déverrouillée.



Verrouillez la position de l'appareil dans son châssis

Les verrouillages par cadenas ou serrures sont cumulables.

Association des verrouillages

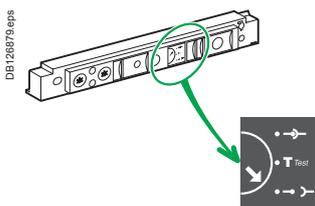
Afin d'interdire l'embrochage de l'appareil dans son châssis, utilisez suivant vos besoins :

- 1 à 3 cadenas
- 1 à 2 serrures
- une association de ces deux verrouillages.

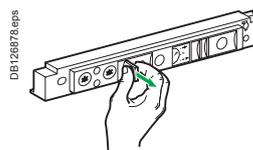
Interdisez l'embrochage, position "débroché" par 1 à 3 cadenas (Ø 5 à Ø 8 mm max.)

Verrouillez

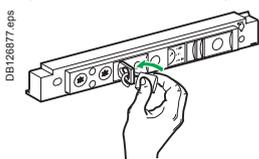
Châssis en position "débroché".



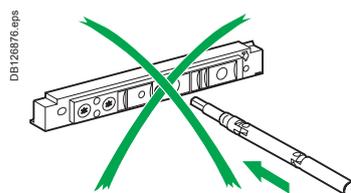
Tirez la languette.



Engagez le ou les cadenas
(Ø 5 ou Ø 8 mm max.).

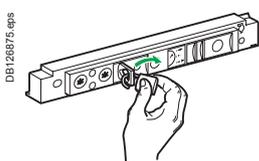


Insertion impossible de la manivelle.

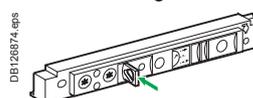


Déverrouiller

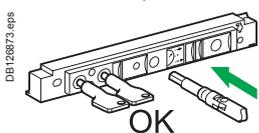
Retirez le ou les cadenas.



Lâchez la languette.



Introduction possible.



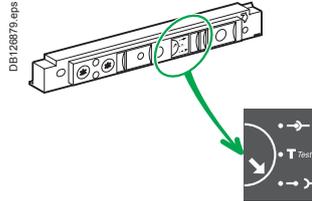
Verrouillez la position de l'appareil dans son châssis

Les verrouillages par cadenas ou serrures sont cumulables.

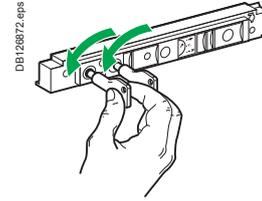
Interdisez l'embrochage, position "débroché" par 1 à 2 serrures

Verrouillez

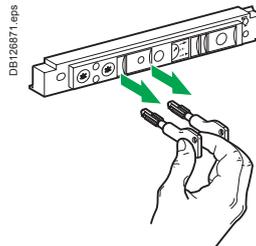
Châssis en position "débroché".



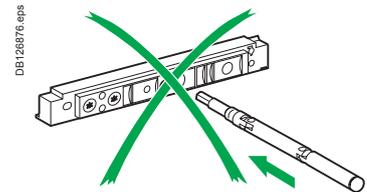
Tournez la ou les clés.



Retirez la ou les deux clés.

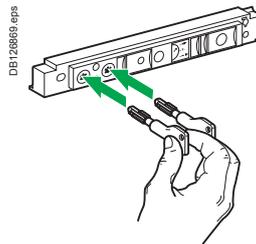


Insertion impossible de la manivelle.

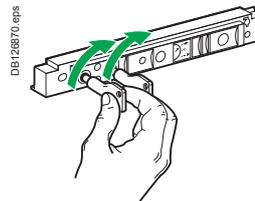


Déverrouillez

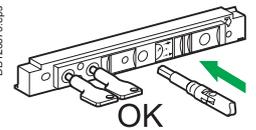
Introduisez la ou les clés.



Tournez la ou les clés.

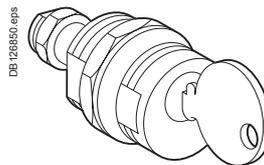


Introduction possible.

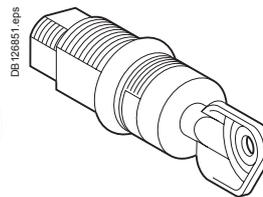


4 types de serrures à votre disposition

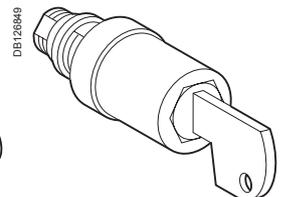
RONIS



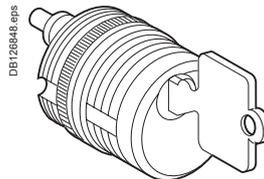
PROFALUX



CASTELL



KIRK



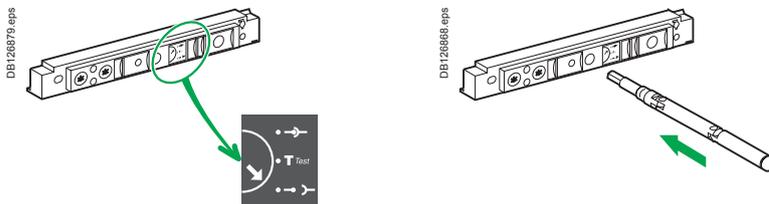
Verrouillez la position de l'appareil dans son châssis

Pour effectuer cette opération, il est nécessaire que l'appareil Masterpact UR soit déposé hors de son châssis.

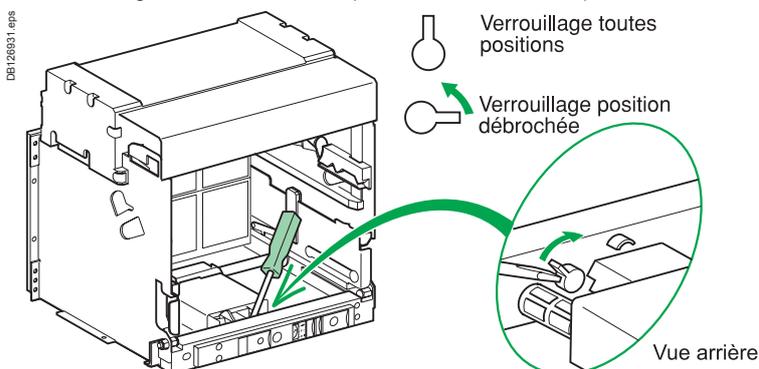
Interdisez l'introduction de la manivelle en toutes positions

Vous avez la possibilité de convertir le verrouillage par cadenas et / ou serrures en position "débroché" en un verrouillage par cadenas et / ou serrures toutes positions. Amenez le châssis en position "débroché". Otez l'appareil du châssis.

Insérez la manivelle dans son logement d'embrochage.

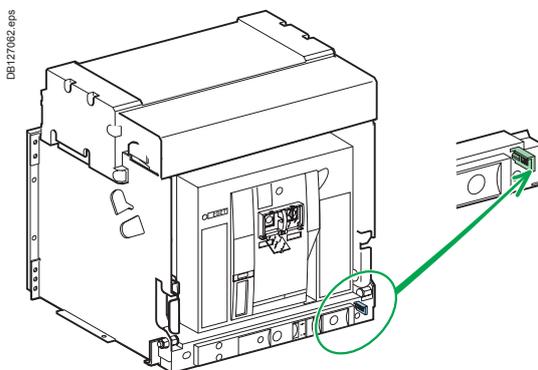


Faites pivoter vers la droite le loquet : le verrouillage du châssis est alors possible dans toutes les positions.

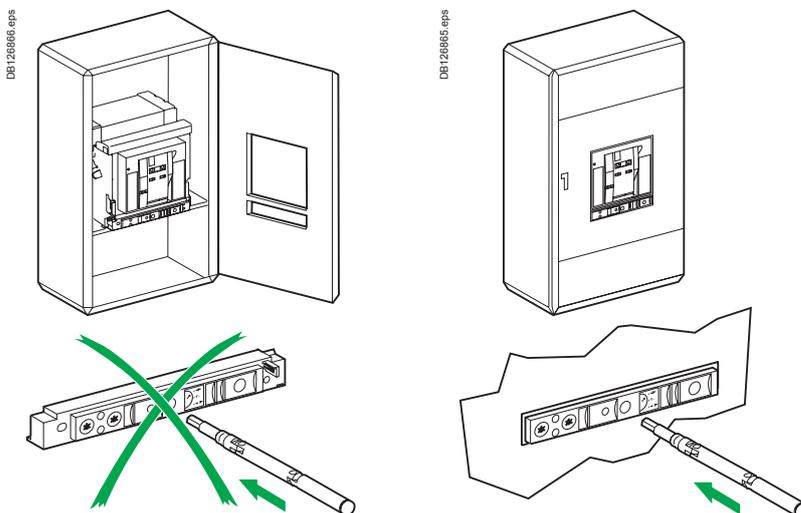


Cette solution vous permet d'interdire ou d'autoriser l'introduction de la manivelle.

Verrouillez la position du châssis porte ouverte



Porte ouverte : introduction impossible de la manivelle.

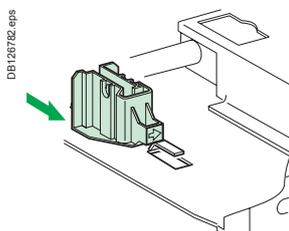


Verrouillez les volets isolants

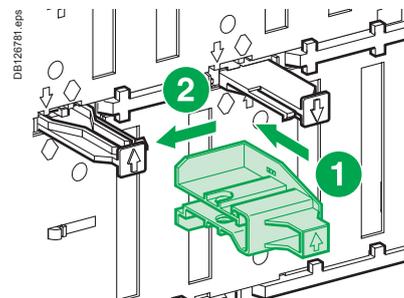
Cadenassage en fond de châssis

Utilisez des sabots de verrouillage

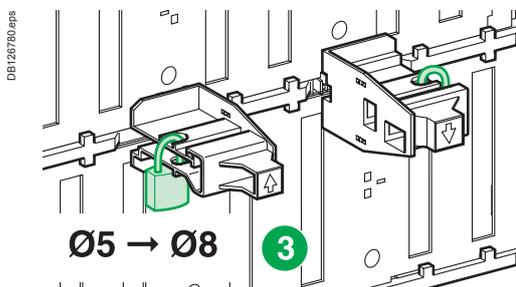
Sortez le ou les sabots de leur logement.



Placez le ou les sabots dans les guides concernés.

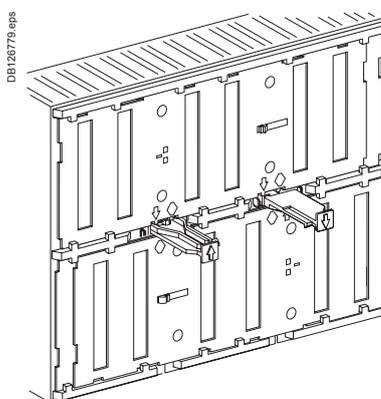


Placez un cadenas sur les sabots de verrouillage.

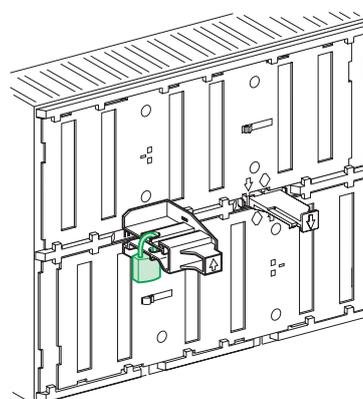


4 possibilités de verrouillage

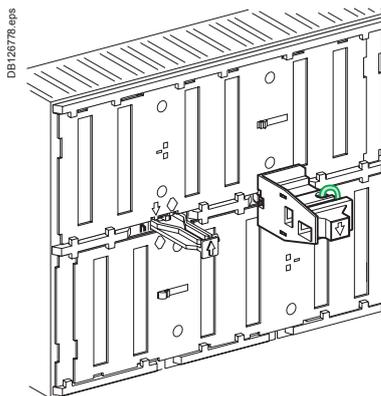
Volets haut et bas non verrouillés.



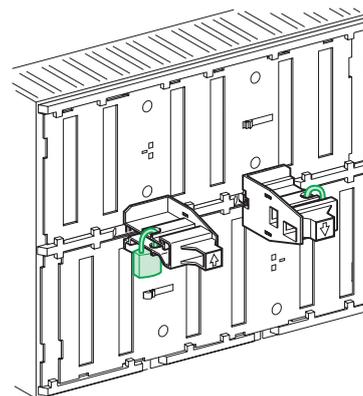
Volet haut verrouillé.
Volet bas non verrouillé.



Volet haut non verrouillé.
Volet bas verrouillé.

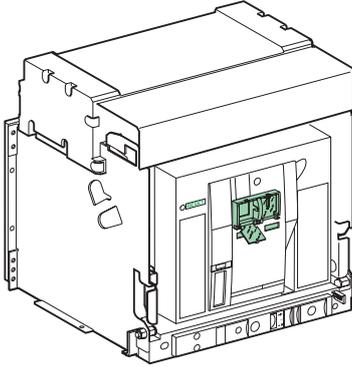


Volets haut et bas verrouillés.



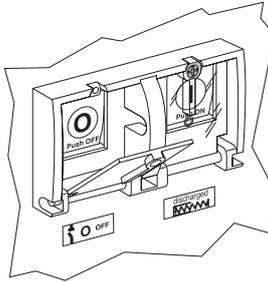
Découvrez les commandes et les voyant d'état

DB127093.eps



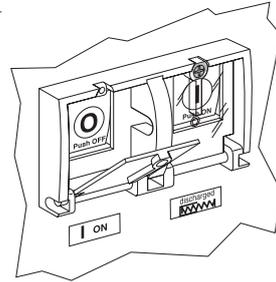
Appareil ouvert, désarmé.

DB127092.eps



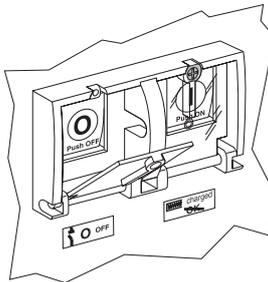
Appareil fermé, désarmé.

DB127091.eps



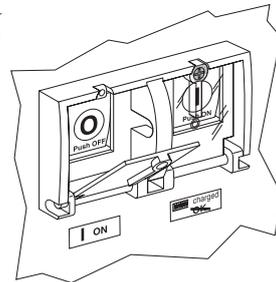
Appareil ouvert, armé, pas "prêt à fermer"

DB127090.eps



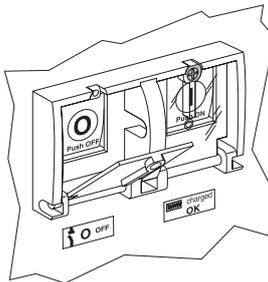
Appareil fermé, armé, pas "prêt à fermer".

DB127089.eps

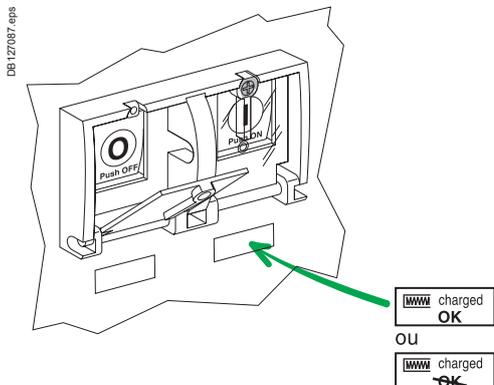


Appareil ouvert, armé, "prêt à fermer".

DB127088.eps

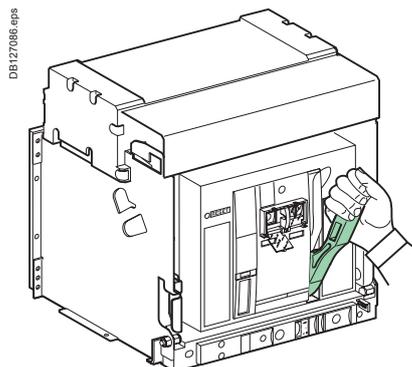


Après tout armement, les voyants adoptent l'état suivant.

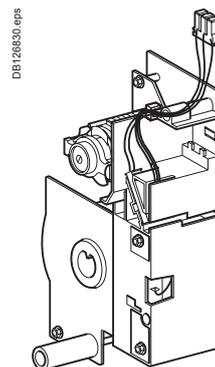


Pour armer le disjoncteur, vous devez accumuler l'énergie nécessaire à chaque fermeture. Vous pouvez utiliser la poignée d'armement ou la commande électrique optionnelle.

Armement manuel :
actionnez complètement la poignée d'armement, 7 fois jusqu'au ... "Clac".
Il est possible d'armer le disjoncteur lorsque celui-ci est fermé.



Armement automatique :
si la commande électrique MCH est intégrée et que le circuit auxiliaire est alimenté, le ressort est automatiquement armé après chaque fermeture.



Conditions de fermeture

La fermeture de l'appareil est soumise à 3 conditions représentées par la mise en série de 3 contacts (pour détail voir page 20 "Conditions de fermeture").

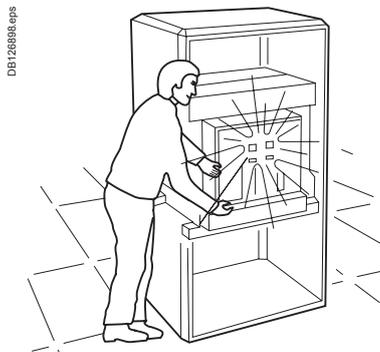
- La commande de fermeture du Masterpact UR n'est possible qu'électriquement en local ou à distance.

Fermez votre appareil

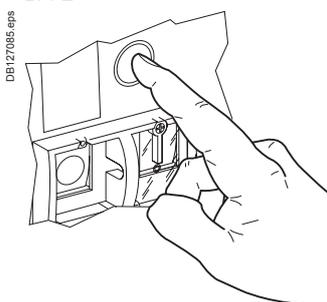
En local électriquement

La fermeture en local est réalisée manuellement par le bouton poussoir de fermeture électrique (BPFE) situé sur le plastron de l'appareil.

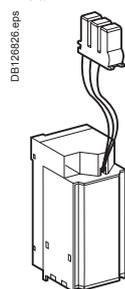
- Le bouton de fermeture mécanique est condamné par un écran transparent.



BPFE



XF



Actionnez le bouton poussoir de fermeture électrique. Associé à l'électroaimant de fermeture XF, il permet la fermeture à distance de votre appareil.

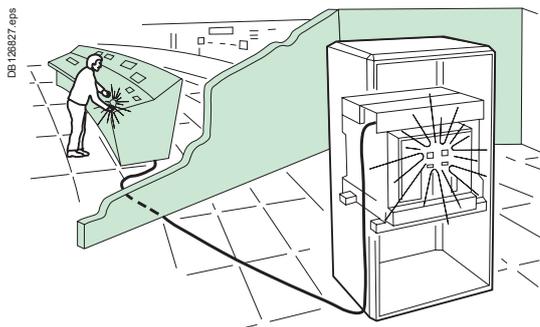
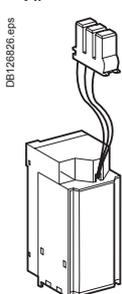
Nota : dès que la tension d'alimentation est appliquée aux bornes A1-A3 de la bobine, il est nécessaire d'attendre 1,5 seconde avant de donner l'ordre de fermeture (par BPFE).

A distance

Utilisez l'électroaimant de fermeture XF (0,85 à 1,1 Un).

- Relié à votre pupitre de commande, il permet la fermeture à distance de votre appareil.

XF



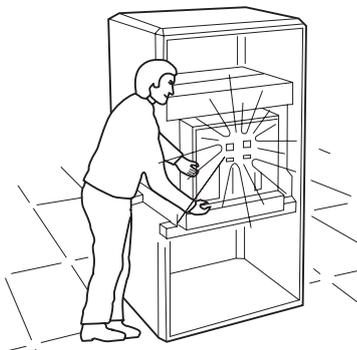
Par Bus de communication

Cette commande à distance nécessite un module de communication appareil "Modbus" (en option).

Nota : si la fermeture ne peut s'effectuer, vérifier une nouvelle fois le schéma électrique et toutes les conditions liées à l'état du PFC + PF + PFUR.

Vérifiez l'ouverture en local et à distance

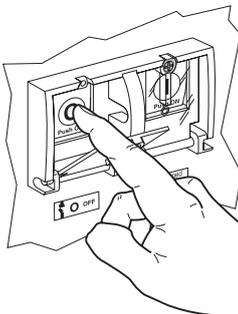
DB126838.eps



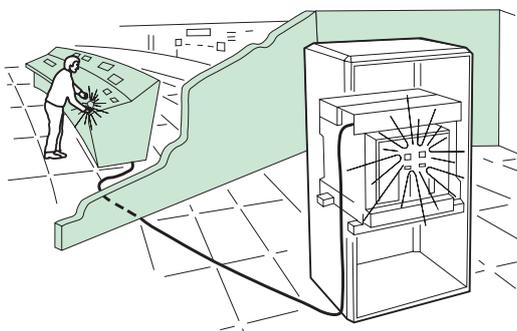
En local

Actionnez le bouton poussoir d'ouverture.

DB127094.eps



DB126827.eps



A distance

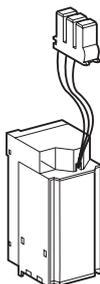
Utilisez :

- soit un électroaimant d'ouverture MX (0,7 à 1,1 Un)
- soit un déclencheur à minimum de tension MN (déclenchement entre 0,35 et 0,7 Un)
- soit un déclencheur à minimum de tension retardée MNR (déclenchement entre 0,35 et 0,7 Un).

Relié à votre pupitre de commande, ces déclencheurs vous permettent d'ouvrir à distance votre appareil.

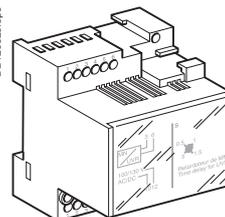
MX ou MN

DB126826.eps



MNR

DB126823.eps



Par Bus de communication

Cette commande à distance nécessite un électro-aimant d'ouverture MX communicant et un module de communication appareil "Modbus" (en option).

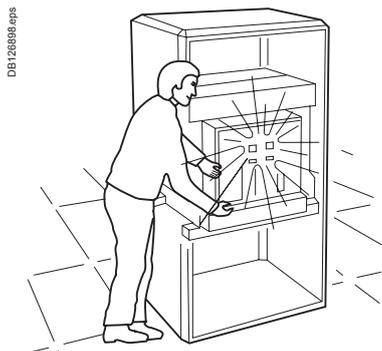
Effectuez un réarmement après défaut

Votre disjoncteur vous prévient d'un défaut signalé par :

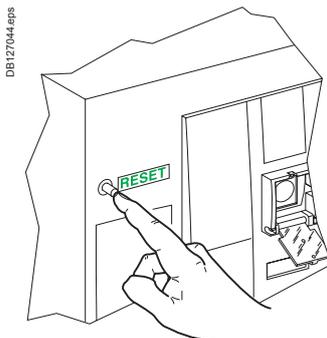
- un voyant mécanique en face avant
- un ou deux contacts de signalisation de défaut électrique SDE1, SDE2 (option)
- un contact de signalisation de défaut SDUR (déclenchement par effet Thomson)
- des Leds allumées sur Micrologic et sur le module "UR Control".

En local

Si votre appareil n'est pas muni de l'option reset automatique, réarmez manuellement votre appareil.

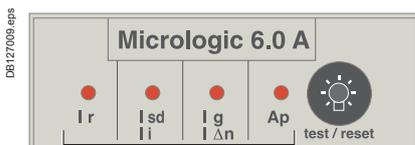


DB128989.eps



DB127044.eps

Après avoir supprimé le défaut, appuyer sur les touches "RESET" d'initialisation des Leds sur le Micrologic et sur le module "UR Control".



DB127009.eps

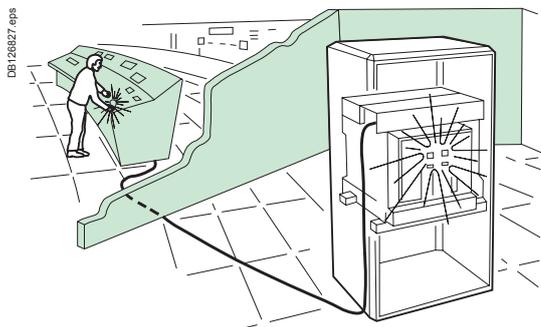
1	<input type="radio"/> Tripped
2	<input type="radio"/> Power Supply
3	<input type="radio"/> Loaded
4	<input type="radio"/> Control Autotest
5	<input type="radio"/> Power
6	<input type="radio"/> OK <input type="checkbox"/> Test
7	<input type="radio"/> Fault <input type="checkbox"/> Test / Reset

UR Control Unit Test / Reset

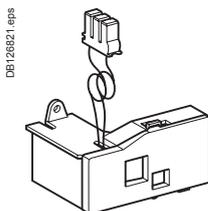
DB128645.eps

A distance

Utilisez l'option réarmement à distance après défaut : (Res), (non compatible avec SDE2).



DB128827.eps

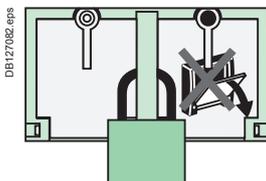


DB128821.eps

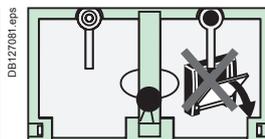
Verrouillez la commande d'ouverture en local

Condamnez les boutons poussoirs en utilisant un cadenas (Ø 5 à Ø 8 mm), un plombage, ou des vis. Le bouton poussoir de fermeture "Push ON" est toujours condamné avec une vis.

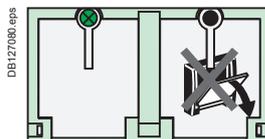
Par cadenas.



Par plombage.



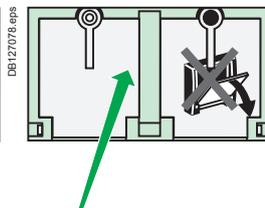
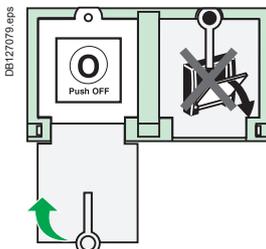
Par vis.



Verrouillez la commande d'ouverture

Faite pivoter le volet (Push OFF).

Engagez le cadenas ou le fil de plombage, ou insérez la vis.

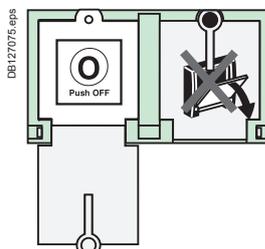
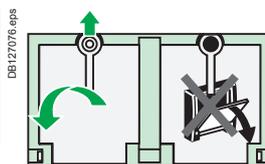
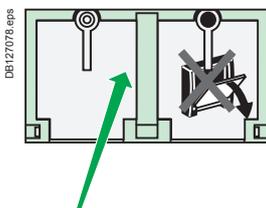


Déverrouillez la commande d'ouverture uniquement

Retirez le cadenas, le fil de plombage, ou la vis.

Soulevez puis basculez le volet (Push OFF).

Vous êtes en position déverrouillée (côté Push OFF).



Nota : la commande manuelle de fermeture par bouton "Push ON" est verrouillée en usine afin de respecter les trois conditions de fermeture PFC - PF et PFUR (voir condition page 20).

Interdisez toute fermeture locale et à distance

Association de verrouillages

Afin d'interdire respectivement la fermeture par bouton poussoir électrique (BPFE) et l'ouverture par bouton poussoir mécanique (Push OFF) de l'appareil utiliser :

- 1 à 3 cadenas
- 1 à 2 serrures
- une association de ces deux verrouillages.

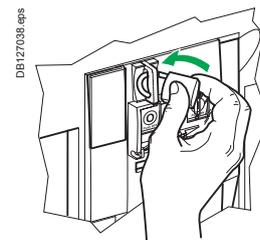
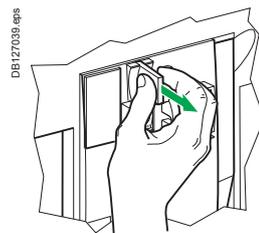
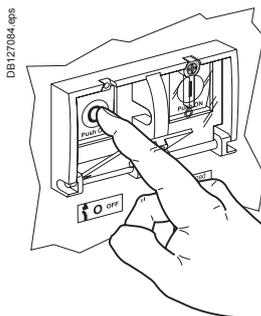
Placez 1 à 3 cadenas (Ø 5 à Ø 8 mm max.)

Verrouillez

Ouvrez l'appareil.

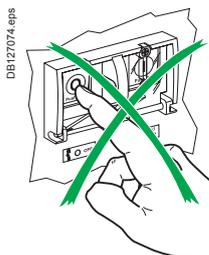
Tirez la languette.

Insérez le ou les cadenas.



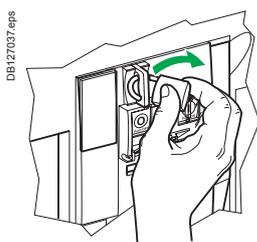
Vérifiez

Commandes impossibles.



Déverrouillez

Otez le ou les cadenas.

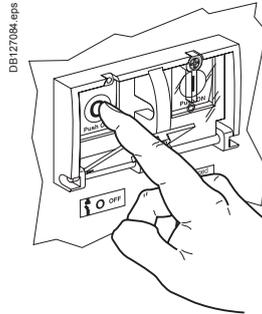


Interdisez toute fermeture locale et à distance

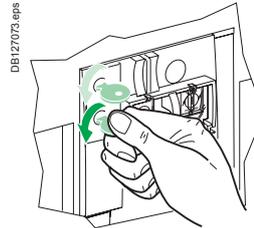
Interdisez à l'aide de 1 à 2 serrures

Verrouillez

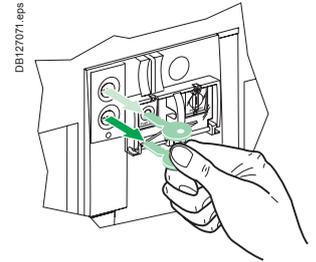
Ouvrez l'appareil.



Tournez la ou les clés.

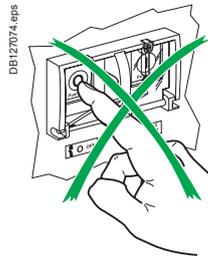


Retirez la ou les clés.



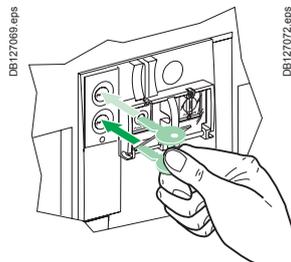
Vérifiez

Commandes impossibles.

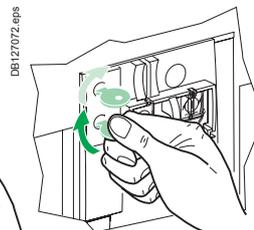


Déverrouillez

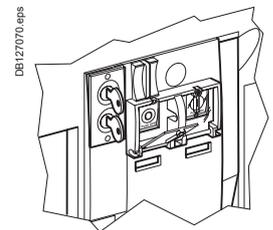
Introduisez la ou les clés.



Tournez la ou les clés.

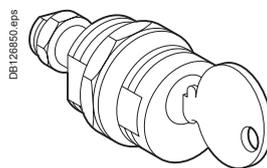


Clé(s) prisonnière(s).

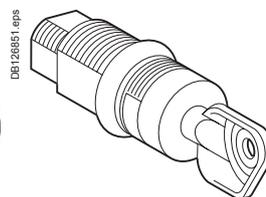


4 types de serrures à votre disposition

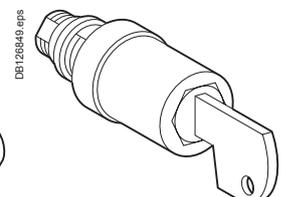
RONIS



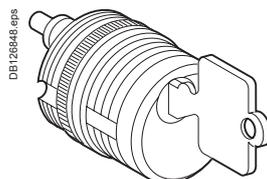
PROFALUX



CASTELL



KIRK



Vérifiez les ordres de déclenchement par outils de test

Plusieurs types de test de déclenchement peuvent être réalisés sur le disjoncteur :

- à l'aide des malettes test (FFTK) ou boîtiers test (HHTK)
- en appuyant sur la touche "TEST" du module "UR Control"
- en utilisant le logiciel "Masterpact UR Utility"
- à l'aide d'un générateur basse fréquence (simulation d'un signal di/dt).

Lors de la mise en service, pour vérifier le déclenchement, nous recommandons d'utiliser uniquement :

- les tests "FFTK ou HHTK"
- le test du module "UR Control".

Les autres types de déclenchement seront réalisés lors des opérations de maintenance.

- Pour toutes ces opérations, placez l'appareil en position test.

Utilisez la malette test "FFTK" ou le boîtier de test "HHTK" connecté à la prise test du Micrologic

Ce test peut être réalisé aussi bien :

- lors de la mise en service de l'appareil
- lors d'une maintenance.



Attention : il est indispensable de fermer l'appareil avant de connecter le câble de la malette FFTK ou du boîtier HHTK à la prise test du micrologic. Dans le cas où cet équipement serait défectueux, il pourrait provoquer le déclenchement du disjoncteur par Effet Thomson alors que celui-ci est ouvert. Ce type de déclenchement pourrait provoquer des dégâts irréremédiables sur le disjoncteur.

Ce test permet de donner un ordre de déclenchement par Mitop, provoquant l'ouverture complète du disjoncteur.

Utilisez le Bouton de test du module "UR Control"

Ce test peut être réalisé aussi bien :

- lors de la mise en service de l'appareil
- lors d'une maintenance.

Ce test permet de donner **simultanément** un ordre de déclenchement :

- par Bobines à Effet Thomson
- et par Mitop, provoquant l'ouverture complète du disjoncteur.

Ce test permet de vérifier :

- la décharge des condensateurs dans toutes les Bobines à Effet Thomson (BET).
- le temps de décharge des condensateurs dans les BET.
- l'ouverture de l'appareil par BET.

Si un de ces points n'est pas conforme, la Led "Fault" Test s'allume.

Utilisez le logiciel "Masterpact UR Utility"

Ce test doit être réalisé uniquement en maintenance, suivant la procédure d'utilisation de l'IHM dans le manuel "Masterpact UR Utility" inclus dans le logiciel.

Avec ce logiciel, vous pouvez choisir :

- soit la répulsion des contacts par décharge des condensateurs dans les Bobines à Effet Thomson, sans ouverture par Mitop. Les doigts de contacts restent alors en appui sur leurs cames.



Il est ensuite nécessaire d'ouvrir complètement le disjoncteur avec le bouton "Push OFF".

- soit le déclenchement par Mitop, provoquant l'ouverture complète du disjoncteur.

Utilisez un Générateur basse fréquence (simulation d'un signal di/dt)

Ce test doit être réalisé uniquement en maintenance, suivant la procédure de maintenance. Il doit être raccordé à la prise test du module "UR Control"

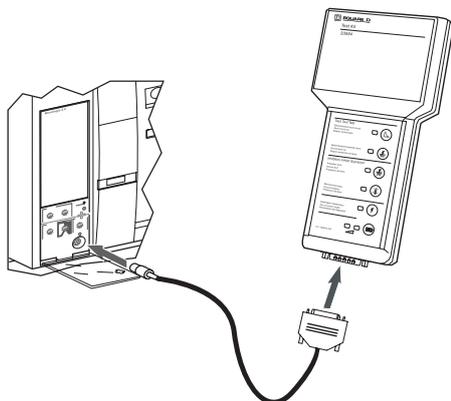
Ce générateur de basse fréquence permet de donner **simultanément** un ordre de déclenchement :

- par Bobines à Effet Thomson
- par Mitop, provoquant l'ouverture complète du disjoncteur.

PB10196E_SE_081_eps



DB126944.eps



DB126948.eps

SDE ●
SDUR ○

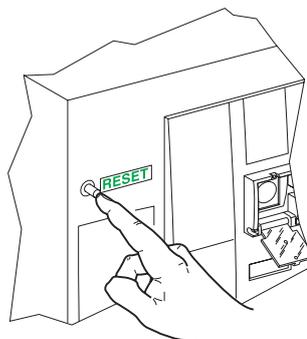
Voyants SDE et SDUR

- Placez l'appareil en position test.
- Ouvrez le couvercle du Micrologic et connectez le boîtier de test (HHTK) ou la malette de test (FFTK) sur la prise de test du Micrologic.
- Donnez un ordre de déclenchement en suivant la procédure du manuel d'instruction (fourni avec la malette ou le boîtier de test).

- le disjoncteur s'ouvre
- le reset mécanique sort de la face avant du disjoncteur
- le voyant SDE s'allume
- sur Micrologic, une des Leds s'allume suivant le type de test.

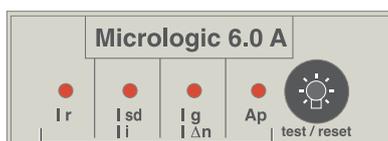
- Réarmez manuellement le bouton rouge (RESET) en face avant du disjoncteur.

DB127044.eps

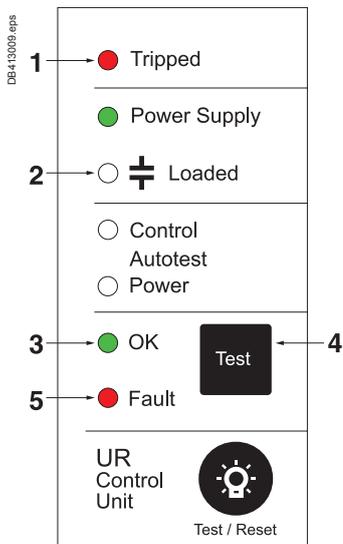


- Appuyez sur la touche "RESET" d'acquittement de la Led sur Micrologic.

DB127009.eps



Le disjoncteur est à nouveau prêt à fermer.



- Placez l'appareil en position test
- Fermez le disjoncteur.
- Ouvrez le couvercle du module "UR Control".
- Appuyez sur le bouton "test" (4) :
 - le module "UR Control" déclenche la décharge des condensateurs dans les Bobines à Effet Thomson, ce qui provoque la répulsion des contacts, et confirme le déclenchement par Mitop :
 - le disjoncteur s'ouvre
 - le reset mécanique sort de la face avant du disjoncteur
 - les voyants SDE et SDUR s'allument
 - la Led rouge "Tripped" s'allume (1)
 - la Led verte "Loaded" s'allume (2).

- Si le test est réussi, la Led verte "OK" s'allume (3).
 - Si le test échoue, la Led rouge "Fault" s'allume (5).
- Causes possibles : décharge lente ou pas de décharge des condensateurs, ou non ouverture du disjoncteur, ou non fonctionnement des contacts OF.

- Contactez le service de maintenance Schneider Electric.

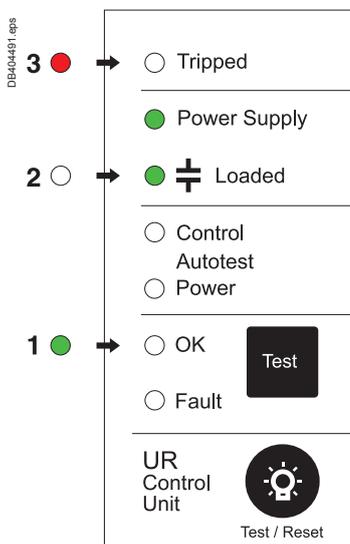
SDE ●

SDUR ●

Voyants SDE et SDUR

PFUR ○

Voyants PFUR



Réinitialisation automatique des modules "UR Control" et "UR Power" si le test est réussi

Nota : en fonctionnement, les condensateurs sont chargés en permanence.

- Après 5 secondes, le voyant SDUR * et la Led verte "Test OK" s'éteignent (1).
- La Led verte "Loaded" (2) s'allume automatiquement lorsque les condensateurs sont rechargés (~30 sec).
- Un Autotest se lance automatiquement.
- A la fin de l'Autotest (après ~50 sec) : la Led rouge "Tripped" s'éteint (3).

(*) Pour conserver la signalisation du SDUR, il est nécessaire de câbler un relais (en externe).

SDE ● → ● → ○

SDUR ● → ○ → ○

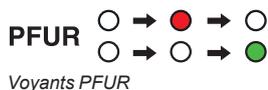
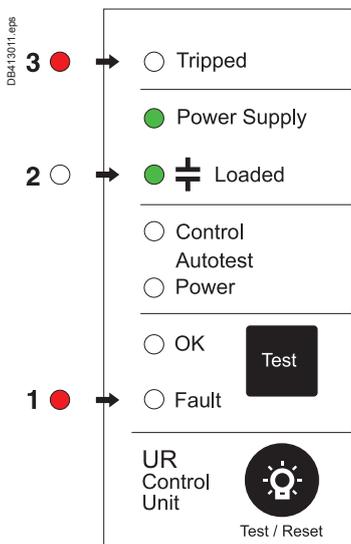
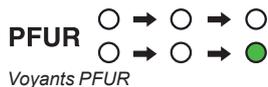
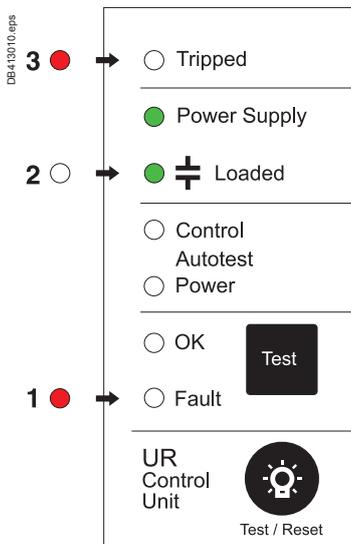
Voyants SDE et SDUR

PFUR ○ → ○ → ○

○ → ○ → ●

Voyants PFUR

- Appuyez sur le bouton (Reset mécanique) en face avant du disjoncteur :
 - le voyant rouge SDE s'éteint
 - le voyant vert PFUR s'allume, indiquant que le module "UR Power" est actif
 - le disjoncteur est prêt à fermer.



Réinitialisation manuelle des modules "UR Control" et "UR Power" si le test à échoué (1ère possibilité)

- Recherchez le défaut et le supprimer (voir chapitre causes probables).
- Appuyez sur le bouton Reset du module "UR Control" (~1 sec).
 - toutes les Leds doivent s'allumer
 - le voyant SDUR et la Led rouge "Fault" s'éteignent (1)
 - la Led verte "Loaded" (2) s'allume automatiquement lorsque les condensateurs sont chargés (~30 sec).
- A la fin de l'Autotest (après ~50 sec) : la Led rouge "Tripped" s'éteint (3).

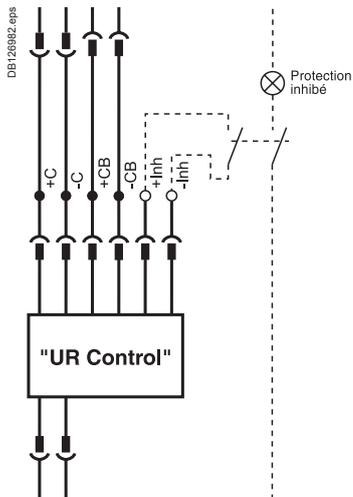
- Appuyez sur le bouton (Reset mécanique) en face avant du disjoncteur :
 - le voyant rouge SDE s'éteint et le voyant vert PFUR s'allume
 - le disjoncteur est prêt à fermer.

2ème possibilité

- Recherchez le défaut et le supprimer (voir chapitre causes probables).
- Appuyez sur le bouton (Reset mécanique) en face avant du disjoncteur
 - le voyant rouge SDE s'éteint et le voyant rouge du PFUR s'allume.

- Appuyez sur le bouton Reset du module "UR Control" (~1 sec) :
 - toutes les Leds doivent s'allumer
 - le voyant rouge SDUR et la Led rouge "Fault" s'éteignent (1)
 - la Led verte "Loaded" (2) s'allume automatiquement lorsque les condensateurs sont chargés (~30 sec).
- A la fin de l'Autotest (après ~50 sec) :
 - la Led rouge "Tripped" s'éteint (3)
 - le voyant vert PFUR s'allume
 - le disjoncteur est prêt à fermer.

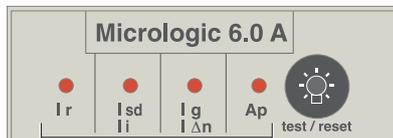
Vérifiez le non déclenchement si l'option "Inhibition" est câblée et active



- Fermez le contact pour inhiber la protection.
- Réalisez un test de déclenchement en utilisant le boîtier test HHTK ou la malette test FFKT : le disjoncteur doit rester fermé.
- Réalisez d'autres essais, par bouton test ou au moyen du logiciel "Masterpact UR Utility".
- Ouvrez le contact pour supprimer la fonction inhibition et obtenir de nouveau la protection.
- Réalisez un test de déclenchement : le disjoncteur doit s'ouvrir.

Lors d'un ordre de déclenchement par Micrologic (Ir, Isd, li, Ig), les Bobines à Effet Thomson sont inopérantes.

DB127009.eps



■ Suite à un ordre de déclenchement donné par Micrologic, les défauts sont signalés localement ou à distance par des indicateurs et des contacts auxiliaires installés suivant la configuration demandée.

- le reset mécanique, en face avant du disjoncteur, est sorti
- le voyant rouge SDE est allumé
- sur Micrologic une des Leds suivantes est allumée :
 - **LED Ir** si défaut de surcharge
 - **LED Isd / li** si défaut de court-circuit
 - **LED Ig** si défaut de terre
 - **LED Ap** si autres défauts (I, U, P...).

Identifiez les causes du déclenchement et les supprimer



Un circuit ne doit jamais être refermé (localement ou à distance) avant l'identification et l'élimination de la cause du défaut.

Les causes peuvent être multiples :

- selon le type d'unité de contrôle, une assistance au diagnostic du défaut est proposée. Se reporter au guide d'exploitation de l'unité de contrôle
- en fonction du type de défaut et de la priorité du redémarrage de l'installation, certaines précautions doivent être prises, en particulier les tests d'isolation et diélectriques sur une partie ou sur l'ensemble de l'installation. Ces vérifications et ces tests doivent être pilotés et menés par du personnel qualifié.

En cas de court-circuit, inspectez l'appareil

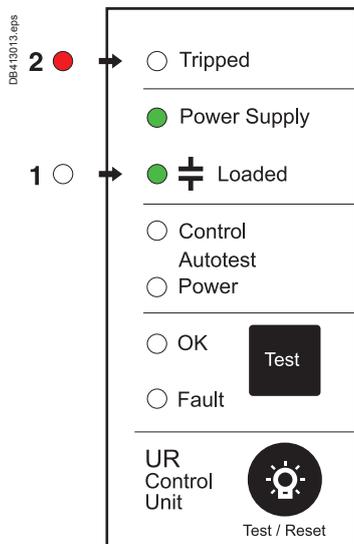
- Vérifiez l'état des chambres de coupure
- Vérifiez l'état des contacts
- Vérifiez l'état des pinces d'embrochage, suivant les procédures de maintenance.
- Vérifiez le serrage des raccords : voir la notice d'installation de l'appareil.
- Appuyez sur le bouton "RESET" d'acquiescement de la Led sur Micrologic.

DB113012.eps

SDE ● → ○
SDUR ○
Voyants SDE et SDUR

PFUR ○
○ → ●
Voyants PFUR

- Appuyez sur le bouton (Reset mécanique) en face avant du disjoncteur :
 - le voyant rouge SDE s'éteint
 - le voyant vert PFUR s'allume
 - le disjoncteur est prêt à fermer.



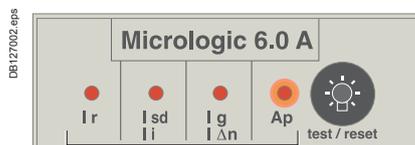
SDE ● → ●
SDUR ●...5 sec... → ○
 Voyants SDE et SDUR

PFUR ○ → ○
 ○ → ○
 Voyants PFUR

SDE ● → ○
SDUR ○
 Voyants SDE et SDUR

PFUR ○
 ○ → ●
 Voyants PFUR

- Suite à un ordre de déclenchement donné par le module "UR Control" et par Micrologic (fort court-circuit dans l'installation) :
 - le reset mécanique, en face avant du disjoncteur est sorti et le voyant rouge SDE est allumé
 - la Led Ap sur Micrologic est allumée.



- après 5 secondes, le voyant rouge SDUR s'éteint
- la Led verte "Loaded" (momentanément éteinte lors de la décharge des capacités) s'allume (1) automatiquement lorsque les condensateurs sont rechargés (~30 sec)
- à la fin de l'Autotest (après ~50 sec) : la Led rouge "Tripped" s'éteint (2).

- Recherchez le défaut et le supprimer.

- Appuyez sur le bouton (Reset mécanique) en face avant du disjoncteur :
 - le voyant rouge SDE s'éteint
 - le voyant vert PFUR s'allume, indiquant que le module "UR Power" est actif
 - le disjoncteur est prêt à fermer.

Analysez le défaut en cas d'alarme sur détection de défauts internes

Déclenchement sur défauts internes

Non ⁽¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pas d'action du module "UR Control" sur les Bobines à Effet Thomson. ■ Pas d'action du module "UR Control" sur Mitop. ■ Pas d'action du Micrologic sur Mitop.
Oui ⁽²⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ Par action du module "UR Control" sur Mitop.

(1) La détection de défauts internes génère une alarme, mais ne fait pas déclencher le disjoncteur.

(2) La détection de défauts internes fait déclencher le disjoncteur.

Défauts internes détectés par Masterpact UR :

■ **Défaut 1** : perte du 24 V CC sur le module "UR Control". Aussitôt détecté, ce défaut entraîne l'extinction des Leds 2 et 3.

■ **Défaut 2** : perte de la tension 20 V CC (alimentation du Mitop par le module "UR Control").

Ce défaut n'entraîne aucune modification de la signalisation et n'est pas indiqué dans le journal d'évènement, car l'ordre de commande du Mitop est donné par le Micrologic.

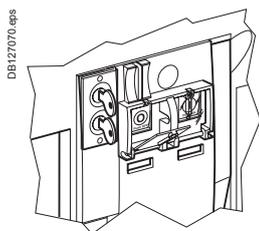
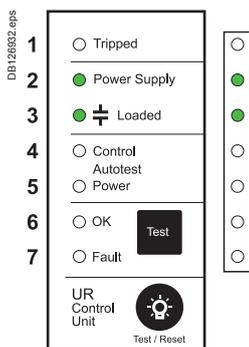
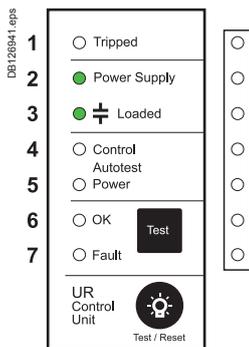
Il est possible de détecter ce défaut en maintenance, en appuyant sur le bouton "Test" du module "UR Control" :

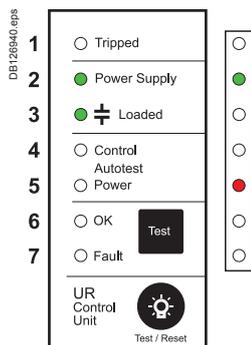
- aucun ordre de déclenchement n'est donné au Mitop
- la Led rouge "Fault Test" s'allume.

■ **Défaut 3** : température trop basse (<15 °C)

A la fin de la séquence d'Autotest, qui se lance toutes les 20 minutes, le défaut entraîne la signalisation de la Led 5 "Autotest Power".

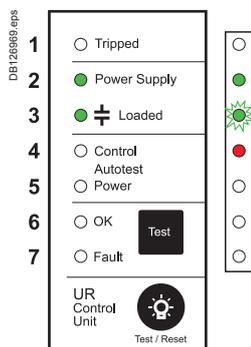
Quelle que soit l'option choisie, ce défaut ne provoque jamais l'ouverture du disjoncteur.





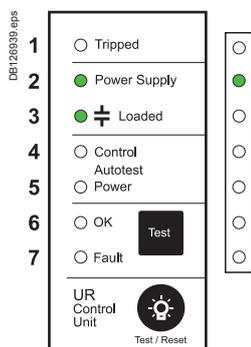
■ **Défaut 4** : perte de la continuité du circuit de puissance de décharge des condensateurs.

A la fin de la séquence d'Autotest qui se lance toutes les 24 heures, le défaut entraîne la signalisation de la Led 5 "Autotest Power" et l'extinction de la Led 3 "Loaded".



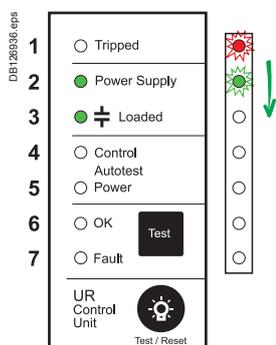
■ **Défaut 5** : valeur condensateurs hors tolérance ($\pm 20\%$).

A la fin de la séquence d'Autotest qui se lance toutes les 24 heures, le défaut entraîne le clignotement de la Led 3 "Loaded" et la signalisation de la Led 4 "Control Autotest".



■ **Défaut 6** : valeur de tension de charge des condensateurs hors tolérance (inférieur à -15%).

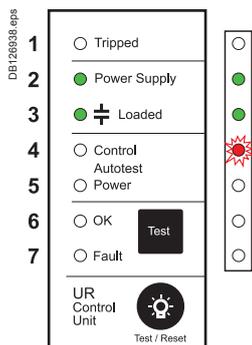
Aussitôt détecté, ce défaut entraîne l'extinction de la Led 3 "Loaded".



■ **Défaut 7** : courbe de déclenchement du module "UR Control" incorrecte.

Aussitôt détecté, ce défaut, entraîne le clignotement de deux Leds juxtaposées (Led 1&2, puis 2&3, puis 3&4...).

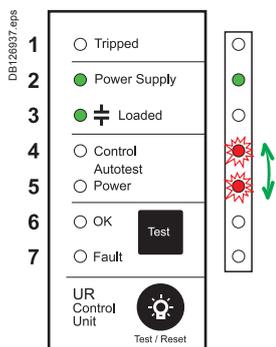
Analysez le défaut en cas d'alarme sur détection de défauts internes



■ **Défaut 8** : pile Hors Service.

A la fin de la séquence d'Autotest qui se lance toutes les 24 heures, le défaut entraîne le clignotement de la Led 4 "Control Autotest".

Quelle que soit l'option choisie, ce défaut ne provoque jamais l'ouverture du disjoncteur.



■ **Défaut 9** : perte des données de configuration (n° série, n° d'association, données d'appairage).

Aussitôt détecté, ce défaut, entraîne le clignotement alterné des Leds 4 & 5 et l'extinction de la Led 3 "Loaded".

■ Analysez la cause du défaut interne sur le journal d'événement, en utilisant "Masterpact UR Utility" (voir liste des événements en annexe 1).

■ Reportez-vous au chapitre : "vous avez un problème, diagnostic et solutions".

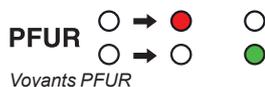
Si vous avez choisi l'option "déclenchement sur défauts internes" :

■ le disjoncteur s'est ouvert par Mitop suite à un ordre donné par le module "UR Control" :

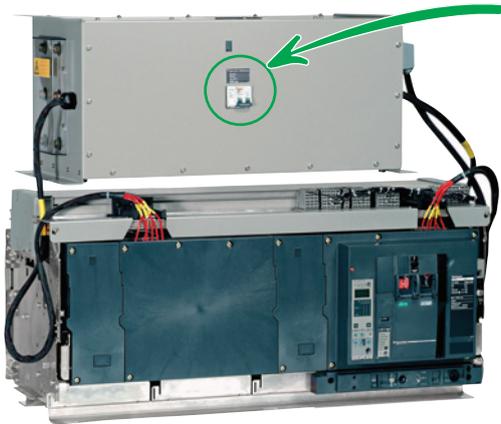
- le reset mécanique, en face avant du disjoncteur est sorti
- le voyant rouge SDE est allumé (bien que cela ne soit pas un défaut électrique)

■ appuyez sur le bouton (Reset mécanique en face du disjoncteur) :

- le voyant rouge SDE s'éteint
- si le défaut est supprimé, le voyant vert du PFUR s'allume et le disjoncteur peut se fermer
- si le défaut n'est pas supprimé, le voyant rouge PFUR s'allume mais le disjoncteur ne peut pas se fermer.



PB10194_SE_08.eps



- Si pour des raisons d'urgence le disjoncteur doit être fermé, alors que la fermeture normale de l'appareil par BPFE n'est pas possible, agissez manuellement sur le bouton "Push ON".



Attention : cette opération ne doit se faire que de façon exceptionnelle et pour une durée très limitée. S'assurer que la fermeture manuelle ne va pas établir un court-circuit suite à une défaillance du réseau. S'assurer que tous les disjoncteurs de départ sont ouverts.

Nota : l'établissement d'un court-circuit lors de la fermeture du disjoncteur s'accompagne de projection de gaz brûlant et de particules en fusion, risquant de provoquer des brûlures importantes. Le plastron n'est plus là pour protéger contre ces projections. Avant de fermer manuellement le disjoncteur, la personne doit avoir une protection adaptée.

- Ouvrez le disjoncteur miniature sur le module "UR Power".

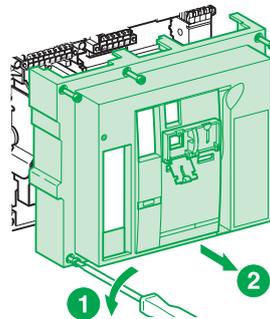


Attention : le Micrologic n'est plus alimenté, le disjoncteur devient un simple interrupteur. Risque de répulsion et de soudure des contacts en cas de court-circuit. Appareil à faible Tenue Electro-Dynamique (TED). En cas d'utilisation de l'appareil en couplage, veuillez réduire la puissance de l'installation (arrêt temporaire d'une génératrice ou transformateur coupé).

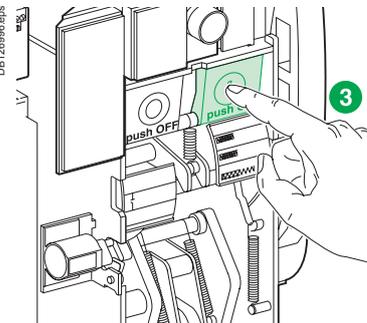
- Attendez la décharge complète des condensateurs (1 minute).
- Coupez l'alimentation des auxiliaires.
- Démontez le plastron.

- Appuyez sur le bouton "Push ON" en face avant du disjoncteur : le disjoncteur se ferme.

DB126897.eps



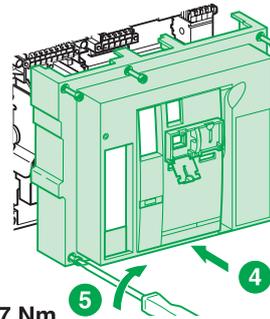
DB126896.eps



Si votre appareil est équipé d'une MN, la démonter.

- Démontez le plastron.

DB126895.eps



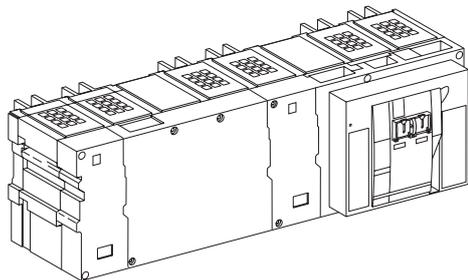
7 Nm



Dès que possible remettre le module "UR Power" sous tension.

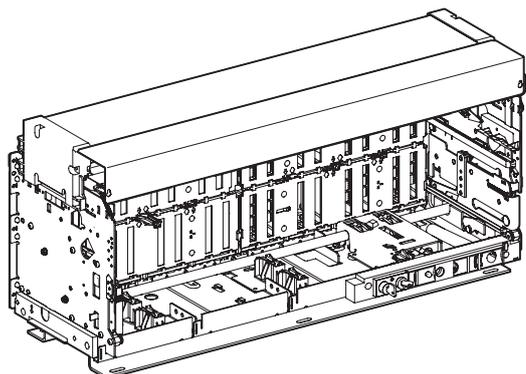
Appareil, châssis et module "UR Power" de rechange

DB126964.eps



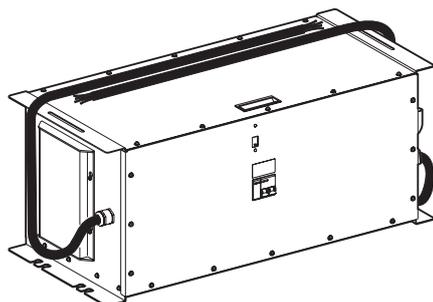
Appareil débrochable seul UR50L ou UR60L 3P

DB126963.eps



Châssis UR 50-60

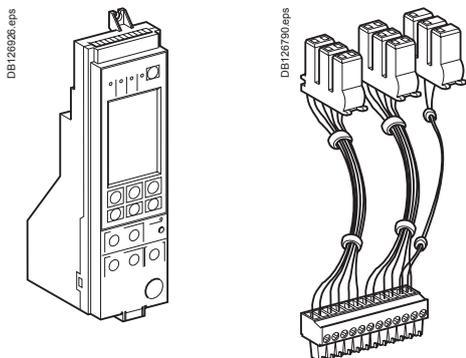
DB126962.eps



Module "UR Power" 50-60

Appareil, châssis, module "UR Power", performeur, calibreur...
UR16-30 (non commercialisés).

Pour de plus amples informations, référez-vous au guide d'exploitation de votre unité de contrôle.



Unités de contrôle Micrologic

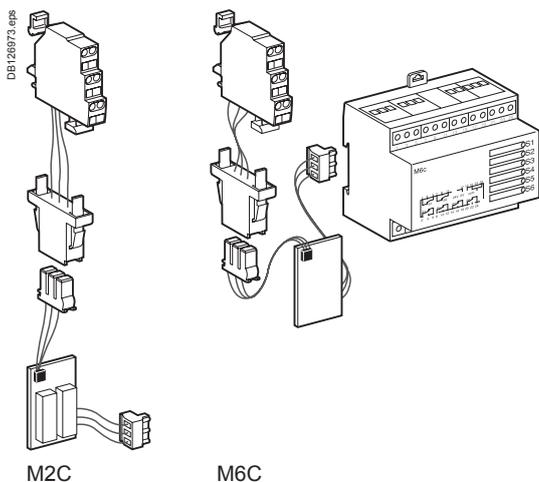
- Equipement standard : 1 par appareil.
- Plug Long Retard non inclus.
- Version disponible :
 - Micrologic 2.0A
 - Micrologic 5.0A
 - Micrologic 6.0A
 - Micrologic 2.0E
 - Micrologic 5.0E
 - Micrologic 6.0E
 - Micrologic 5.0P
 - Micrologic 6.0P
 - Micrologic 5.0H
 - Micrologic 6.0H.
- En plus de la protection, permettent selon leur catégorie (A, E, P, H) :
 - la signalisation de défauts
 - la mesure de grandeurs électriques (courant, tension, puissance, ...)
 - l'analyse des harmoniques
 - la télétransmission.

Plugs Long Retard

- Equipement standard : 1 par unité de contrôle
- réglage 0,4 à 1 x Ir
- réglage 0,4 à 0,8 x Ir
- réglage 0,8 à 1 x Ir
- sans protection Long Retard.
- Définissent la plage de réglage de la protection Long Retard.

Contacts programmables M2C, M6C

- M2C : équipement optionnel associable aux unités de contrôle type E, P et H.
 - M6C : équipement optionnel associable aux unités de contrôle type P et H.
 - Filerie de raccordement non incluse, voir ci-dessous :
 - 2 contacts M2C
 - 6 contacts M6C.
 - Filerie de raccordement :
 - pour appareil débrochable.
 - Programmables par le clavier de l'unité de contrôle ou par la communication.
 - Signalent :
 - le type de défaut
 - des dépassements de seuils instantanés ou temporisés.
- Nota :** Caractéristiques (voir catalogue).



Performeur 50-60

- Equipement standard.
- Définit le seuil de TED de l'appareil.

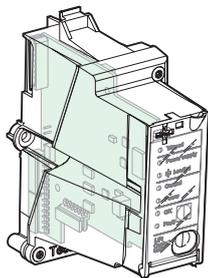
Calibreur 50

- Equipement standard.
- Définit le calibre de l'appareil Masterpact 5000 A.

Calibreur 60

- Equipement standard.
- Définit le calibre de l'appareil Masterpact 6000 A.

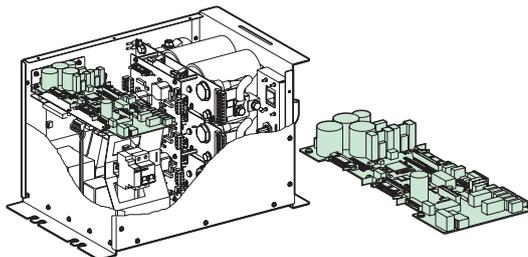
DB127055.eps



Module "UR Control"

- Equipement standard : 1 par appareil.
- En plus de la protection ultra rapide (di/dt), permet la signalisation des défauts système et permet de tester la courbe de déclenchement.

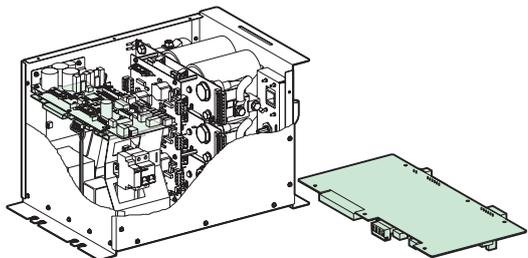
DB127054.eps



Carte interface

- Equipement standard : 1 par "UR Power".
- Contrôle le module "UR Power" et le système de communication entre le module "UR Power", le module "UR Control" et un PC.

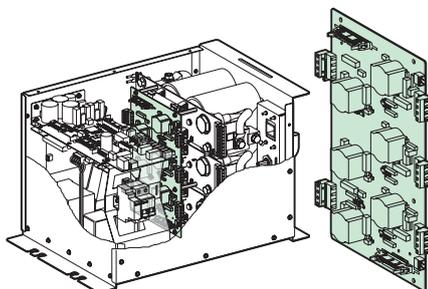
DB127053.eps



Carte régulation

- Equipement standard : 1 par "UR Power".
- Permet de réguler la charge des condensateurs.

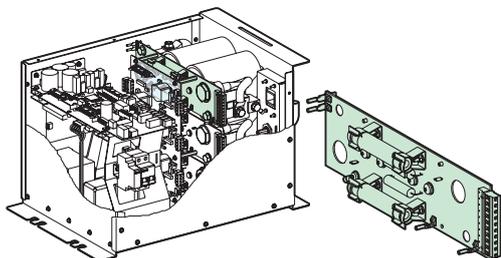
DB127052.eps



Carte TI Transfo d'Impulsion

- Equipement standard :
 - 1 par "UR Power" 16-30
 - 2 par "UR Power" 50-60.
- Située entre la carte Thyristor/Condensateur et la carte interface.
- Permet l'amplification des signaux en courant pour la commande des Thyristors.

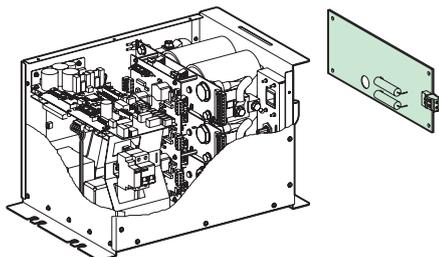
DB127051.eps



Carte Thyristor/Condensateurs

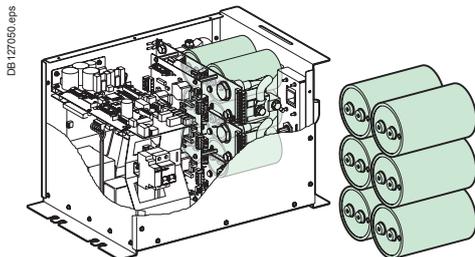
- Equipement standard :
 - 3 par "UR Power" 16-30
 - 6 par "UR Power" 50-60.
- Permet la fixation des condensateurs et leur liaison électrique.

DB126977.eps



Carte filtre

- Equipement standard : 1 par "UR Power".
- Assure la protection contre les ondes de choc électrique (parafoudre).



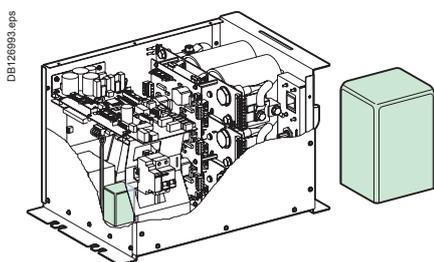
Jeu de 6 condensateurs

- Equipement standard :
 - 1 par "UR Power" 16-30
 - 2 par "UR Power" 50-60.
- Emmagasine l'énergie nécessaire à la décharge du courant dans les Bobines à Effet Thomson.



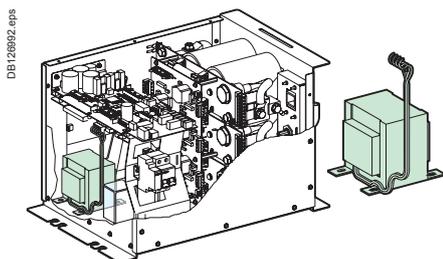
Pile Carte TI

- Equipement standard.
- Permet de sauvegarder le journal d'événement et de maintenance.



Relais de charge Condensateur

- Equipement standard : 1 jeu de 3 relais par "UR Power".
- Raccordé entre la carte régulation et la carte Thyristor/condensateur.
- Permet la charge et la décharge des condensateurs.



Transformateur

- Equipement standard : 1 par "UR Power".
- Utilisé pour alimenter "UR Power" avec une tension d'alimentation de 240 V CA.
- Il fournit une tension d'alimentation de 300 V permettant la charge du condensateur et une tension d'alimentation de 36 V CC pour alimenter le système.



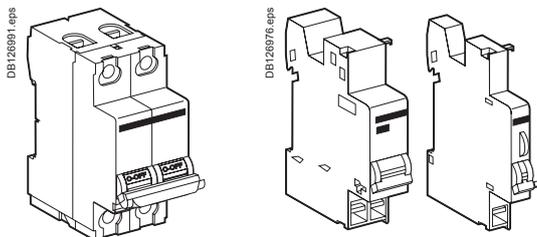
Toron décharge condensateurs

- Equipement standard :
 - 1 par "UR Power" : 16-30
 - 2 par "UR Power" : 50-60.
- Permet la liaison du module "UR Power" aux Bobines à Effet Thomson de l'appareil.



Toron circuit auxiliaire

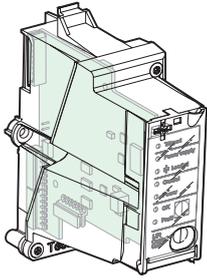
- Equipement standard : 1 par appareil.
- Permet la liaison circuit auxiliaire "UR Power"/châssis appareil.



Disjoncteur miniature

- Equipement standard : 1 par "UR Power" équipé des auxiliaires MX et OF.
- Permet la protection générale du module "UR Power".
- La MX protège contre une erreur de tension d'alimentation.
- L'OF signale à distance l'état du disjoncteur miniature.

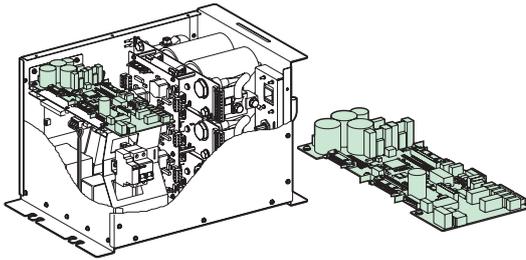
DB127055.eps



Sachet de visserie cartes "UR Power"

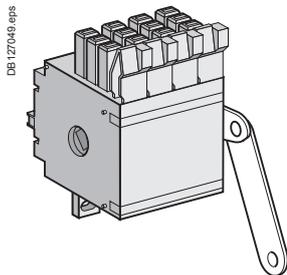
- Equipement standard : 24 vis par sachet.
- Permet la fixation des cartes électronique dans "UR Power".

DB127054.eps



Capot de protection module "UR Power"

- Equipement standard.
- Permet l'isolation des condensateurs, ce capot empêche l'accès aux pièces sous tension des condensateurs.



Contacts de position "ouvert / fermé" de l'appareil OF

- Equipement standard : 3 OF.
- Signalent la position des contacts principaux de l'appareil.
- Changent d'état lorsque la distance minimale de sectionnement des contacts principaux est atteinte.

Nota : Caractéristiques (voir catalogue).

Contact de signalisation de défaut électrique SDE1

- Equipement standard : 1 contact SDE1 par appareil.
- Signale à distance l'ouverture de l'appareil sur défaut électrique.

Nota : Caractéristiques (voir catalogue).

Contact supplémentaire de signalisation de défaut électrique SDE2

- Equipement optionnel : 1 contact supplémentaire SDE2 par appareil
- Incompatible avec l'option Res.
- Signale à distance l'ouverture de l'appareil sur défaut électrique.

Nota : Caractéristiques (voir catalogue).

Réarmement à distance après défaut électrique Res

- Equipement optionnel : 1 Res par appareil.
- Incompatible avec l'option SDE2.
- Tension disponible :
 - 110/130 V CA
 - 220/240 V CA.
- Permet le réarmement à distance de l'appareil après un défaut électrique.

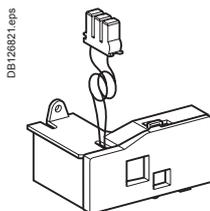
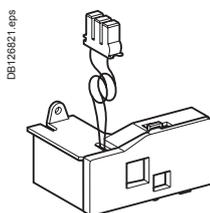
Contact de signalisation ressorts chargés CH (B1-B2)

- Equipement standard : 1 contact CH par appareil.
- Signale que l'appareil est armé.

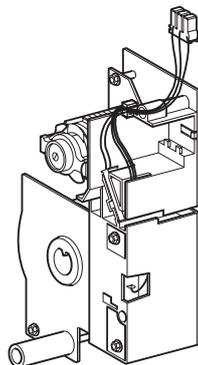
Contact prêt à fermer PF

- Equipement standard : 1 contact PF par appareil.
- Signale que les conditions suivantes sont réunies, permettant la fermeture de l'appareil :
 - disjoncteur ouvert
 - ressorts d'accumulation armés
 - pas d'ordre permanent de fermeture
 - pas d'ordre permanent d'ouverture.

Nota : Caractéristiques (voir catalogue).



DB126530.eps



Moto-réducteur MCH

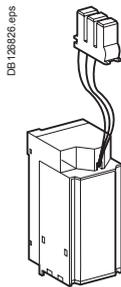
- Equipement standard : 1 moto-réducteur MCH par appareil.
- Versions disponibles :
 - 100/130 V CA
 - 200/240 V CA
 - 277 V CA
 - 380/415 V CA
 - 400/440 V CA
 - 480 V CA
 - 24/30 V CC
 - 48/60 V CC
 - 100/125 V CC
 - 200/250 V CC.
- Réalise l'armement et le réarmement automatique des ressorts d'accumulation d'énergie.
- Temps d'armement : 4 s maximum.
- Consommation :
 - 180 VA CA
 - 180 V CC.
- Courant d'appel : 2 à 3 In pendant 0,1 s.
- Cadence de manœuvre : 3 cycles maximum par min.

DB126526.eps



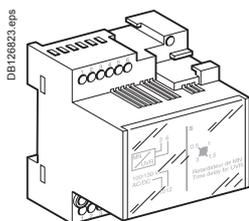
Electroaimant de fermeture XF

- Equipement standard : 1 XF communicant par appareil.
- La fonction XF est déterminée par l'emplacement de la bobine.
- Versions communicantes disponibles (avec module de communication) :
 - 12 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 24/30 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 48/60 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 100/130 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 200/250 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 240/277 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 380/480 V CA - 50/60 Hz / CC.
- Provoque la fermeture instantanée de l'appareil dès qu'elle est alimentée, si l'appareil est prêt à fermer.
- Temps de réponse de l'appareil :
 - XF : 70 ms +10 / -15, > 3200 A : 80 ms ±10.
- Seuils de fonctionnement :
 - XF : 0,85 à 1,1 x Un.
- Alimentation permanente possible.
- Consommation :
 - appel (80 ms) : 200 VA
 - maintien : 4,5 VA.



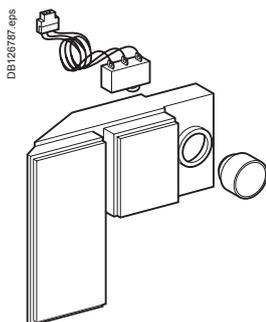
Déclencheur à minimum de tension MN

- Equipement optionnel : 1 MN par appareil.
- Incompatible avec la MX.
- Filerie de raccordement non incluse, voir ci-dessous.
- Versions disponibles :
 - 24/30 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 48/60 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 100/130 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 200/250 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 380/480 V CA - 50/60 Hz / CC.
- Filerie de raccordement : pour appareil débrochable.
- Provoque l'ouverture instantanée de l'appareil dès que sa tension d'alimentation chute.
- Temps de réponse de l'appareil : 90 ms \pm 5.
- Seuils de fonctionnement :
 - ouverture : 0,35 à 0,7 x Un
 - fermeture : 0,85 x Un.
- Consommation :
 - appel (80 ms) : 200 VA
 - maintien : 4,5 VA.



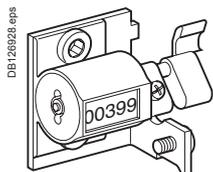
Retardateur pour déclencheur à minimum de tension MN

- Equipement optionnel : 1 MN avec retardateur par appareil.
- Retardateur, à commander en plus de la MN :
 - 48/60 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 100/130 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 200/250 V CA - 50/60 Hz / CC
 - 380/480 V CA - 50/60 Hz / CC.
- Permet de temporiser d'un temps réglable le déclenchement de l'appareil par MN, pour éviter les ouvertures intempestives en cas de baisse de tension fugitive.
- Le retardateur se câble en série avec la MN et s'installe à l'extérieur de l'appareil.
- Temps de réponse de l'appareil : 0,5 s, 1 s, 1,5 s, 3 s.
- Seuils de fonctionnement :
 - ouverture : 0,35 à 0,7 x Un
 - fermeture : 0,85 x Un.
- Consommation :
 - appel (80 ms) : 200 VA
 - maintien : 4,5 VA.



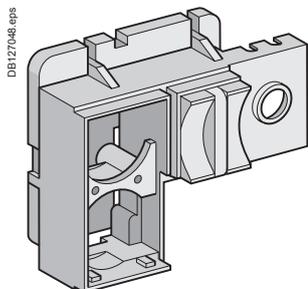
Bouton poussoir de fermeture électrique BPFE (spécifique)

- Equipement standard : 1 BPFE par appareil.
- Installé sur le plastron, ce bouton poussoir réalise la fermeture électrique de l'appareil par la XF en tenant compte des 3 conditions de fermeture PFC, PF et PFUR.



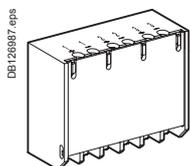
Compteur de manœuvres mécanique CDM

- Equipement standard : 1 CDM par appareil.
- Totalise le nombre de cycles de manœuvre de l'appareil.



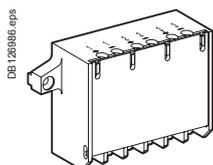
Verrouillage de l'appareil en position ouvert par cadenas

- Equipement optionnel : 1 verrouillage par appareil.
- Empêche toute fermeture locale ou à distance de l'appareil.
- Le verrouillage s'effectue par 1 à 3 cadenas.



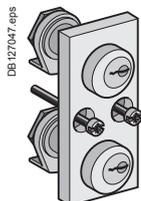
Bornier de raccordement droit

- Equipement standard :
 - UR 16-30
 - UR 50-60.
- Permet le raccordement électrique du toron de décharge des condensateurs sur l'appareil.



Bornier de raccordement gauche

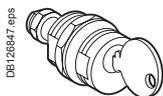
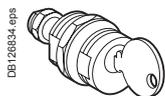
- Equipement standard : UR 50-60.
- Permet le raccordement électrique du toron de décharge des condensateurs sur l'appareil.



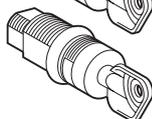
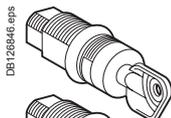
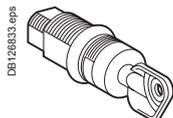
Kit de verrouillage de l'appareil en position ouvert par cadenas et serrure

- Equipement optionnel : 1 verrouillage par appareil.
- Serrures non incluses :
 - pour serrures Profalux ou Ronis
 - pour serrures Castell
 - pour serrure Kirk.
- Empêche toute fermeture locale ou à distance de l'appareil.

Ronis

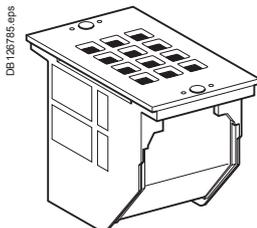


Profalux



Serrures à ajouter au kit de verrouillage

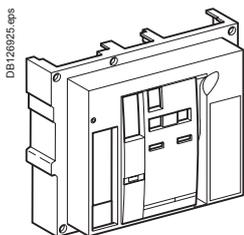
- Equipement optionnel : 1 ou 2 serrures par kit de verrouillage :
 - Ronis :
 - 1 serrure
 - 2 serrures
 - Profalux :
 - 1 serrure
 - 2 serrures.



Chambre de coupure

■ Equipement standard : quantité par appareil.

	UR16	UR30	UR50	UR60
3P	3	3	6	6
4P	4	4	8	-



Plastron

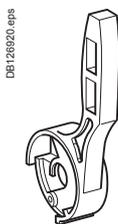
■ Equipement standard : 1 plastron par appareil.

■ Equipé du verrouillage des boutons poussoirs condamnant l'accès aux boutons d'ouverture et de fermeture.

Le volet du bouton "Push ON" est toujours verrouillé par une vis.

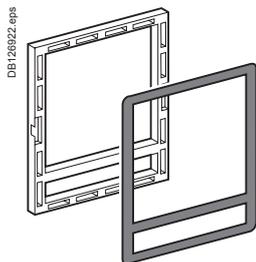
Le volet du bouton "Push OFF" peut se verrouiller par :

- 1 cadenas
- 1 plombage
- 1 vis.



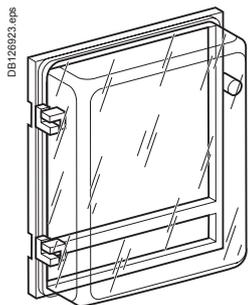
Poignée d'armement

■ Equipement standard : 1 poignée par appareil.



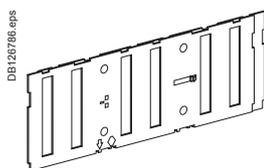
Cadre de porte CDP

- Equipement optionnel : 1 CDP par appareil.
- Permet une étanchéité IP40, IK07

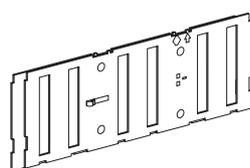


Capot transparent CCP

- Equipement optionnel : 1 CCP par appareil équipé du CDP.
- Monté sur le cadre de porte CDP, il permet une étanchéité IP54, IK10.



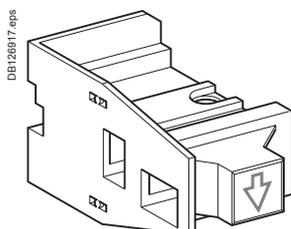
Amont position fermée.



Aval position fermée.

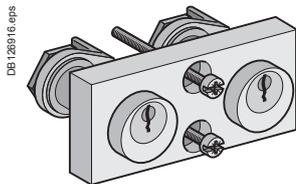
Volets isolants

- Equipement standard (lot de volets pour amont et aval) :
- UR 16-30 :
 - 3 pôles
 - 4 pôles
- UR 50-60 : identique pour 3 pôles et 4 pôles.
- Montés sur le châssis, ils obturent automatiquement l'accès aux pinces d'embrochage lorsque l'appareil est en position "test" ou "débouché".
- IP20.



Sabots de verrouillage des volets isolants

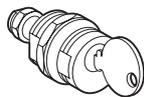
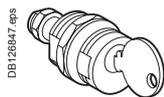
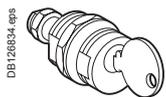
- Equipement optionnel :
- 2 sabots pour UR 16-30
- 4 sabots pour UR 50-60.
- Ce sabot mobile cadénassable permet :
- d'empêcher l'embrochage de l'appareil
- de verrouiller les volets en position "fermé"
- de maintenir les volets en position "ouvert".



Verrouillage du châssis en position "débroché"

- Equipement optionnel : 1 verrouillage par appareil.
- Serrures non incluses :
 - pour serrures Profalux ou Ronis
 - pour serrures Castell
 - pour serrure Kirk.
- Monté sur le châssis et accessible porte fermée, ce verrouillage permet la condamnation de l'appareil en position "débroché" par 1 ou 2 serrures.
- Ce verrouillage peut être converti en verrouillage "toutes positions".

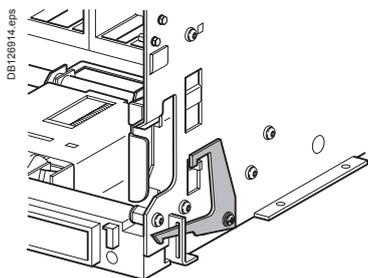
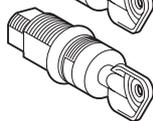
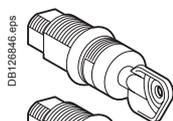
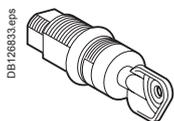
Ronis



Serrures à ajouter au verrouillage en position "débroché"

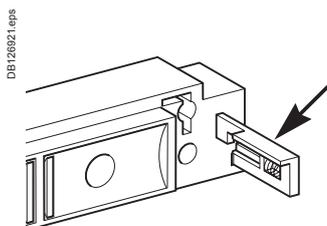
- Equipement optionnel : 1 ou 2 serrures par kit de verrouillage :
 - Ronis :
 - 1 serrure
 - 2 serrures
 - Profalux :
 - 1 serrure
 - 2 serrures.

Profalux



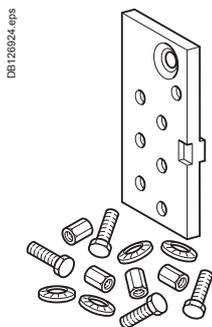
Verrouillage de porte appareil embroché pour appareil UR16-30 uniquement

- Equipement optionnel : 1 verrouillage par châssis.
- Interdit l'ouverture de la porte lorsque l'appareil est en position "embroché" ou "test".
- Se monte à gauche ou à droite du châssis.



Verrouillage d'embrochage porte ouverte

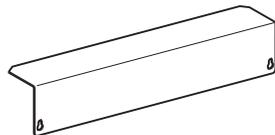
- Equipement optionnel : 1 verrouillage par châssis.
- Interdit l'insertion de la manivelle lorsque la porte est ouverte.
- Se monte à droite du châssis.



Détrompeur pour appareil UR16-30 uniquement

- Equipement optionnel : 1 détrompeur par châssis.
- Permet l'appairage de l'appareil et du châssis selon 20 combinaisons possibles définies par l'utilisateur.

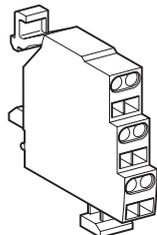
DB128005.eps



Capot bornier auxiliaire CB

- Equipement standard : 1 capot CB par châssis :
- UR 16-30 :
 - 3 pôles
 - 4 pôles
- UR 50-60 : identique pour 3 pôles et 4 pôles.
- Empêche l'accès au bornier de raccordement des auxiliaires électriques.

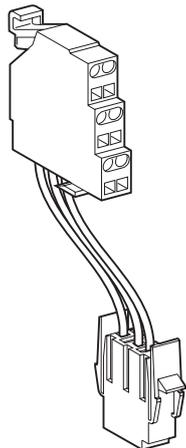
DB128029.eps



Contacts de position "embroché, débroché, test" du châssis CE, CD, CT

- Equipement standard : 1 CE.
- Equipement optionnel : 1 à 6 contacts de position.
- Configuration standard : 0 à 2 CE, 0 à 2 CD, 0 à 2 CT.
- Autres configurations possibles en commandant un jeu d'actionneurs supplémentaires en plus des contacts de position :
- 0 à 6 CE, 0 CD, 0 CT
- 0 à 4 CE, 0 à 2 CD, 0 CT
- 0 à 4 CE, 0 CD
- 0 à 2 CT.
- Indique les positions :
- CE : embroché
- CD : débroché (lorsque la distance minimum de sectionnement des circuits de puissance et auxiliaires est assurée)
- CT : test.

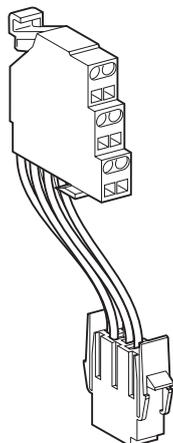
DB127129.eps



Bornes de raccordement châssis 3 points

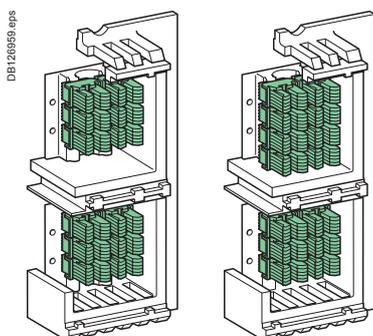
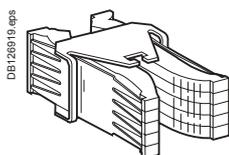
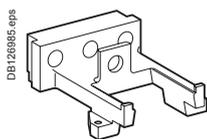
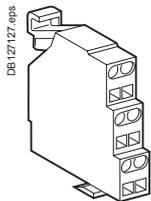
- Equipement standard : 10 sur appareil.
- Equipement optionnel : 3 sur appareil.
- Liaison circuit auxiliaire/"UR Power"/client.

DB127128.eps



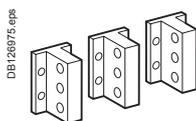
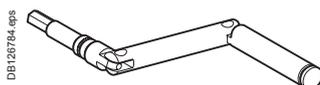
Bornes de raccordement châssis 6 points

- Equipement standard : 2 sur appareil.
- Equipement optionnel : 1 sur appareil.
- Liaison circuit auxiliaire/"UR Power"/client.

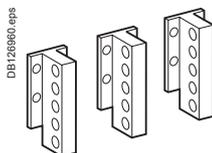


(b)

(a)



(a)



(b)

Bornes de raccordement châssis relais

- Equipement standard : 3 sur appareil.
- Liaison circuit auxiliaire/"UR Power"/client.

Support capot auxiliaire

- Equipement standard :
 - UR 16-30 : 1 sur appareil
 - UR 50-60 : 2 sur appareil.
- Fixé sur le capot sur chambre, il maintient le capot auxiliaire.

Pinces de débrogage

- Equipement standard : quantité par appareil.

	UR16	UR30	UR50	UR60
3P	42	42	84	84
4P	56	56	96	-
3P	3(a)	3(a)	6(a)	6(a)
4P	4(a)	4(a)	8(b)	-

Graisse pour pinces de débrogage

- 1 pot.

Manivelle d'embrogement

- Equipement standard : 1 manivelle par appareil.

Plages de raccordement

- Equipement standard : quantité par appareil.

	UR16	UR30	UR50	UR60
3P	6(a)	6(a)	12(a)	12(b)
4P	8(a)	8(a)	16(a)	-

Outil mesure de course des doigts de contact

- Lors de l'appairage entre le module "UR Power" et le disjoncteur, il permet de mesurer la course des doigts de contact lors d'une décharge BET (système à fibre optique). Il s'installe en lieu et place des chambres de coupure.
- Utilisation par service maintenance uniquement.

Toron de maintenance position extrait

- Lors de l'appairage, il permet de relier électriquement le module "UR Power" au disjoncteur, lorsque celui-ci est extrait sur ses rails. Il s'installe sur les connecteurs auxiliaires de l'appareil lorsque celui-ci est extrait sur ses rails.
- Utilisation par service maintenance uniquement.

Outil nappe sélection BET

- Permet de réaliser l'appairage pôle par pôle, en sélectionnant uniquement le groupe de condensateurs reliés aux bobines de chaque pôle. Il s'installe entre la carte interface et la carte condensateur.
- Utilisation par service maintenance uniquement.

Outil mesure de garde et course disque propulseur

- Permet de vérifier la garde entre le disque propulseur et les doigts de contact et de mesurer la course totale du disque propulseur. Il s'installe à l'arrière de l'appareil, entre les connecteurs débrochables amont et aval de chaque pôle.
- Utilisation par service maintenance uniquement.

Outil mesure d'enfoncement de contact

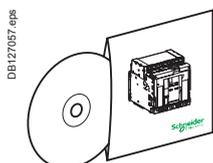
- Permet de vérifier si l'enfoncement de contact est suffisant et si les pastilles de contacts sont toujours en bon état. Il s'installe sur la cage du pôle mobile.
- Utilisation par service maintenance uniquement.

CD ROM logiciel de maintenance

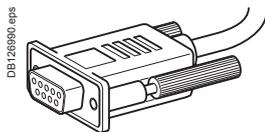
- Equipement optionnel.
- Permet la communication avec "UR Control" et "UR Power".

Convertisseur USB/CAN (non fourni)

- Equipement optionnel : référence recommandée marque : IXXAT. + cordon USB.
- Permet le raccordement du port PC (RS232) au port CAN (RJ45) du module "UR Control".



DB1271957.eps

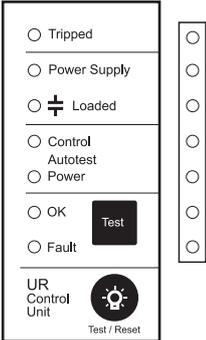


Cordon de communication SubD9 / RJ45 CAN

- Equipement optionnel :
- permet la liaison sortie RJ45 du module "UR Power" au convertisseur.

Cordon prise test

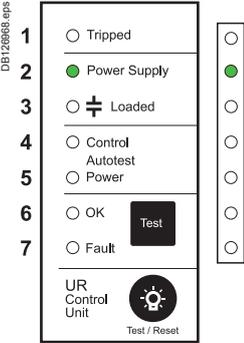
- Equipement optionnel :
- permet la liaison prise test du module "UR Control" à un générateur BF.

Diagnostiquez les symptômes	Déterminez les causes probables	Remédiez aux problèmes
<p>1 - Le disjoncteur miniature du module "UR Power" déclenche lors de sa fermeture</p>	<p>■ Tension de réseau est trop élevée</p>	<p>□ Vérifier la tension d'alimentation : la tension d'alimentation ne doit pas être supérieure à 240 V +10 %</p>
<p>2 - L'écran LCD du Micrologic et la Led Power du module "UR Control" ne s'allument pas lors de la fermeture du disjoncteur miniature du module "UR Power"</p>	<p>■ Tension d'alimentation module "UR Power" nulle, perte du 24 V.</p>	<p>□ Vérifier la tension d'alimentation. Elle doit être de 240 V (+10 %, -15 %) □ Vérifier la prise d'alimentation du module "UR Power"</p>
 <p>The diagram shows a vertical panel with 7 indicator lights numbered 1 to 7. Light 1 is labeled 'Tripped', light 2 'Power Supply', light 3 'Loaded', light 4 'Control Autotest Power', light 5 'OK', light 6 'Fault', and light 7 'Test / Reset'. Below the lights is a 'UR Control Unit' label and a 'Test / Reset' button.</p>	<p>■ Disjoncteur miniature du module "UR Power" hors d'usage</p> <p>■ Appareil en position débroché</p> <p>■ Liaison raccords auxiliaires coupée entre module "UR Power" et bornier châssis</p> <p>■ Liaison raccords auxiliaires coupée entre bornier châssis et bornier appareil</p> <p>■ Liaison raccords auxiliaires coupée entre bornier appareil et Micrologic et/ou module "UR Control"</p> <p>■ Mauvaise connectique des cartes filtre, régulation, interface</p> <p>■ Carte régulation module "UR Power" hors d'usage</p> <p>■ Carte interface module "UR Power" hors d'usage</p> <p>■ Carte filtre module "UR Power" hors d'usage</p> <p>■ Transfo module "UR Power" hors d'usage</p> <p>■ Filtre SCHAFFNER hors d'usage</p> <p>■ Mauvais raccords auxiliaires au niveau du bornier châssis : - pour "UR Control", bornier UC1 rep +AD -AD - pour Micrologic, bornier UC3 rep F2+ F1-</p>	<p>□ Remplacer le disjoncteur miniature du module "UR Power" ⁽¹⁾</p> <p>□ Embrocher l'appareil</p> <p>□ Remplacer le toron circuits auxiliaires</p> <p>□ Remplacer les bornes de raccordement châssis</p> <p>□ Remplacer la filerie de liaison ⁽²⁾</p> <p>□ Vérifier les interconnexions ⁽¹⁾</p> <p>□ Remplacer la carte régulation du module "UR Power" suivant procédure n° UR Power N IV_3_4 ⁽¹⁾</p> <p>□ Remplacer la carte interface du module "UR Power" : - redémarrer (clignotement de Leds) - réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° UR Power N IV_3_4 ⁽¹⁾</p> <p>□ Remplacer la carte filtre du module "UR Power" suivant procédure n° UR Power N IV_3_5 ⁽¹⁾</p> <p>□ Remplacer le transfo du module "UR Power" suivant procédure n° UR Power N IV_3_5 ⁽¹⁾</p> <p>□ Remplacer le filtre suivant procédure n° UR Power N IV_3_5 ⁽²⁾</p> <p>□ Rebrancher suivant schéma notice d'installation</p>

⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

⁽²⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric, pas de pièce de rechange : contacter Help Desk.

Nota : les procédures sont disponibles dans la base ABT support service.

Diagnostiquez les symptômes	Déterminez les causes probables	Remédiez aux problèmes
<p>3 - La Led Power Supply s'allume (Led 2) mais la Led 3 Loaded reste éteinte. Le système ne démarre pas</p>  <p>DB126688 eps</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Etalonnage du système non réalisé ou fausse Manip avec IHM : Positionnement de la variable CALIBRATION_DONE à FALSE ■ Tension d'alimentation du module "UR Power", hors tolérance (inférieure à -15 %) ■ Alimentation 20 V CC du Mitop hors tolérance ■ Température ambiante autour de l'appareil, inférieure à 15 °C ■ Thermistance défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> □ Si vous avez un doute sur le fonctionnement des Leds, les vérifier en appuyant sur le bouton "Test/Reset" □ Ré étalonner le module "UR Power" suivant la procédure n° UR Power N IV_3_4 ⁽¹⁾ □ Vérifier la tension et redémarrer le système □ Vérifier la tension 20 V CC avec l'IHM □ Si la tension est hors tolérance ($\pm 10\%$), l'anomalie peut provenir : <ul style="list-style-type: none"> - soit la sortie 36 V du transfo d'alimentation - soit la Carte Interface - soit de la filerie remplacer la carte défectueuse suivant procédures n° UR Power N IV_3_4 ou N IV_3_5 ⁽¹⁾ - redémarrer (clignotement de Leds) - réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° UR Power N IV_3_4 ⁽¹⁾ □ Augmenter la température ambiante au dessus de 15 °C □ Remplacer la carte Interface : <ul style="list-style-type: none"> - redémarrer (clignotement de Leds) - réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° UR Power N IV_3_4 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

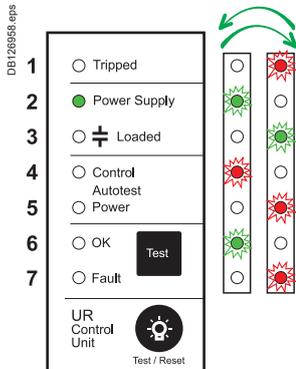
Diagnostic des symptômes

Déterminez les causes probables

Remédiez aux problèmes probables

4 - Clignotement des Leds sur module "UR Control"

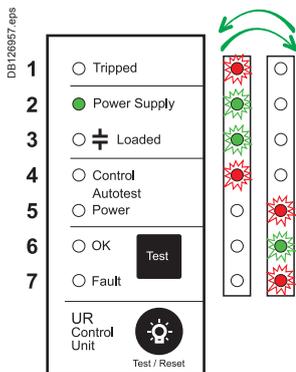
Clignotement alterné des Leds paires et impaires



■ Incohérence de configuration de l'option (déclenchement sur défaut Interne) : entre la programmation du logiciel du module "UR Control" et la présence ou non du strap sur Rep 4 du module "UR Control".

□ Utiliser la procédure n° **UR Control N IV_3_3** ⁽¹⁾ pour le changement des options

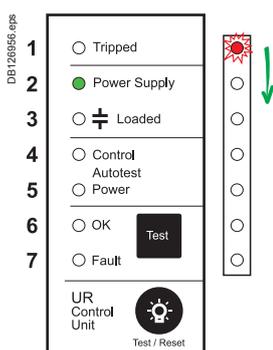
Clignotement alterné des 4 premières Leds



■ Incohérence de configuration de entre la programmation du logiciel du module "UR Control" et la présence ou non du strap sur Rep 3 du module "UR Control".

□ Utiliser la procédure pour le changement des options

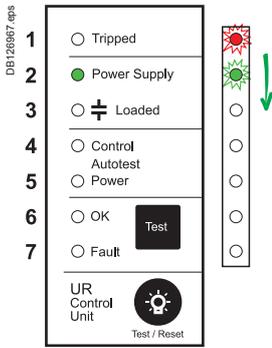
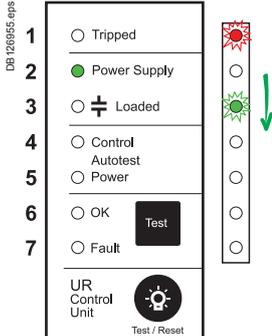
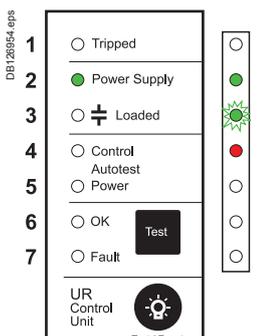
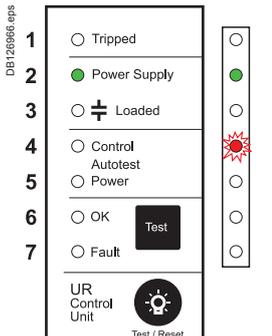
Clignotement des Leds une par une (Chenillard Led 1, puis 2, puis 3, ...)



■ Incohérence de configuration entre le calibre du module "UR Power "(variable "Basic model TI1 board, TI2 board") et le nombre de nappes de liaison (entre la carte Interface et les cartes TI)
Ti1 → 1 nappe pour 3000 A
Ti2 → 2 nappes pour 6000 A

□ A - rebrancher les nappes correspondants :
- 2 pour "UR Power" "6000 A"
- 1 pour "UR Power" "3000 A"
□ B - utiliser la procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾ pour l'initialisation des variables

⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

Diagnosticuez les symptômes	Déterminez les causes probables	Remédiez aux problèmes
<p>4 - Clignotement des Leds sur module "UR Control" (suite)</p> <p>Clignotement de deux Leds juxtaposées (Led 1&2, puis 2&3, puis 3&4...)</p> 	<p>■ Courbe de déclenchement du module "UR Control" incorrecte</p>	<p>□ Remplacer le module "UR Control" suivant procédure n° UR Control N IV_3_3 ⁽¹⁾</p>
<p>Clignotement de deux Leds non juxtaposées (Led 1&3 puis 2&4...)</p> 	<p>■ Incohérence d'association entre les modules "UR Power" et "UR Control"</p>	<p>□ Utiliser la procédure n° UR Power N IV_3_4 ⁽¹⁾ pour l'association des modules</p>
<p>Clignotement de la Led 3 et Led 4 allumée</p> 	<p>■ Valeur condensateurs hors tolérance (+20 %, -20 %)</p>	<p>□ Remplacer tous les condensateurs du bloc défectueux suivant procédure n° UR Power N IV_3_1 ⁽¹⁾</p>
<p>Clignotement de la Led 4</p> 	<p>■ Pile Hors Service</p>	<p>□ Remplacer la pile du module "UR Power" (carte interface) <i>Nota : si le système ne redemarre pas, voir cas n°2 page 76</i></p>

⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

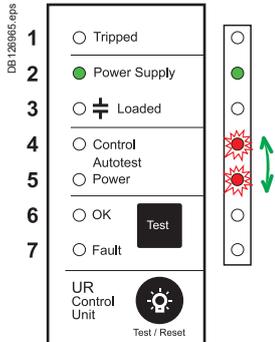
Diagnostiquez les symptômes

Déterminez les causes probables

Remédiez aux problèmes

4 - Clignotement des Leds sur module "UR Control" (suite)

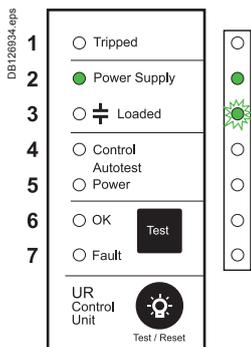
Clignotement alterné des Leds 4&5



■ Perte des paramètres de configuration (n° série, n° d'association, n° d'appairage, courbe de déclenchement)

□ Carte du module "UR Control" défectueuse ou carte Interface du module "UR Power" défectueuse
 □ Remplacer (en premier) le module "UR Control"
 - si le système redémarre, (clignotement de Leds) réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾
 - si le système ne démarre pas :
 - remettre l'ancien module "UR Control"
 - remplacer la carte interface
 - redémarrer (clignotement de Leds)
 - réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾

5 - En fin de charge des condensateurs : la Led 3 s'allume puis s'éteint, et redémarrage d'un cycle de charge.



■ Circuit de charge du module "UR Power" défectueux (dépassement du temps de charge MAX)

□ Utiliser la procédure pour le changement des options

6 - Fermeture de l'appareil impossible localement et à distance.

■ Câblage BPFE/XF défectueux

□ Vérifier le câblage entre BPFE et XF

■ Contact BPFE défectueux.

□ Vérifier l'état du contact du BPFE
 - si défectueux, le remplacer suivant procédure n° **Auxiliaires N IV_3_3** ⁽¹⁾

■ L'ordre de fermeture électrique par l'auxiliaire de commande (XF) ne passe pas

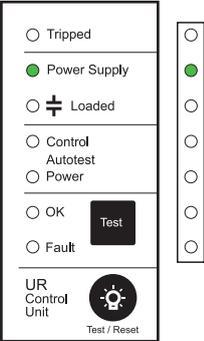
□ Vérifier la tension et la conformité du circuit d'alimentation (0,85 à 1,1 Un)
 - si le défaut persiste, remplacer cet auxiliaire (XF).

Une des trois conditions de fermeture ne sont pas respectées (Client, Mécanique, Electronique)

Condition 1 : le Prêt à Fermer Client (PFC) n'est pas opérationnel

□ Vérifier l'état des conditions de fermeture du PFC (Synchronisation des générateurs ...)
 □ Vérifier le câblage et l'état du contact PFC.

⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

Diagnosticuez les symptômes	Déterminez les causes probables	Remédiez aux problèmes
<p>6 - Fermeture de l'appareil impossible localement et à distance (suite)</p>	<p>Condition 2 : le Prêt à Fermer Appareil (PF) n'est pas opérationnel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Appareil verrouillé par cadenas ou par serrure en position ouvert ■ Appareil insuffisamment embroché ■ Voyant poussoir "reset" de signalisation de déclenchement sur défaut électrique, actionné ■ Mécanisme d'accumulation d'énergie non armé ■ Auxiliaire de commande d'ouverture à émission de courant (MX) alimenté en permanence ■ Déclencheur à minimum de tension (MN) non alimenté ■ Ordre permanent de déclenchement en présence d'un Micrologic P et H, avec les protections mini de tension et mini de fréquence en mode trip et micrologic alimenté. ■ Câblage PF défectueux ■ Contact PF défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> □ Supprimer ce verrouillage □ Embrocher complètement l'appareil □ Eliminer le défaut □ Réarmer le voyant poussoir d'acquittement en face avant de l'appareil □ Armer le mécanisme d'accumulation manuellement : <ul style="list-style-type: none"> - si l'appareil est équipé d'un moto réducteur (MCH), vérifier la tension et la conformité du circuit d'alimentation - si le défaut persiste, remplacer le moto réducteur (MCH) □ Présence d'un ordre d'ouverture : <ul style="list-style-type: none"> - rechercher les origines de cet ordre - supprimer cet ordre pour pouvoir fermer l'appareil □ Présence d'un ordre d'ouverture : <ul style="list-style-type: none"> - rechercher les origines de cet ordre - vérifier la tension et la conformité du circuit d'alimentation ($U > 0,85 U_n$) - si le défaut persiste, remplacer cet auxiliaire (MN) □ Désactiver la protection dans Micrologic P et H □ Vérifier le câblage au niveau du bornier châssis □ Vérifier l'état du contact du PF et si le défaut persiste, le remplacer
	<p>Condition 3 : le Prêt à Fermer UR (PFUR) n'est pas opérationnel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Câblage PFUR défectueux ■ Contact du Relais PFUR défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> □ Vérifier le câblage au niveau du bornier châssis ⁽¹⁾ □ Remplacer la carte Interface : <ul style="list-style-type: none"> - redémarrer (clignotement de Leds) - réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° UR Power N IV_3_4 ⁽¹⁾
<p>Si la Led rouge "Control Autotest" est allumée</p>  <p>1 ○ Tripped</p> <p>2 ● Power Supply</p> <p>3 ○  Loaded</p> <p>4 ○ Control Autotest</p> <p>5 ○ Power</p> <p>6 ○ OK </p> <p>7 ○ Fault</p> <p>UR Control Unit </p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentation 24 V CC du module "UR Control" hors tolérance 	<ul style="list-style-type: none"> □ Vérifier la tension 24 V CC : <ul style="list-style-type: none"> - soit avec l'IHM, - soit aux bornes AD+ et AD- du châssis □ Si la tension est hors tolérance ($\pm 10\%$), l'anomalie peut provenir : <ul style="list-style-type: none"> - soit la sortie 36 V du transfo d'alimentation - soit la Carte Interface Remplacer la carte défectueuse suivant procédures n° UR Power N IV_3_4 ou N IV_3_5 ⁽¹⁾ - redémarrer (clignotement de Leds) - réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° UR Power N IV_3_4 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

Diagnostiquez les symptômes

6 - Fermeture de l'appareil impossible localement et à distance (*suite*)

Déterminez les causes probables

- Alimentation 20 V CC du Mitop hors tolérance
- Température ambiante autour de l'appareil, inférieure à 15 °C
- Thermistance défectueuse

Remédiez aux problèmes

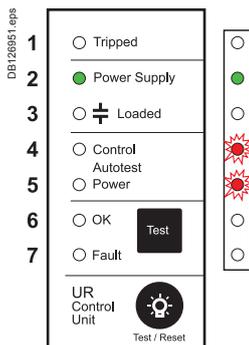
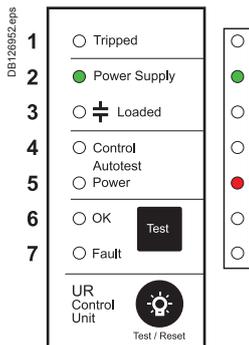
- Vérifier la tension 20 V CC avec l'IHM
- Si la tension est hors tolérance ($\pm 10\%$), l'anomalie peut provenir :
 - soit la sortie 36 V du transfo d'alimentation
 - soit la Carte Interface
 - soit de la filerie
- Remplacer la carte défectueuse suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ou **N IV_3_5** ⁽¹⁾
- redémarrer (clignotement de Leds)
- réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾
- Augmenter la température ambiante au dessus de 15 °C
- Remplacer la carte Interface
 - redémarrer (clignotement de Leds)
 - réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾

Si la Led rouge "Power Autotest" est allumée

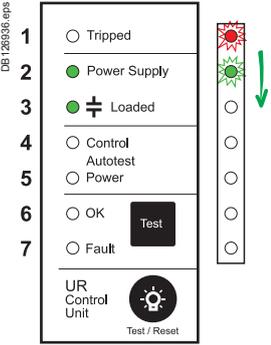
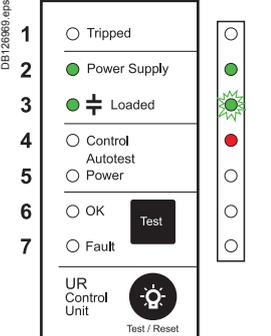
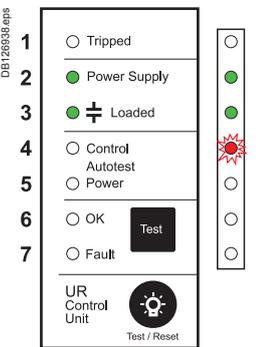
- Défaut de continuité du circuit de puissance
 - Vérifier à l'ohmmètre, la continuité électrique du circuit de puissance aux bornes de la diode de roue libre de chaque carte condensateurs.
 - si mesure = ~20 milliohms, la filerie est OK
 - si mesure >30 milliohms, vérifier le serrage aux extrémités du câble et si la mesure est inchangée, remplacer la filerie suivant procédure n° **UR Power N IV_3_3** ⁽¹⁾

Si les 2 Leds rouges "Control et Power Autotest" clignotent

- Perte des paramètres de configuration (n° de série, n° d'appairage, courbe de déclenchement)
 - Carte du module "UR Control" défectueuse ou carte Interface du module "UR Power" défectueuse
 - Remplacer (en premier) le module "UR Control"
 - si le système redémarre, (clignotement de Leds) réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾
 - si le système ne démarre pas :
 - remettre l'ancien module "UR Control"
 - remplacer la carte interface
 - redémarrer (clignotement de Leds)
 - réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾



⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

Diagnosticuez les symptômes	Déterminez les causes probables	Remédiez aux problèmes
<p>7 - Ouverture intempestive de l'appareil sur défaut interne, malgré l'option 1 (déclenchement sur défaut interne) NON ACTIVE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le stap Option 1 (déclenchement sur défaut interne) s'est déconnecté alors que l'appareil est en fonctionnement ■ Si le système détecte une panne du module "UR Control", il donne un ordre d'ouverture. <p><i>Nota : si autre défaut interne détecté → pas d'ordre d'ouverture.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Remplacer le module "UR Control" suivant procédure n° UR Control N IV_3_3 ⁽¹⁾ □ Réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° UR Power N IV_3_4 ⁽¹⁾
<p>8 - Défauts détectés lors d'un Autotest (appareil en fonctionnement) Clignotement de deux Leds juxtaposées (Led 1&2, puis 2&3, puis 3&4...)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Courbe de déclenchement du module "UR Control" incorrecte 	<ul style="list-style-type: none"> □ Remplacer le module "UR Control" n° UR Control N IV_3_3 ⁽¹⁾
<p>Clignotement de la Led 3 et Led 4 allumée</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valeur condensateurs hors tolérance (+20 %, -20 %) 	<ul style="list-style-type: none"> □ Remplacer tous les condensateurs du bloc defectueux suivant procédure n° UR Power N IV_3_1 ⁽¹⁾
<p>Clignotement de la Led 4</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pile Hors Service 	<ul style="list-style-type: none"> □ Remplacer la pile du module "UR Power" (Carte Interface) <p><i>Nota : si le système ne redemarre pas, voir cas n°2 ⁽¹⁾.</i></p>

⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

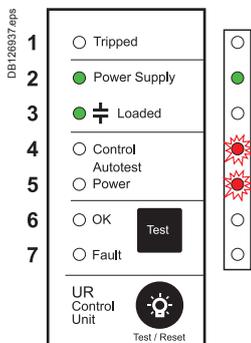
Diagnostiquez les symptômes

Déterminez les causes probables

Remédiez aux problèmes

8 - Défauts détectés lors d'un Autotest (appareil en fonctionnement) (suite)

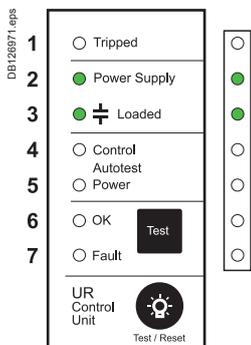
Clignotement alterné des Leds 4&5



- Perte des paramètres de configuration (n° série, n° d'association, données d'appairage)

- Utiliser la procédure de reconfiguration des paramètres après remplacement des cartes n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾

Led rouge "Control Autotest" allumée



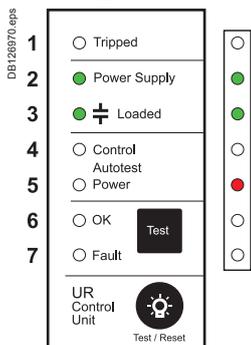
- Alimentation 24 V CC du module "UR Control" hors tolérance

- Vérifier la tension 24 V CC :
 - soit avec l'IHM,
 - soit aux bornes AD+ et AD- du châssis
- Si la tension est hors tolérance ($\pm 10\%$), l'anomalie peut provenir :
 - soit de la sortie 36 V du transfo d'alimentation
 - soit de la Carte Interface
 - soit de la filerie
- Remplacer la carte défectueuse suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ou **N IV_3_5** ⁽¹⁾
- redémarrer (clignotement de Leds)
- réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾

- Alimentation 20 V CC du Mitop

- Vérifier la tension 20 V CC avec hors tolérance l'IHM
- Si la tension est hors tolérance ($\pm 10\%$), l'anomalie peut provenir :
 - soit de la sortie 36 V du transfo d'alimentation
 - soit de la Carte Interface
 - soit de la filerie ...
- Remplacer la carte défectueuse suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ou **N IV_3_5** ⁽¹⁾
- redémarrer (clignotement de Leds)
- réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾

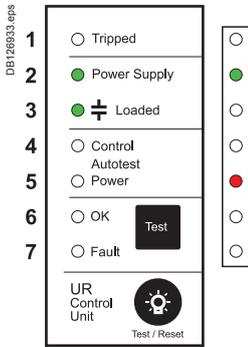
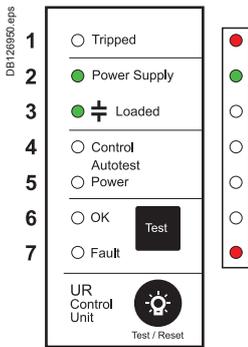
Led rouge "Power Autotest" allumée



- Température ambiante autour de l'appareil, inférieure à 15 °C
- Thermistance défectueuse

- Augmenter la température ambiante au-dessus de 15 °C
- Remplacer la carte Interface :
 - redémarrer (clignotement de Leds)
 - réaliser l'initialisation des variables avec l'IHM suivant procédure n° **UR Power N IV_3_4** ⁽¹⁾

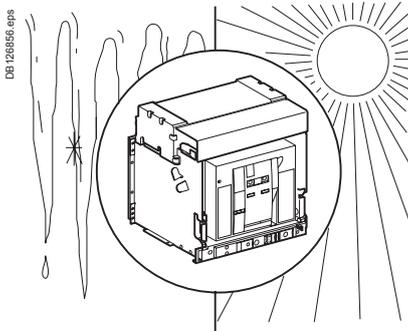
⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

Diagnostiquez les symptômes	Déterminez les causes probables	Remédiez aux problèmes
<p>8 - Défauts détectés lors d'un Autotest (appareil en fonctionnement) (suite)</p> <p>Led rouge "Power Autotest" allumée</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Défaut de continuité du circuit de puissance 	<ul style="list-style-type: none"> □ Vérifier à l'ohmmètre, la continuité électrique du circuit de puissance aux bornes de la diode de roue libre de chaque carte condensateurs □ Si mesure = ~20 milliohms, la filerie est OK □ Si mesure >30 milliohms, vérifier le serrage aux extrémités du câble et si la mesure est inchangée, remplacer la filerie suivant procédure n° UR Power N IV_3_3 ⁽¹⁾
<p>9 - Problème détecté lors d'un test sur le module "UR Control"</p> <p>2 Leds rouges "Fault" et "Tripped" allumées</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Non ouverture de l'appareil par BET et par Mitop (pas de changement d'état des contacts OF) ■ Décharge des condensateurs trop lente ■ Défaut de continuité du circuit de puissance 	<ul style="list-style-type: none"> □ Vérifier les fonctionnements mécanique et électrique du contact OF □ Si défectueux, le remplacer suivant procédure n° Auxiliaries N IV_3_2 ⁽¹⁾ □ Vérifier valeur condensateurs (+20 % -20 %) □ Remplacer tous les condensateurs du bloc défectueux suivant procédure n° UR Power N IV_3_1 ⁽¹⁾ □ Vérifier à l'ohmmètre, la continuité électrique du circuit de puissance aux bornes de la diode de roue libre de chaque carte condensateurs □ Si mesure = ~20 milliohms, la filerie est OK □ Si mesure >30 milliohms, vérifier le serrage aux extrémités du câble et si la mesure est inchangée, remplacer la filerie suivant procédure n° UR Power N IV_3_3 ⁽¹⁾
<p>10 - Ouverture intempestive de l'appareil sans actionnement du voyant-poussoir "reset" de signalisation de déclenchement sur défaut (U > 0,85 Un)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tension d'alimentation du déclencheur à minimum de tension MN insuffisante ■ Ordre de délestage envoyé par un autre appareil sur la MX ■ Ordre intempestif d'ouverture par l'auxiliaire de commande d'ouverture MX 	<ul style="list-style-type: none"> □ Vérifier la tension et la conformité du circuit d'alimentation (U > 0,85 Un) □ Vérifier la charge de votre réseau □ Si nécessaire, modifier les réglages des appareils de votre réseau □ Rechercher les origines de cet ordre
<p>11 - Ouverture de l'appareil avec actionnement du voyant-poussoir "reset" de signalisation de déclenchement sur défaut du défaut</p>	<p>Apparition d'un défaut de type :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ surcharge ■ défaut d'isolement ■ court-circuit détecté par l'unité de contrôle 	<ul style="list-style-type: none"> □ Rechercher et éliminer les causes du défaut □ Vérifier l'état de l'appareil avant sa remise en service
<p>12 - Ouverture instantanée de l'appareil à chaque tentative de fermeture avec actionnement du voyant-poussoir "reset" de signalisation de déclenchement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mémoire thermique active ■ Courants transitoires ■ Fermeture sur court-circuit ■ Liaison entre TC et Micrologic coupée 	<ul style="list-style-type: none"> □ Voir le guide d'exploitation de l'unité de contrôle □ Réarmer le voyant-poussoir "reset" d'acquiescement □ Modifier votre réseau ou les réglages de fermeture trop élevés de votre unité de contrôle □ Vérifier l'état de votre appareil avant sa remise en service □ Réarmer le voyant-poussoir "reset" d'acquiescement □ Rechercher et éliminer les causes du défaut □ Vérifier l'état de l'appareil avant sa remise en service □ Réarmer le voyant-poussoir "reset" d'acquiescement □ Vérifier l'état de la filerie TC / Micrologic et de la connectique

⁽¹⁾ Intervention par le service maintenance de Schneider Electric.

Diagnostiquez les symptômes	Déterminez les causes probables	Remédiez aux problèmes
13 - Ouverture de l'appareil impossible à distance mais possible localement	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'ordre d'ouverture par l'auxiliaire de commande d'ouverture MX ne passe pas ■ L'ordre d'ouverture par le déclencheur à minimum de tension MN ne passe pas 	<ul style="list-style-type: none"> □ Vérifier la tension et la conformité du circuit d'alimentation (0,7 - 1,1 Un). Si le problème persiste, remplacer la MX □ Baisse de tension insuffisante ou présence d'une tension résiduelle aux bornes du déclencheur à minimum de tension > 0,35 Un. Si le problème persiste, remplacer la MN
14 - Ouverture de l'appareil impossible localement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mécanisme déficient ou soudure des contacts 	<ul style="list-style-type: none"> □ Contacter le service maintenance Schneider Electric
15 - Réarmement de l'appareil impossible à distance mais possible localement	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tension d'alimentation du MCH absente ou insuffisante 	<ul style="list-style-type: none"> □ Vérifier la tension et la conformité du circuit d'alimentation (U > 0,85 Un). Si le défaut persiste, remplacer le MCH.
16 - Déclenchement intempestif de l'appareil (signalisation par bouton poussoir de déclenchement sur défaut)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bouton poussoir de déclenchement sur défaut insuffisamment enfoncé 	<ul style="list-style-type: none"> □ Enfoncer complètement le bouton poussoir de déclenchement sur défaut
17 - Impossibilité d'introduire la manivelle de l'appareil en position Embroché, Test ou Débroché	<ul style="list-style-type: none"> ■ Présence d'un verrouillage (clé ou cadenas) au niveau du châssis ou 	<ul style="list-style-type: none"> □ Supprimer ces verrouillages du verrouillage porte ouverte
18 - Impossibilité de tourner la manivelle	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le bouton d'acquiescement n'est pas enfoncé 	<ul style="list-style-type: none"> □ Appuyer sur le bouton d'acquiescement
19 - Extraction de l'appareil impossible	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'appareil n'est pas en position débrochée ■ Les rails ne sont pas complètement extraits 	<ul style="list-style-type: none"> □ Manœuvrer la manivelle jusqu'à la position débrochée et bouton acquiescement sorti □ Extraire les rails jusqu'aux butées
20 - Embrochage de l'appareil impossible	<ul style="list-style-type: none"> ■ Présence d'un détrompage châssis / appareil ■ Présence d'un verrouillage des volets isolants ■ Les pinces d'embranchement sont mal positionnées ■ Présence d'un verrouillage sur le châssis position "débroché" ■ Le bouton d'acquiescement n'est pas enfoncé, empêchant la rotation de la manivelle ■ L'appareil n'est pas suffisamment introduit dans le châssis 	<ul style="list-style-type: none"> □ Vérifier la bonne correspondance entre le châssis et l'appareil. □ Enlever ce ou ces verrouillages □ Repositionner les pinces □ Supprimer ce verrouillage □ Appuyer sur le bouton d'acquiescement □ Enfoncer complètement l'appareil afin qu'il soit pris en charge par le mécanisme d'embranchement
21 - Verrouillage de l'appareil impossible en position débrochée	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'appareil n'est pas dans la bonne position 	<ul style="list-style-type: none"> □ Valider la bonne position par la sortie du bouton d'acquiescement
22 - Verrouillage de l'appareil impossible dans les positions embrochée, test, débrochée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Le loquet de verrouillage n'est pas dans la position "toute position" ■ L'appareil n'est pas dans la bonne position ■ La manivelle est restée dans le châssis 	<ul style="list-style-type: none"> □ Replacer le loquet de verrouillage dans la bonne position □ Valider la bonne position par la sortie du bouton d'acquiescement □ Enlever la manivelle et rangez-la dans son logement
23 - Introduction de la manivelle impossible pour débrocher ou embrocher l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rails d'extraction du châssis incomplètement rentrés 	<ul style="list-style-type: none"> □ Pousser en butée les rails
24 - Extraction impossible du rail droit (châssis seul) ou du disjoncteur	<ul style="list-style-type: none"> ■ La manivelle est restée dans le châssis 	<ul style="list-style-type: none"> □ Enlever la manivelle et la ranger dans son logement

Les disjoncteurs Masterpact ont été testés pour l'exploitation en milieu industriel. Il est conseillé de refroidir ou de chauffer l'équipement jusqu'aux températures appropriées et de le préserver des vibrations et poussières excessives.



Température ambiante ⁽¹⁾

Les appareils Masterpact UR sont aptes à fonctionner aux températures limites suivantes :

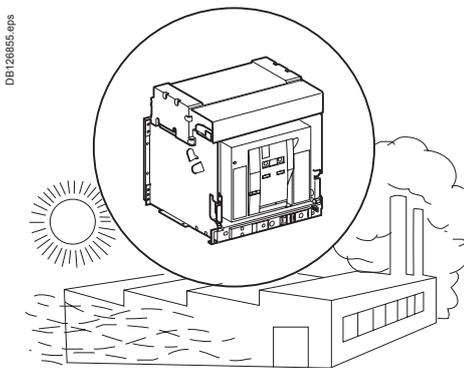
■ Les caractéristiques électriques et mécaniques sont spécifiées pour une température ambiante de -15 °C à +50 °C ⁽²⁾.

Les conditions de stockage sont :

■ Masterpact UR sans son unité de contrôle (Micrologic, "UR control") et sans les modules UR Power : -40 °C to +85 °C

■ Les unités de contrôle (Micrologic, "UR control") et le module "UR power" : -25 °C à +85 °C.

⁽¹⁾ Température mesurée dans le tableau, 10 cm au-dessus des chambres de coupure.
⁽²⁾ Pour des températures plus élevées, nous consulter.



Conditions atmosphériques extrêmes

Les appareils Masterpact UR ont passé avec succès les tests définis par les normes suivantes dans des conditions atmosphériques extrêmes :

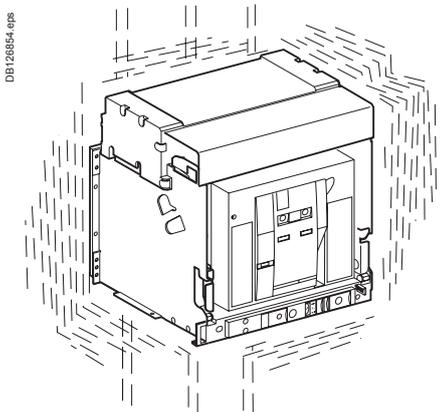
■ IEC 60068-2-1 : froid en atmosphère sèche à -55 °C

■ IEC 60068-2-2 : chaleur en atmosphère sèche à +85 °C

■ IEC 60068-2-30 : chaleur en atmosphère à fort taux d'humidité (température +55 °C, humidité relative 95 %)

■ IEC 60068-2-52 sévérité 2 : atmosphère saline.

Les appareils Masterpact UR sont indiqués pour opérer dans des atmosphères industrielles définies par la norme standard IEC 60947 (degré de pollution jusqu'à 3). Il est cependant conseillé de s'assurer que les appareils sont installés dans des tableaux correctement refroidis et ne présentant pas de poussière excessive.



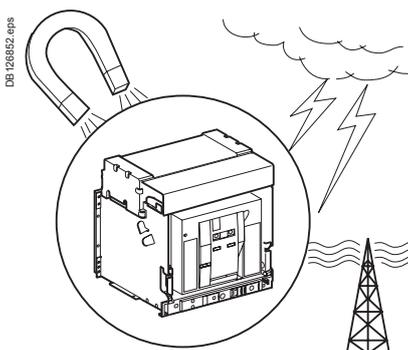
Vibrations

Les essais sont réalisés en conformité avec la norme CEI 60068-2-6 pour les niveaux requis par les organismes de contrôle de marine marchande (Veritas, Lloyd's...):

■ 2 à 13,2 Hz : amplitude ± 1 mm

■ 13,2 à 100 Hz : accélération constante 0,7 g.

Des vibrations excessives peuvent provoquer des déclenchements, des pertes de connexion ou des ruptures éventuelles de parties mécaniques.



Perturbations électromagnétiques

Les appareils Masterpact UR sont protégés contre :

■ des surtensions produites par une coupure électromagnétique

■ des surtensions produites par des perturbations atmosphériques ou par des coupures de réseaux électriques (ex : coupure d'éclairage)

■ des appareils émettant des ondes radio (transmetteur radio, talkies-walkies, radar, etc.)

■ des décharges électrostatiques produites directement par les utilisateurs.

Pour cela, les appareils Masterpact UR ont passé des tests de compatibilité électromagnétique (CEM) en accord avec les normes internationales suivantes :

■ CEI 60947-2 annexe F.

Les tests cités précédemment assurent :

■ l'absence de déclenchement intempestif

■ le respect des temps de déclenchement.

Analyse des différents événements :

Les différents événements sont répertoriés de la façon suivante :

- Date :
- Nom de l'événement :
- Description de l'événement :
- Description du contexte :

Liste des différents Noms d'événements :

CODE_EVT_PILE_PB :

Description de l'événement : Tension Pile inférieur à 2,6 V.
Description du contexte : Pile HS, Pas de pile.

CODE_EVT_APPAIRAGE :

Description de l'événement : Incohérence entre le module "UR Power" et le Bloc Coupure ("UR Control")
Description du contexte : Changement du module "UR Control" ou "UR Power".
Remarque : Pour réaliser l'appairage utiliser la procédure :
Remplacement de la carte Interface : UR Power NIV_3_4
Remplacement de la carte "UR Control" : UR Control NIV_3_3.

CODE_EVT_DISJ_BET_SURC :

Description de l'événement : Déclenchement Ultra Rapide sur défaut court-circuit.
Description du contexte : Ouverture du disjoncteur par Effet Thomson suite à court circuit sur jeu de barre ou simulation d'un court circuit par prise test.

CODE_EVT_DISJ_BET_TEST :

Description de l'événement : Déclenchement Ultra Rapide après appui par l'opérateur sur le bouton test de "UR Control".
Description du contexte : Test de fonctionnement de l'ouverture Ultra Rapide (cde BET) suite a une opération de maintenance.

CODE_EVT_DISJ_BET_ARC :

Description de l'événement : Déclenchement Ultra Rapide suite à la fermeture de l'entrée Arc.
Description du contexte : Ouverture du disjoncteur par la fermeture de l'entrée Arc suite a un défaut Arc dans le tableau.

CODE_EVT_DISJ_MITOP :

Description de l'événement : Déclenchement par Mitop suite à une commande d'ouverture par l'intermédiaire de l'IHM en mode Test Forçage Mitop
Description du contexte : Test de fonctionnement de l'ouverture par Mitop suite à une opération de maintenance.

CODE_EVT_INCOH_OPT1 :

Description de l'événement : Incohérence entre le Strap Rep 4 du module "UR Control" et la programmation avec l'aide de l'IHM du registre Option 1. Menu "set" et "system characteristics" de l'IHM, si cette option est "active" l'absence du strap est confirmée.
Description du contexte : Changement d'état de l'option ou du module "UR Control" lors d'une opération de maintenance.

CODE_EVT_INCOH_OPT2 :

Description de l'événement : Incohérence entre le Strap Rep 3 du module "UR Control" et la programmation avec l'aide de l'IHM du registre Option 2. Menu "set" et "system characteristics" de l'IHM, si cette option est "active" l'absence du strap est confirmée.
Description du contexte : Changement d'état de l'option ou du module "UR Control" lors d'une opération de maintenance.
Utiliser la procédure de changement des Options.

CODE_EVT_INCOH_CALIB :

Description de l'événement : Incohérence entre les liaisons cartes Interface et TI (1 version 3000) (2 version 6000) et le registre " Basic Model" de l'écran " Set, Caractéristiques" de l'IHM. Ce défaut apparaît aussi si aucune carte TI n'est reliée.
Description du contexte : Perte de liaison entre la carte Interface et les cartes TI suite au changement d'une des cartes et oubli de connexion lors du remontage.

CODE_EVT_CORRUP_GAB :

Description de l'événement : Corruption de la courbe de déclenchement "UR Control".

Description du contexte : A la mise sous tension du module "UR Power" ou pendant le fonctionnement du MASTERPACT UR perte de la courbe de déclenchement di/dt fonction (Imax).

CODE_EVT_DEFAULT_COM_CAN :

Description de l'événement : Perte de communication entre le module "UR Control" et le module "UR Power".

Description du contexte : Perte de liaison entre le MASTERPACT UR et le module "UR Control".

CODE_EVT_DEFAULT_24V :

Description de l'événement : Perte de l'alimentation 24 V sur les modules "UR Control" et "UR Power".

Description du contexte : Coupure d'alimentation principal sur le module "UR Power" (240 V).

CODE_EVT_DEFAULT_P20V :

Description de l'événement : Perte de l'alimentation 20 V provenant de l'interface Micrologic.

Description du contexte : Suite a remplacement du Micrologic, perte de liaison entre le Micrologic et le module "UR Control".

CODE_EVT_DEFAULT_TENSION_CAPA :

Description de l'événement : Charge d'un des condensateurs du module "UR Power" non conforme.

Description du contexte : Impossibilité de charger un des condensateurs du module "UR Power" suite à défaillance du composant ou du circuit de charge.

CODE_EVT_DEFAULT_AUTOTEST_CAPA :

Description de l'événement : Valeur d'un des condensateurs du module "UR Power" hors tolérance ($\pm 20\%$)

Description du contexte : Condensateur défectueux, ou circuit de mesure défectueux détecté lors d'un autotest à la mise sous tension ou pendant le fonctionnement.

CODE_EVT_DEFAULT_AUTOTEST_THY :

Description de l'événement : Défaut constaté sur circuit de commande des thyristors ou des fileries puissance reliant le module "UR Power" au MASTERPACT UR.

Description du contexte : Détection d'une perte de liaison entre le module "UR Power" et le MASTERPACT UR à la mise sous tension du module "UR Power" ou pendant le fonctionnement.

CODE_EVT_DEFAULT_TEMPERATURE :

Description de l'événement : Température du module "UR Power" en dessous du seuil autorisé pour la fermeture du MASTERPACT UR ($< 10\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Description du contexte : Pendant le fonctionnement et à la mise sous tension du module "UR Power".

CODE_EVT_CHANGEMENT_INHIB :

Description de l'événement : Détection de la fermeture de l'entrée inhibition.

Description du contexte : Détection de la fermeture de l'entrée inhibition par un opérateur.

Commissioning check list

Check-list des opérations de mise en service

Customer Identification :

Name	
Address	
Tel	
Plant	
Station	
Panelboard	
Function	

This report is issued by Schneider Electric

Serviced by	
Date	

Product identification

Device type	
Serial number	
Trip unit	
Nominal current	

N° Operation / Opération	Result : OK Non OK NA	Comments Commentaires
1 "UR Power" module energising <i>Mise sous tension "UR power"</i>		
2 Electrical closing of the circuit breaker <i>Fermeture électrique appareil</i>		
3 Configuration COM Modbus - Address / adresse : - Parity / Parité : - Baud rate / vitesse :		
4 Start RCU <i>Démarrage RCU</i>		
5 Set Time and day for Micrologic <i>Mise à jour date et heure</i>		
6 Start Masterpact UR utility <i>Démarrage de l'utilitaire "Masterpact UR"</i>		
7 Start Autotest <i>Démarrage Autotest</i>		
8 Erase Log event book <i>Effacement du journal des événements</i>		
9 Start Autotest value Capacitors <i>Lancement autotest valeur condensateurs</i>		
10 Start Autotest continuity of circuit <i>Lancement test filerie</i>		
11 Start Autotest 24 V <i>Lancement test 24 V</i>		
12 Start Autotest 20 V <i>Lancement test 20 V</i>		
13 Write in Maintenance log <i>Ecriture journal maintenance</i>		
14 Trip test by Mitop using "Masterpact UR" utility <i>Test déclenchement Mitop en utilisant</i>		Nota : Circuit breaker must be in the test position. <i>Il faut mettre l'appareil en position test l'utilitaire "Masterpact UR "</i>
15 Resetting and re-closing circuit breaker <i>Réinitialisation et re-fermeture disjoncteur</i>		
16 Trip test by HHTK or FFK (Micrologic) <i>Test déclenchement par la mallette HHTK</i>		
17 Resetting and re-closing circuit breaker <i>Réinitialisation et re-fermeture disjoncteur</i>		
18 Trip test by "UR Control" test button (TEC activation) <i>Test de déclenchement BET par bouton test du module "UR Control"</i>		Trip by Mitop and by TEC-UR control led "Tripped "enlighted. <i>Déclenchement par Mitop et BET Led Tripped allumée.</i>
19 Resetting and re-closing circuit breaker <i>Réinitialisation et re-fermeture disjoncteur</i>		

Schneider Electric Industries SAS

35, rue Joseph Monier
CS 30323
92506 Rueil Malmaison Cedex
France

RCS Nanterre 954 503 439
Capital social 896 313 776 €
www.schneider-electric.com

GHD12719AA-02

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par les textes et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.



Ce document a été imprimé sur du papier écologique.

Création, réalisation : Schneider Electric
Photos : Schneider Electric
Edition :