

# LES DISJONCTEURS ET LES INTERRUPTEURS DMX<sup>3</sup> et DMX<sup>3</sup>-I

D'ATELIER

CAHIER



Pièce maîtresse du tableau général, les disjoncteurs ouverts DMX<sup>3</sup>, disponibles de 630 à 6300 A, assurent la protection et le contrôle en tête des installations basse tension.

Efficaces pour assurer la sécurité des biens et des personnes, mais aussi la continuité de service, ils permettent également de maîtriser l'énergie grâce à leurs unités de protection évoluées.

Leurs possibilités d'accessoirisation, leurs unités de protection, leurs performances et leur robustesse les rendent parfaitement adaptés aux exigences de sécurité et de maîtrise de l'énergie.

#### INFORMATIONS LÉGALES

Les photos de présentation n'incluent pas toujours les équipements de protection individuelle mais ces derniers relèvent d'une obligation légale et réglementaire qu'il convient de respecter scrupuleusement.

Conformément à sa politique d'amélioration continue, la Société se réserve le droit de modifier les spécifications et les dessins sans préavis. Toutes les illustrations, les descriptions et les informations techniques contenues dans cette documentation sont fournies à titre indicatif et ne peuvent être tenues comme contraignantes pour la Société.

## SOMMAIRE

Consignes de sécurité .....	2
La gamme DMX <sup>3</sup> .....	4
Les disjoncteurs ouverts DMX <sup>3</sup> .....	4
Les interrupteurs ouverts DMX <sup>3</sup> -I .....	5
Les accessoires électriques .....	6
Les accessoires mécaniques .....	8
Les accessoires de raccordement .....	10
Les unités de protection .....	12
Logiciel PCS .....	14
Les accessoires électriques .....	20
Les accessoires mécaniques .....	34
Les accessoires de raccordement .....	40
L'installation des DMX <sup>3</sup> en armoire .....	44
Les inverseurs de sources .....	48
Commande et état de livraison des DMX <sup>3</sup> .....	52
La première mise en service .....	56
La maintenance .....	58
Les pièces détachées .....	62

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## Généralités

- Utiliser exclusivement les produits et accessoires préconisés par le groupe Legrand dans le catalogue général, les notices, les fiches techniques et l'ensemble des autres documents mis à disposition par Legrand (ci-après ensemble la « Documentation ») dans le respect des règles d'installation.
- Une installation et/ou une utilisation incorrectes peuvent entraîner des risques d'arc électrique dans l'enveloppe, de sur-échauffement ou d'incendie. Les enveloppes doivent être utilisées dans des conditions normales, c'est-à-dire qu'elles ne doivent pas être soumises à des valeurs de Tension / Courant / Température autres que celles spécifiées dans la Documentation.
- Legrand décline toute responsabilité en cas de modification ou réparation, non autorisée par le groupe Legrand, des équipements composant l'enveloppe, ainsi que tout manquement aux règles et préconisations établies par Legrand dans la Documentation. Par ailleurs, dans les cas visés ci-dessus, la garantie consentie par Legrand ne sera pas applicable.
- Il est nécessaire de vérifier l'adéquation des caractéristiques des produits avec leur environnement et leur utilisation lors des opérations d'entretien, et de vous reporter à la Documentation. Pour toute question ou demande de précision, merci de contacter votre interlocuteur du Groupe Legrand.
- Les opérations d'installation, d'utilisation et d'entretien des enveloppes et des éléments qui les composent doivent être effectuées par du personnel qualifié, formé et habilité, en accord avec les règles en vigueur propres à chaque pays.



### **RISQUES DE CHOCS ÉLECTRIQUES, DE BRÛLURES ET D'EXPLOSION.**

- Les personnes intervenant sur l'installation doivent avoir les habilitations électriques adéquates aux travaux à réaliser.
- Porter les EPI (Équipements de Protection Individuelle) nécessaires aux interventions sur des produits sous tension.
- Respecter les règles de sécurité liées aux travaux électriques.
- Un usage électrique et mécanique inapproprié des équipements peut être dangereux et risqué et peut entraîner des blessures corporelles ou dégâts matériels.
- En fonction des opérations d'entretien à réaliser, des coupures d'alimentation partielles ou totales de l'enveloppe dans laquelle l'intervention sera réalisée sont à prévoir avant d'intervenir sur celle-ci.
- Lors d'opérations qui impliquent l'accès à l'intérieur de l'enveloppe, prendre garde aux risques de brûlure avant de toucher les produits ainsi que les parties métalliques.
- Avant de remettre sous tension, vérifier l'absence de tout corps étranger et s'assurer que toutes les protections physiques ont été remises en place (exemples : écrans, capotages, plastrons).

Tout manquement à la stricte application des procédures et au non-respect de ces recommandations, pourra faire encourir à l'intervenant des risques d'accidents graves, mettant en danger les personnes et les biens (notamment, sans limitation, risques de brûlures, de chocs électriques...).



Les règles et recommandations de ce document sont basées sur notre connaissance des conditions typiques d'utilisation de nos produits dans les domaines d'application usuellement rencontrés. Cependant, il incombe toujours au client de vérifier et valider que les produits de Legrand sont adaptés à son installation et à son usage.

Le client doit s'assurer des bonnes pratiques d'installation, de maintenance et d'exploitation du matériel pour éviter tout risque de blessure du personnel ou dégât matériel en cas de défaillance du produit, en particulier pour les applications qui requièrent un niveau de sécurité très élevé (à titre d'exemple, celles dans lesquelles la défaillance d'un composant peut mettre en danger la vie des personnes ou leur santé).

Les règles de stockage, manutention, installation, maintenance ainsi que les précautions et avertissements adéquats doivent être strictement observés et appliqués.

# LA GAMME DMX<sup>3</sup>

Présentation  
de l'offre

## Les disjoncteurs ouverts DMX<sup>3</sup>

Les disjoncteurs ouverts DMX<sup>3</sup> sont disponibles en 3 pouvoirs de coupure de 630 à 6300 A en seulement 3 tailles, en version fixe et débrochable.



DMX<sup>3</sup> 4 Pôles  
Taille 4000  
Version fixe



DMX<sup>3</sup> 3 Pôles  
Taille 2500  
Version débrochable



DMX<sup>3</sup> 4 Pôles  
Taille 6300  
Version fixe

### CHOIX DES DISJONCTEURS OUVERTS

Icu [415 V~]		50 kA				65 kA				100 kA			
		FIXE		DÉBROCHABLE		FIXE		DÉBROCHABLE		FIXE		DÉBROCHABLE	
	In (A)	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
	DMX <sup>3</sup> 2500	630	0 286 20	0 286 30	0 287 20	0 287 30	0 286 40	0 286 50	0 287 40	0 287 50	0 286 60	0 286 70	0 287 60
800		0 286 21	0 286 31	0 287 21	0 287 31	0 286 41	0 286 51	0 287 41	0 287 51	0 286 61	0 286 71	0 287 61	0 287 71
1000		0 286 22	0 286 32	0 287 22	0 287 32	0 286 42	0 286 52	0 287 42	0 287 52	0 286 62	0 286 72	0 287 62	0 287 72
1250		0 286 23	0 286 33	0 287 23	0 287 33	0 286 43	0 286 53	0 287 43	0 287 53	0 286 63	0 286 73	0 287 63	0 287 73
1600		0 286 24	0 286 34	0 287 24	0 287 34	0 286 44	0 286 54	0 287 44	0 287 54	0 286 64	0 286 74	0 287 64	0 287 74
2000		0 286 25	0 286 35	0 287 25	0 287 35	0 286 45	0 286 55	0 287 45	0 287 55	0 286 65	0 286 75	0 287 65	0 287 75
DMX <sup>3</sup> 4000	2500	0 286 26	0 286 36	0 287 26	0 287 36	0 286 46	0 286 56	0 287 46	0 287 56	0 286 66	0 286 76	0 287 66	0 287 76
	3200	0 286 27	0 286 37	0 287 27	0 287 37	0 286 47	0 286 57	0 287 47	0 287 57	0 286 67	0 286 77	0 287 67	0 287 77
DMX <sup>3</sup> 6300	4000	0 286 28	0 286 38	0 287 28	0 287 38	0 286 48	0 286 58	0 287 48	0 287 58	0 286 68	0 286 78	0 287 68	0 287 78
	5000									0 289 50	0 289 60	0 289 52	0 289 62
	6300									0 289 51	0 289 61	0 289 53	0 289 63



Boîtiers :

Taille 2500

Taille 4000

Taille 6300

# Les interrupteurs ouverts DMX<sup>3</sup>-I

Les interrupteurs ouverts DMX<sup>3</sup>-I sont disponibles en version fixe et débrochable de 1250 à 6300 A.

À la différence des disjoncteurs DMX<sup>3</sup>, dont la poignée de recharge du ressort est noire, les interrupteurs DMX<sup>3</sup>-I ont une poignée grise.



DMX<sup>3</sup> 3 Pôles  
Taille 2500  
Version fixe

## CHOIX DES INTERRUPTEURS

	In (A)	FIXE		DÉBROCHABLE		BOÎTIER
		3P	4P	3P	4P	
DMX <sup>3</sup> -I 2500	1250	0 286 83	0 286 93	0 287 83	0 287 93	Taille 2500
	1600	0 286 84	0 286 94	0 287 84	0 287 94	
	2000	0 286 85	0 286 95	0 287 85	0 287 95	
	2500	0 286 86	0 286 96	0 287 86	0 287 96	
DMX <sup>3</sup> -I 4000	3200	0 286 87	0 286 97	0 287 87	0 287 97	Taille 4000
	4000	0 286 88	0 286 98	0 287 88	0 287 98	
DMX <sup>3</sup> -I 6300	6300	0 289 70	0 289 71	0 289 77	0 289 97	Taille 6300

## CODE COULEUR EN FACE AVANT DES DISJONCTEURS ET DES INTERRUPTEURS

**DMX<sup>3</sup> 2500**  
0 286 26  
In=2500A

low(1s)=50kA  
Ics=100% Icu  
Uimp=12kV  
U=1kV  
IEC/EN 60947-2 Cat.B

**DMX<sup>3</sup> 6300**  
0 289 50  
In=5000A

low(1s)=100kA  
Ics=100% Icu  
Uimp=12kV  
U=1kV  
IEC/EN 60947-2 Cat.B

**DMX<sup>3</sup> 4000**  
0 287 57  
In=3200A

low(1s)=65kA  
Ics=100% Icu  
Uimp=12kV  
U=1kV  
IEC/EN 60947-2 Cat.B

**DMX<sup>3</sup>-I 2500**  
0 287 94  
Ie=1600A

low(1s)=65kA  
Icm(415V)=143kA  
Uimp=12kV  
U=1kV  
IEC/FN 60947-3 Cat.ACP3A

- DMX<sup>3</sup> 50 kA
- DMX<sup>3</sup> 65 kA
- DMX<sup>3</sup> 100 kA
- DMX<sup>3</sup>-I



# Les accessoires et les auxiliaires électriques

Les accessoires électriques permettent le contrôle et la visualisation à distance d'un appareil. Ces accessoires sont accessibles depuis la face avant du produit et peuvent être facilement installés sans outil spécifique dans un temps très court. Tous les accessoires électriques sont communs à l'ensemble de la gamme DMX<sup>3</sup>. Pour éviter toute erreur, chaque accessoire a un emplacement dédié.

## PRODUITS INTÉGRÉS DANS LE DMX<sup>3</sup>



Déclencheur à minimum de tension ou 2<sup>ème</sup> déclencheur à émission de courant



Déclencheur à émission de courant



Contact de signalisation des auxiliaires



Bobine de fermeture



Contacts "prêt à fermer" et "ressort chargé"

Contacts auxiliaires



Contacts de position embroché/test/débroché



Commande motorisée

## PRODUITS À MONTAGE SÉPARÉ DU DMX<sup>3</sup>



Neutre externe



Module de sorties programmables



Module de retardement pour déclencheur à minimum de tension



Alimentation externe

## CHOIX DES ACCESSOIRES ET AUXILIAIRES ÉLECTRIQUES

	24 Vac/dc	48 Vac/dc	110-130 Vac/dc	220-250 Vac/dc	415-480 Vac
Déclencheur à émission de courant ▶ p. 15	0 288 48	0 288 49	0 288 50	0 288 51	0 288 52
Bobine de fermeture ▶ p. 14	0 288 41	0 288 42	0 288 43	0 288 44	0 288 45
Déclencheur à minimum de tension ▶ p. 16	0 288 55	0 288 56	0 288 57	0 288 58	0 288 59
Commande motorisée ▶ p. 17	0 288 34	0 288 35	0 288 36	0 288 37	0 288 38
Module de retardement ▶ p. 23	-	-	0 288 62	0 288 63	-
<b>Contact de signalisation des auxiliaires ▶ p. 18</b>					
Contact de signalisation des auxiliaires ▶ p. 18	0 288 16				
<b>Contact auxiliaire supplémentaire ▶ p. 19</b>					
Contact auxiliaire supplémentaire ▶ p. 19	0 288 15				
<b>Contact prêt à fermer et contact ressort chargé ▶ p. 22</b>					
Contact prêt à fermer et contact ressort chargé ▶ p. 22	0 288 14				
<b>Contact de position Embroché/test/débroché ▶ p. 21</b>					
Contact de position Embroché/test/débroché ▶ p. 21	0 288 13				
<b>Alimentation externe ▶ p. 24</b>					
Alimentation externe ▶ p. 24	0 288 06				
<b>Module de sorties programmables ▶ p. 26</b>					
Module de sorties programmables ▶ p. 26	0 288 12				
<b>Neutre externe ▶ p. 27</b>					
Neutre externe ▶ p. 27	Taille 2500 et 4000 : 0 288 11 - Taille 6300 : 0 288 10				

# Les accessoires mécaniques

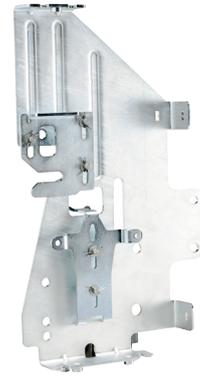
Les accessoires mécaniques permettent d'assurer des fonctions de sécurité.  
Une grande majorité des accessoires mécaniques sont communs à toute la gamme DMX<sup>3</sup>.



Verrouillage en position ouvert



Cadenassage en position ouvert



Mécanisme d'interverrouillage



Cadenassage des boutons



Compteur de manœuvres



Verrouillage de porte ou plastron



Verrouillage en position embrochée/test/débrochée



Poignées de levage



Kit de transformation fixe/débrochable

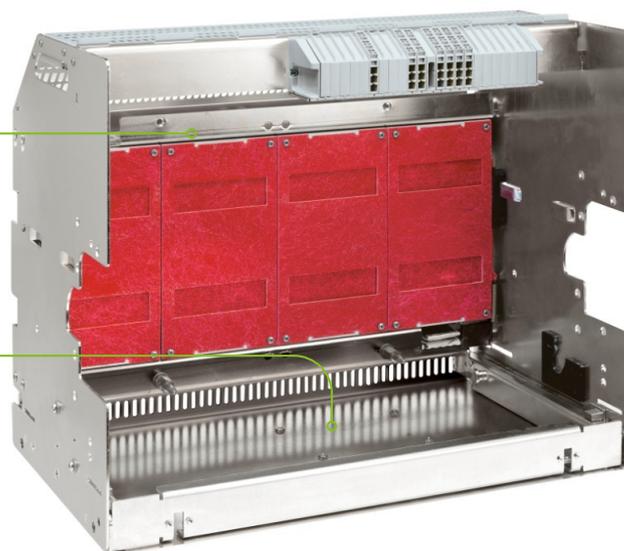
Cadenassage des volets isolants



Détrompeur de calibre



## BASE DMX<sup>3</sup> VERSION DÉBROCHABLE



## CHOIX DES ACCESSOIRES MÉCANIQUES

		DESCRIPTION	TAILLE 2500	TAILLE 4000	TAILLE 6300	
VERSION DÉBROCHABLE	Bases vides	▶ p. 33	3 pôles	0 289 02	0 289 04	0 289 13
			4 pôles	0 289 03	0 289 05	0 289 14
	Kits de transformation fixe/débrochable	▶ p. 33	3 pôles	0 289 09	0 289 11	0 289 15
			4 pôles	0 289 10	0 289 12	0 289 16
INVERSEURS DE SOURCES	Mécanismes d'interverrouillage	▶ p. 29		0 288 64	0 288 65	0 289 66
		Câbles d'interverrouillage	▶ p. 29	1 m		0 289 17
				1,6 m		0 289 18
				2,6 m		0 289 20
				3 m		0 289 21
				3,6 m		0 289 22
				4 m		0 289 23
				4,6 m		0 289 24
	5,6 m		0 289 25			
CONDAMNATION ET SÉCURITÉ	TOUTES VERSIONS	Verrouillage en position "Ouvert" (Serrure + barillet)	▶ p. 30	clé plate	0 288 28 + 0 288 31	
				clé étoile	0 288 28 + 0 288 30	
		Lot de 5 barillets et clés pour combinaison de verrouillage en position "Ouvert"	▶ p. 30		0 288 27	
		Lot de 5 barillets et clés plates identiques pour verrouillage en position "Ouvert"	▶ p. 30		0 288 29	
		Cadenassage en position "Ouvert"	▶ p. 32		0 288 21	
	VERSION DÉBROCHABLE	Verrouillage de porte	▶ p. 31		0 288 20	
		Cadenassage des boutons O/I	▶ p. 32		0 288 24	
		Verrouillage en position embrochée/test/débrochée	▶ p. 30	clé plate	0 288 33	
				clé étoile	0 288 32	
		Cadenassage des volets isolants	▶ p. 31		0 288 26	
DIVERS	Détrompeur de calibre	▶ p. 31		0 288 25		
	Poignées de levage	▶ p. 28		0 288 79		
	Compteur de manœuvres	▶ p. 31		0 288 23		

# Les accessoires de raccordement de puissance

Les différents types de prises arrière pouvant être montées sur les bornes amont et aval des DMX<sup>3</sup> permettent de nombreuses configurations de raccordement sur le système de répartition de l'armoire (voir page 36). Le matériau utilisé pour les plages et les accessoires de raccordement, cuivre recouvert d'argent, permet de connecter aussi bien du cuivre que de l'aluminium.

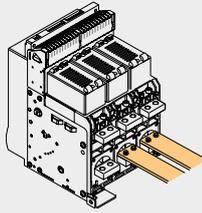
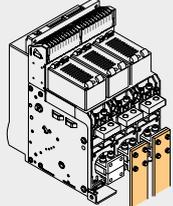
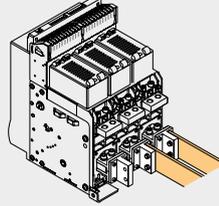
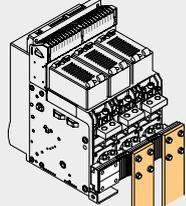
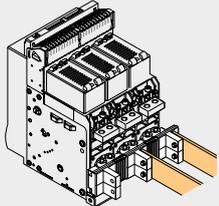
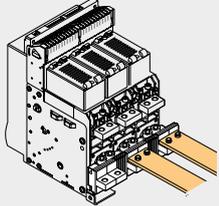
## DMX<sup>3</sup> VERSION FIXE



DMX<sup>3</sup> version fixe :  
plages de raccordement horizontales



Cloisons de séparation  
montées sur DMX<sup>3</sup> 3P fixe

RACCORDEMENT	ACCESSOIRES	
Horizontal	-	
À plat	 Prises arrière à plat	
Vertical	 Prises arrière à plat + prises arrière verticales	
À plat	 Épandeur à plat	
Vertical	 Épandeur vertical	
Horizontal	 Épandeur horizontal	

## DMX<sup>3</sup> VERSION DÉBROCHABLE



DMX<sup>3</sup> version débrochable :  
plages de raccordement "à plat"

RACCORDEMENT	ACCESSOIRES	
À plat	-	
Horizontal	 Prises arrière horizontales	
Vertical	 Prises arrière verticales	

## CHOIX DES ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT

DÉSIGNATION		TAILLE 2500	TAILLE 4000	TAILLE 6300	
VERSION FIXE	Prises arrière à plat	3 pôles	0 288 84	0 288 92	2 x 0 288 92
		4 pôles	0 288 85	0 288 93	2 x 0 288 93
	Prises arrière verticales	3 pôles	0 288 84 + 0 288 82	0 288 92 + 0 288 94	2 x 0 288 92 + 2 x 0 288 94
		4 pôles	0 288 85 + 0 288 83	0 288 93 + 0 288 95	2 x 0 288 93 + 2 x 0 288 95
	Épanouisseur à plat	3 pôles	0 288 86		
		4 pôles	0 288 87		
	Épanouisseur vertical	3 pôles	0 288 88		
		4 pôles	0 288 89		
	Épanouisseur horizontal	3 pôles	0 288 90		
		4 pôles	0 288 91		
Cloisons de séparation	3 pôles		0 288 98		
	4 pôles		0 288 99		
VERSION DÉBROCHABLE	Prises arrière verticales	3 pôles	0 288 96	0 288 94	2 x 0 288 94
		4 pôles	0 288 97	0 288 95	2 x 0 288 95
	Prises arrière horizontales	3 pôles	0 288 96	0 288 94	2 x 0 288 94
		4 pôles	0 288 97	0 288 95	2 x 0 288 95
	Cloisons de séparation	3 pôles		0 288 18	
		4 pôles		0 288 19	

**i** Les références indiquées "3 pôles" sont composées de 3 pièces.  
Les références indiquées "4 pôles" sont composées de 4 pièces.  
Pour les appareils Taille 6300, les quantités sont doublées.

# Les unités de protection

Les unités de protection sont indissociables des disjoncteurs. Il n'est pas possible de commander un disjoncteur seul sans son unité de protection, et inversement. Elles sont paramétrées en usine en fonction du disjoncteur sur lequel elles sont installées. Il est donc interdit d'intervertir deux unités de protection.

Les disjoncteurs DMX<sup>3</sup> disposent d'un contact inverseur programmable piloté par l'unité de protection (voir page 27). Il est alors nécessaire d'utiliser une alimentation externe (réf. 0 288 06) pour l'unité de protection.

Unités de protection	LI	LSI	LSIg
MP4 (écran LCD)	 réf. 0 288 00	 réf. 0 288 01	 réf. 0 288 02
MP6 (écran tactile)		 réf. 0 288 03	 réf. 0 288 04
Protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Long retard : Ir/tr</li> <li>- Instantané : li</li> <li>- Neutre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Long retard : Ir/tr</li> <li>- Court retard : lsd/tsd</li> <li>- Instantané : li</li> <li>- Neutre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Long retard : Ir/tr</li> <li>- Court retard : lsd/tsd</li> <li>- Instantané : li</li> <li>- Défaut à la terre : Ig/tg</li> <li>- Neutre</li> </ul>

### Leds de signalisation

ÉTAT DE LA PROTECTION	ÉTAT DE LA LED ON	ÉTAT DE LA LED xlr
Inactive	Led éteinte	Led éteinte
Active si : $I1 + I2 + I3 \geq 100 A$ ou si $I \geq 130 A$ sur une seule phase ou si utilisation de l'alimentation externe réf. 0 288 06	Led verte allumée fixe	Led éteinte
Active avec pré-alarme de surcharge ( $I > 0,9 \times Ir$ )	Led verte allumée fixe	Led rouge allumée fixe
Active avec alarme de surcharge ( $I > 1,05 \times Ir$ )	Led verte allumée fixe	Led rouge allumée clignotante
Active avec alarme de surchauffe ( $T > 75 \text{ °C}$ )	Led verte allumée clignotante	Led rouge allumée clignotante
Tout autre fonctionnement de ces leds traduirait un dysfonctionnement de l'unité de protection, il faut alors contacter le Service Relations Pro au 0810 48 48 48		

Les unités de protection disposent de leurs propres batteries, permettant le réglage et la consultation de l'unité de protection du disjoncteur hors charge ou sans alimentation externe.



Le compartiment batteries, situé sous l'unité de protection électronique est accessible en face avant.

Afin de conserver un niveau de charge suffisant des batteries, et afin de garantir une utilisation optimale de l'unité de protection MP4, il est conseillé de limiter à 5 le nombre de tests avec uniquement les batteries. Sinon utiliser le module d'alimentation externe réf. 0 288 06.

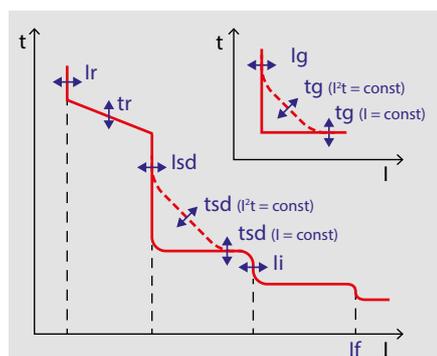


Quand la charge de la batterie est insuffisante, l'unité de protection indiquera par un message texte ou par une icône, le remplacement de la batterie.

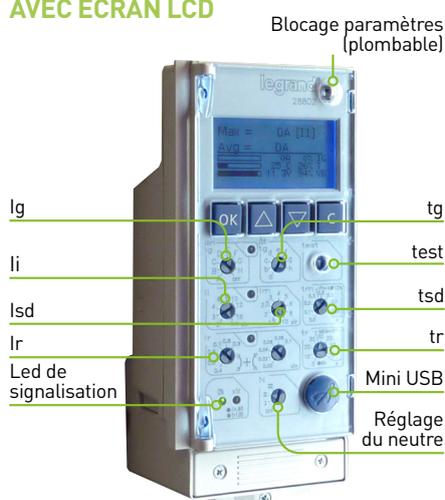
**!** Au-delà de 95 °C, l'unité de protection déclenche (la température relevée est celle de l'unité de protection et non des contacts de puissance).

## PARAMÈTRES DE RÉGLAGES

VALEURS	RÉGLAGES	INFORMATIONS
$I_r$	0,4 à $1 \times I_n$	→ par cran de $0,02 \times I_n$ pour le MP4 → et de $0,01 \times I_n$ pour le MP6
$t_r$	5-10-20-30 s	Mem = ON/ OFF
$I_{sd}$	1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10 x $I_r$	
$t_{sd}$	→ 0-0,1-0,2-0,5-1 s à $t$ constant ou 0,1-0,2-0,5-1 s à $I^2t$ constant pour les MP4 → 0 à 1 s à $t$ constant ou $I^2t$ constant par crans de 0,1 pour les MP6	
$I_g$	0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1 x $I_n$ ou OFF	
$t_g$	0,1-0,2-0,5-1 s à $t$ constant ou $I^2t$ constant	
$I_i$	2-3-4-6-8-10-12-15 x $I_n$ ou OFF ( $I_{cw}$ )	
Neutre	Off/50/100 % x $I_r$ / $I_{sd}/I_i$	
$I_f$	fixe (non réglable) = $I_{cw}$	



## UNITÉ DE PROTECTION MP4 AVEC ÉCRAN LCD



En fonction de l'unité de protection, le nombre de boutons de réglage varie, mais leur localisation sur la face avant reste inchangée.

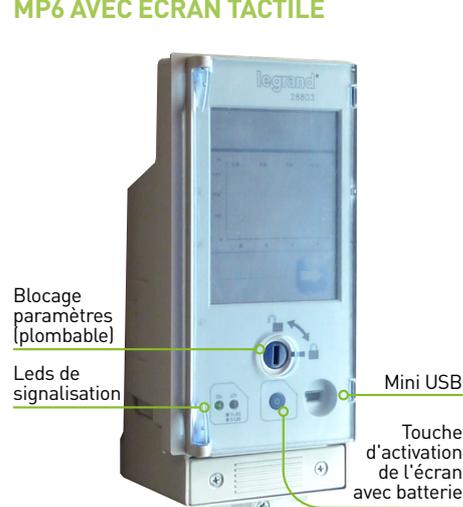
Si l'unité est alimentée par une alimentation externe, les leds situées près des boutons de réglage  $I_g$ ,  $I_{sd}$  et  $I_r$  indiquent l'origine du déclenchement provoqué par l'unité de protection, respectivement : défaut de terre, court-circuit, surcharge/surchauffe.

Chaque unité de protection MP4 avec écran LCD dispose de 2 langues d'affichage. L'anglais installé par défaut et la deuxième langue peut être choisie parmi la liste suivante : français, italien, turque, espagnol, portugais, russe, chinois.



Pour de plus amples renseignements, se reporter au guide Y2687 disponible dans le catalogue en ligne sur le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr).

## UNITÉ DE PROTECTION ÉVOLUÉE MP6 AVEC ÉCRAN TACTILE



La face avant de l'unité de protection évoluée est identique pour les deux références.

Avec uniquement l'alimentation par batteries, après un appui sur la touche d'activation de l'unité de protection MP6, la page par défaut apparaît au bout d'environ 1 minute.

La fonction test n'est pas disponible si l'alimentation est uniquement réalisée par les batteries. Il est nécessaire d'utiliser l'alimentation externe réf. 0 288 06.

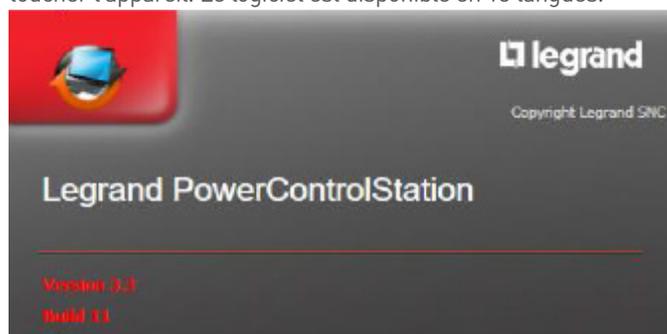
Avec le disjoncteur en service, ou avec l'alimentation externe (Led ON allumée), l'activation de l'écran est immédiate après avoir touché l'écran tactile.



Pour de plus amples renseignements, se reporter au guide Y3838 disponible dans le catalogue en ligne sur le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr).

# LOGICIEL PCS

Legrand Power Contrôle Station est intuitif et facile à utiliser. C'est un outil de consultation et de test du bon fonctionnement de la carte électronique équipant nos appareils électroniques des gammes DMX<sup>3</sup> (sauf DMX<sup>3</sup> 1600) - tous les DPX<sup>3</sup> électroniques et magnétothermiques différentiels - DX<sup>3</sup> avec mesure intégrée- EMS CX<sup>3</sup>. Il est très utile pour le service de la maintenance, pour vérifier l'allure de la courbe de réglage, pour visualiser les historiques de défauts et pour vérifier les différents paramètres directement du dispositif sans toucher l'appareil. Le logiciel est disponible en 13 langues.



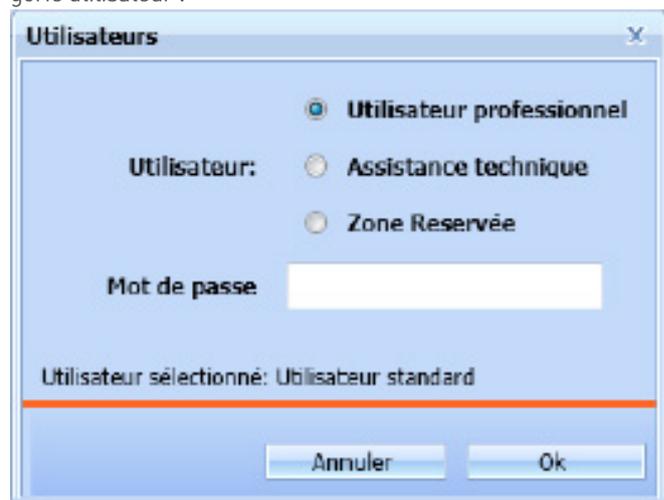
## LES CRITÈRES MINIMUMS DE L'ORDINATEUR (PC) POUR POUVOIR UTILISER LE LOGICIEL :

- PC avec processeur de classe Pentium III
- Mémoire RAM minimum requise 1 Go, conseillée 2 Go
- Résolution 1024 x 768
- Couleurs 32 bit
- Souris Pré-requis Software
- Windows 7 ou supérieur
- Microsoft.NET 4.0 ou suivant

### ■ Câble mini USB type B



Les différents niveaux d'accès sont disponibles pour chaque catégorie utilisateur :



- Utilisateur standard → Pas de mot de passe
- Utilisateur professionnel → Mot de Passe 0000
- Assistance technique Legrand → Confidentiel
- Zone réservée → Confidentiel

**CI-DESSOUS LE TABLEAU DE COMPATIBILITÉ AVEC LE PCS VERSION 3.3 :**

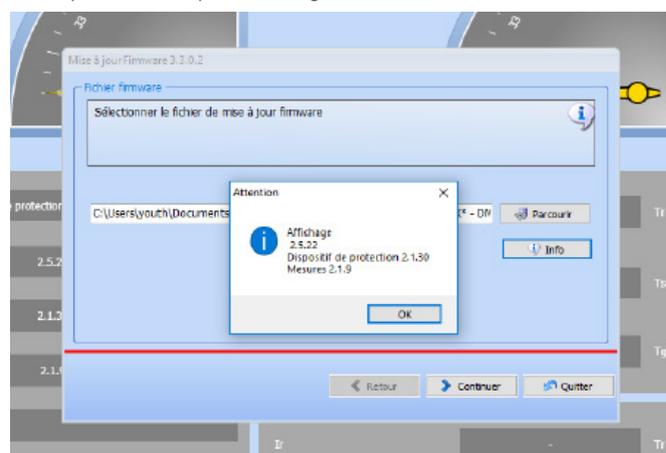
Produit	Version	Gamme	Version compatible minimale
DMX <sup>3</sup>	MP4	2500-4000-6300	Logiciel écran 2.5.5.X
	MP6	2500-4000-6300	Logiciel écran 3.2.X

Produit	Version	Gamme	Version compatible minimale
DPX <sup>3</sup>	160	Magnéto-thermique avec protection contre les défauts de terre	rév. 5 (*demi 2016)
		Seule protection contre les défauts de terre	rév. 5 (*demi 2016)
	250	Magnéto-thermique avec protection contre les défauts de terre	rév. 5 (*demi 2016)
		Seule protection contre les défauts de terre	rév. 5 (*demi 2016)
		Électronique	rév. 4
		Électronique avec protection contre les défauts de terre	rév. 4
	630	Électronique	rév. 4
	1600	Électronique	rév. 2

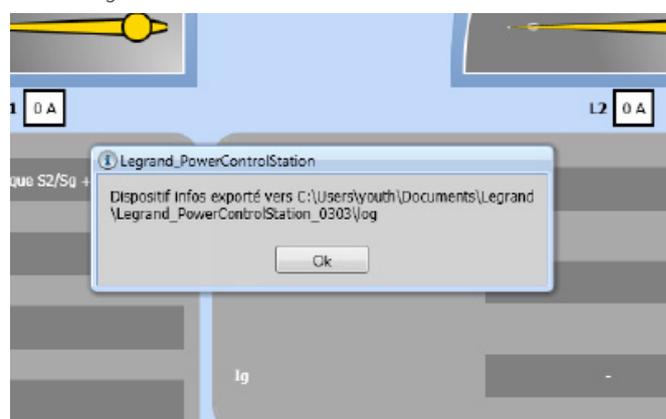
La procédure d'installation et connexion au logiciel, merci de consulter la notice LE08865AB.

Les différentes fonctions du logiciel :

- Mise à jour Firmware : Exécuter la fonction de mise à jour du Firmware du dispositif. Cette opération est réservée exclusivement aux personnels qualifiés Legrand.



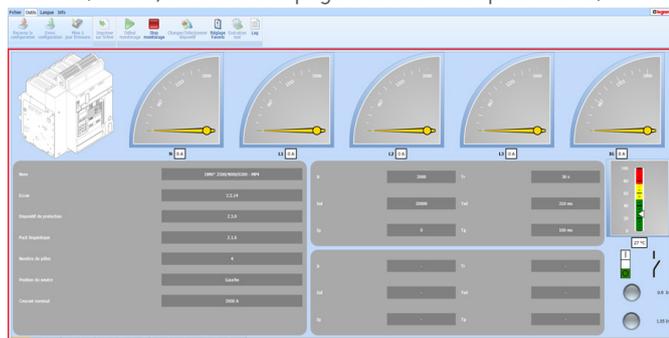
- Imprimer sur fichier : Créer un fichier complet contenant toutes les données lues par le logiciel et présentes sur le dispositif. (« ... \Documents\Legrand\Legrand\_PowerControlStation\_03XX\log »)



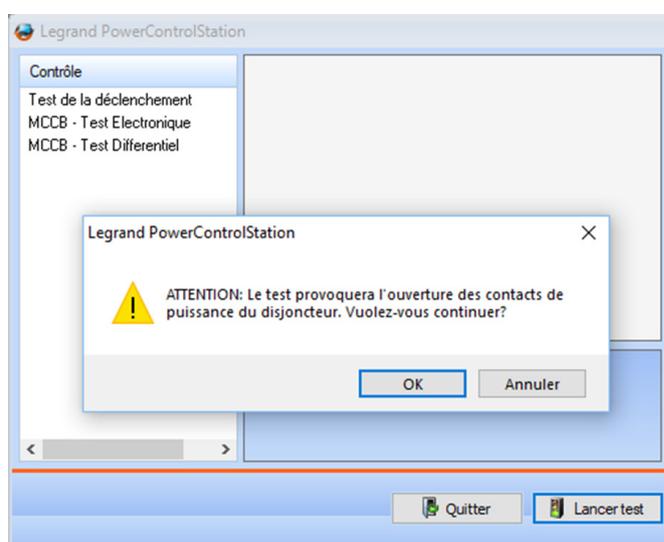
- Début monitoring : Lire les informations du dispositif (versions – paramètres – historiques de défauts, etc..). Les différentes pages de lectures :



- Stop monitoring : Arrêter la lecture du dispositif (La barre en Jaune/Blanc, en bas de la page à droite n'est plus active).



- Changer/Sélectionner dispositif : En cas d'un arrêt prolongé, cliquer sur cet onglet pour réactualiser la connexion avec le dispositif connecté.
- Réglage favoris : Dans cet onglet, l'on trouve toutes les informations réunies sur un seul onglet, version du dispositif, ses réglages, les historiques de défauts, etc....
- Exécution test : Permettre de vérifier le bon fonctionnement du dispositif. Attention, pour assurer le bon fonctionnement de ce test, il est impératif de vérifier que le dispositif soit correctement alimenté (Alimentation externe pour disjoncteur électronique et alimentation réseau pour disjoncteur différentiel)



- Log : Créer et enregistrer les différentes étapes de la communication avec le dispositif (Pour toutes opérations de la mise à jour du Firmware, penser à cliquer sur Log).

# La face avant du DMX<sup>3</sup>

Pour déposer la façade du DMX<sup>3</sup>, retirer les deux vis cruciformes situées derrière les caches en face avant, ainsi que les deux vis situées en partie basse, en retrait de la face avant.



Borniers de liaison des accessoires électriques

Borniers de l'unité de protection



Sur les DMX<sup>3</sup> débrochables, le bornier de l'unité de protection doit être raccordé de façon à pouvoir débrocher le DMX<sup>3</sup> sans contrainte mécanique sur celui-ci. Laisser une longueur de câble suffisante pour permettre la manœuvre de débrochage.

# LES ACCESSOIRES ELECTRIQUES

## Caractéristiques

### Bobine de fermeture

Si le ressort est chargé et que l'unité de protection n'est pas en défaut, cet accessoire permet la fermeture du DMX<sup>3</sup> par l'alimentation de la bobine.

Le front montant de cet ordre électrique est donné par un contact externe NO (sortie d'automate par exemple) et non par l'unité de protection.

La bobine de fermeture est livrée avec son connecteur (mâle + femelle) à insérer dans les emplacements C3 et C4 sur le bornier du DMX<sup>3</sup>.

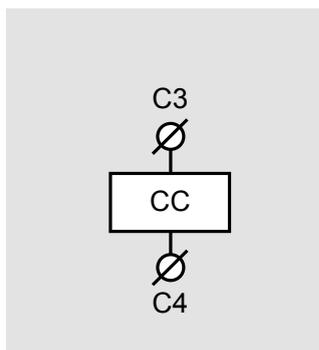
On ne peut installer qu'une seule bobine de fermeture par appareil. Celle-ci se place dans le 3<sup>ème</sup> emplacement repéré "CC". Sa mise en place peut se faire par une rotation vers la gauche et son retrait par une rotation vers la droite.

La bobine de fermeture accepte d'être sous tension nominale en permanence.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension nominale Vn :
  - 24/48/110 à 130/220 à 250/415 à 480 Vac
  - 24/48/110 à 130/220 à 250 Vdc
- Plage de fonctionnement : 85 à 110 % Vn
- Puissance d'appel : 500 W/VA
- Durée d'appel : 180 ms
- Puissance de maintien : 5 W/VA
- Temps de fermeture maximal du DMX<sup>3</sup> : 50 ms
- Tension d'isolement : 2,5 kV

**i** Après un ordre d'ouverture, il est nécessaire de laisser un temps de 50 ms avant de donner un ordre de fermeture.



# Déclencheur à émission de courant

Le déclencheur à émission de courant permet l'ouverture instantanée du DMX<sup>3</sup> par l'alimentation de la bobine : sécurité négative.

Le front montant de cet ordre électrique est donné par un contact externe NO (arrêt d'urgence par exemple) et non par l'unité de protection.

Le déclencheur à émission de courant est livré avec son connecteur (mâle + femelle) à insérer dans les emplacements C1 et C2 sur le bornier du DMX<sup>3</sup>.

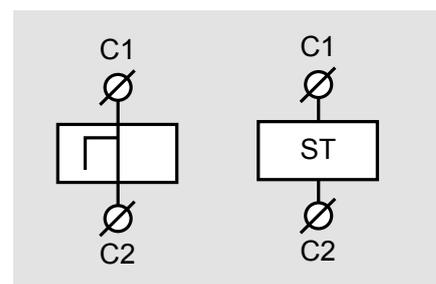
Il est possible d'équiper les DMX<sup>3</sup> avec deux déclencheurs à émission de courant: le premier se place dans l'emplacement repéré "ST" ; le deuxième se place à l'emplacement du déclencheur à minimum de tension repéré "UVR". Dans ce cas, ce deuxième déclencheur à émission de courant se connectera aux bornes D1 et D2.

Sa mise en place peut se faire par une rotation vers la gauche et son retrait par une rotation vers la droite.

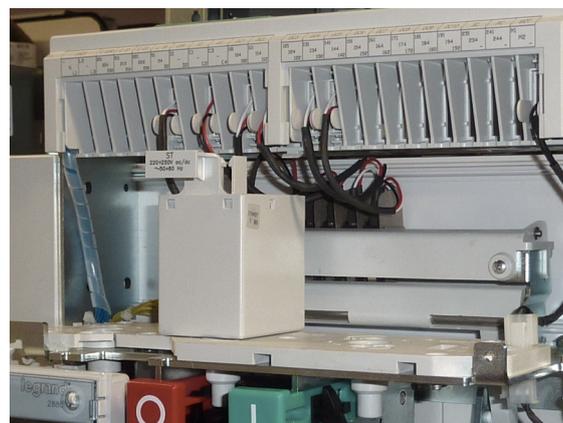
Le déclencheur à émission de courant accepte d'être sous tension en permanence.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension nominale V<sub>n</sub> :
  - 24/48/110 à 130/220 à 250/415 Vac
  - 24/48/110 à 130/220 à 250 Vdc
- Plage de fonctionnement : 70 à 110 % V<sub>n</sub>
- Puissance d'appel : 500 W/VA
- Durée d'appel : 180 ms
- Puissance de maintien : 5 W/VA
- Temps d'ouverture maximal du DMX<sup>3</sup> : 30 ms
- Tension d'isolement : 2,5 kV



On rencontre deux symboles différents pour les déclencheurs à émission de courant. La dénomination "ST" vient de l'anglais "Shunt Trip".



Après un ordre de fermeture, il est nécessaire de laisser un temps de 50 ms avant de donner un ordre d'ouverture.

## Déclencheur à minimum de tension

Le déclencheur à minimum de tension permet l'ouverture instantanée du DMX<sup>3</sup> par coupure de l'alimentation de la bobine : sécurité positive.

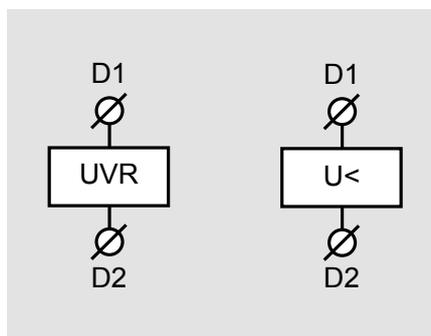
Le front descendant de cet ordre électrique est donné par un contact externe NF (arrêt d'urgence par exemple) et non par l'unité de protection.

Le déclencheur à minimum de tension est livré avec son connecteur (mâle + femelle) à insérer dans les emplacements D1 et D2 sur le bornier du DMX<sup>3</sup>.

Le DMX<sup>3</sup> ne peut recevoir qu'un seul déclencheur à minimum de tension.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension nominale Vn :
  - 24-48-110 à 130-220 à 250-415 Vac
  - 24-48-110 à 130-220 à 250 Vdc
- Plage de fonctionnement : 85 à 110 % Vn
- Puissance d'appel : 500 W/VA
- Durée d'appel : 180 ms
- Puissance de maintien : 5 W/VA
- Temps d'ouverture maximal du DMX<sup>3</sup> : 60 ms
- Tension d'isolement : 2,5 kV



On rencontre deux symboles différents pour les déclencheurs à minimum de tension. La dénomination "UVR" vient de l'anglais "Under Voltage Release"



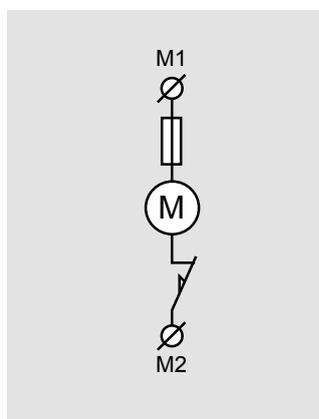
# Commande motorisée

La commande motorisée permet le réarmement automatique du ressort de fermeture. Son démarrage et son arrêt sont automatiques si la tension est présente à ses bornes.

Il est préférable d'avoir une tension en permanence sur ses bornes afin que le DMX<sup>3</sup> soit opérationnel rapidement.

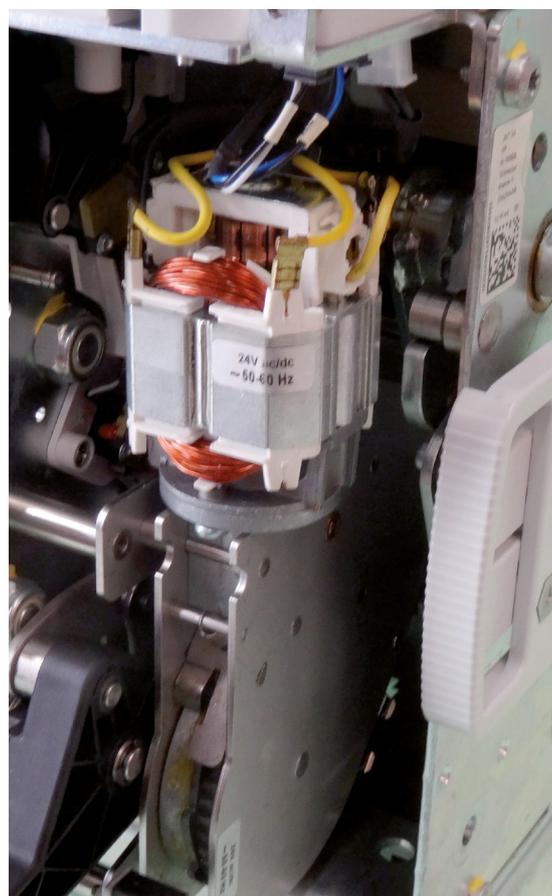
La commande motorisée dispose d'une protection interne par fusible 5 x 20 - 250 Vac - 10 A temporisé. Pour des raisons de sécurité, le changement de ce fusible doit être réalisé hors tension.

La commande motorisée est livrée avec son connecteur (mâle + femelle) à insérer dans les emplacements M1 et M2 sur le bornier du DMX<sup>3</sup>.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension nominale  $V_n$  :
  - 24-48-110 à 130-220 à 250-415 Vac
  - 24-48-110 à 130-220 à 250 Vdc
- Plage de fonctionnement : 85 à 110 %  $V_n$
- Puissance maxi consommée : 180 W/VA (Taille 2500) ; 240 W/VA (Taille 4000 et 6300)
- Courant d'appel : 2 à 3 x  $I_n$
- Temps de rechargement :
  - Taille 2500 : 5 s
  - Tailles 4000 et 6300 : 7 s
- Fréquence de manœuvre maxi :
  - Taille 2500 : 2/minute
  - Tailles 4000 et 6300 : 1/minute



## Contact de signalisation pour auxiliaire



Ce contact permet de signaler à distance l'état des différents déclencheurs et bobines (à émission de courant, à minimum de tension et de fermeture) présents dans le DMX<sup>3</sup>.

Ce contact est du type inverseur (NO NF) à contact sec (libre de potentiel).

On ne peut installer qu'un seul contact par déclencheur ou bobine.

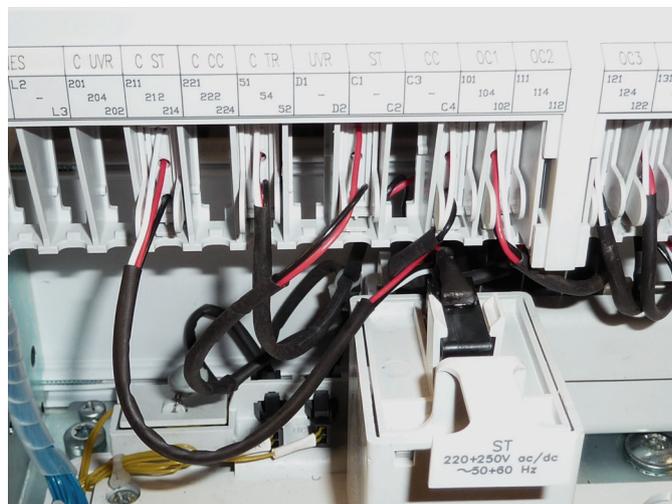
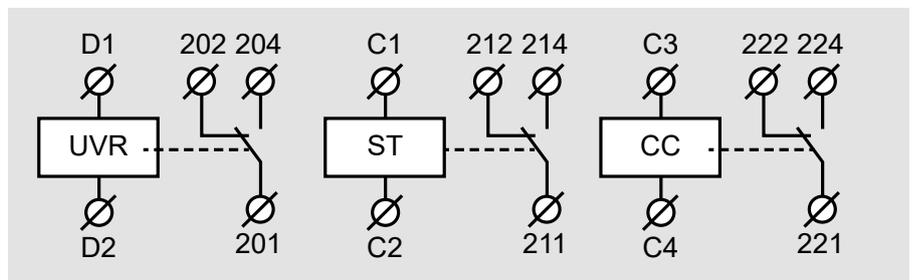
Ce contact est livré avec son connecteur (mâle + femelle).

Emplacement du connecteur sur le bornier du DMX<sup>3</sup> :

- C UVR : 201/202/204 pour le déclencheur à minimum de tension.
- C ST : 211/212/214 pour le déclencheur à émission de courant.
- C CC : 221/222/224 pour la bobine de fermeture.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension maxi : 250 Vac/dc
- Intensité nominale :
  - 16 A de 125 Vac à 250 Vac
  - 0,6 A sous 125 Vdc
  - 0,3 A sous 250 Vdc



Le contact de signalisation se monte sur le dessus de la bobine ou des déclencheurs

# Contact auxiliaire

Les contacts auxiliaires permettent de signaler à distance la position des contacts principaux du DMX<sup>3</sup>.

Ces contacts sont de type inverseur (NO NF) à contact sec (libre de potentiel).

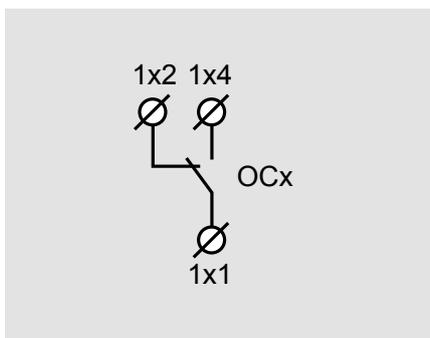
Quand les pôles du DMX<sup>3</sup> sont ouverts, le contact est passant entre les bornes 1x1 et 1x2.

Tous les DMX<sup>3</sup> et DMX<sup>3</sup>-I sont livrés avec quatre contacts auxiliaires pré-installés. Il est possible de rajouter six contacts optionnels pour avoir au total jusqu'à dix contacts auxiliaires.

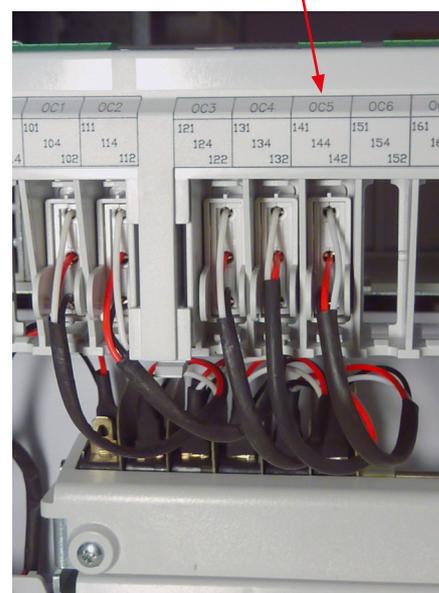
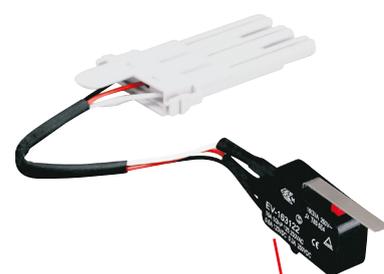
Ces contacts sont livrés avec leur connecteur (mâle + femelle) et un flasque latéral permettant une meilleure isolation.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension maxi : 250 Vac/dc
- Intensité nominale :
  - 16 A de 125 Vac à 250 Vac
  - 0,6 A sous 125 Vdc
  - 0,3 A sous 250 Vdc



La dénomination "OC" vient de l'anglais "Open Close"



Quatre contacts auxiliaires pré-installés et un contact auxiliaire optionnel

	CONTACTS	EMPLACEMENT SUR LE BORNIER DU DMX <sup>3</sup>	BORNES
pré-installés	1	OC1	101/102/104
	2	OC2	111/112/114
	3	OC3	121/122/124
	4	OC4	131/132/134
optionnels	5	OC5	141/142/144
	6	OC6	151/152/154
	7	OC7	161/162/164
	8	OC8	171/172/174
	9	OC9	181/182/184
	10	OC10	191/192/194

## Contact défaut

Le contact défaut permet de reporter à distance l'ouverture du disjoncteur suite à un ordre donné par l'unité de protection (défaut ou test).

Tous les disjoncteurs DMX<sup>3</sup> sont équipés d'origine d'un contact défaut. Il n'est pas accessible physiquement. Sur le bornier ce contact est connecté à l'emplacement marqué "C TR" aux bornes 51/52/54.

Il n'y a qu'un seul contact de défaut par disjoncteur DMX<sup>3</sup>.

Le contact défaut peut être rendu non maintenu si le bouton reset est positionné en AUTO. Si tel est le cas, le contact défaut basculera pendant un temps compris entre 15 et 20 ms.

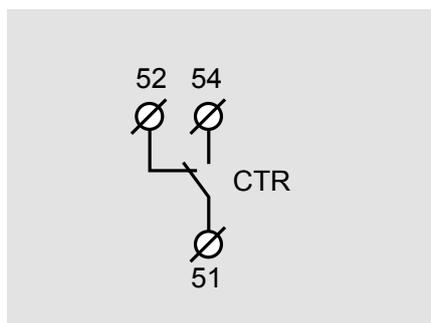
Ce contact est du type inverseur (NO NF) à contact sec (libre de potentiel).

Dans un état normal, non déclenché, les bornes 51 et 52 sont passantes.

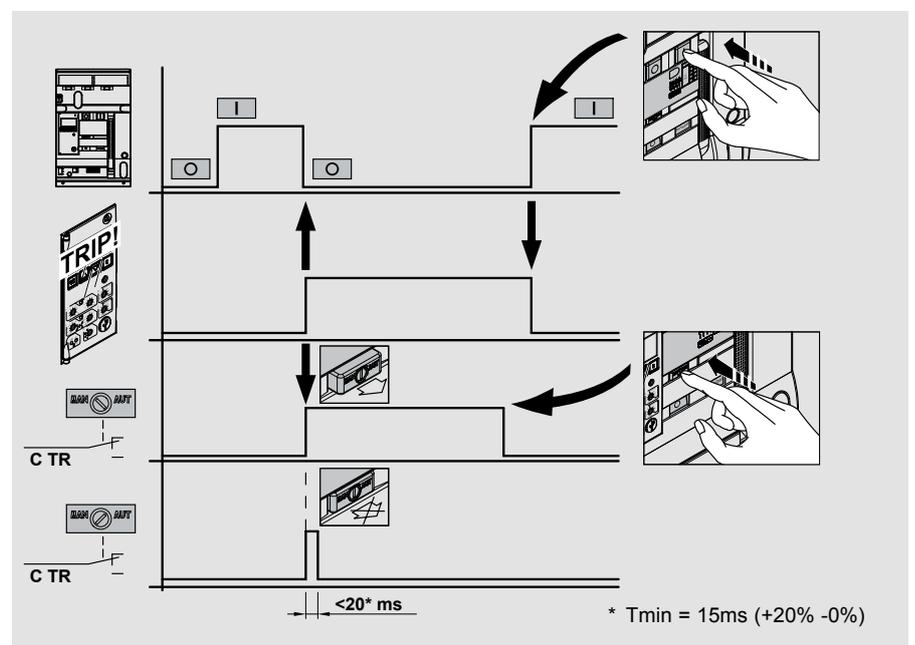
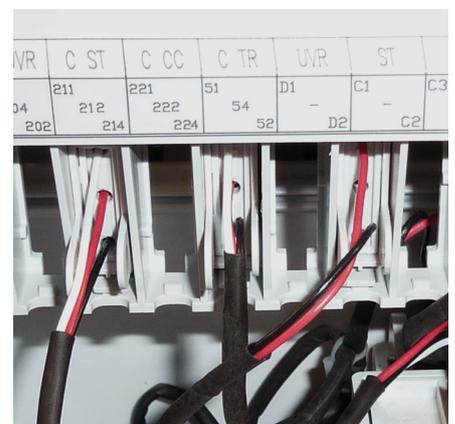
### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension maxi : 250 Vac/dc
- Intensité nominale :
  - 6 A de 125 Vac à 250 Vac
  - 0,6 A sous 125 Vdc
  - 0,3 A sous 250 Vdc

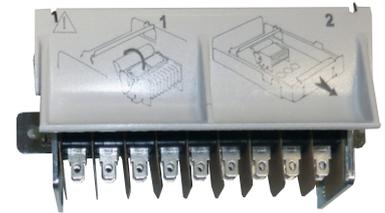
**i** Les interrupteurs DMX<sup>3</sup>-I ne peuvent pas être équipés d'un contact de défaut CTR.



La dénomination "CTR" vient de l'anglais "Contact TRip"



# Bloc de contacts "embroché/test/débroché"



Ces contacts permettent de reporter à distance la position d'un DMX<sup>3</sup> débrochable dans sa base : "embroché", "test" ou "débroché".

Chaque contact a une fonction précise qui ne peut pas être modifiée.

Le bloc comporte neuf contacts : trois pour la présence du DMX<sup>3</sup> dans la base, trois pour la position test et trois pour la position embrochée.

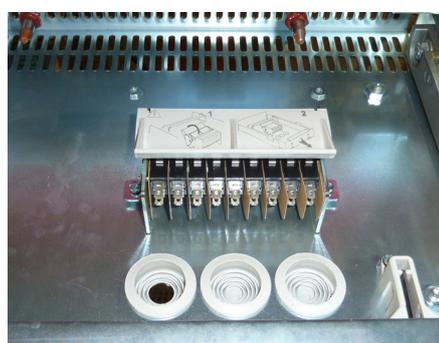
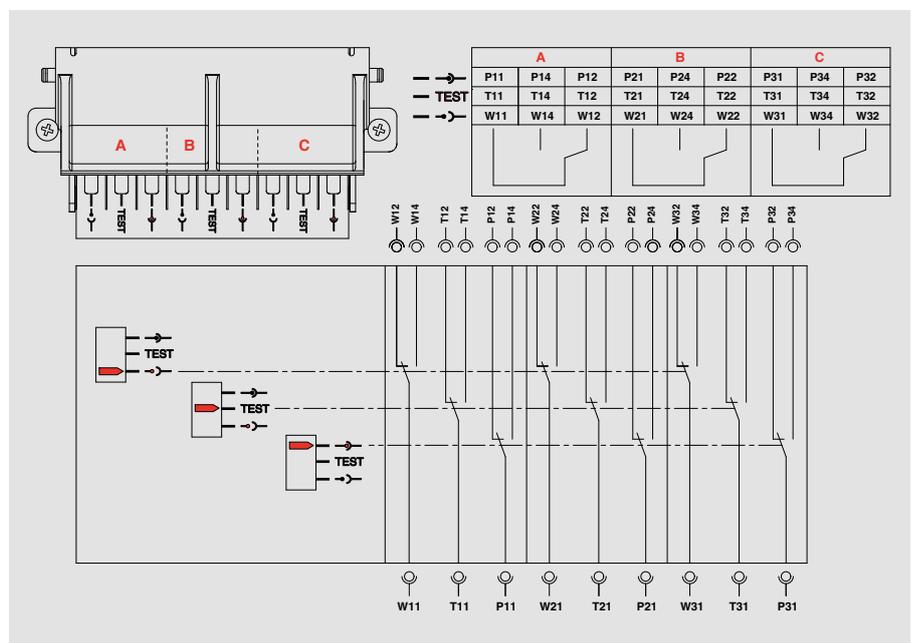
Ces contacts sont du type inverseur (NO NF) à contact sec (libres de potentiel).

Un seul bloc de contacts peut être installé par DMX<sup>3</sup> débrochable.

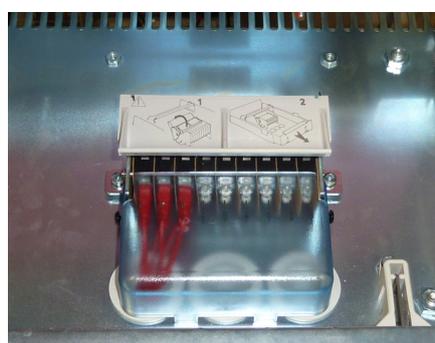
Le raccordement électrique se fait par cosse Faston 6,3 mm isolées (le bloc de contacts est livré avec 27 cosse isolées).

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension maxi : 250 Vac/dc
- Intensité nominale :
  - 16 A de 125 Vac à 250 Vac
  - 0,6 A sous 125 Vdc
  - 0,3 A sous 250 Vdc



Le bloc de contact se monte à l'intérieur de la base



Le capot isolant assure la protection des bornes



La plaque montée sous le DMX<sup>3</sup> actionne les contacts lors des opérations d'embrochage et de débrochage



En cas de manipulation du chariot sans le DMX<sup>3</sup>, il est nécessaire de basculer le capot du bloc de contacts avant d'extraire le chariot vide.



Lors d'un remplacement d'un produit débrochable, ne pas oublier de récupérer la plaque en plastique située sous le DMX<sup>3</sup>.

## Contact "prêt à fermer" et contact "ressort chargé"

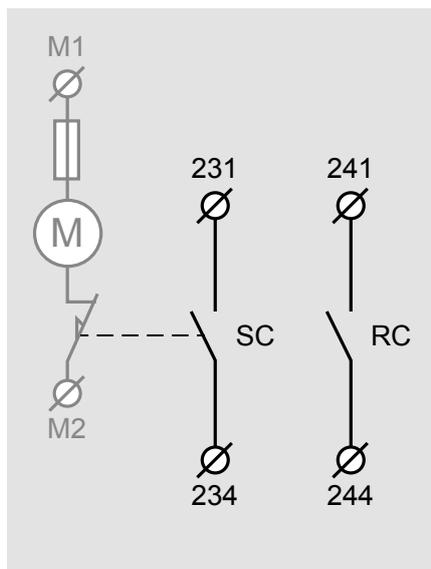
Ce bloc de contacts permet de reporter à distance deux informations distinctes :

- Appareil prêt à fermer (RC) : le contact est fermé lorsque le ressort est chargé, que le disjoncteur n'est pas en défaut et que l'ensemble des systèmes de sécurité autorisant la fermeture sont inactifs.
- Ressort chargé (SC) : le contact est fermé lorsque le ressort est complètement chargé, électriquement ou manuellement.

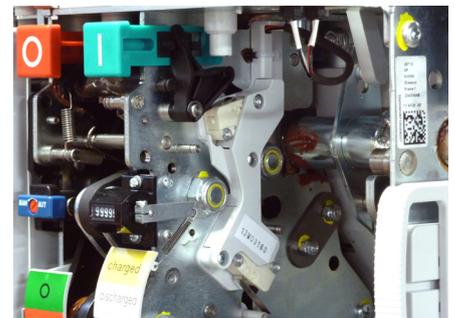
À la mise en place de ce bloc de contacts, bien vérifier que les deux ergots soient à la bonne place.

Ces contacts sont du type inverseur NO à contact sec (libre de potentiel).

Sur le bornier du DMX<sup>3</sup>, le contact "prêt à fermer" se connecte à l'emplacement "RC", aux bornes 241/244 et le contact "ressort chargé" à l'emplacement "SC", aux bornes 231/234.



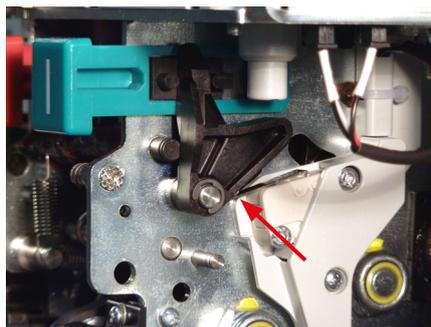
La dénomination RC vient de l'anglais "Ready to Close" et SC de "Springs Charged".



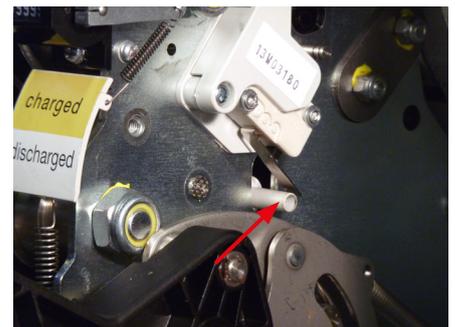
Bloc de contacts monté à l'intérieur du DMX<sup>3</sup>

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension maxi : 250 Vac/dc
- Intensité nominale :
  - 16 A de 125 Vac à 250 Vac
  - 0,6 A sous 125 Vdc



Ergot du contact RC



Ergot du contact SC

# Module de retardement

Le module permet de retarder l'intervention d'un déclencheur à minimum de tension installé dans un DMX<sup>3</sup> jusqu'à trois secondes, lors d'une microcoupure.

Le module de retardement s'associe aux déclencheurs standards réf. 0 288 57 (110 V) et réf. 0 288 58 (230 V).

Un module seul permet d'obtenir un retard d'une seconde. La mise en série de trois modules permet d'obtenir un retard maximum de trois secondes.

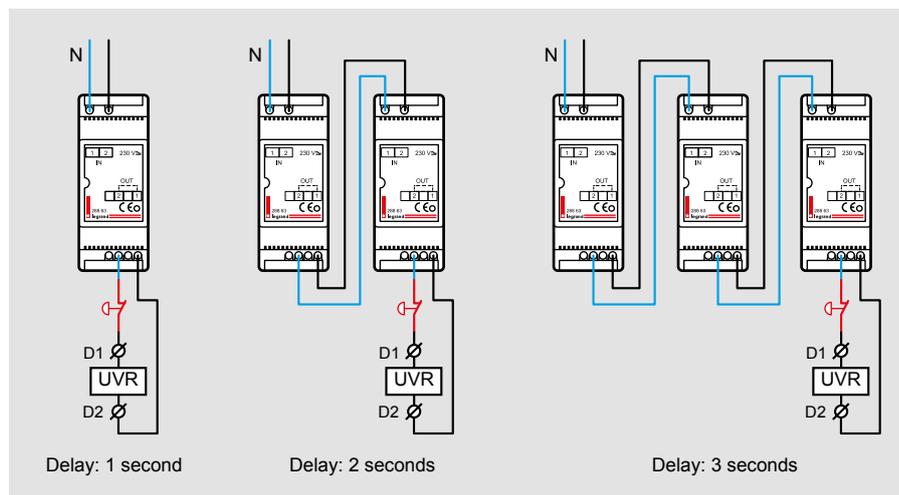
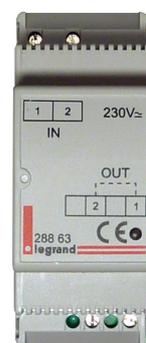
En cas d'utilisation d'un arrêt d'urgence, celui-ci devra être du type NF, et devra être placé entre la sortie du dernier module de retardement et le déclencheur à minimum de tension.

Avant la mise sous tension du module retardateur, il faut s'assurer que le déclencheur à minimum de tension est bien raccordé. Alimenter le module pendant au moins une seconde pour obtenir sa pleine capacité de fonctionnement. Ce temps est à multiplier par le nombre de module installé. Avant toute intervention sur le câblage en aval du module de retardement, attendre une minute après la coupure de son alimentation pour éviter tout choc électrique.

La protection de ce module retardateur doit être placée en amont du DMX<sup>3</sup> où sera installé le déclencheur à minimum de tension.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'entrée :
  - Réf. 0 288 62 : 110 Vdc  $\pm 10\%$
  - Réf. 0 288 63 : 110 Vac  $\pm 10\%$  50/60 Hz
  - Réf. 0 288 64 : 230 Vdc  $\pm 10\%$
  - Réf. 0 288 65 : 230 Vac  $\pm 10\%$  50/60 Hz



## Alimentation externe spécifique

Cette alimentation externe permet d'alimenter en permanence l'unité de protection du DMX<sup>3</sup>. Toute autre source qui serait utilisée en lieu et place de cette alimentation externe pourrait nuire au bon fonctionnement de l'unité de protection, voir même à la mettre hors service, et rendrait caduque la garantie du DMX<sup>3</sup>.

Cette alimentation externe est nécessaire si la somme des courants sur les trois phases est inférieure à 100 A, ou si il y a moins de 130 A sur une phase et 0 A sur les deux autres phases, ou dans les cas d'utilisation suivants : si l'unité de protection dispose de l'option communication MODBUS (réf. 0 288 05), si il y a utilisation de la mémoire thermique ou si il y a utilisation des contacts programmables, ou de la sélectivité logique. Elle est également nécessaire avec les unités de protection MP4 (au-delà de cinq tests) et MP6 pour la fonction test.

Chaque alimentation externe est capable d'alimenter une unité de protection tactile MP6, ou jusqu'à quatre unités de protection LCD MP4. Mais il n'est pas possible d'alimenter une unité de protection tactile MP6 et une unité de protection LCD MP4 avec la même alimentation externe.

Ce module d'alimentation doit lui-même être alimenté en 24 Vdc ou 24 Vac en installant par exemple en amont une des références suivantes :

- réf. 4 130 96 : transformateur de sécurité 230 Vac/24 Vac
- réf. 1 467 22 : alimentation stabilisée 115-230 Vac/24 Vdc
- réf. 4 131 08 : alimentation redressée filtrée 230 Vac/24 Vdc.

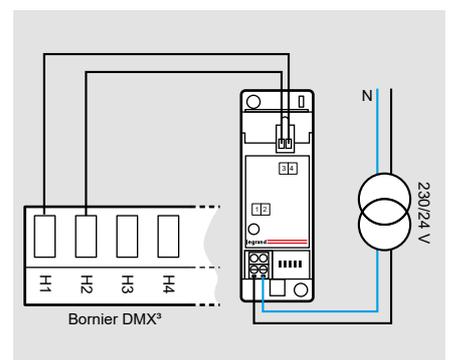
Le raccordement de cette alimentation externe, sur le bornier du DMX<sup>3</sup>, doit être scrupuleusement respecté. Une inversion de câblage risque d'endommager l'unité de protection.

- Borne H1 du DMX<sup>3</sup> : borne 4 de l'alimentation réf. 0 288 06
- Borne H2 du DMX<sup>3</sup> : borne 3 de l'alimentation réf. 0 288 06

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation : 24 Vac/dc  $\pm 10\%$
- Puissance d'entrée constante : 5 W/VA
- Intensité de sortie : 250 mA

 **Les piles situées sous l'unité de protection, permettent la consultation des informations présentes dans les unités de protection.**



# Relais programmable local

Ce relais programmable local est une fonction standard pour l'ensemble des disjoncteurs équipés d'une unité de protection MP4 ou MP6.

La programmation de ce relais se fait via le menu de l'unité de protection.

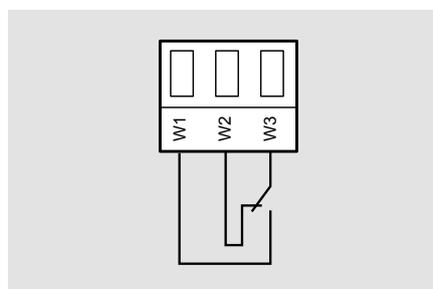
L'utilisation de l'alimentation externe spécifique réf. 0 288 06 est nécessaire pour les fonctions de défaut.

Il permet de reporter à distance une des informations ou un des défauts provenant de l'unité de protection :

- appareil ouvert,
- appareil fermé,
- appareil déclenché,
- surcharge  $I > 0,9 I_r$ ,
- surcharge  $I > 1,05 I_r$ ,
- température de l'unité de protection  $T > 75\text{ °C}$ ,
- défaut électrique (générique)

- défaut thermique ( $I_r$ )
- défaut magnétique ( $I_{sd}$ )
- défaut instantané ( $I_i$ )
- défaut protection fixe ( $I_{cw}$ )
- défaut Terre ( $I_g$ )
- défaut surchauffe ( $T > 95\text{ °C}$ )
- défaut test (bouton/fonction test).

Ce contact programmable est du type inverseur à contact sec (libre de potentiel) (4 A/230 Vac).



## Module de sortie programmable

Ce module de sortie programmable est une fonction standard pour l'ensemble des disjoncteurs équipés d'une unité de protection MP4 ou MP6.

La programmation des sorties s'effectue via le menu de l'unité de protection.

L'utilisation du module d'alimentation externe réf. 0 288 06 reste nécessaire pour l'alimentation de l'unité de protection (voir schéma ci-contre).

Les fonctions programmables sont identiques au relais programmable. Il permet de reporter à distance plusieurs informations ou défauts provenant de l'unité de protection :

- appareil ouvert
- appareil fermé
- appareil déclenché
- surcharge  $I > 0,9 I_r$
- surcharge  $I > 1,05 I_r$
- température de l'unité de protection  $T > 75\text{ °C}$
- défaut électrique (générique)
- défaut thermique ( $I_r$ )
- défaut magnétique ( $I_{sd}$ )
- défaut instantané ( $I_i$ )
- défaut protection fixe ( $I_{cw}$ )
- défaut Terre ( $I_g$ )
- défaut surchauffe ( $T > 95\text{ °C}$ )
- défaut test (bouton/fonction test).

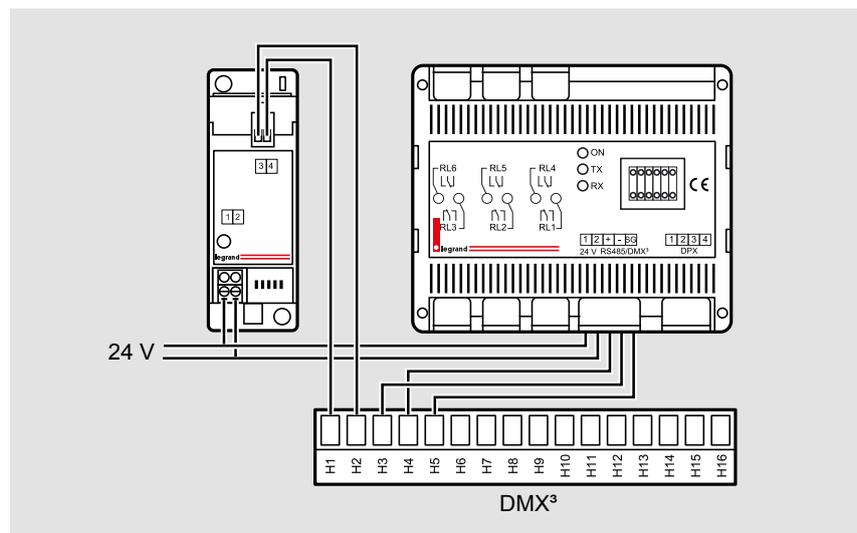
Ils peuvent être fixes ou clignotants comme indiqués ci-dessous :

- None : changement instantané et fixe, change d'état en même temps que le paramètre sélectionné
- 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 20 s, 30 s
- 1 mn, 2 mn, 5 mn, 10 mn, 20 mn, 30 mn
- Infini : Changement instantané et fixe, le retour à l'état normal du contact doit se faire par un reset dans le menu de l'unité de protection.

Les contacts programmables sont du type inverseur à contact sec (libre de potentiel) (8 A/230 Vac)

### CARATÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 24 Vac/dc  $\pm 10\%$
- 8 W par module



# Bobine de Rogowski pour neutre externe et protection de terre



L'utilisation de cette bobine de Rogowski nécessite une adaptation particulière du disjoncteur. Il doit être commandé avec cette option en montage usine, car elle ne peut être rajoutée ultérieurement.

Cette bobine permet de remplir les fonctions suivantes :

- Protection contre les surcharges du neutre lorsque celui-ci est non coupé par le DMX<sup>3</sup>
- Protection de la terre avec les unités de protection LSIG et uniquement.

## UTILISATION DE LA BOBINE DE ROGOWSKI EN FONCTION DE L'UNITÉ DE PROTECTION

	MP4						MP6			
	LI		LSI		LSIg		LSI		LSIg	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Protection du neutre externe	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X	✓	X
Protection du neutre externe (désactivable) et de la terre	X	X	X	X	✓	X	X	X	✓	X
Protection de la terre - si neutre absent	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

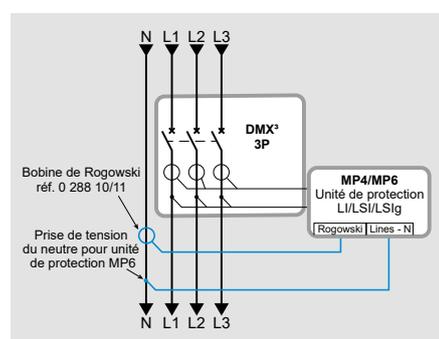
✓: Montage possible    X: Montage impossible

### PROTECTION DU NEUTRE EXTERNE

Cette option est proposée uniquement avec les appareils 3 pôles avec les unités de protection MP4 et MP6.

La bobine sera connectée sur le neutre, au même niveau que le DMX<sup>3</sup>.

Pour l'unité de protection MP6, une prise de tension du neutre doit être ramenée sur le bornier du DMX<sup>3</sup>.



Le sens de passage du courant dans la bobine de Rogowski doit être respecté (voir la notice du produit).

Le bornier livré avec la bobine devra être connecté sur le bornier de la carte électronique de l'unité de protection. Dans la mesure du possible, le câble de la bobine doit se trouver le plus éloigné

possible des sources électromagnétiques perturbatrices (transfo, etc.) et des conducteurs de puissance.

Vérifier le bon paramétrage de l'unité de protection.

### PROTECTION DU NEUTRE EXTERNE ET DE LA TERRE

La fonction de "protection de terre" est différente d'une "protection différentielle".

Pour rappel, le réglage minimum de la protection de terre est  $I_g = 0,2 \times I_n$

Le principe de cette protection est du type RS (Residual Sensing). Le courant de défaut à la terre est calculé en utilisant la somme vectorielle des courants des trois phases. Les protections du type SGR (Source Ground Return) et ZS (Zero Sequence) ne sont pas utilisables.

Cette option est possible pour les DMX<sup>3</sup> 3 pôles avec neutre non coupé, équipés des unités de protection MP4 ou MP6 en version LSIG.

La bobine de Rogowski sera connectée sur le neutre, au même niveau que le DMX<sup>3</sup>.

Pour l'unité de protection MP6, une prise de tension du neutre doit alors être ramenée sur le bornier du DMX<sup>3</sup>.

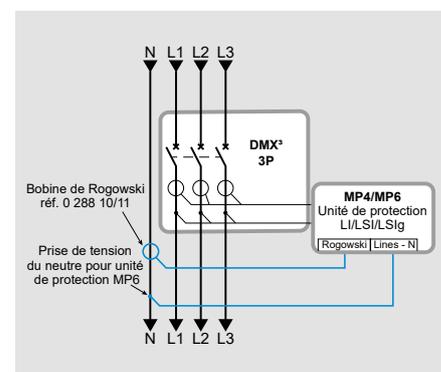
La protection du neutre externe contre les surcharges est activée en usine, mais peut

être désactivée par la suite.

Le sens de passage dans la bobine de Rogowski doit être respecté (voir la notice du produit).

Le bornier livré avec la bobine devra être connecté sur le bornier de la carte électronique de l'unité de protection. Dans la mesure du possible, le câble de la bobine doit se trouver le plus éloigné possible des sources électromagnétiques perturbatrices (transfo, etc.) et des conducteurs de puissance.

Vérifier le bon paramétrage de l'unité de protection.



# LES ACCESSOIRES MÉCANIQUES

Caractéristiques

## Poignées de levage

Les poignées sont vendues par paires. Elles permettent de soulever l'appareil pour extraire un DMX<sup>3</sup> débrochable de sa base ou pour installer un DMX<sup>3</sup> fixe dans une enveloppe.

Pour une utilisation en toute sécurité, il est nécessaire de s'assurer de la bonne mise en place des deux poignées, et de s'assurer d'utiliser les bons moyens de levage.

Ces poignées servent exclusivement à la manutention des DMX<sup>3</sup>.



Mise en place d'un DMX<sup>3</sup> débrochable dans sa base

### INSTALLATION DES POIGNÉES DE LEVAGE



INCORRECTE

CORRECTE



Mise en place d'un DMX<sup>3</sup> fixe

# Mécanisme d'interverrouillage

Le mécanisme d'interverrouillage permet de verrouiller mécaniquement plusieurs appareils DMX<sup>3</sup> entre eux. Il est utilisé pour réaliser un inverseur de sources à deux ou trois appareils (type A, B, C ou D – voir pages 44-45).

Il existe une référence pour chaque taille de DMX<sup>3</sup>, soit trois références. Seuls les câbles d'interverrouillage Legrand, référencés pour les DMX<sup>3</sup> (voir ci-dessous) doivent être montés sur les mécanismes d'interverrouillage.



# Câbles d'interverrouillage

Les câbles d'interverrouillage permettent de relier mécaniquement des DMX<sup>3</sup> via les mécanismes d'interverrouillage (voir ci-dessus).

Ils existent en sept longueurs standards : 1 - 1,6 - 2,6 - 3 - 3,6 - 4 - 4,6 - 5,6 m.

La longueur doit être choisie en fonction de l'implantation des DMX<sup>3</sup> dans l'armoire. Il est important de respecter le rayon de courbure minimum qui est de 65 mm, et de s'assurer que sur toute sa longueur, celui-ci est fixé à la structure de l'armoire après le réglage mécanique du système.



**Pour des longueurs spécifiques, merci de contacter le Service Relations Pro au 0810 48 48 48.**



## Verrouillage à clé en position "ouvert"

Ce verrouillage en position "ouvert" interdit la fermeture du DMX<sup>3</sup>. Il peut être installé sur des appareils fixe ou débrochable, disjoncteur ou interrupteur, taille 2500, 4000 ou 6300.

Il y a deux types de verrouillage ouvert : avec clé plate (type RONIS) ou avec clé étoile (type PROFALUX).

Pour verrouiller le DMX<sup>3</sup>, il suffit d'appuyer sur le bouton OFF et de tourner d'1/4 de tour la clé dans le sens horaire.

Pour déverrouiller le DMX<sup>3</sup>, tourner simplement d'1/4 de tour dans le sens anti-horaire, le bouton OFF reprendra sa position.



Accessoire de verrouillage réf. 0 288 28 équipé d'un barillet avec clé plate réf. 0 288 31

Accessoire de verrouillage réf. 0 288 28 équipé d'un barillet avec clé étoile réf. 0 288 30

En position verrouillé, la clé est libre. Il est alors possible de consigner l'appareil en la retirant.

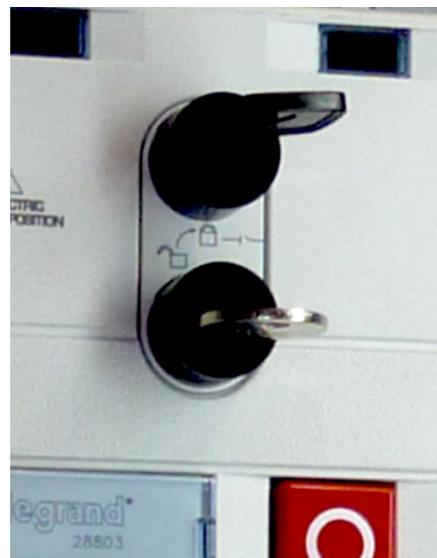
L'accessoire de verrouillage comporte deux logements. Il est possible d'installer soit un seul barillet (à clé plate ou étoile) indifféremment dans un des deux logements, soit deux barillets identiques ou panachés. Dans ce dernier cas, une seule des deux clés suffit pour verrouiller le DMX<sup>3</sup>.

Il est possible de commander des barillets spécifiques ou des clés supplémentaires auprès de la société STI\* en précisant le numéro de barillet :

- clé plate : ABA90GEL6149
- clé étoile : HBA90GPS6149.

Il est toutefois nécessaire de commander un kit de verrouillage afin d'avoir les différents accessoires de fixation.

Il existe un kit pour le verrouillage à clé en position "ouvert", composé de cinq barillets identiques avec cinq clés plates correspondantes, ainsi que les accessoires (bagues de fixation et cames batteuse), ainsi qu'un kit composé de cinq barillets différents et trois clés différentes pour la réalisation de plusieurs combinaisons différentes (voir liste page 9).



Accessoire de verrouillage équipé de deux barillets de types différents

**i** Les deux emplacements disponibles sur les verrouillages à clé assurent le même verrouillage.

## Verrouillage à clé en position "embroché/test/débroché"

Cet accessoire permet le verrouillage dans les positions "embroché, test et débroché". Une pièce fournie avec le kit permet par sa présence, d'interdire le verrouillage en position embroché. Il est préférable de toujours installer cette pièce, et donc d'interdire le verrouillage en position "embroché", et éventuellement de la retirer par la suite.

Pour verrouiller le DMX<sup>3</sup> débrochable en position "test" et/ou en position "débroché", tourner la clé d'1/4 de tour dans le sens horaire après s'être assuré que la manivelle soit retirée du système d'embrochage, et que son logement soit obturé.

En position "verrouillé", la clé est libre. Il est alors possible de consigner l'appareil en la retirant.

Pour déverrouiller le DMX<sup>3</sup>, donc pour pouvoir l'embrocher, il suffit de tourner la clé d'1/4 de tour dans le sens anti-horaire, libérant ainsi le système d'obturation pour la manivelle.

Il existe deux types de verrouillage :

- à clé plate (type RONIS)
- à clé étoile (type PROFALUX)

Il est possible de commander des barillets spécifiques ou des clés supplémentaires auprès de la société STI\* en précisant le numéro de barillet :

- clé plate : ABA90GEL6149
- clé étoile : HBA90GPS6149.

Il est toutefois nécessaire de commander un kit de verrouillage afin d'avoir les différents accessoires de fixation.



Accessoire de verrouillage réf. 0 288 32/33 équipé de deux barillets de types différents



**i** Les deux emplacements disponibles sur les verrouillages à clé assurent le même verrouillage.

## Verrouillage de porte

Ce verrouillage permet d'interdire l'ouverture du plastron ou de la porte quand le DMX<sup>3</sup> débrochable est en position "embroché". L'ouverture du plastron est possible dans la position "débroché". La fermeture du plastron reste possible dans les trois positions, avec le DMX<sup>3</sup> fermé ou ouvert.

Le verrouillage peut être installé à gauche ou à droite, respectivement pour un plastron avec charnières à droite ou à gauche.

La référence comprend l'ensemble des accessoires nécessaires pour le montage de la partie fixe sur le DMX<sup>3</sup>, et de la partie mobile sur la porte ou sur le plastron.

Les plastrons pour DMX<sup>3</sup> utilisés dans les armoires XL<sup>3</sup> 4000/6300, sont déjà équipés du système d'accrochage.



## Détrompeur de calibre

Le détrompeur de calibre permet, lorsque plusieurs DMX<sup>3</sup> débrochables sont présents dans le même tableau, de ne pas mettre le mauvais DMX<sup>3</sup> dans une base. Si la taille et le nombre de pôles peuvent être identiques, les réglages, l'usure, le repérage, l'accessoirisation peuvent être différents.

Il y a neuf combinaisons de codage possibles.



## Compteur de manoeuvre

Le compteur de manoeuvre permet d'afficher en face avant du DMX<sup>3</sup>, le nombre de cycles "fermeture/ouverture/rechargement ressort" effectués par le produit.

Ce compteur peut être installé sur l'ensemble des disjoncteurs et interrupteurs de la gamme DMX<sup>3</sup>.

Il est livré avec l'affichage "99995".

Sa remise à zéro manuelle est impossible.



## Cadenassage de sécurité en position "débroché"

Cet accessoire de sécurité peut recevoir deux cadenas d'un diamètre compris entre 5 et 8 mm. Lorsqu'au moins un des cadenas est installé, il interdit l'ouverture des volets d'isolement et, en cas d'insertion d'un appareil, il bloque ce dernier en position "débroché" par une butée physique.

Une fois en place dans la base, le DMX<sup>3</sup> ne peut pas être mis en position "test".



## Cadenassage en position "ouvert"

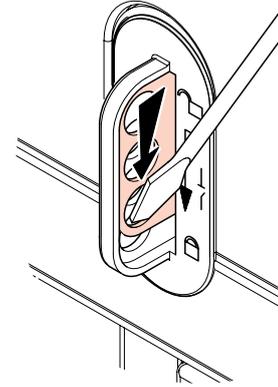
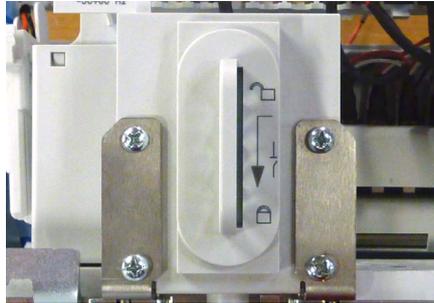
Ce verrouillage en position "ouvert" interdit la fermeture du DMX<sup>3</sup>.

Il peut être installé sur des appareils fixes ou débrochables, disjoncteurs ou interrupteurs, taille 2500, 4000 ou 6300.

Cet accessoire se monte en lieu et place du verrouillage à clé en position ouvert (voir p. 30), il est donc impossible d'avoir un verrouillage à clé en position ouvert et un cadenasage en position ouvert sur un même appareil.

Il est possible de mettre jusqu'à trois cadenas d'un diamètre compris entre 5 et 8 mm. Un seul cadenas installé assure le verrouillage.

Pour cadenasser le DMX<sup>3</sup>, il est préalablement nécessaire de maintenir appuyé le bouton OFF et de pousser vers le bas la partie métallique.



## Cadenassage des boutons ON/OFF

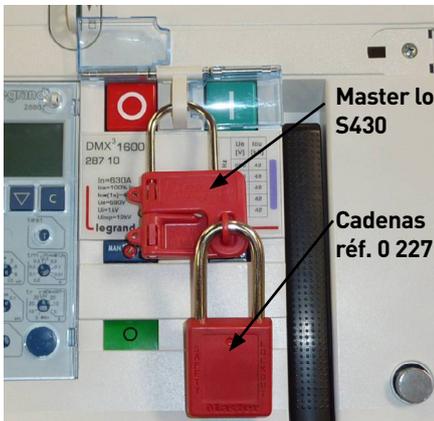
Ce dispositif permet de condamner l'accès physique aux boutons ON/OFF.

Il est possible de verrouiller les deux boutons en même temps, ou un seul des deux.

Ce dispositif ne peut recevoir qu'un seul cadenas de diamètre 4 mm.



L'offre Legrand propose deux cadenas de sécurité :  
réf. 4 063 13 (diamètre 5 mm)  
réf. 0 227 97 (diamètre 6 mm).



Cadenassage du bouton ON seul



Cadenassage du bouton OFF seul



Cadenassage des boutons ON et OFF

# Base vide

Elle est utilisée pour transformer un DMX<sup>3</sup> version fixe en version débrochable en l'équipant d'un kit de transformation (voir ci-dessous).

Elle est fournie sans accessoire et sans bornier auxiliaire (voir liste pièces détachées).



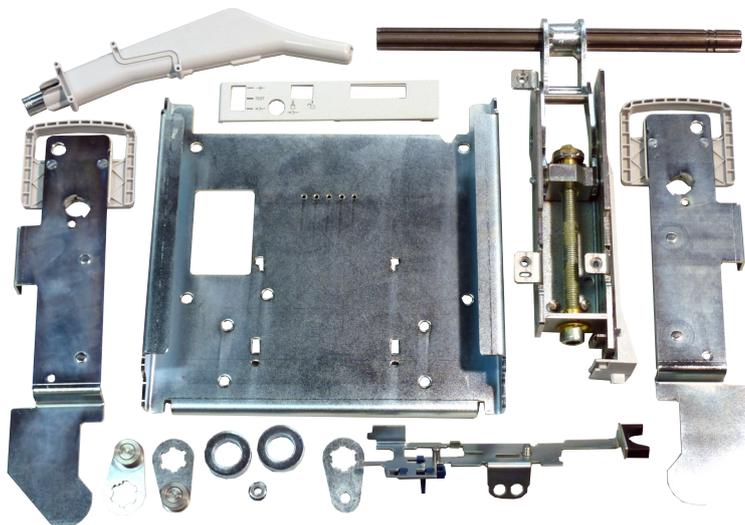
Base vide pour DMX<sup>3</sup> - taille 6300 - 4 pôles - réf. 0 289 14 et le bornier réf. 0 290 12 (pièce détachée)

# Kit de transformation fixe en débrochable

Associés à une base vide, ces kits permettent de transformer un appareil version fixe en appareil version débrochable.

Il est possible de commander un appareil DMX<sup>3</sup> équipé en usine du kit de transformation sans la base.

Ils comprennent l'ensemble des accessoires nécessaires à la transformation tels que le mécanisme d'embrochage, les poignées, la manivelle, etc.



# LES ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT

## Caractéristiques

Les différents accessoires de raccordement offrent à l'ensemble de la gamme DMX<sup>3</sup>, un large éventail de possibilités, facilement modulable en fonction des configurations souhaitées.

Les vis nécessaires au montage des différents accessoires de raccordement sont livrées avec chaque ensemble. Les couples de serrage à appliquer sont indiqués dans les notices jointes avec les produits.

Les vis utilisées pour la fixation des barres sur les accessoires de raccordement n'étant pas livrées, elles restent donc à la charge du tableautier.

Les couples de serrage des vis de fixation des barres dépendent du diamètre et de la qualité de celle-ci. Il est alors nécessaire de se rapprocher du fabricant des vis utilisées.

### DMX<sup>3</sup> VERSION FIXE

- Taille 2500 : six configurations possibles de prises arrière, horizontales, verticales, à plat, épanouisseurs horizontaux, épanouisseurs verticaux et épanouisseurs à plat.

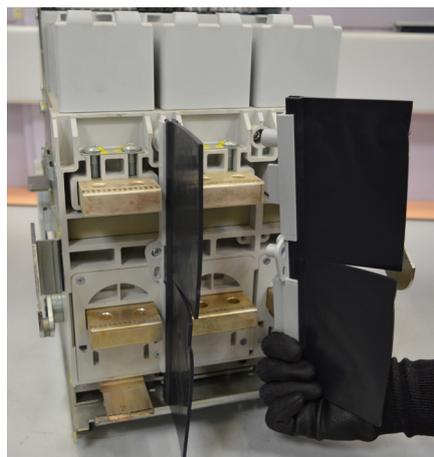
- Tailles 4000 et 6300 : trois configurations possibles de prises arrière, horizontales, verticales et à plat.

Les cloisons de séparation réf. 0 288 98/99 sont destinées aux tailles 2500, 4000 et 6300. Elles ne peuvent pas être montées lorsque le DMX<sup>3</sup> est équipé d'épanouisseurs.

#### ■ Raccordement horizontal

Les DMX<sup>3</sup> fixes sont équipés d'origine de prises arrière avec plages de raccordement horizontales (voir page suivante). Il est possible d'y raccorder directement des barres cuivre ou aluminium.

Il est possible d'installer des cloisons de séparation isolantes entre les pôles.



Les cloisons sont suffisamment hautes pour isoler à la fois les bornes amont et aval.

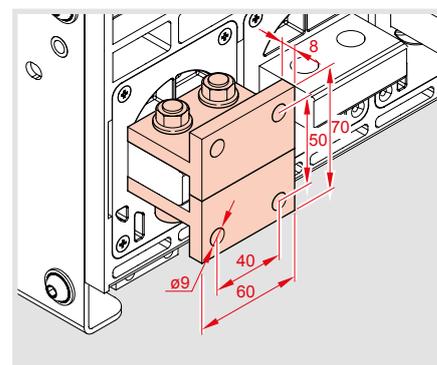
#### ■ Raccordement à plat

Les accessoires de raccordement à plat, se fixent directement sur les plages de raccordement horizontales intégrées au DMX<sup>3</sup> version fixe.

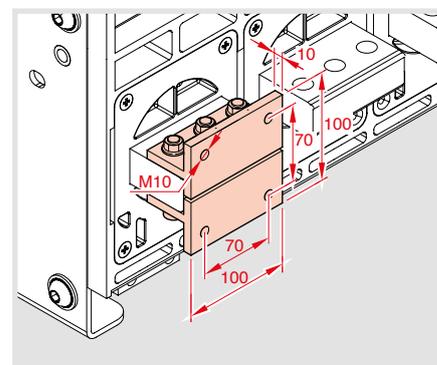
Les barres cuivre ou aluminium se boulonnent directement sur les plages de raccordement à plat, comme par exemple des queues de barres verticales en amont. Le kit de raccordement à plat est nécessaire pour l'utilisation des kits de liaison DMX<sup>3</sup>/arrivée SCP (voir page 40).

Il est possible d'installer des cloisons de séparation entre les pôles. Les cloisons sont suffisamment hautes pour isoler à la fois les bornes amont et aval équipées des accessoires de raccordement à plat.

Les DMX<sup>3</sup> taille 6300 ayant leurs pôles doublés, les kits de raccordement à plat doivent être commandés en double.



Accessoires de raccordement à plat pour DMX<sup>3</sup> taille 2500



Accessoires de raccordement à plat pour DMX<sup>3</sup> tailles 4000 et 6300

**i** Le choix des accessoires de raccordement doit être fait en fonction des dimensions et du nombre de barres utilisées par pôles.

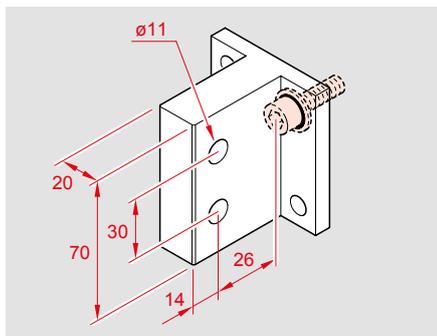
DMX <sup>3</sup> FIXES	3 PÔLES	4 PÔLES
Taille 2500		
Taille 4000		
Taille 6300		

Prises arrière intégrées sur DMX<sup>3</sup> fixes pour raccordement horizontal

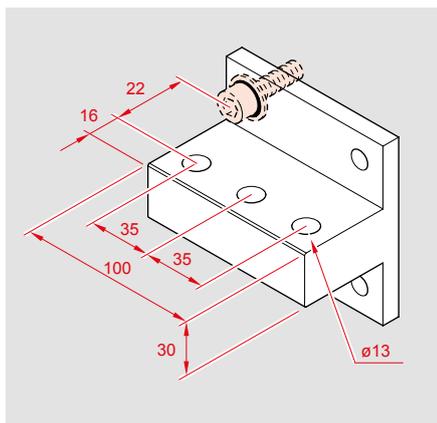
# LES ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT

## ■ Raccordement vertical

Pour les DMX<sup>3</sup> tailles 2500, 4000 et 6300, le kit de raccordement vertical est fixe. Il se monte sur le kit de raccordement à plat. Les barres cuivre ou aluminium se boulonnent directement sur les plages verticales, comme par exemple des liaisons vers un jeu de barres de transfert. Il est possible d'installer des cloisons de séparation entre les pôles. Les cloisons sont suffisamment hautes pour isoler à la fois les bornes amont et aval équipées des kits de raccordement vertical. Les DMX<sup>3</sup> taille 6300 ayant leurs pôles doublés, les kits de raccordement vertical doivent être commandés en double.



Accessoire de raccordement vertical pour DMX<sup>3</sup> fixes taille 2500



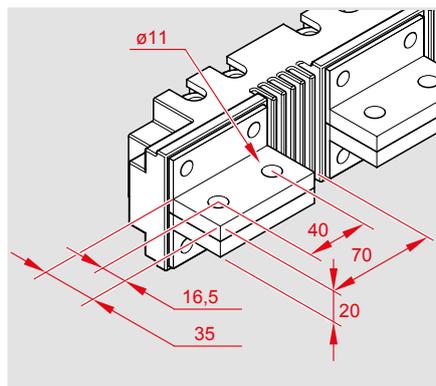
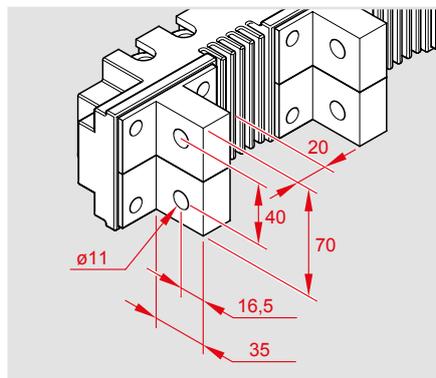
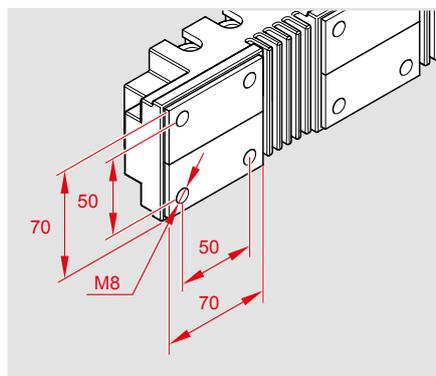
Accessoire de raccordement orientable pour DMX<sup>3</sup> fixes tailles 4000 et 6300

## ■ Raccordement avec épanouisseurs à plat, verticaux et horizontaux

Seuls les DMX<sup>3</sup> fixes taille 2500 peuvent être équipés avec des épanouisseurs. Le nouvel entraxe obtenu passe alors de 85 mm à 116,5 mm (3P) ou 106 mm (4P).

Il n'est pas possible d'installer des cloisons de séparations quand le DMX<sup>3</sup> est équipé d'épanouisseurs.

Les barres cuivre ou aluminium se raccordent directement sur les épanouisseurs.



Épanouisseurs pour DMX<sup>3</sup> fixes taille 2500

## DMX<sup>3</sup> VERSION DÉBROCHABLE

Les prises arrière et les accessoires de raccordement des DMX<sup>3</sup> débrochables permettent 3 configurations de raccordement : à plat, horizontale et verticale.

Des cloisons de séparation (réf. 0 288 18/19) peuvent être installées entre chaque pôle sur l'ensemble des appareils débrochables.

Les cloisons sont suffisamment hautes pour isoler à la fois les bornes amont et aval.

## ■ Raccordement à plat

Le DMX<sup>3</sup> débrochable possède d'origine, sans autre accessoire, des plages pour raccordement à plat (voir page suivante).

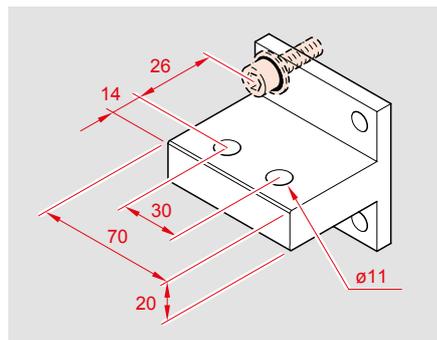
Il est possible d'y raccorder directement des barres cuivre ou aluminium.

## ■ Raccordement horizontal

Pour les DMX<sup>3</sup> tailles 2500, 4000 et 6300, les prises arrières peuvent être orientées horizontalement ou verticalement.

Il est possible d'y fixer directement des barres cuivre ou aluminium, comme par exemple des liaisons vers un jeu de barres de transfert.

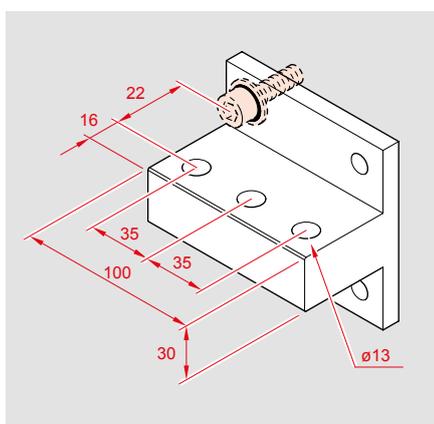
Les DMX<sup>3</sup> taille 6300 ayant leurs pôles doublés, les kits pour raccordement doivent être commandés en double.



Accessoire de raccordement horizontal pour DMX<sup>3</sup> débrochable taille 2500

DMX <sup>3</sup> DÉBROCHABLES	3 PÔLES	4 PÔLES
Taille 2500		
Taille 4000		
Taille 6300		

Prises arrière intégrées sur DMX<sup>3</sup> débrochables pour raccordement à plat



Accessoire de raccordement orientable pour DMX<sup>3</sup> débrochable tailles 4000 et 6300

#### ■ Raccordement vertical

Pour les DMX<sup>3</sup> tailles 2500, 4000 et 6300, on utilise les mêmes prises arrière orientables que pour le raccordement horizontal.

Il est possible d'y fixer directement des barres cuivre ou aluminium, comme par exemple des liaisons vers un jeu de barres de transfert.

Les DMX<sup>3</sup> taille 6300 ayant leurs pôles doublés, les kits pour raccordement doivent être commandés en double.

# L'INSTALLATION DES DMX<sup>3</sup> EN ARMOIRE

## LE MONTAGE

Les armoires XL<sup>3</sup> 4000 et 6300 disposent d'équipements spécialement dédiés au montage des DMX<sup>3</sup> (voir tableau ci-dessous).

Les configurations d'installation possibles sont nombreuses. L'implantation est facilitée par l'emploi du logiciel XLPro<sup>3</sup> Tableaux 6300.

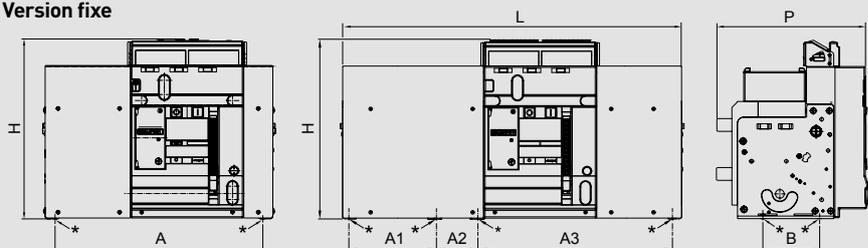
Il est également possible d'installer les DMX<sup>3</sup> dans des armoires "constructeur" ou de fabrication locale. Dans ce cas, il est de la responsabilité du tableautier d'adapter des accessoires pour la bonne mise en oeuvre des DMX<sup>3</sup>, en prenant en compte le poids important de ces produits.

Afin de fixer correctement les DMX<sup>3</sup> sur leur platine, ceux-ci disposent d'inserts M8 (quatre pour les DMX<sup>3</sup> taille 2500 et 4000 versions fixe et débrochable et taille 6300 version débrochable, huit pour les DMX<sup>3</sup> taille 6300 version fixe).

**!** La structure métallique du DMX<sup>3</sup> doit être raccordée à la masse de l'enveloppe. Les points de fixation ne peuvent pas être considérés comme des points de connexion.

## COTES POUR MONTAGE DANS DES ARMOIRES AUTRES QUE XL<sup>3</sup>

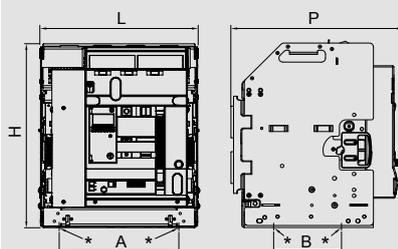
### Version fixe



\* Points de fixation M8

Dimensions (mm)	Taille 2500		Taille 4000		Taille 6300		
	3P	4P	3P	4P	3P	4P	
Hors tout							
H	419	419	419	419	419	419	
L	273	358	408	538	797	1057	
P <sup>1</sup>	354	354	354	354	354	354	
Entraxes de fixation	A	215	300	350	480	A1: 183 A2: 114 A3: 443	A1: 443 A2: 114 A3: 443
	B	132	132	132	132	132	132
	Poids						
Disjoncteur (kg)	41	48	59	76	118	152	
Interrupteur (kg)		45	57		114	146	

### Version débrochable



\* Points de fixation M8

Dimensions (mm)	Taille 2500		Taille 4000		Taille 6300	
	3P	4P	3P	4P	3P	4P
Hors tout						
H	473	473	473	473	473	473
L	327	412	425	555	804	1064
P <sup>1</sup>	433	433	433	433	433	433
Entraxes de fixation	A	220	305	318	448	448
	B	170	170	170	170	170
Poids (kg)	Disjoncteur	77	94	108	137	225
	Interrupteur	75	91	106	134	212

1 : Sans accessoire et en position "embroché" pour les versions débrochantes

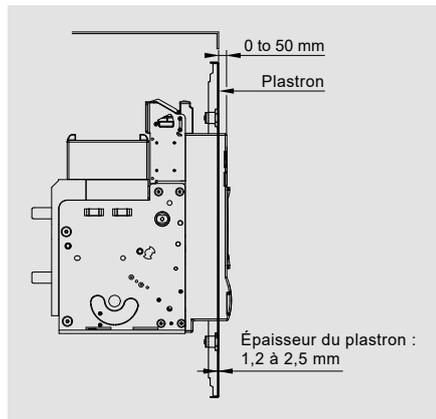
ÉQUIPEMENTS XL <sup>3</sup> POUR DMX <sup>3</sup>	TAILLE 2500	TAILLE 4000				TAILLE 6300			
		3P/4P		3P	4P		3P/4P		
		FIXE	DÉBROCHABLE	FIXE	DÉBROCHABLE	FIXE	DÉBROCHABLE	FIXE	DÉBROCHABLE
XL <sup>3</sup> 4000 24 modules	Platine	0 207 51	0 207 53	0 207 51	0 207 53	0 207 51	0 207 53	-	-
	Plastron	0 209 38				0 209 39		-	
XL <sup>3</sup> 4000 36 modules	Platine	0 207 52	0 207 54	0 207 52	0 207 54	0 207 52	0 207 54	-	-
	Plastron	0 209 48						-	
XL <sup>3</sup> 6300	Platine			-				0 211 38	0 211 40
	Plastron			-				0 211 39	

Pour les armoires différentes de la gamme XL<sup>3</sup>, il est nécessaire de respecter la position d'implantation du DMX<sup>3</sup> en profondeur par rapport à son plastron. Il faut s'assurer que l'espace entre le DMX<sup>3</sup> et le plastron soit suffisant, et que la face avant du DMX<sup>3</sup> dépasse légèrement pour pouvoir installer le cadre IP 40.

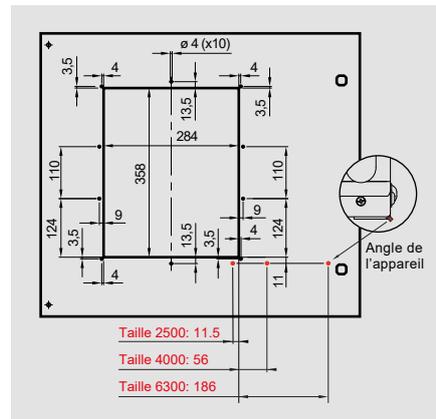
Les plastrons pour armoires XL<sup>3</sup> 4000 et XL<sup>3</sup> 6300 sont préperçés pour fixer ces

cadres IP 40. Pour les autres armoires, il faut suivre les plans de perçage ci-dessous selon le type d'appareil.

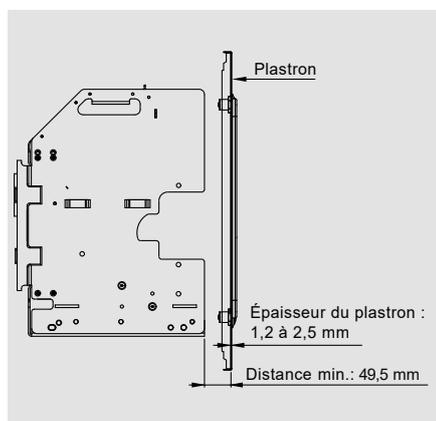
Au moment de l'implantation d'un DMX<sup>3</sup> dans une armoire, il est obligatoire de prévoir un espace de sécurité à l'aplomb des chambres de coupure. En effet, lors d'un soufflage d'arc, il est possible que l'air s'ionise et provoque un court-circuit entre les conducteurs nus avoisinants.



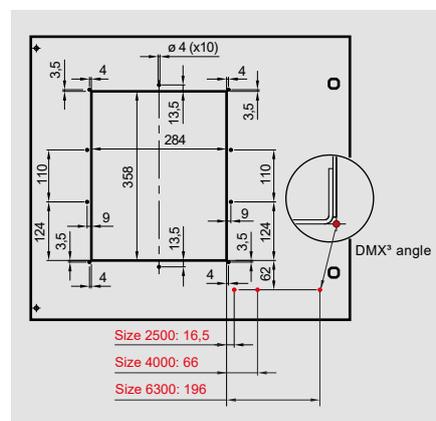
Position d'un DMX<sup>3</sup> version fixe par rapport à son plastron



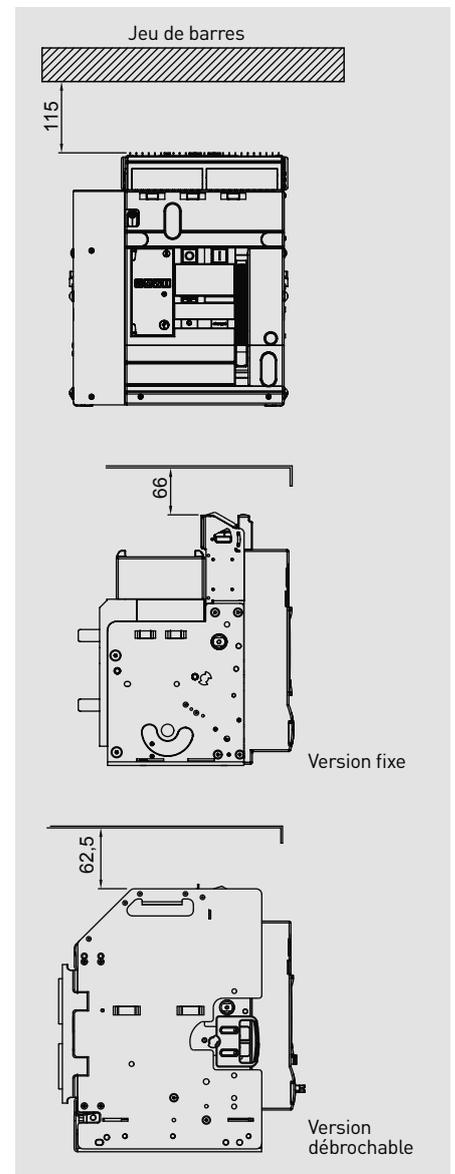
Plan de perçage du plastron pour un DMX<sup>3</sup> version fixe



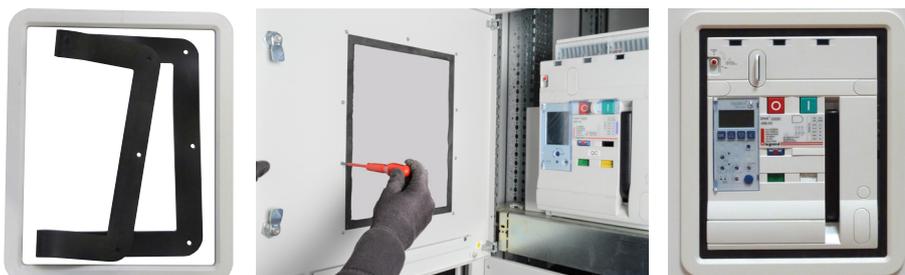
Position d'un DMX<sup>3</sup> version débrochable par rapport à son plastron



Plan de perçage du plastron pour un DMX<sup>3</sup> version débrochable



Il est préconisé de laisser un espace de 115 mm entre le haut du DMX<sup>3</sup> et le jeu de barres et de laisser un espace de 66 mm, pour les versions fixes, ou 62,5 mm pour les versions débrochantes, entre le haut du DMX<sup>3</sup> et tout élément métallique (cloisonnement, structure...)



Tous les appareils sont livrés avec un cadre IP 40 qui s'installe sur le plastron pour interdire l'accès aux parties actives en face avant

# L'INSTALLATION DES DMX<sup>3</sup> EN ARMOIRE

## LE RACCORDEMENT

Des kits dédiés facilitent le raccordement des bornes amont du DMX<sup>3</sup> sur une arrivée pour canalisation électrique préfabriquée SCP Legrand. Ces kits se montent sur les DMX<sup>3</sup> taille 2500 de 1600 à 2500 A, fixes ou débrochables, 3 pôles ou 4 pôles.

Ils nécessitent l'utilisation des accessoires pour raccordement à plat (voir pages 10-11).

### KITS DE RACCORDEMENT SUR LIAISON SCP

DMX <sup>3</sup>	FIXE	DÉBROCHABLE
1600 A	4 043 00	4 043 03
2000 A	4 043 01	4 043 04
2500 A	4 043 02	-



Kit de liaison entre DMX<sup>3</sup> taille 2500 débrochable et une arrivée SCP

Des kits de liaison préfabriqués sont également prévus pour le raccordement aval du DMX<sup>3</sup> vers un jeu de barres de transfert aluminium d'entraxe 75 mm, positionné au-dessus ou en-dessous du DMX<sup>3</sup>. Ces kits en cuivre préformés et préperçés sont disponibles pour les appareils taille 2500 jusqu'à 2000 A et taille 4000 jusqu'à 3200 A, en version fixe ou débrochable, et pour les inverseurs de sources.



Kit de liaison entre inverseur DMX<sup>3</sup> taille 2500 débrochable et un jeu de barres de transfert en aluminium



Kit liaison entre DMX<sup>3</sup> taille 2500 fixe et jeu de barre de transfert en aluminium

### KITS DE RACCORDEMENT SUR JEU DE BARRES TRANSFERT

CONFIGURATION	DMX <sup>3</sup>			
	≤ 1600 A	≤ 2000 A	≤ 2500 A	TAILLE 4000 ≥ 3200 A
1 DMX <sup>3</sup> fixe	4 043 68	-	-	-
	-	4 043 64	-	4 043 60
2 DMX <sup>3</sup> fixes en inverseur de sources	4 043 69	-	-	-
	-	4 043 65	-	4 043 61
1 DMX <sup>3</sup> débrochable	4 043 70	-	-	-
	-	-	4 043 66	4 043 62
2 DMX <sup>3</sup> débrochables en inverseur de sources	4 043 71	-	-	-
	-	-	4 043 67	4 043 63

La structure du DMX<sup>3</sup> doit être raccordée à la masse de l'enveloppe. Les points de fixation du DMX<sup>3</sup> ne peuvent pas être considérés comme des points de connexion.



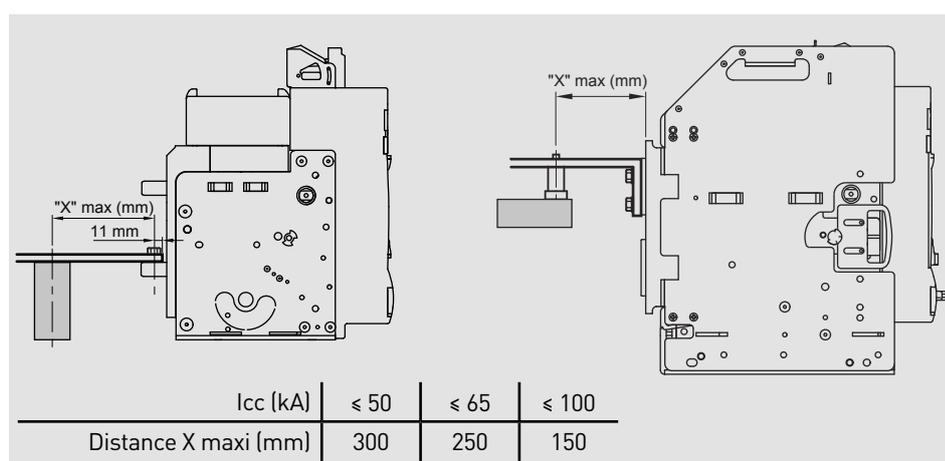
Point de connexion sur DMX<sup>3</sup> fixe



Point de connexion sur base débrochable

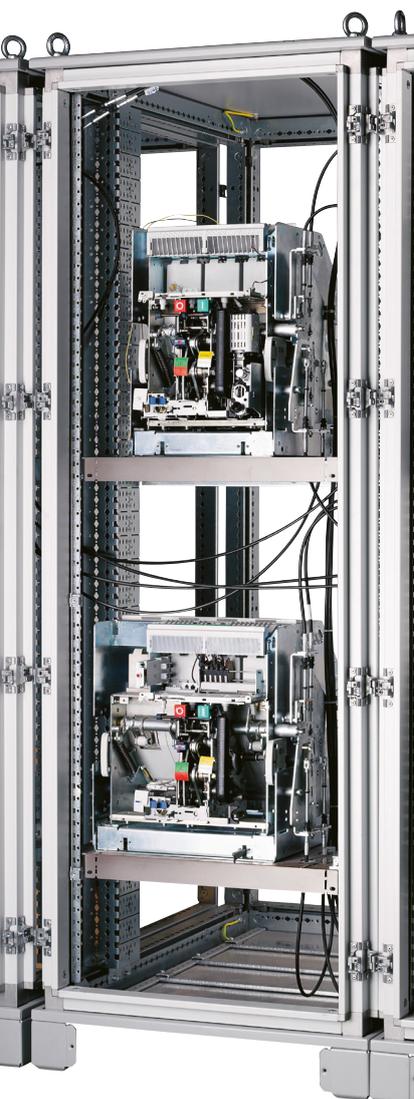


Des supports de barres doivent être installés à une certaine distance des plages de connexion des DMX<sup>3</sup>. Les supports doivent maintenir en position les barres dans leur position entre elles, lors d'un effort électrodynamique provoqué par un court-circuit. Cette distance dépend de l'I<sub>cc</sub> à l'endroit où est installé le DMX<sup>3</sup>. Les plages de connexion des DMX<sup>3</sup> ne peuvent pas supporter les contraintes mécaniques liées aux barres ou au poids des câbles.



**i** Pour plus de renseignements sur l'utilisation des armoires de distribution Legrand, il est possible de se reporter au cahier d'atelier XL<sup>3</sup> 4000/6300 disponible sur [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr).

# LES INVERSEURS DE SOURCE

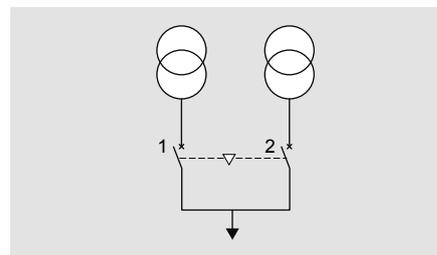


L'ensemble des DMX<sup>3</sup> peuvent être équipés d'un kit d'interverrouillage qui garantit une "sécurité mécanique" en cas d'une utilisation en inverseur de sources. Les liaisons entre les DMX<sup>3</sup> sont assurées par un système de câbles et de mécanismes fixés sur chaque appareil. Ce système est adaptable à l'ensemble de la gamme des DMX<sup>3</sup> (disjoncteur et interrupteur, 3 et 4 pôles, tailles 2500, 4000 et 6300, en version fixe ou débrochable, du 50 kA au 100 kA) avec un panachage possible des produits de la gamme. Le mécanisme d'interverrouillage permet la réalisation d'inverseurs de sources jusqu'à trois appareils maximum. Il existe quatre types d'interverrouillage possibles.

## ■ Type A

Possibilité de ne fermer qu'un seul appareil sur les deux.

Utilisation de deux câbles d'interverrouillage.



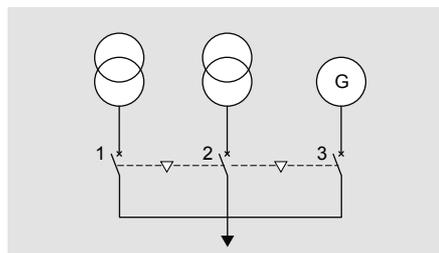
DMX <sup>3</sup> N° 1	DMX <sup>3</sup> N° 2
0	0
0	1
1	0



Les pièces Z, des deux appareils, devront être installées en translation, comme sur la photo

### ■ Type B

Possibilité de ne fermer qu'un seul appareil au choix sur les trois présents.  
Utilisation de six câbles d'interverrouillage.



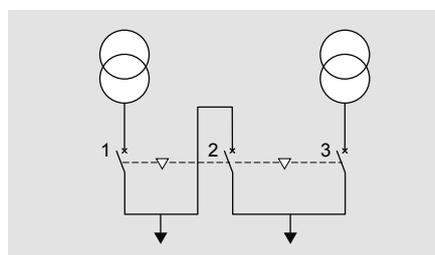
DMX <sup>3</sup> N° 1	DMX <sup>3</sup> N° 2	DMX <sup>3</sup> N° 3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1



Les pièces Z, des trois appareils, devront être installées en translation, comme sur la photo

### ■ Type C

Possibilité de fermer un seul appareil au choix sur les trois présents.  
Possibilité de fermer deux appareils sur trois au choix, sans possibilité de fermer le troisième appareil.  
Utilisation de six câbles d'interverrouillage.



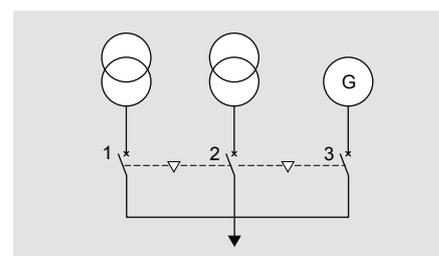
DMX <sup>3</sup> N° 1	DMX <sup>3</sup> N° 2	DMX <sup>3</sup> N° 3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0



Les pièces Z, des trois appareils, devront être installées en rotation, comme sur la photo

### ■ Type D

Possibilité de fermer un seul appareil au choix sur les trois présents.  
Possibilité de fermer deux appareils prédéterminés (ex. n°1 et n°2) sans possibilité de fermer le troisième (ex. n°3).  
Possibilité de ne fermer qu'un seul appareil déterminé (ex. n°3) sans possibilité de fermer les deux autres (ex. n°1 et n°2).  
Utilisation de quatre câbles d'interverrouillage.



DMX <sup>3</sup> N° 1	DMX <sup>3</sup> N° 2	DMX <sup>3</sup> N° 3
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
1	1	0



Les pièces Z, des trois appareils, devront être installées en translation, comme sur la photo

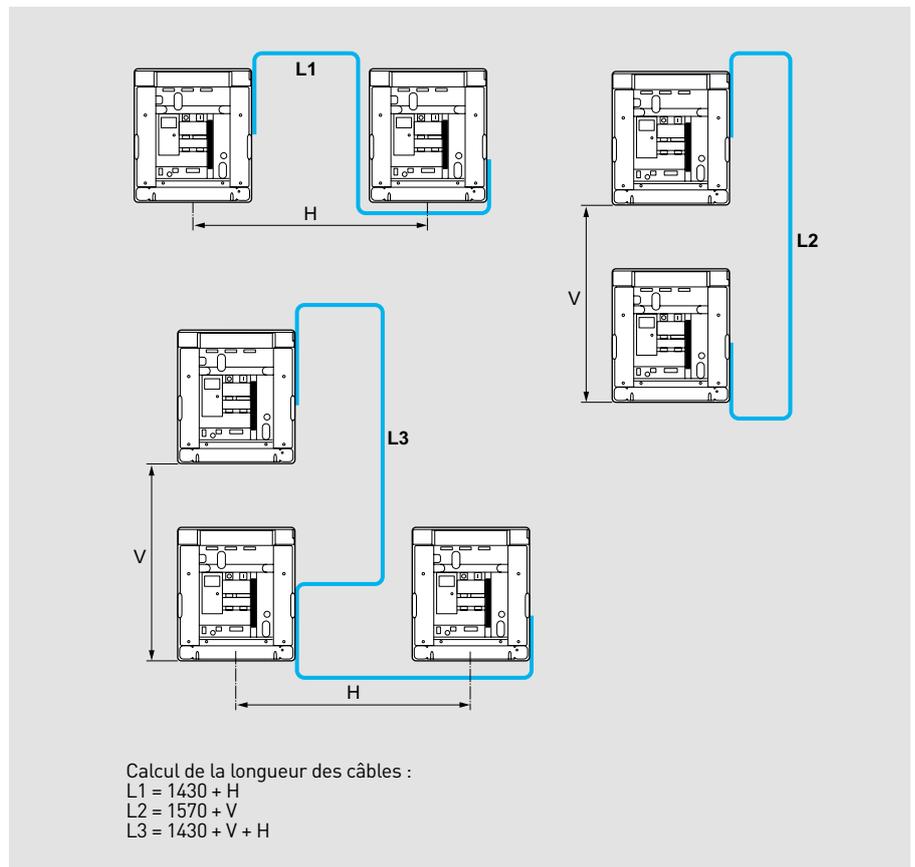
## IMPLANTATION DES INVERSEURS DE SOURCES

De par la présence des liaisons souples assurant l'interverrouillage mécanique, un inverseur de sources réalisé avec des DMX<sup>3</sup>, doit être implanté dans une même armoire, ou dans un ensemble d'armoires juxtaposées.

Il est possible de mettre jusqu'à 2 DMX<sup>3</sup> tailles 2500 et 4000, verticalement dans une même cellule XL<sup>3</sup> 4000, et un seul DMX<sup>3</sup> taille 6300 dans une cellule XL<sup>3</sup> 6300. Sur un même plan horizontal, deux DMX<sup>3</sup>, équipés en inverseur de sources, peuvent être distants de 4 mètres maximum.

## INVERSEUR DE SOURCES TYPE A ET C AVEC DMX<sup>3</sup>

Un inverseur à deux sources peut être commandé à l'aide des références ATS 4 226 80 - 4 226 82 - 4 226 83, à condition que les deux appareils soient équipés d'au moins une bobine d'ouverture, une bobine de fermeture et d'une commande motorisée. Les schémas de câblage sont disponibles dans le catalogue en ligne sur le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr)



### INVERSEUR À TROIS DMX<sup>3</sup> (TYPES B ET D)

Il est nécessaire d'équiper les appareils avec au minimum une bobine à ouverture, une bobine de fermeture et une commande motorisée.



Accessoire permettant le bon réglage de la tringlerie des inverseurs de sources

**i** Après le réglage et le serrage des différents éléments de l'interverrouillage mécanique, il convient de fixer les câbles d'interverrouillage sur toute leur longueur, sur la structure de l'armoire.

**+** Il est possible de gérer jusqu'à 3 sources (5 appareils) à l'aide du boîtier d'automatisme ATS réf. 4 226 84. Pour plus de renseignements, veuillez contacter le Service Relations Pro Legrand.



# COMMANDE ET ÉTAT DE LIVRAISON DES DMX<sup>3</sup>

Un disjoncteur DMX<sup>3</sup> ne peut pas être commandé sans une unité de protection. Celle-ci doit être programmée en fonction du disjoncteur et des options souhaitées. Avec l'aide du logiciel XLPro<sup>3</sup> Tableaux 6300, il est possible de générer un bon de commande au format Word®. Pour de plus amples détails concernant une commande de DMX<sup>3</sup>, contacter votre Direction régionale Legrand (coordonnées à la fin de ce document). L'ensemble des accessoires électriques et mécaniques peuvent être commandés et montés après la livraison du produit. Pour les accessoires et options obligatoirement montés en usine, se reporter au tableau de la page suivante.

<b>Bon de commande DMX<sup>3</sup></b>		Tarifs du : 2021-01																																					
N° commande distributeur :		Code Client :																																					
Veuillez envoyer ce formulaire à votre contact commercial/ventes habituel																																							
<b>Infos chantier</b>																																							
Offre n° :		Date :																																					
Chantier :		Nom bâtiment :																																					
Tableau : Nouveau tableau 1		Type bâtiment :																																					
Responsable commercial :		Adresse bâtiment :																																					
<b>Exploitant</b>																																							
Nom :		Adresse :																																					
Tel. n° / Email :																																							
<b>Distributeur</b>		<b>Livraison</b>																																					
Nom :		Société :																																					
Adresse :		Nom :																																					
		Adresse :																																					
		Tel. n° / Email :																																					
900185 : Disjoncteur ouvert DMX <sup>3</sup> configuré																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fabricant</th> <th>Désignation</th> <th>Référence</th> <th>Quantité</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Legrand</td> <td>Disj ouvert DMX<sup>3</sup> 2500-N 4P 2500A 50kA Débro</td> <td>028736</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Legrand</td> <td>Unité de protection DMX<sup>3</sup> MP4 LSI</td> <td>028801</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Legrand</td> <td>Option de communication unité de protection DMX<sup>3</sup></td> <td>028805</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Legrand</td> <td>Alimentation auxiliaire externe 12V dc, primaire 24V.</td> <td>028806</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Legrand</td> <td>Cde motorisée DMX<sup>3</sup> 230V ac/dc</td> <td>028837</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Legrand</td> <td>Bobine de fermeture DMX<sup>3</sup> 220-240V ac/dc</td> <td>028844</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Legrand</td> <td>Déclencheur DMX<sup>3</sup> ET 220-240V ac/dc</td> <td>028851</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Fabricant	Désignation	Référence	Quantité	Legrand	Disj ouvert DMX <sup>3</sup> 2500-N 4P 2500A 50kA Débro	028736	1	Legrand	Unité de protection DMX <sup>3</sup> MP4 LSI	028801	1	Legrand	Option de communication unité de protection DMX <sup>3</sup>	028805	1	Legrand	Alimentation auxiliaire externe 12V dc, primaire 24V.	028806	1	Legrand	Cde motorisée DMX <sup>3</sup> 230V ac/dc	028837	1	Legrand	Bobine de fermeture DMX <sup>3</sup> 220-240V ac/dc	028844	1	Legrand	Déclencheur DMX <sup>3</sup> ET 220-240V ac/dc	028851	1				
Fabricant	Désignation	Référence	Quantité																																				
Legrand	Disj ouvert DMX <sup>3</sup> 2500-N 4P 2500A 50kA Débro	028736	1																																				
Legrand	Unité de protection DMX <sup>3</sup> MP4 LSI	028801	1																																				
Legrand	Option de communication unité de protection DMX <sup>3</sup>	028805	1																																				
Legrand	Alimentation auxiliaire externe 12V dc, primaire 24V.	028806	1																																				
Legrand	Cde motorisée DMX <sup>3</sup> 230V ac/dc	028837	1																																				
Legrand	Bobine de fermeture DMX <sup>3</sup> 220-240V ac/dc	028844	1																																				
Legrand	Déclencheur DMX <sup>3</sup> ET 220-240V ac/dc	028851	1																																				
Sélectionner 1 package de langues pour l'unité de protection :																																							
Anglais / Italien / Français <input checked="" type="checkbox"/>		Anglais / Turque <input type="checkbox"/>																																					
Anglais / Russe <input type="checkbox"/>		Anglais / Espagnol / Portugais <input type="checkbox"/>																																					
		Anglais / Chinois <input type="checkbox"/>																																					
Quantité de DMX <sup>3</sup> identiques : 1																																							
Prix net distributeur :																																							

En fonction des accessoires commandés, le tableau ci-dessous indiquera si ceux-ci seront livrés montés ou non. En fonction du centre d'assemblage et/ou des marchés, la configuration usine des DMX<sup>3</sup> peut varier.

 **Bien vérifier la configuration des DMX<sup>3</sup> afin de commander l'ensemble des accessoires nécessaire au bon fonctionnement.**

ACCESSOIRES		ÉTAT D'ASSEMBLAGE	
RÉFÉRENCES	DESCRIPTION	ASSEMBLAGE USINE	DÉTAILS
0 288 00 0 288 01 0 288 02 0 288 03 0 288 04	Unités de protection	OUI	Les unités de protection sont montées en usine et configurées avec les réglages usine (voir les guides de l'unité de protection concernée). Les batteries et le kit de plombage sont livrés mais non montés dans un carton à part.
0 288 05	Option communication MODBUS (RS485)	OUI	Le disjoncteur doit être configuré en usine afin d'intégrer l'option communication. Le guide Y4262, spécifique à la communication, est livré avec le disjoncteur.
0 288 06	Alimentation externe	NON	Cet accessoire n'est pas intégré sur ou dans le disjoncteur. Il se fixe sur un rail modulaire.
0 288 09	Position du neutre à droite (L1-L2-L3-N)	OUI	Le disjoncteur doit être configuré en usine pour avoir la position du neutre à droite. Avec cette option, un marquage spécial est rajouté sur la face avant, et l'étiquette autocollante "N" est apposée en face du pôle correspondant, à droite.
0 288 10 0 288 11	Neutre externe	NON	Le disjoncteur doit être configuré en usine afin de protéger un neutre externe. Une bobine de Rogowski est livrée avec le disjoncteur et doit être connectée au bornier de l'unité de protection.
0 288 12	Module de sorties programmables	NON	Cet accessoire n'est pas intégré sur ou dans le disjoncteur. Il se fixe sur un rail modulaire.
0 288 13	Contact de signalisation de position embroché/test/débroché	NON	Après commande, cet accessoire est livré (non monté) avec le DMX <sup>3</sup> .
0 288 14	Contact de signalisation ressort chargé et contact de signalisation prêt à fermer	OUI	Cet accessoire se fixe à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> et est connecté aux borniers SC et RC.
0 288 15	Contact auxiliaire additionnel	OUI	Cet accessoire se fixe à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> et est connecté aux borniers OC5/6/7/8/9/10.
0 288 16	Contact de signalisation de l'état des auxiliaires	OUI	Cet accessoire se fixe à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> , sur les bobines correspondantes et est connecté aux borniers C UVR/C ST/C CC.
0 288 20	Verrouillage de porte	NON	Après commande, cet accessoire est livré (non monté) avec le DMX <sup>3</sup> .
0 288 21	Cadenassage en position "ouvert"	OUI	Cet accessoire se fixe à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> .
0 288 23	Compteur de manoeuvre	OUI	Cet accessoire se fixe à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> .

# COMMANDE ET ÉTAT DE LIVRAISON DES DMX<sup>3</sup>

ACCESSOIRES		ÉTAT D'ASSEMBLAGE	
RÉFÉRENCES	DESCRIPTION	ASSEMBLAGE USINE	DÉTAILS
0 288 24	Cadenassage de bouton	OUI	Cet accessoire se fixe à l'extérieur du DMX <sup>3</sup> .
0 288 25	Détrompeur de calibre	OUI	Cet accessoire se fixe sous le DMX <sup>3</sup> et dans la base.
0 288 26	Cadenassage pour volets isolants	NON	Après commande, cet accessoire est livré (non monté) avec le DMX <sup>3</sup> .
0 288 28 0 288 30 0 288 31	Verrouillages à clé en position "ouvert"	OUI	Ces accessoires se fixent à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> .
0 288 29	Lot de 5 barillettes et clés plates	NON	Après commande, cet accessoire est livré (non monté) avec le DMX <sup>3</sup> .
0 288 32 0 288 33	Verrouillages à clé en position "embroché/test/débroché"	PARTIELLEMENT	Ces accessoires sont montés sur le support de manivelle. Cet ensemble est livré non monté sur le DMX <sup>3</sup> .
0 288 34 à 0 288 40	Commandes motorisées	OUI	Ces accessoires se fixent à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> et sont connectés au bornier MOT.
0 288 41 à 0 288 45	Bobines de fermeture	OUI	Ces accessoires se fixent à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> et sont connectés aux borniers UVR/ST/CC.
0 288 48 à 0 288 52	Déclencheurs à émission de courant	OUI	Ces accessoires se fixent à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> et sont connectés aux borniers UVR/ST/CC.
0 288 55 à 0 288 59	Déclencheurs à minimum de tension	OUI	Ces accessoires se fixent à l'intérieur du DMX <sup>3</sup> et sont connectés aux borniers UVR/ST/CC.
0 288 62 0 288 63	Module de retardement	NON	Cet accessoire n'est pas intégré sur ou dans le disjoncteur. Il se fixe sur un rail modulaire.
0 288 64 0 288 65 0 288 66	Mécanismes d'interverrouillage	PARTIELLEMENT	L'ensemble des accessoires est fixé sur le DMX <sup>3</sup> . Seule une pièce, servant à déterminer le type d'inverseur (A/B/C/D), est livrée non montée.
0 288 79	Poignées d'aide au transport	NON	Après commande, cet accessoire est livré avec le DMX <sup>3</sup> .
0 288 38 0 288 39 0 288 80 à 0 288 97	Prises arrière	NON	Après commande, ces accessoires sont livrés (non montés) avec le DMX <sup>3</sup> .
0 288 86 à 0 288 91	Épanouisseurs	NON	Après commande, ces accessoires sont livrés (non montés) avec le DMX <sup>3</sup> .
0 288 18 0 288 19 0 288 98 0 288 99	Cloisons de séparation	PARTIELLEMENT	Les supports de cloisons sont livrés fixés sur les DMX <sup>3</sup> . Les cloisons sont livrées avec le DMX <sup>3</sup> .
0 289 09 0 289 10 0 289 11 0 289 12 0 289 15 0 289 16	Kits de transformation de version fixe en version débrochable	Partie mobile: OUI Partie fixe: NON	Le DMX <sup>3</sup> est complètement transformé en version débrochable (partie mobile), mais est livré sans la base. Les accessoires nécessaires pour équiper la base fixe sont livrés avec le DMX <sup>3</sup> .
0 289 18 0 289 20 à 0 289 25	Câbles d'interverrouillage	NON	Après commande, ces accessoires sont livrés (non montés) avec le DMX <sup>3</sup> .



Tous les DMX<sup>3</sup> sont livrés dans des caisses en bois



Les appareils sont fixés sur une palette

# LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Avant de procéder aux premiers essais mécaniques, et à la première mise sous tension du DMX<sup>3</sup>, pour la sécurité des personnes et du matériel, il faut préalablement s'assurer que les règles de l'art et les conditions d'installation préconisées sont respectées, et que seules des personnes formées et habilitées interviennent.

## VÉRIFICATIONS HORS TENSION

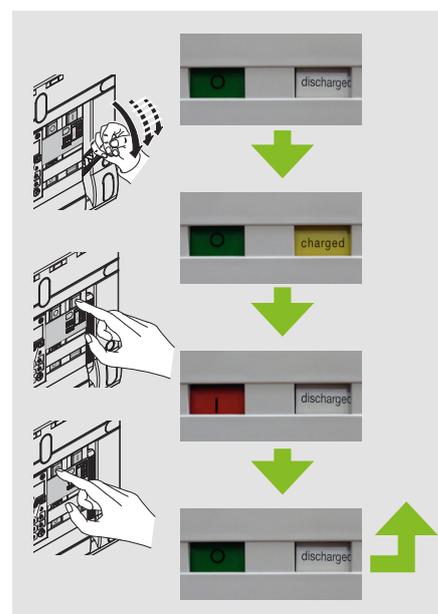
- Vérifier l'intégrité physique de l'appareil. Si une pièce est manquante, ou que celle-ci est abîmée, il faut la remplacer. Pour un appareil débrochable, vérifier qu'il est possible de débrocher et réembrocher le produit sans difficulté, avec un soin particulier pour les bornes embrochables des auxiliaires électrique.
- Vérifier la correspondance des accessoires électriques (bobines, moteurs et unité de protection) installés par rapport au schéma de l'ensemble, et aux notices des produits installés.

- Pour les disjoncteurs, vérifier le fonctionnement de l'unité de protection. Il est nécessaire d'installer les piles dans leur logement, puis procéder aux différents réglages de l'unité de protection.

Vérifier l'état de charge des piles, mettre le bouton reset sur la position "MAN", hors tension, fermer le disjoncteur et appuyer sur le bouton test de l'unité de protection pendant deux secondes pour les MP4, ou six secondes pour les MP6. Le disjoncteur doit s'ouvrir, vérifier que toutes les leds s'allument, et le bouton Reset doit sortir de son logement. Penser à acquitter le défaut en appuyant sur le bouton Reset. Avec les unités MP4, le test doit se limiter à cinq essais afin de garantir un niveau de charge suffisant de la batterie, sinon utiliser l'alimentation spécifique réf. 0 288 06. Pour le test des unités MP6, cette alimentation est obligatoire.



- Faire deux cycles d'ouverture fermeture du DMX<sup>3</sup>, toujours hors tension, en vérifiant spécifiquement les indications présentes en face avant du DMX<sup>3</sup>.



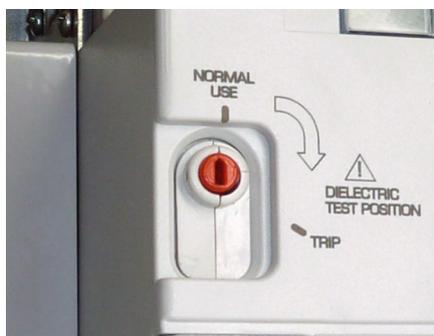
- En cas d'utilisation des DMX<sup>3</sup> en inverseur de sources, il est nécessaire de vérifier que la table de vérité est respectée.
- Si il y a des accessoires de verrouillage installés sur le DMX<sup>3</sup>, il faut s'assurer que la fonction de chacun est assurée.

## VÉRIFICATION SOUS TENSION

### • Test diélectrique

Préalablement aux essais sous tension nominale, il est nécessaire de réaliser le test diélectrique. Ce test normatif doit être réalisé en respectant certaines conditions afin de ne pas endommager l'électronique du DMX<sup>3</sup>. Il faut préalablement mettre le disjoncteur en position ouvert, puis en face avant du disjoncteur équipé, il est obligatoire de basculer le sélecteur "Dielectric test" de la position "normal use" à la position "trip", avant de réaliser le test diélectrique. Après le test diélectrique, remettre le curseur en position "normal use", sans quoi il serait impossible de refermer le disjoncteur.

Il est conseillé de plomber le sélecteur pendant les essais diélectriques afin d'éviter toute mauvaise manipulation accidentelle. En l'absence de ce sélecteur, sur certaines configurations de produit, le test diélectrique peut être réalisé normalement avec les pôles de puissance fermés.



**SÉLECTEUR EN POSITION "NORMAL USE" :**  
le sélecteur est enfoncé et les prises de tension de l'unité de protection sont raccordées sur les pôles de puissance. Le DMX<sup>3</sup> peut être utilisé normalement



**SÉLECTEUR EN POSITION "TRIP" :**  
le sélecteur est en position sortie, les prises de tension sont déconnectées de la puissance. Il est impossible de refermer le DMX<sup>3</sup>, et si celui-ci était en position fermé ses pôles se sont ouverts. Les essais diélectriques peuvent être réalisés

- Vérifier, sous tension nominale, que les différents auxiliaires électriques (moteur et bobines) fonctionnent correctement.

 Toutes les notices produit doivent être disponibles au moment de la livraison de l'ensemble. Il est possible de les retrouver dans le catalogue en ligne sur le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr)

# LA

# MAINTENANCE

**!** Avant d'intervenir sur un appareil DMX<sup>3</sup> ou DMX<sup>3</sup>-I, il faut s'assurer que celui-ci est hors tension sur ses bornes amont et aval. Seule une personne habilitée peut intervenir en consignat et en balisant la zone si nécessaire.

Pour un appareil fixe, il est préférable de couper son alimentation en amont et en aval, sinon s'assurer que les parties sous tension sont inaccessibles au technicien chargé d'intervenir. Pour un appareil débrochable, celui-ci doit être verrouillé en position "débroché".

## LA MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Les DMX<sup>3</sup> sont donnés pour un nombre de cycle. Cette endurance peut être augmentée si le DMX<sup>3</sup> fait l'objet d'une maintenance préventive régulière.

Il est important de réaliser la maintenance afin de :

- garantir les performances électriques et mécaniques du produit
- identifier les pièces ou accessoires usés ou endommagés
- prévenir les pannes.

Une maintenance et une vérification périodique sont recommandées sur les parties suivantes :

- le mécanisme
- l'interverrouillage mécanique
- les verrouillages
- le ressort
- les chambres de coupure et les éclateurs d'arcs
- les contacts de puissances principaux
- la base débrochable
- le bornier de raccordement des auxiliaires électriques
- les auxiliaires électriques
- les accessoires mécaniques
- les accessoires électriques
- l'unité de protection.

Lors de toute demande faite au Service Relations Pro, il vous sera demandé les numéros de série, ou les dates de fabrication du DMX<sup>3</sup> et de ses composants. La date de fabrication est codifiée en "année W semaine" (exemple : 13W10, 10e semaine de 2013).



Sur le flanc droit du DMX<sup>3</sup>, la fin du numéro de série est gravée sur la structure métallique et est indiquée en entier, avec la date de fabrication sur une étiquette autocollante.



Sur l'ensemble des accessoires, la date de fabrication est reportée sur un petit autocollant, ainsi que sur l'étiquette de son emballage.

**i** Pour plus de renseignements sur la maintenance et le retrofitting des DMX<sup>3</sup>, contacter le Service Relations Pro au 0810 48 48 48.

**i** Pour plus de détails concernant la fréquence et le contenu des procédures de maintenance, consulter le guide de maintenance Y2762, disponible dans le catalogue en ligne sur le site [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr)

## LE RETROFITTING

Les accessoires de retrofitting permettent le remplacement des anciens appareils DMX par des produits de dernière génération DMX<sup>3</sup>. De lourdes interventions sont ainsi évitées sur les jeux de barres amont et aval, et sur la platine de fixation. Seuls les câbles de télécommande devront être modifiés afin d'être en concordance avec le bornier du DMX<sup>3</sup>.

Toutes les versions de DMX peuvent être remplacées par un DMX<sup>3</sup> ayant les mêmes caractéristiques, à savoir : disjoncteur ou interrupteur, version fixe ou débrochable, en 3 pôles ou 4 pôles.

Le kit de retrofitting doit être commandé en même temps que le DMX<sup>3</sup> afin d'être configuré en usine. Les plages de connexion nécessitent un usinage particulier afin de s'adapter parfaitement aux liaisons existantes.

**!** Ces kits de retrofitting peuvent être utilisés pour le remplacement d'un appareil seul et pour le remplacement d'un appareil dans un système d'inverseur de sources à deux DMX. Dans le cas d'un DMX installé dans un inverseur triple, contacter le Service Relations Pro au 0810 48 48 48.

**i** Pour plus de renseignement sur le retrofitting, contacter le Service Relations Pro au 0810 48 48 48.



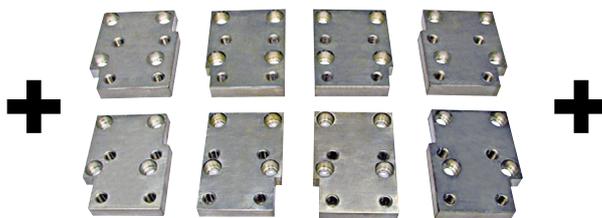
DMX<sup>3</sup> taille 2500 - 3 pôles - débrochable équipé du kit retrofitting, avec réutilisation des connecteurs orientables du DMX.

## POUR REMPLACER UN DMX PAR UN DMX<sup>3</sup>, VOUS AVEZ BESOIN DE :

Un nouveau DMX<sup>3</sup> (ou DMX<sup>3</sup> -i)



...Un kit retrofit kit



NB: l'interrupteur et le kit rétrofit sont assemblés en usine

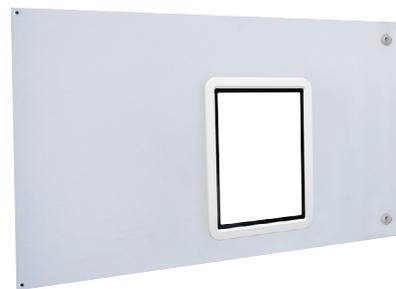
Kit d'intégration pour les armoires XL<sup>3</sup> (plaque et plastron)



0 290 90



0 290 91



0 209 33

réfs.	Kits rétrofits
	<b>Pour DMX<sup>3</sup> - 2500, version fixe</b> Courant nominal de 800 A à 2500 A
0 290 90	Pour DMX <sup>3</sup> 3 Pôles
0 290 92	Pour DMX <sup>3</sup> 4 Pôles
	<b>Pour DMX<sup>3</sup> - 2500, version débrochable</b> Courant nominal de 800 A à 2500 A
0 290 91	Pour DMX <sup>3</sup> 3 Pôles
0 290 93	Pour DMX <sup>3</sup> 4 Pôles
	<b>Pour DMX<sup>3</sup> - 4000, version fixe</b> Courant nominal de 800 A à 4000 A
0 290 94	Pour DMX <sup>3</sup> 3 Pôles
0 290 96	Pour DMX <sup>3</sup> 4 Pôles
	<b>Pour DMX<sup>3</sup> - 4000, version débrochable</b> Courant nominal de 800 A à 4000 A
0 290 95	Pour DMX <sup>3</sup> 3 Pôles
0 290 97	Pour DMX <sup>3</sup> 4 Pôles

réfs.	Kit supplémentaire pour intégration dans les armoires XL <sup>3</sup> 4000
	<b>Pour DMX<sup>3</sup> version fixe</b>
0 209 33	Pour XL <sup>3</sup> 4000 largeur utilisable 600 mm
0 209 83	Pour XL <sup>3</sup> 4000 largeur utilisable 850 mm
	<b>Pour DMX<sup>3</sup> version débrochable</b>
0 209 37	Pour XL <sup>3</sup> 4000 largeur utilisable 600 mm
0 209 85	Pour XL <sup>3</sup> 4000 largeur utilisable 850 mm



# LES PIÈCES DÉTACHÉES

Les pièces détachées de DMX<sup>3</sup> sont destinées à être utilisées et montées directement par des personnes habilitées. Toutes les pièces détachées sont livrées avec une notice qui décrit le démontage et le remontage de la pièce incriminée.

## PIÈCES DÉTACHÉES POUR LES DMX<sup>3</sup>

RÉFÉRENCES	DESCRIPTION	CONTENU	INFORMATION	APPAREIL		
				TAILLE	NOMBRE DE PÔLES	
0 290 21	Kit batterie pour DMX <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extracteur x 1</li> <li>- Couvercle x 1</li> <li>- Vis x 2</li> <li>- Batteries x 4</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit pour 1 unité de protection	Toute	3P et 4P
0 288 22	Cadre de porte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Joint x 1</li> <li>- Cadre x 1</li> <li>- Vis x 10</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit pour 1 disjoncteur ou 1 interrupteur version fixe ou débrochable	Toute	3P et 4P
0 290 00	Chambres de coupure	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chambre de coupure : T2500/4000 : x 1 T6300 : x 2</li> <li>- Vis : T2500/4000 : x 2 T6300 : x 4</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 pôle	2500	3P et 4P
0 290 46					4000 et 6300	3P et 4P
0 290 47	Capteurs de courant (TI + Rogowski)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capteur de courant : T2500/4000 : x 1 T6300 : x 2</li> <li>- Vis : T2500 : x 2 T4000 : x 4 T6300 : x 8</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 pôle	2500	3P et 4P
0 290 03					4000	3P et 4P
0 290 60					6300	3P et 4P
4 210 95	Kit de plombage			x 4	Toute	3P et 4P

RÉFÉRENCES	DESCRIPTION	CONTENU	INFORMATION	APPAREIL		
				TAILLE	NOMBRE DE PÔLES	
0 290 14	Face avant pour disjoncteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Face avant</li> <li>- Protections pour version fixe et débrochable</li> <li>- Vis x 4</li> <li>- Protections pour vis x 2</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 disjoncteur en version fixe ou débrochable	Toute	3P et 4P
0 290 15	Face avant pour interrupteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Face avant</li> <li>- Protections pour version fixe et débrochable</li> <li>- Vis x 4</li> <li>- Protections pour vis x 2</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 interrupteur en version fixe ou débrochable	Toute	3P et 4P
0 290 68	Protections pour vis de fixation de la face avant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protections pour vis x 10</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 5 DMX <sup>3</sup>	Toute	3P et 4P
0 290 16	Faces avant secondaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protections de face avant secondaire :</li> <li>T2500 4P : x1</li> <li>T4000 : x 2</li> <li>T6300 - 3P : x 4</li> <li>T6300 - 4P : x 6</li> <li>- Vis :</li> <li>T2500 - 4P : x 2</li> <li>T4000 - 3P : x 4</li> <li>T4000 - 4P : x 6</li> <li>T6300 - 3P : x 10</li> <li>T6300 - 4P : x 14</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 DMX <sup>3</sup>	2500	4P
0 290 17					4000	3P
0 290 55					4000	4P
0 290 61					6300	3P
0 290 62					6300	4P
0 290 12	Support pour bornier auxiliaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Support pour bornier auxiliaire</li> <li>- Kit de fixation pour version fixe et débrochable</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 DMX <sup>3</sup> en version fixe ou débrochable	Toute	3P et 4P
0 290 52	Bornier fixe pour raccordement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bornier fixe pour raccordement x 10</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 10 auxiliaires électriques	Toute	3P et 4P
0 290 50	Bornier fixe d'obturation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bornier fixe d'obturation x 10</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 10 emplacements vide (non utilisé par bornier fixe des auxiliaires électrique - usage esthétique)	Toute	3P et 4P

# LES PIÈCES DÉTACHÉES

RÉFÉRENCES	DESCRIPTION	CONTENU	INFORMATION	APPAREIL		
				TAILLE	NOMBRE DE PÔLES	
0 290 54	Bornier pour unité de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couvreclé</li> <li>- Support</li> <li>- Carte électronique (version standard)</li> <li>- Vis</li> <li>- Protection transparente x2</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 disjoncteur	Toute	3P et 4P
0 290 22	Couvreclé de protection de l'unité de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Couvercle pour MP4 x 1</li> <li>- Couvercle pour MP6 x 1</li> <li>- Obturateur mini-usb</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 unité de protection (MP4 ou MP6)	Toute	3P et 4P
0 290 09	Contact auxiliaire pour unité de protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact auxiliaire pour unité de protection</li> <li>- Flasque d'isolement</li> <li>- Anneau Benzing</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 disjoncteur	Toute	3P et 4P
0 290 20	Sélecteur diélectrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sélecteur diélectrique</li> <li>- Vis</li> <li>- Levier de déclenchement</li> <li>- Axe de levier</li> <li>- Ressort de levier</li> <li>- Anneau Benzing</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 disjoncteur	Toute	3P et 4P
0 290 08	Levier de rechargement ressort	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levier pour disjoncteur (noir)</li> <li>- Levier pour interrupteur (gris)</li> <li>- Mécanisme de rechargement du ressort</li> <li>- Anneau Benzing</li> <li>- Anneau Seiger</li> <li>- Ressorts</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 appareil (Disjoncteur ou interrupteur)	Toute	3P et 4P
0 290 31	Kit de connexion de terre pour appareil fixe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connexion de terre</li> <li>- Vis de fixation</li> <li>- Kit de connexion</li> <li>- Notice</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 appareil fixe fabriqué avant semaine 32 de 2012.	Toute	3P et 4P
0 290 32	Kit de connexion de terre pour appareil débrosable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connexion de terre</li> <li>- Vis de fixation</li> <li>- Lame de connexion</li> <li>- Pince de connexion</li> <li>- Notice</li> <li>- Vis</li> </ul>		Kit nécessaire pour 1 appareil débrosable	Toute	3P et 4P

RÉFÉRENCES	DESCRIPTION	CONTENU	INFORMATION	APPAREIL		
				TAILLE	NOMBRE DE PÔLES	
0 290 27	Manivelle d'extraction	- Manivelle x 1 - Notice		Kit nécessaire pour 1 appareil débrochable	Toute	3P et 4P
0 290 57	Kit manivelle d'extraction	- Manivelle - Étui à manivelle - Vis - Support - Notice		Kit nécessaire pour 1 appareil débrochable	Toute	3P et 4P
0 290 56	Tiroirs amovibles	- Tiroir amovible - Notice		Kit nécessaire pour 1 appareil débrochable	2500	3P
0 290 24						4P
0 290 25					4000	3P
0 290 26						4P
0 290 63					6300	3P
0 290 64						4P
0 290 29	Pincés de connexion	- Pince de connexion x 1 - Vis et rondelles - Notice		Kit nécessaire pour 1 pôle (le kit pour taille 3 contient uniquement une pince)	2500	3P et 4P
0 290 30					4000	3P et 4P
0 290 67					6300	3P et 4P
0 290 33	Volets d'isolement	- Volet mobile - Volet fixe - Ressorts - Vis		Kit nécessaire pour 1 appareil débrochable	2500	3P
0 290 34						4P
0 290 35					4000	3P
0 290 36						4P
0 290 65					6300	3P
0 290 66						4P
0 290 69	kit remplacement contact et connecteur	- Kit de réparation des auxiliaires électriques - Notice		Contact auxiliaire et connecteur x2 - Connecteur moteur x1 - Connecteur de remplacement x3	Toute	3P et 4P

### OUTILLAGE ET FOURNITURE POUR LA MAINTENANCE DES DMX<sup>3</sup>

RÉFÉRENCES	DESCRIPTION	CONTENU	INFORMATION	APPAREIL		
				TAILLE	NOMBRE DE PÔLES	
0 290 40	Outil pour inspection des pincés de connexion	- Outil gauche - Outil droit - Notice		Outil nécessaire pour l'ouverture manuelle des volets d'isolement	Toute	3P et 4P
Contacteur Legrand	Graisse mécanique	- Graisse mécanique		Pot de 0,5Kg : permet d'effectuer le graissage de 10 produits tailles 2500/4000 ou 7 produits taille 6300	Toute	3P et 4P

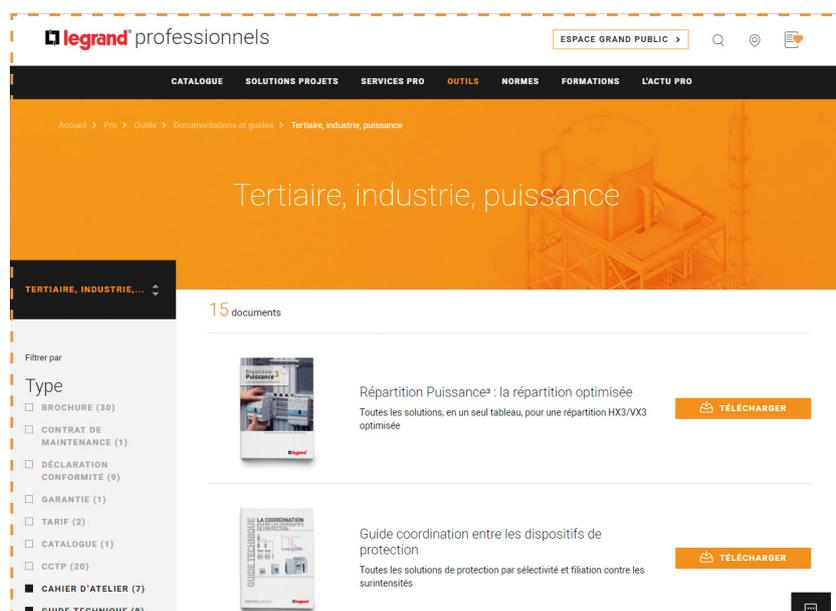


# Pour en savoir plus, RDV sur **legrand.fr**

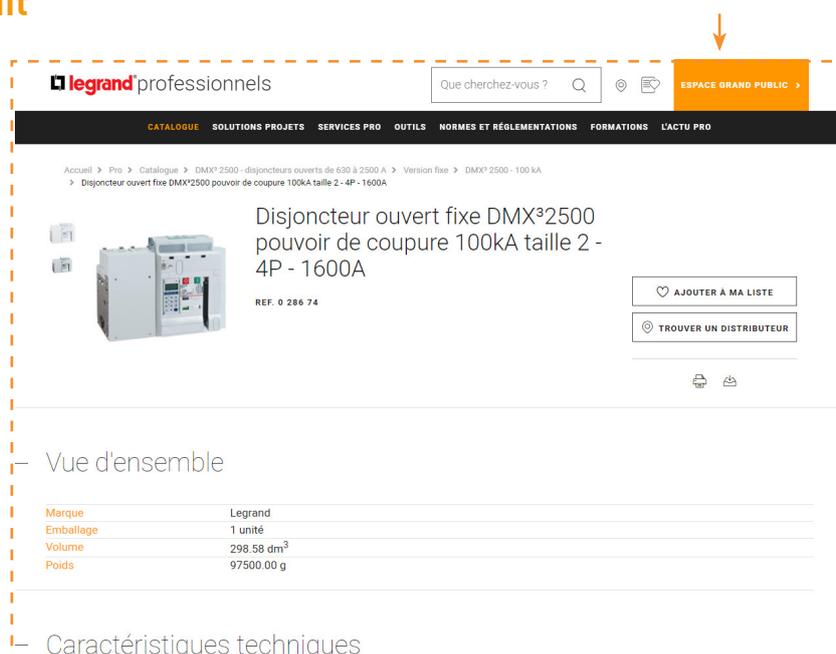


D'autres cahiers et guides, ainsi que toutes les informations techniques des produits référencés sont disponibles sur : [www.legrand.fr](http://www.legrand.fr)

>Espace Pro >Outils >documentations et guides >Tertiaire, industrie, puissance



>Espace Pro >cliquer sur la loupe 🔍 >saisir la référence recherchée pour afficher sa fiche produit”





## SUIVEZ-NOUS AUSSI SUR

- @ legrand.com
-  youtube.com/user/legrand
-  facebook.com/Legrand
-  twitter.com/Legrand
-  pinterest.com/legrandgroup
-  instagram.com/legrandnews



**Siège social**  
et Direction Internationale  
87045 Limoges Cedex - France  
Tel: + 33 (0) 5 55 06 87 87  
Fax: + 33 (0) 5 55 06 74 55