CAHIER D'ATELIER

DPX³ 630 et 1600

LES DISJONCTEURS DE PUISSANCE BOÎTIERS MOULÉS

SPÉCIALISTE MONDIAL DES INFRASTRUCTURES
ÉLECTRIQUES ET NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT

legrand®

LA GAMME DPX³ 630 ET 1600

En plus d'une protection fiable et précise, les disjoncteurs **DPX³ 630 et 1600** apportent de nombreux avantages pour vos tableaux basse tension. Le large choix des caractéristiques et des versions couvre les besoins de toutes les installations électriques, commerciales, tertiaires et industrielles exigeantes.

La mesure intégrée permet un suivi des paramètres et des consommations de l'installation sans appareil ni accessoire supplémentaire.

Les différentes techniques de **sélectivité** utilisables garantissent une **continuité de service** optimale.

La gamme complète d'auxiliaires électriques facilite **l'exploitation** et **la maintenance**.

La parfaite **synergie** avec les enveloppes XL³ Legrand simplifie l'étude avec XLPRO³ et la mise en œuvre par les tableautiers.

Les nombreux accessoires disponibles permettent une adaptation à toutes les configurations de tableaux.

Découvrez en détail l'ensemble de la gamme

DPX³ 630 et 1600 et tous ses avantages dans ce document.

INFORMATIONS LÉGALES

Une attention particulière sur les photos de présentation qui n'incluent pas les équipements de protections individuelles qui restent une obligation légale et réglementaire.

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

La gamme DPX³ 630 et 1600

Présentation de l'offre ..... 2 à 5
DPX³ 630 – DPX³-I 630 – DPX³ 630 AB – DPX³ 630 MS .... 6 à 7
DPX³ 1600 – DPX³-I 1600 – DPX³ 1600 MS ..... 8 à 11

DPX³ 630

Description produit ..... 12 à 21
Accessoires électriques DPX³ 630 ..... 22 à 37
Accessoires mécaniques DPX³ 630..... 38 à 51

DPX³ 1600

Description produit ..... 52 à 57
Accessoires électriques DPX³ 1600 ..... 58 à 71
Accessoires mécaniques DPX³ 1600..... 72 à 85

Logiciel PCS

..... 86 à 89

Fonctions spécifiques

La mesure intégrée..... 90 à 93

Accessoires communs

Fonction de contact auxiliaire réf. 4 210 11..... 94
Fonction du déclencheur à émission de courant..... 95
Fonction du déclencheur à manque de tension..... 96
Fonction du déclencheur à minimum de tension retardée (800 ms) réf. 4 226 23 97
Fonction relais différentiel réf. 0 260 88..... 98 à 100

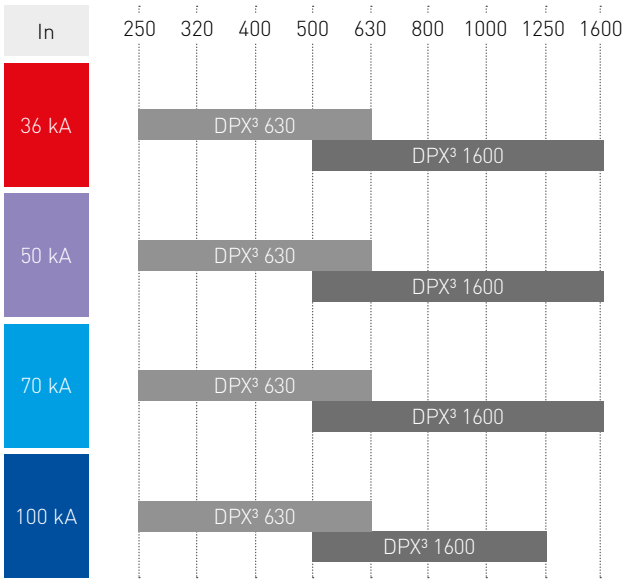
Les pièces détachées & accessoires ..... 102 à 104

LA GAMME
DPX³ 630 ET 1600

Présentation de l'offre

Les points forts des disjoncteurs DPX³ 630 et 1600 sont leurs dimensions optimisées, leur facilité d'installation, d'utilisation et d'accessoirisation, ainsi que leur fiabilité.

Ces disjoncteurs sont disponibles en version magnétothermique, électronique, électronique avec mesure ou MS, avec des courants nominaux de 250A à 630A (pour DPX³ 630) et de 500A à 1600A (pour DPX³ 1600). Les pouvoirs de coupure varient de 36KA à 100kA pour les DPX³ 630 et 1600 (70 kA uniquement pour une intensité de 1600A).



DPX³ 630-3P

DPX³ 1600-4P

Identification facile du pouvoir de coupure par pastille de couleur :

36 kA 50 kA 70 kA 100 kA

La gamme DPX³ 630 et 1600 propose un large choix de versions pour répondre à toutes les exigences :

- Déclencheurs magnétothermiques, électroniques, électroniques avec mesure ou MS selon le niveau de protection requis.
- Version fixe, extractible ou débrochable selon le niveau de maintenance, de maintenabilité et de sécurité souhaitée.
- Protection différentielle pour DPX³ 630 et protection différentielle externe pour DPX³ 1600.

DISJONCTEURS		DPX³ 630	DPX³ 1600
Nombre de pôles	3 P	•	•
	4 P	•	•
	3P + N/2	•(1)	•(1)
	3P + N (neutre externe)		•
Version	Fixe	•	•
	Extractible	•	
	Débrochable	•	•
Déclencheur	Magnétothermique	•	•
	Electronique S1	•	•
	Electronique S2	•	•
	Electronique Sg	•	•
	Magnétique seul	•	•
	AB	•	
Options	Protection différentielle intégrée		
	Protection différentielle associable	•	•(2)
	Mesure intégrée	•(3)	•(3)

(1) : magnétothermique (0 – 50 – 100 % In)

(2) : avec relais différentiel externe associé avec bobines ET (ST) ou MN (UVR)

(3) : électronique S2, AB et Sg uniquement

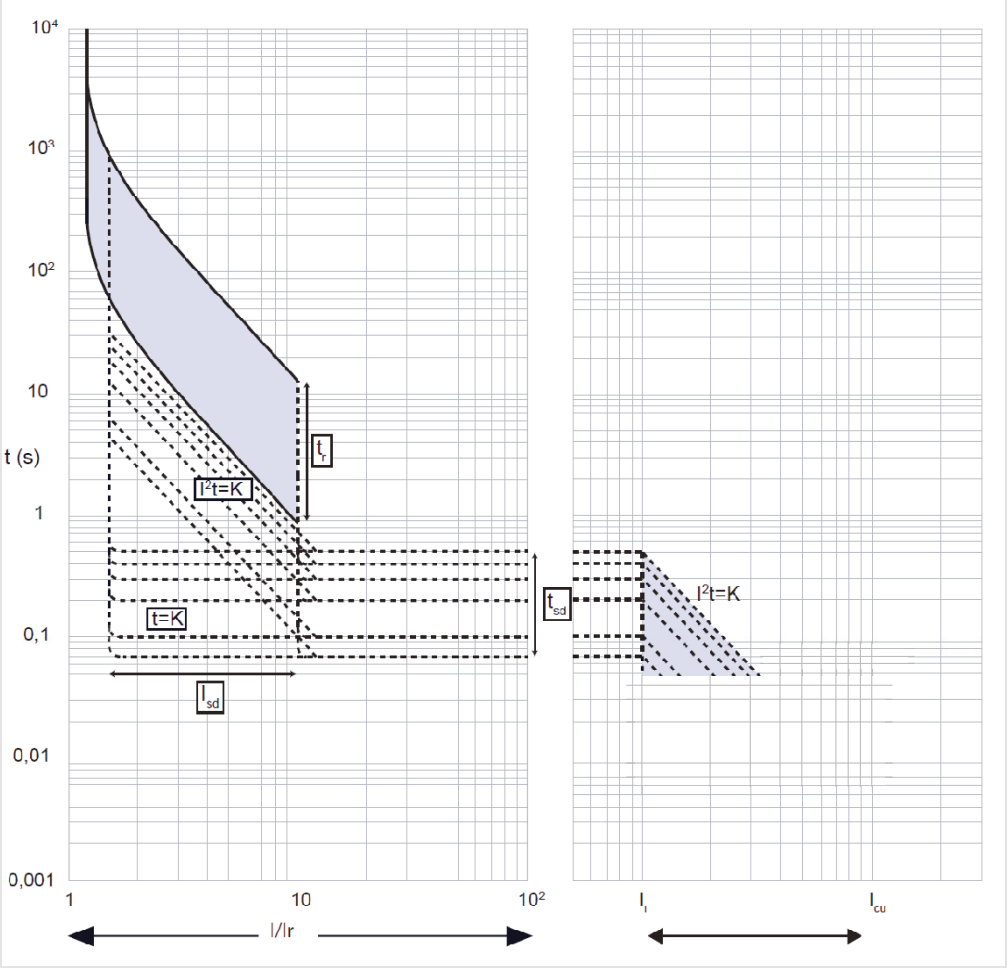
LA GAMME DPX³ 630 ET 1600

	Protection thermique contre les surcharges		Protection magnétique contre les courts-circuits			Neutre	Protection contre défaut de terre		Mesure
	Ir	tr	Court retard		Instantanée	N	Ig	tg	
			Isd	tsd	Ii				
Magnéto-thermique	0.8 – 1 x In	-	5-10 x In	-	-	100% excepté pour 3P+N/2	-	-	-
Electro-nique S1	0.4 – 1 x In	5s Fixe	1.5 – 10 x Ir [A] [B]	100 ms Fixe	[A] [B] F[1]	OFF-50%-100%	-	-	-
Electro-nique S2	0.4 – 1 x In	3 – 30s	1.5 – 10 x Ir [A] [B]	0 – 500ms	[A] F[1] F[2]	(OFF-0.5-1-1.5-2)xIr	-	-	OUI
Electro-nique Sg	0.4 – 1 x In	3 – 30s	1.5 – 10 x Ir [A] [B]	0 – 500ms	[A] F[1] F[2]	(OFF-0.5-1-1.5 -2)xIr	R	R	OUI
Magnétique seul	-	-	E : 1.5 - 10 x Ir [B]	E : 0 - 500 ms	[A] [B] F[1] F[2]	E : (0 - 0.5 - 1) x In	-	-	-
	-	-	MT : 5 - 10 x In	MT : -	[A] F[1] F[2]	MT : 100%	-	-	-
AB	Réglage prédéfini	3- 30s	1.5- 10 x Ir [B]	0 -500ms	Isd F[1] F[2]	(0-0.5- 1) xIr	-	-	OUI

(A) : Pour le calibre 630A Isd ⩽ Ii, seulement pour DPX³ 630 - In 630A - If<Isd max
(B) : Sauf DPX³ 630 calibre 630A : Isd maxi. = 5000A
R : Réglable (voir pages catalogue pour les plages de réglage)
F(1) : DPX³ 1600 - Icw = 15000A (1250A) ou 20000 (calibre 1600A)
F(2) : SEL : H/L

Un disjoncteur de type déclencheur Sg se comporte comme un S2 si le réglage Ig=OFF.

Allure de courbe de déclenchement électronique



I_{max} = 630A 3-4 P U_e = 415Vac

Valeur	Description
t	temps
I	courant
In	courant nominal
Ir	Réglage courant pour long retard
tr	Temps de déclenchement court retard
Isd	Réglage courant pour court retard
tsd	Temps de déclenchement court retard
I^2t = K	Passage de l'Énergie
I = K	Temps constant du déclenchement

DPX³ 630 - DPX³-I 630
DPX³ 630AB - DPX³ 630MS

PRÉSENTATION

Les boîtiers moulés DPX³ 630 s'intègrent dans XL³ sur platine uniquement.

Les disjoncteurs DPX³ 630 magnétothermiques assurent la coupure, la commande, le sectionnement et la protection des lignes électriques, ils sont disponibles avec :

- 4 pouvoirs de coupure : 36kA, 50kA, 70kA, 100kA
- 5 calibres : 250A, 320A, 400A, 500A, 630A
- Des versions en 3P, 3P+N et 4P
- Un bloc différentiel aval
- Conformes à la norme IEC 60947-2

	DPX³630 MAGNÉTOTHERMIQUE											
	36KA			50KA			70KA			100KA		
CALIBRE	3P	4P	3P+N/2	3P	4P	3P+N/2	3P	4P	3P+N/2	3P	4P	3P+N/2
250 A	4 220 00	4 220 05	-	4 220 14	4 220 19	-	4 220 28	4 220 33	-	4 220 42	4 220 47	-
320 A	4 220 01	4 220 06	4 220 10	4 220 15	4 220 20	4 220 24	4 220 29	4 220 34	4 220 38	4 220 43	4 220 48	4 220 52
400 A	4 220 02	4 220 07	4 220 11	4 220 16	4 220 21	4 220 25	4 220 30	4 220 35	4 220 39	4 220 44	4 220 49	4 220 53
500 A	4 220 03	4 220 08	4 220 12	4 220 17	4 220 22	4 220 26	4 220 31	4 220 36	4 220 40	4 220 45	4 220 50	4 220 54
630 A	4 220 04	4 220 09	4 220 13	4 220 18	4 220 23	4 220 27	4 220 32	4 220 37	4 220 41	4 220 46	4 220 51	4 220 55

Les disjoncteurs DPX³ 630 électroniques (avec et sans mesure/protection de terre) assurent la coupure, la commande, le sectionnement et la protection des lignes électriques. Ils sont disponibles avec :

- 4 pouvoirs de coupure : 36kA, 50kA, 70kA, 100kA
- 5 calibres : 250A, 320A, 400A, 500A, 630A
- Des versions en 3P, 4P avec réglage du neutre
- Un bloc différentiel aval
- Conformes à la norme IEC 60947-2

	DPX³630 ELEC S1							
	36kA		50kA		70kA		100kA	
Calibre	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
250 A	4 22498	4 225 03	4 225 08	4 225 13	4 22518	4 225 23	4 22528	4 225 33
320A	4 224 99	4225 04	4 225 09	4 225 14	4 225 19	4 225 24	4 225 29	4 225 34
400 A	4 225 00	4 225 05	4 225 10	4 225 15	4 225 20	4 225 25	4 225 30	4 225 35
500 A	4 225 01	4 225 06	4 225 11	4 225 16	4 225 21	4 225 26	4 225 31	4 225 36
630 A	4 225 02	4 225 07	4 225 12	4 225 17	4 225 22	4 225 27	4 225 32	4 225 37

	DPX³630 ELEC S2								DPX³630 ELEC S2 + mesure							
	36kA		50kA		70kA		100kA		36kA		50kA		70kA		100kA	
Calibre	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
250A	4 220 56	4 220 61	4 220 66	4 220 71	4 22076	4 220 81	4 220 86	4 220 91	4 220 96	4 221 01	4 221 06	4 221 11	4 221 16	4 221 21	4 221 26	4 221 31
320A	4 220 57	4 220 62	4 220 67	4 220 72	4 220 77	4 220 82	4 220 87	4 220 92	4 220 97	4 221 02	4 221 07	4 221 12	4 221 17	4 221 22	4 221 27	4 221 32
400A	4 220 58	4 220 63	4 220 68	4 220 73	4 220 78	4 220 83	4220 88	4 220 93	4 220 98	4 221 03	4 221 08	4 221 13	4 221 18	4 221 23	4 221 28	4 221 33
500A	4 220 59	4 220 64	4 220 69	4 220 74	4 220 79	4 220 84	4 220 89	4 220 94	4 220 99	4 221 04	4 221 09	4 221 14	4 221 19	4 221 24	4 221 29	4 221 34
630A	4 220 60	4 220 65	4 220 70	4 220 75	4 220 80	4 220 85	4 220 90	4 220 95	4 221 00	4 221 05	4 221 10	4 221 15	4 221 20	4 221 25	4 221 30	4 221 35

	DPX³630 ELEC Sg							
	36kA		50kA		70kA		100kA	
Calibre	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
250 A	4 221 36	4 221 41	4 221 46	4 221 51	4 221 56	4 221 61	4 221 66	4 221 71
320 A	4 221 37	4 221 42	4 221 47	4 221 52	4 221 57	4 221 62	4 221 67	4 221 72
400 A	4 221 38	4 221 43	4 221 48	4 221 53	4 221 58	4 221 63	4 221 68	4 221 73
500 A	4 221 39	4 221 44	4 221 49	4 221 54	4 221 59	4 221 64	4 221 69	4 221 74
630 A	4 221 40	4 221 45	4 221 50	4 221 55	4 221 60	4 221 65	4 221 70	4 221 75

	DPX³630 ELEC Sg + mesure							
	36kA		50kA		70kA		100kA	
Calibre	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
250 A	4 221 76	4 221 81	4 221 86	4 221 91	4 221 96	4 222 01	4 222 06	4 222 11
320 A	4 221 77	4 221 82	4 221 87	4 221 92	4 221 97	4 222 02	4 222 07	4 222 12
400 A	4 221 78	4 221 83	4 221 88	4 221 93	4 221 98	4 222 03	4 222 08	4 222 13
500 A	4 221 79	4 221 84	4 221 89	4 221 94	4 221 99	4 2212 04	4 222 09	4 222 14
630 A	4 221 80	4 221 85	4 221 90	4 221 95	4 222 00	4 222 05	4 222 10	4 222 15

Les disjoncteurs DPX³ 630MS assurent la coupure, la commande, le sectionnement et la protection des moteurs triphasés. Ils sont disponibles avec :

- 2 pouvoirs de coupure : 36kA, 70kA
- 4 calibres : 320A, 400A, 500A, 630A
- Des versions 3P ou 4P
- Un bloc différentiel aval
- Conformes IEC 60947-2

	DPX³ 630 MS				DPX³ 630 MS - Electronique	
	36kA		70kA		36kA	70kA
Calibre	3P	4P	3P	4P	3P	
320 A					4 226 08	4 226 10
400 A	4 225 98	4 226 16	4 226 01	4 226 18	4 226 09	4 226 11
500 A	4 225 99		4 226 02			
630 A	4 226 00	4 226 17	4 226 03	4 226 19		

Les interrupteurs DPX³-I 630 assurent la coupure en charge et le sectionnement de circuit électrique. Ils sont disponibles avec :

- 2 calibres : 400A, 630A
- Des versions en 3P, 4P
- Un bloc différentiel aval
- Conformes à la norme IEC 60947-3

	DPX³ - I	
Calibre	3P	4P
400 A	4 222 16	4 222 18
630 A	4 222 17	4 222 19

Les disjoncteurs de branchement DPX³ 630AB assurent la coupure, la commande, le sectionnement et la protection des installations EDF (puissance surveillée). Ils sont disponibles avec :

- 1 seul calibre : 400A
- Uniquement en version 4P
- Un bloc différentiel aval
- Conformes à la norme IEC 60947-2

	DPX³ 630 AB - Electronique	
	Sans mesure	Avec mesure
Calibre	4P	
400 A	4 225 96	4 225 97

DPX³ 1600 - DPX³-I 1600 DPX³ 1600 MS

PRÉSENTATION

Les boîtiers moulés DPX³ 1600 s'intègrent dans XL³ sur platine uniquement.
Les disjoncteurs DPX³ 1600 magnétothermiques assurent la coupure, la commande, le sectionnement et la protection des lignes électriques, ils sont disponibles avec :
- 4 pouvoirs de coupure : 36kA, 50kA, 70kA, 100kA
- 5 calibres : 500A, 630A, 800A, 1000A, 1250A
- Des versions 3P ou 3P+N (neutre externe) ou 4P
- Conformes à la norme IEC 60947-2

	DPX³1600 MT											
	36kA			50kA			70kA			100kA		
Calibre	3P	4P	3P+N/2	3P	4P	3P+N/2	3P	4P	3P+N/2	3P	4P	3P+N/2
500 A	4 222 50	4 222 55	-	4 222 62	4 222 67	-	4 222 74	4 222 79	-	4 222 86	4 222 91	-
630 A	4 222 51	4 222 56	-	4 222 63	4 222 68	-	4 222 75	4 222 80	-	4 222 87	4 222 92	-
800 A	4 222 52	4 222 57	-	4 222 64	4 222 69	-	4 222 76	4 222 81	-	4 222 88	4 222 93	-
1000 A	4 222 53	4 222 58	4 222 60	4 222 65	4 222 70	4 222 72	4 222 77	4 222 82	4 222 84	4 222 89	4 222 94	4 222 96
1250 A	4 222 54	4 222 59	4 222 61	4 222 66	4 222 71	4 222 73	4 222 78	4 222 83	4 222 85	4 222 90	4 222 95	4 222 97

Les disjoncteurs DPX³ 1600 électroniques (avec et sans mesure/protection de terre) assurent la coupure, la commande, le sectionnement et la protection des lignes électriques. Ils sont disponibles avec :

- 4 pouvoirs de coupure : 36kA, 50kA, 70kA, 100kA
- 6 calibres : 500A, 630A, 800A, 1000A, 1250A, 1600A
- Des versions 3P, 4P ou 3P+N (neutre externe)
- Type de déclencheurs : S1 – S2 – Sg
- Conformes à la norme IEC 60947-2

	DPX³1600 ELEC S1							
	36kA		50kA		70kA		100kA	
Calibre	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
500 A	4 225 38	4 225 44	4 225 50	4 225 56	4 225 62	4 225 68	4 225 74	4 225 80
630 A	4 225 39	4 225 45	4 225 51	4 225 57	4 225 63	4 225 69	4 225 75	4 225 81
800 A	4 225 40	4 225 46	4 225 52	4 225 58	4 225 64	4 225 70	4 225 76	4 225 82
1000 A	4 225 41	4 225 47	4 225 53	4 225 59	4 225 65	4 225 71	4 225 77	4 225 83
1250 A	4 225 42	4 225 48	4 225 54	4 225 60	4 225 66	4 225 72	4 225 78	4 225 84
1600 A	4 225 43	4 225 49	4 225 55	4 225 61	4 225 67	4 225 73	-	-

	DPX³1600 ELEC S2								DPX³1600 ELEC S2 + mesure							
	36kA		50kA		70kA		100kA		36kA		50kA		70kA		100kA	
Calibre	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
500 A	4 222 98	4 223 04	4 223 10	4 223 16	4 223 22	4 223 28	4 223 34	4 223 40	4 223 46	4 223 52	4 223 58	4 223 64	4 223 70	4 223 76	4 223 82	4 223 88
630 A	4 222 99	4 223 05	4 223 11	4 223 17	4 223 23	4 223 29	4 223 35	4 223 41	4 223 47	4 223 53	4 22359	4 223 65	4 223 71	4 223 77	4 223 83	4 223 89
800 A	4 223 00	4 223 06	4 223 12	4 223 18	4 223 24	4 223 30	4 223 36	4 223 42	4 223 48	4 223 54	4 223 60	4 223 66	4 223 72	4 223 78	4 223 84	4 223 90
1000 A	4 223 01	4 223 07	4 223 13	4 223 19	4 223 25	4 223 31	4 223 37	4 223 43	4 223 49	4 223 55	4 223 61	4 223 67	4 223 73	4 223 79	4 223 85	4 223 91
1250 A	4 223 02	4 223 08	4 223 14	4 223 20	4 223 26	4 223 32	4 223 38	4 223 44	4 223 50	4 223 56	4 223 62	4 223 68	4 223 74	4 22380	4 223 86	4 223 92
1600 A	4 223 03	4 223 09	4 223 15	4 223 21	4 223 27	4 223 33	-	-	4 223 51	4 223 57	4 223 63	4 223 69	4 223 75	4 223 81	-	-

	DPX³1600 ELEC Sg								DPX³1600 ELEC Sg + mesure							
	36kA		50kA		70kA		100kA		36kA		50kA		70kA		100kA	
Calibre	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P	3P	4P
500 A	4 223 94	4 224 00	4 224 06	4 224 12	4 224 18	4 224 24	4 224 30	4 224 36	4 224 42	4 224 48	4 224 54	4 224 60	4 224 66	4 224 72	4 224 78	4 224 84
630 A	4 223 95	4 224 01	4 224 07	4 224 13	4 224 19	4 224 25	4 224 31	4 224 37	4 224 43	4 224 49	4 224 55	4 224 61	4 224 67	4 224 73	4 224 79	4 224 85
800 A	4 223 96	4 224 02	4 224 08	4 224 14	4 224 20	4 224 26	4 224 32	4 224 38	4 224 44	4 224 50	4 224 56	4 224 62	4 224 68	4 224 74	4 224 80	4 224 86
1000 A	4 223 97	4224 03	4 224 09	4 224 15	4 224 21	4 224 27	4 224 33	4 224 39	4 224 45	4 224 51	4 224 57	4 224 63	4 224 69	4 224 75	4 224 81	4 224 87
1250 A	4 223 98	4 224 04	4 224 10	4 224 16	4 224 22	4 224 28	4 224 34	4 224 40	4 224 46	4 224 52	4 224 58	4 224 64	4 224 70	4 224 76	4 224 82	4 224 88
1600 A	4 223 99	4 224 05	4 224 11	4 224 17	4 224 23	4 224 29	-	-	4 224 47	4 224 53	4 224 59	4 224 65	4 224 71	4 224 77	-	-

LA GAMME DPX³ 630 ET 1600

Les disjoncteurs DPX³ 1600MS assurent la coupure, la commande, le sectionnement et la protection magnétique. Ils sont disponibles avec :
- 2 pouvoirs de coupure : 36kA, 70kA
- 2 calibres : 800A, 1000A
- Des versions 3P ou 4P

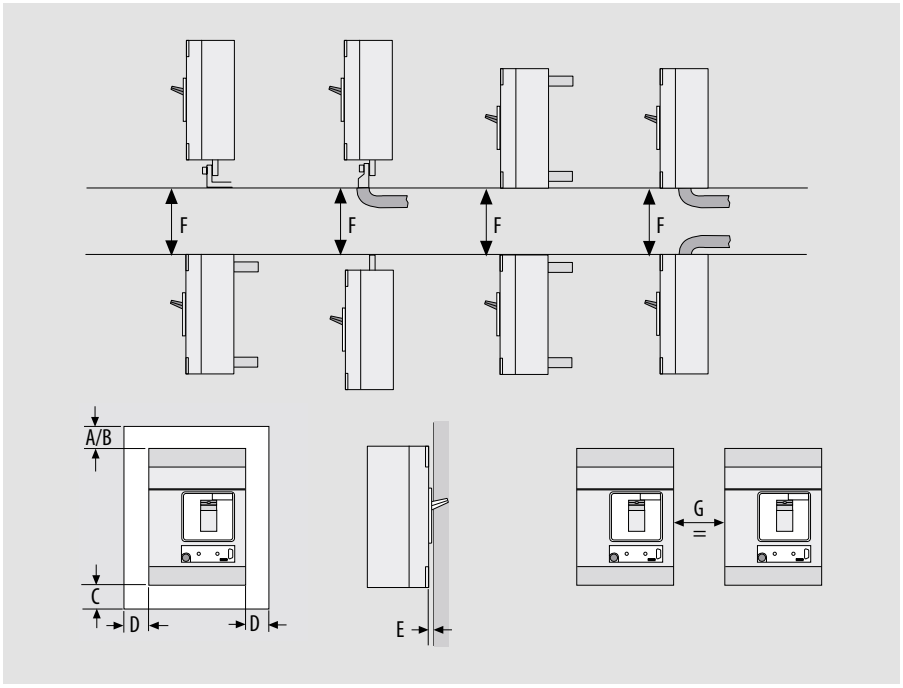
	DPX³ 1600 MS			
	50kA		70kA	
Calibre	3P	4P	3P	4P
800 A	4 226 04	4 226 12	4 226 06	4 226 14
1000 A	4 226 05	4 226 13	4 226 07	4 226 15

Les interrupteurs DPX³-I 1600 assurent la coupure en charge et le sectionnement de circuits électriques. Ils sont disponibles avec :
- 4 calibres : 630A, 800A, 1250A, 1600A
- Des versions 3P ou 4P
- Conforme à IEC 60947-3

	DPX³ - I 1600	
Calibre	3P	4P
630 A	4 224 90	4 224 94
800 A	4 224 91	4 224 95
1250 A	4 224 92	4 224 96
1600 A	4 224 93	4 224 97

IMPLANTATION

■ **Distance minimale d'installation**



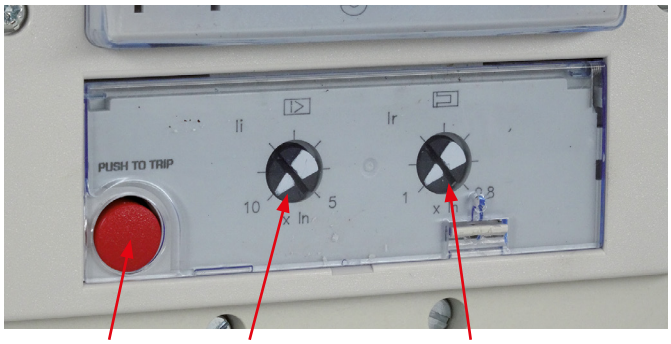
	Paroi à la masse	Paroi isolée	Paroi à la masse	Paroi métallique	Plastron	Distance entre deux disjoncteurs	
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
DPX³ 630	70	25	25	25	0	160	0
DPX³ 1600	90	40	40	40	0	160	0

DPX³ 630

Description produit

1 FACE AVANT DU DISJONCTEUR

Exemple de réglage d'un disjoncteur magnétothermique :



Bouton de test mécanique | Réglage magnétique | Réglage thermique

Les réglages sont plombables

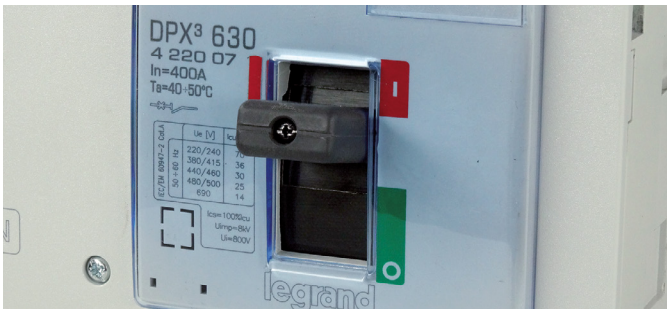
2 FACE AVANT DE L'INTERRUPTEUR

Les interrupteurs DPX³-I 630 assurent la coupure en charge et le sectionnement de circuits électriques.

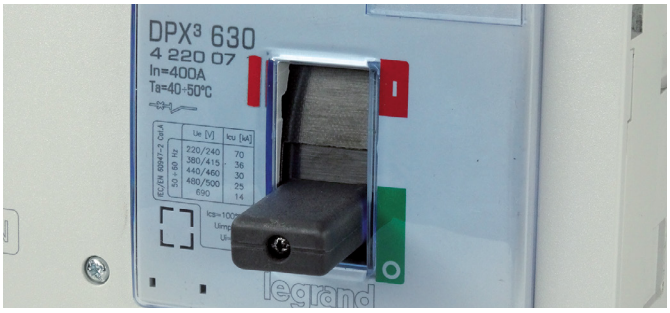
Les interrupteurs DPX³-I sont facilement identifiables avec la manette grise.

3 POSITION MANETTE (ON - DÉCLENCHÉ - OFF)

Fermé (ON).



Déclenché.



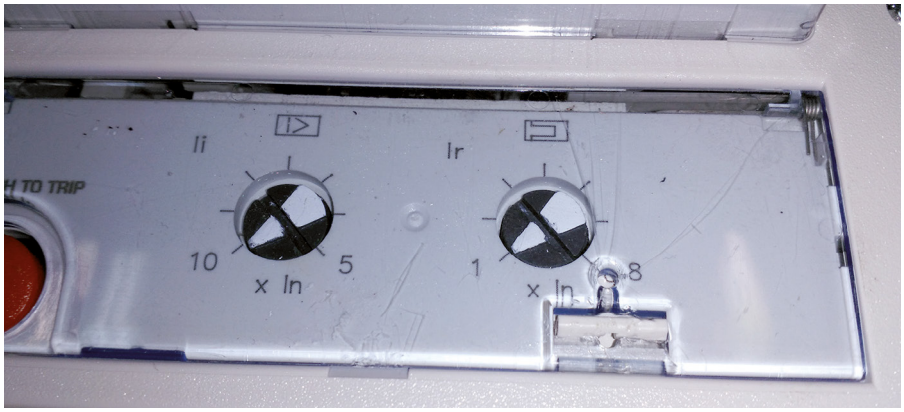
Ouvert (OFF).

4 RÉGLAGES DPX³ 630

	Protection thermique contre les surcharges		Protection magnétique contre les courts-circuits		Protection contre défaut de terre		Réglage du Neutre	Bloc différentiel associable	
								IΔn	Δt
Magnétother-mique	Ir réglable 0.8-1 x In	-	Ii réglable 5-10 x In	-	-	-	-	Réglable 0.03 - 0,3 - 1 - 3 A	Réglable 0 - 0,3 - 1 - 3 s (1)
Electronique S1	Ir réglable 0,4 à 1 In	Fixe = 5s (MEM ON)	Isd réglable 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x Ir	Fixe = 100ms	-	-	OFF - 0.5 - 1 x In	Réglable 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A	Réglable 0 - 0,3 - 1 - 3 s (1)
Electronique S2	Ir réglable (de 1A en 1A) 0,4 à 1 x In	tr réglable (mémoire ON ou mémoire OFF) 3 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 s	Isd réglable 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 x Ir	tsd réglable (I^2t=k ou t = k) 0 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 s	-	-	OFF - 0,5 - 1 - 1,5 - 2 x Ir	Réglable 0,03 - 0,3 - 1 - 3 A	Réglable 0 - 0,3 - 1 - 3 s (1)
Electronique Sg	Ir réglable (de 1A en 1A) 0,4 à 1 x In	tr réglable (mémoire ON ou mémoire OFF) 3 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 s	Isd réglable 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 x Ir	tsd réglable (I^2t=k ou t = k) 0 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 s	Ig réglable 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 1 xIn	tg réglable 0 - 0,1 - 0,2 - 0,5 - 1 s (t=k)	OFF - 0,5 - 1 - 1,5 - 2 x Ir	-	-
Magnétique seul	-	-	Ii réglable 5 - 10 x In	-	-	-	-	Réglable 0.03 - 0,3 - 1 - 3 A	Réglable 0 - 0,3 - 1 - 3 s (1)
Magnétique seul électro-nique	-	-	Isd réglable 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 x In	-	-	-	-	Réglable 0.03 - 0,3 - 1 - 3 A	Réglable 0 - 0,3 - 1 - 3 s (1)
AB	Ir réglable 260 ou 280 ou 300 ou 320 ou 340 ou 360 ou 380 ou 400A	tr réglable (mémoire ON ou mémoire OFF) 3 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 s	Isd réglable 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 Ir	tsd réglable (I^2t=k ou I = k) 0 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 s	-	-	OFF-50%-100%"	Réglable 0.03 - 0,3 - 1 - 3 A	Réglable 0 - 0,3 - 1 - 3 s (1)

(1) : Le réglage à 0,03 A a obligatoirement une temporisation à 0 seconde.

Pour les disjoncteurs magnétothermiques, seuls les réglages correspondant aux positions ayant un marquage ont été testés. Les autres valeurs de réglages sont données à titre indicatif.



Consommations des cartes électroniques :

- DPX³ électroniques : 50 mA
- DPX³ électroniques avec mesure : 62,5 mA
- DPX³ électroniques différentiels : 50 mA
- DPX³ électroniques différentiels avec mesure : 62,5 mA

DPX³ 630 MT

Thermique : Ir			Intensité (A)				
Crans	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	250	320	400	500	630
1	0,80	0,8	200	256	320	400	504
2	0,83		208	266	332	415	523
3	0,86		215	275	344	430	542
4	0,90		225	288	360	450	567
5	0,93		233	298	372	465	586
6	0,96		240	307	384	480	605
7	1,00	1	250	320	400	500	630

Magnétique : Ii			Intensité (A)				
Crans	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	250	320	400	500	630
1	5,0	5	1250	1600	2000	2500	3150
2	5,8		1450	1856	2320	2900	3654
3	6,7		1675	2144	2680	3350	4221
4	7,5		1875	2400	3000	3750	4725
5	8,3		2075	2656	3320	4150	5229
6	9,2		2300	2944	3680	4600	5796
7	10,0	10	2500	3200	4000	5000	6300

Les tolérances normatives des valeurs Ir et Ii sont à +/- 20% à 40-50°

DPX³ 630 Electronique S1

Thermique : Ir			Intensité (A)				
Crans	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	250	320	400	500	630
1	0,40	0,40*	100*	128*	160*	200*	252*
2	0,45	0,45*	113*	144*	180*	225*	284*
3	0,50	0,50*	125*	160*	200*	250*	315*
4	0,55	0,55*	138*	176*	220*	275*	347*
5	0,60	0,60*	150*	192*	240*	300*	378*
6	0,65	0,65*	163*	208*	260*	325*	410*
7	0,70	0,70*	175*	224*	280*	350*	441*
8	0,75	0,75*	188*	240*	300*	375*	473*
9	0,85	0,85*	213*	272*	340*	425*	536*
10	0,95	0,95*	238*	304	380*	475*	599*
	1,00		250	320	400	500	630

* réglages ajustable à 0 - 0,005 - 0,01 - 0,015 - 0,02 - 0,025 - 0,03 - 0,035 - 0,04 - 0,05

Magnétique : Isd			Intensité (A)				
Crans	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	250	320	400	500	630
1	1,5	1,5	150 à 375	192 à 480	240 à 600	300 à 750	378 à 945
2	2,0	2,0	200 à 500	256 à 640	320 à 800	400 à 1000	504 à 1260
3	2,5	2,5	250 à 625	320 à 800	400 à 1000	500 à 1250	630 à 1575
4	3,0	3,0	300 à 750	384 à 960	480 à 1200	600 à 1500	756 à 1890
5	4,0	4,0	400 à 1000	512 à 1280	640 à 1600	800 à 2000	1008 à 2520
6	5,0	5,0	500 à 1250	640 à 1600	800 à 2000	1000 à 2500	1260 à 3150
7	6,0	6,0	600 à 1500	768 à 1920	960 à 2400	1200 à 3000	1512 à 3780
8	7,0	7,0	700 à 1750	896 à 2240	1120 à 2800	1400 à 4500	1764 à 4410
9	8,0	8,0	800 à 2000	1024 à 2560	1280 à 3200	1600 à 4000	2016 à 5000
10	10,0	10,0	1000 à 2500	1280 à 3200	2600 à 4000	2000 à 5000	2520 à 5000

Valeurs Isd et Ir à +/- 10% en ampères.

Pour S1, le tr est fixe à 5 secondes.
tsd=100ms fixe

DPX³ 630 Electronique S2

Thermique : Ir			Intensité (A)				
LCD	Réglages	Plage de réglages	250	320	400	500	630
	0,4 à 1	De 1A en 1A	100 à 250	128 à 320	160 à 400	200 à 500	252 à 630

* réglages ajustable à 0 - 0,005 - 0,01 - 0,015 - 0,02 - 0,025 - 0,03 - 0,035 - 0,04 - 0,05

Magnétique : Isd			Intensité (A)				
LCD	Coefficient multiplicateur de Ir	Plage de réglages	250	320	400	500	630
	1,5	1,5	150 à 375	192 à 480	240 à 600	300 à 750	378 à 945
	2,0	2,0	200 à 500	256 à 640	320 à 800	400 à 1000	504 à 1260
	2,5	2,5	250 à 625	320 à 800	400 à 1000	500 à 1250	630 à 1575
	3,0	3,0	300 à 750	384 à 960	480 à 1200	600 à 1500	756 à 1890
	4,0	4,0	400 à 1000	512 à 1280	640 à 1600	800 à 2000	1008 à 2520
	5,0	5,0	500 à 1250	640 à 1600	800 à 2000	1000 à 2500	1260 à 3150
	6,0	6,0	600 à 1500	768 à 1920	960 à 2400	1200 à 3000	1512 à 3780
	7,0	7,0	700 à 1750	896 à 2240	1120 à 2800	1400 à 3500	1764 à 4410
	8,0	8,0	800 à 2000	1024 à 2560	1280 à 3200	1600 à 4000	2016 à 5000
	9,0	9,0	900 à 2250	1152 à 2880	1440 à 3600	1800 à 4500	2268 à 5000
	10,0	10,0	1000 à 2500	1280 à 3200	1600 à 4000	2000 à 5000	2520 à 5000

tsd = 0 – 100 – 200 - 300 – 400 - 500 ms (t = K)
tsd = 0 – 100 – 200 – 300 – 400 - 500 ms (I^2t = K) (**)
(**) @ 12 Ir
Valeurs Isd à +/- 10% en ampères.

DPX³ 630 Electronique Sg

Thermique : Ir			Intensité (A)				
LCD	Réglages	Plage de réglages	250	320	400	500	630
	0,4 à 1	De 1A en 1A	100 à 250	128 à 320	160 à 400	200 à 500	252 à 630

Magnétique : Isd			Intensité (A)				
LCD	Coefficient multiplicateur de Ir	Plage de réglages	250	320	400	500	630
	1,5	1,5	150 à 375	192 à 480	240 à 600	300 à 750	378 à 945
	2,0	2,0	200 à 500	256 à 640	320 à 800	400 à 1000	504 à 1260
	2,5	2,5	250 à 625	320 à 800	400 à 1000	500 à 1250	630 à 1575
	3,0	3,0	300 à 750	384 à 960	480 à 1200	600 à 1500	756 à 1890
	4,0	4,0	400 à 1000	512 à 1280	640 à 1600	800 à 2000	1008 à 2520
	5,0	5,0	500 à 1250	640 à 1600	800 à 2000	1000 à 2500	1260 à 3150
	6,0	6,0	600 à 1500	768 à 1920	960 à 2400	1200 à 3000	1512 à 3780
	7,0	7,0	700 à 1750	896 à 2240	1120 à 2800	1400 à 3500	1764 à 4410
	8,0	8,0	800 à 2000	1024 à 2560	1280 à 3200	1600 à 4000	2016 à 5000
	9,0	9,0	900 à 2250	1152 à 2880	1440 à 3600	1800 à 4500	2268 à 5000
	10,0	10,0	1000 à 2500	1280 à 3200	1600 à 4000	2000 à 5000	2520 à 5000

Protection défaut de Terre Ig			Intensité (A)				
LCD	Coefficient multiplicateur de Ir	Plage de réglages	250	320	400	500	630
	0,2	0,2	50	64	80	100	126
	0,3	0,3	75	96	120	150	189
	0,4	0,4	100	128	160	200	252
	0,5	0,5	125	160	200	250	315
	0,6	0,6	150	192	240	300	378
	0,7	0,7	175	224	280	350	441
	0,8	0,8	200	256	320	400	504
	0,9	0,9	225	288	360	450	567
	1,0	1,0	250	320	400	500	630
	OFF	OFF	S2	S2	S2	S2	S2

tsd = 0 – 100 – 200 - 300 – 400 - 500 ms (t = K)
tsd = 0 – 100 – 200 – 300 – 400 - 500 ms (I^2t = k) (**)
(**) @ 12 Ir
tg : 0.1 – 0.2 – 0.3 – 0.4 – 0.5 – 1 s (t=k)
Valeurs Isd à +/- 10% en ampères.

5 INVERSEUR DE SOURCES

Les platines inverseurs de sources sont livrées avec l'interverrouillage mécanique et ses accessoires.
- Références des dispositifs de fixation + platines + plastron suivant montage :

Version	Position	Configuration	Accessoire	XL³		
				Dispositif de fixation	Platine	Plastron
Fixe	verticale	inverseur de source	-	0 210 66	-	0 21067
Extractible	verticale	seul	Rien	0 210 60	0 210 62	0 210 64
			Différentiel	0 210 61	0 210 63	0 210 65
		inverseur	Rien	0 210 66	-	0 210 67
			Moteur	0 210 66	-	0 210 67
	horizontale	inverseur de source	Rien	0 210 73	-	0 210 76
Débrochable	verticale	seul	Rien	0 210 60	0 210 62	0 210 70
			Différentiel	0 210 61	0 210 63	0 210 71
			Moteur	0 210 60	0 210 62	0 210 72
		inverseur de source	Rien	0 210 66	-	0 210 68
			Moteur	0 210 66	-	0 210 69
	horizontale	inverseur de source	Rien	0 210 73	-	0 210 74
			Moteur	0 210 73	-	0 210 75

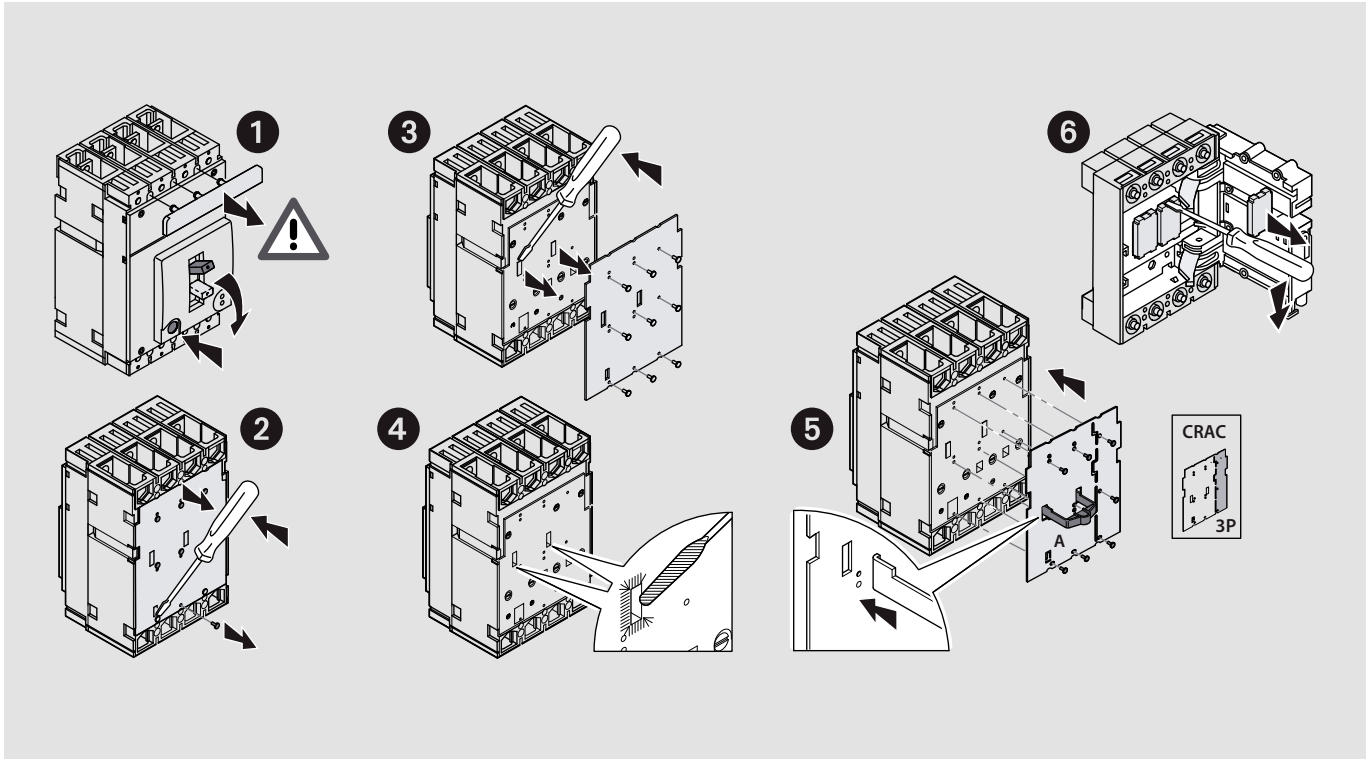
Nouvelle référence Legrand	Ancienne référence Legrand	
0 210 60	0 207 21	Dispositif de fixation DPX³ 630 Extractible/Débrochable
0 210 61	0 207 23	Dispositif de fixation DPX³ 630 Différentiel Extractible/Débrochable
0 210 62	0 207 87	Platine DPX³ 630 Extractible/Débrochable
0 210 63	0 207 88	Platine DPX³ 630 Différentiel Extractible/Débrochable
0 210 64	0 212 20	Plastron DPX³ 630 Extractible
0 210 65	0 212 22	Plastron DPX³ 630 Différentiel Extractible
0 210 66	0 206 76	Dispositif de fixation DPX³ 630 Fixe/Extractible/Debrochable Inverseur Vertical
0 210 67	0 209 76	Plastron DPX³ 630 Fixe Inverseur Vertical
0 210 68	0 212 94	Plastron DPX³ 630 Débrochable Inverseur Vertical
0 210 69	0 212 95	Plastron DPX³ 630 + Commande motorisée Débrochable Inverseur Vertical
0 210 70	0 212 21	Plastron DPX³ 630 Débrochable
0 210 71	0 212 23	Plastron DPX³ 630 Débrochable + Différentiel
0 210 72	0 212 04	Plastron DPX³ 630 Débrochable + Commande motorisée
0 210 73	0 206 77	Dispositif de fixation DPX³ 630 Inverseur horizontal
0 210 74	0 212 93	Plastron DPX³ 630 Débrochable Inverseur horizontal
0 210 75	0 212 97	Plastron DPX³ 630 + Commande motorisée débrochable Inverseur horizontal
0 210 76	0 212 98	Plastron DPX³ 630 Inverseur horizontal

■ **Principe**

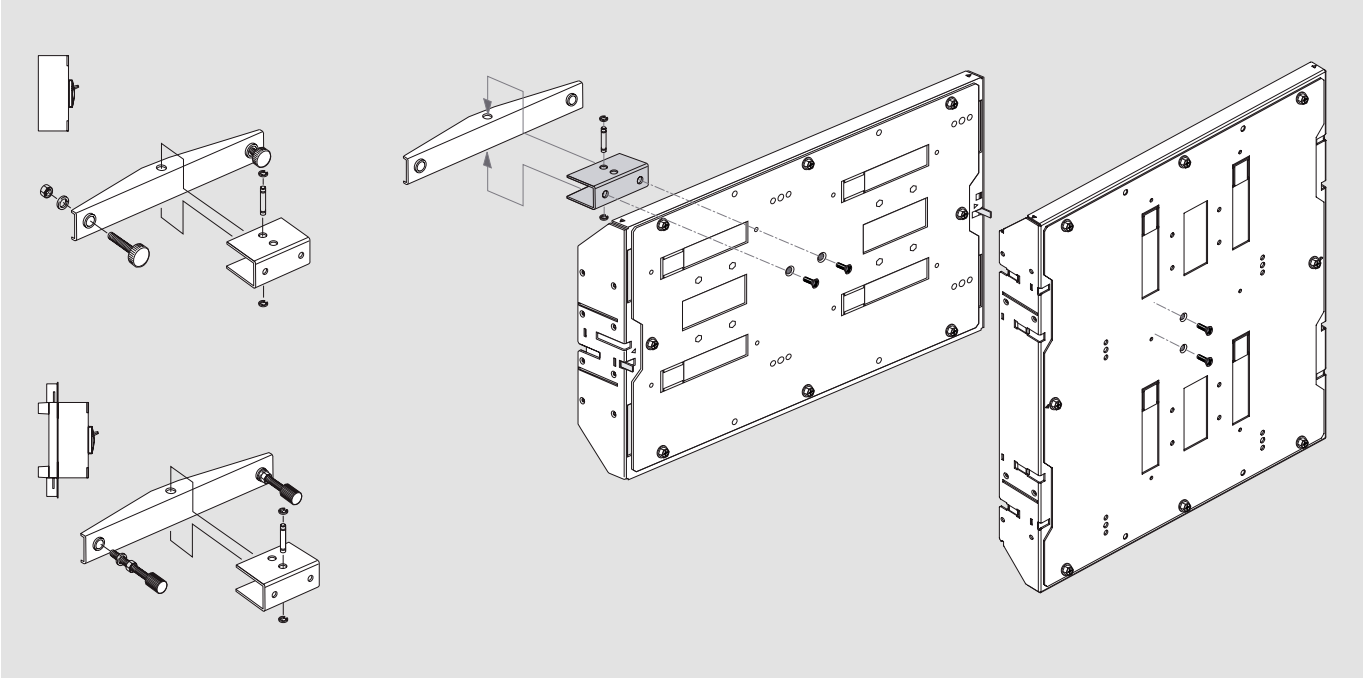
Le but est d'associer 2 appareils motorisés ou non et d'empêcher la possibilité de fermer les 2 en même temps à l'aide de l'interverrouillage mécanique.

■ **Préparation du/des produits**

Préparer vos appareils selon les indications mentionnées dans la notice en fonction de la configuration.



Mettre en place l'interverrouillage mécanique selon les illustrations ci-dessous :



Points à verifier et réglages :

- Vérifier que les pièces en U montées sur les disjoncteurs coulissent librement sans effort particulier. Dans le cas contraire, vérifier que la découpe est réalisée correctement.
- Charger le ressort manuellement sur les 2 appareils (Q1 et Q2) puis fermer Q1.
- Régler la vis tête large de façon à avoir une longueur identique, faire toucher la pièce en U côté Q1, et ajuster (côté Q2) la distance entre la tête de vis et la pièce en U (distance comprise entre 0.5 à 1 mm).
- Ouvrir Q1, charger le ressort, puis fermer Q2.
- Répéter la même opération pour Q1 (distance).

Ces opérations de réglages sont identiques pour la version fixe, extractible et débrochable.

Accessoires électriques DPX³ 630

■ **Contact auxiliaire/signal défaut**
- 4 210 11

■ **Déclencheurs à émission de courant**
- 4 222 39 24V AC/DC
- 4 222 40 48V AC/DC
- 4 222 41 110V AC/DC
- 4 222 42 230V AC/DC
- 4 222 43 400V AC/DC

■ **Déclencheurs à minimum de tension**
- 4 222 44 24V DC
- 4 222 45 24V AC
- 4 222 46 48V DC
- 4 222 47 110V AC
- 4 222 48 230V AC
- 4 222 49 400V AC
(module d'alimentation inclus)

■ **Modules de temporisation**
- 0 261 90 230V AC

ou

- 0 261 91 400V AC

+

- 4 226 23 Déclencheur à minimum

■ **Batteries pour DPX³**
- 4 210 82 Lot de 2 piles CR1616 pour un disjoncteur + supports

■ **Commandes motorisées (uniquement frontales)**
- 0 261 40 24V AC/DC
- 0 261 41 48V AC/DC
- 0 261 42 110V AC
- 0 261 44 230V AC
- 0 261 48 220-250V DC
- 4 226 26 110-125V DC
- 4 226 30 230V AC (standard)

■ **Verrouillage commande motorisée**
- 0 261 58 clé étoile
- 0 261 59 clé plate

■ **Alimentation externe**
- 4 210 83 24V AC/DC - 250 mA

■ **Jeu de connecteurs - 8 contacts (positionné à l'arrière du produit)**
- 0 263 99 Pour version extractible et débro-lift

■ **Jeu de connecteurs – 6 contacts (positionné à l'arrière du produit)**
- 0 098 19 Pour version débro-lift et extractible

■ **Jeu de connecteurs – 24 contacts (positionné sur le côté du produit)**
- 4 222 29

■ **Contact de signalisation**
- 0 265 74 embroché/débroché

■ **Jeu de contacts (12) (positionné sur le côté du produit)**
- 4 222 30 pour version débrochable

■ **Blocs différentiels électroniques**
- 0 260 60 standard 3P 400A
- 0 260 61 standard 4P 400A
- 0 260 63 LED 4P 400A
- 0 260 64 standard 3P 630A
- 0 260 65 standard 4P 630A
- 0 260 67 LED 4P 630A

■ **Interface modulaire électronique**
- 4 210 75

1 CONTACT AUXILIAIRE/SIGNAL DÉFAUT (OC/CTR, RÉF. 4 210 11)

Tous les disjoncteurs et interrupteurs DPX³ peuvent être équipés d'auxiliaires électriques permettant d'assurer les fonctions de contrôle de commande.

Le contact auxiliaire 4 210 11 est commun à toute la gamme DPX³.

Suivant sa position d'insertion dans le boîtier du DPX³, le contact agit soit comme contact auxiliaire, soit comme contact signal défaut.

Le contact auxiliaire (OC) permet la signalisation de la position des contacts principaux du disjoncteur ou de l'interrupteur (ouvert ou fermé).

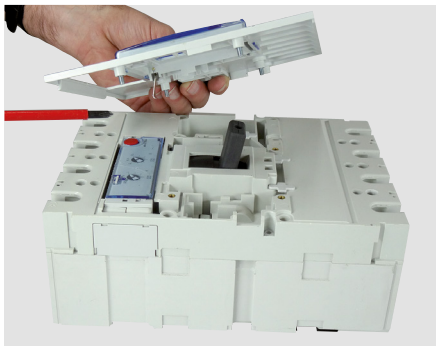
Il n'est ni anticipé, ni retardé.

Le contact signal défaut (CTR) indique que le disjoncteur a ouvert sur défaut, par action d'un déclencheur, par une manœuvre de débrochage ou par action mécanique sur le bouton « test » rouge.

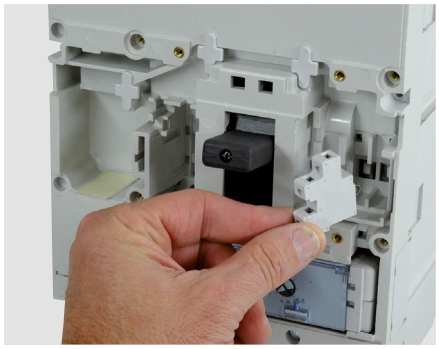
Ces contacts sont de type inverseur (NO-NC) à contact sec (libre de potentiel).

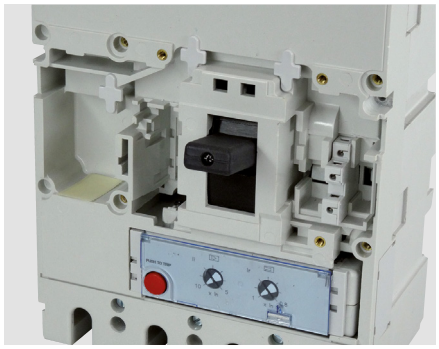
Mise en place du contact OC

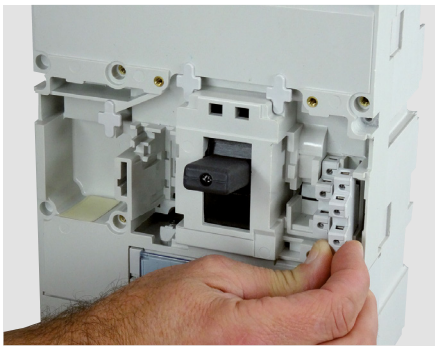
- Appuyer sur le bouton « test » rouge afin de déclencher le produit et d'avoir la manette en position intermédiaire.
- Enlever les 4 vis du capot du produit



- Mettre en place le contact OC

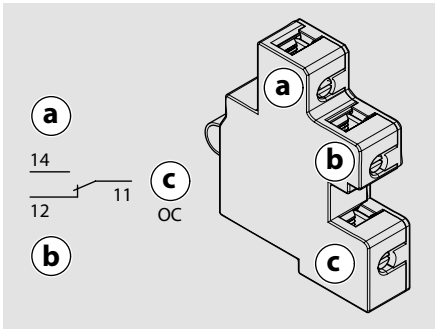






Attention son emplacement est dédié (possibilité de mettre 2 OC maxi. sur le DPX³ 630).

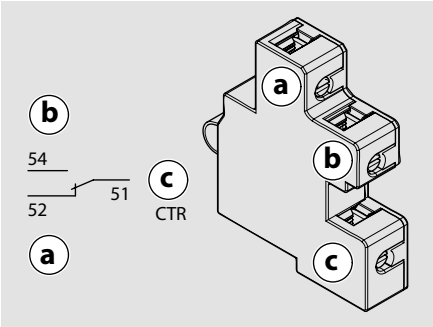
Présentation du contact OC :



Comportement du contact OC :

OC	12 - 11	14 - 11
OFF	⟋	⟋
Déclenché	⟋	⟋
ON	⟋	⟋

Présentation du contact CTR :

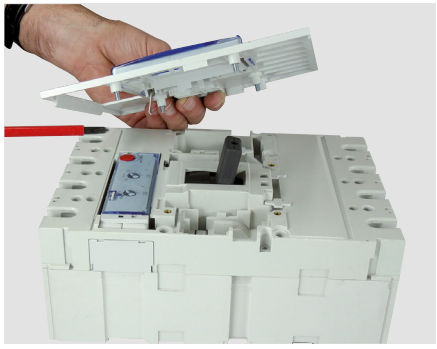


Comportement du contact CTR :

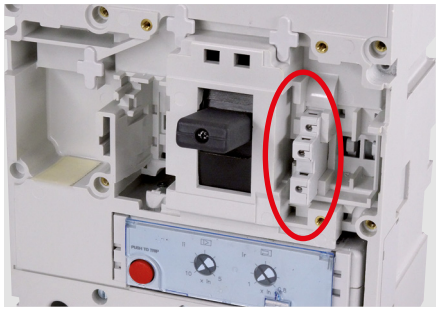
CTR	52 - 51	54 - 51
OFF	⊣	⊢
Déclenché	⊢	⊣
ON	⊣	⊢

Mise en place du contact signal défaut

- Appuyer sur le bouton « test » rouge afin de déclencher le produit et d'avoir la manette en position intermédiaire.
- Enlever les 4 vis du capot du produit.



- Mettre en place le contact CTR (1 seul emplacement possible) :

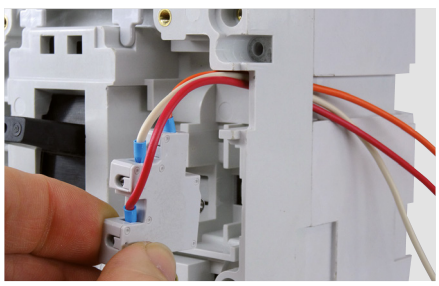


Caractéristiques électriques (OC et CTR)

TENSION	INTENSITÉ (A)	
	CHARGE RÉSISTIVE	CHARGE INDUCTIVE
24 Vdc	10	5
48 Vdc	1,3	0,7
110 Vdc	0,4	0,3
230 Vdc	0,3	0,2
110 Vac	10	4
230 Vac	6	2

Câblage OC et CTR :

Les fils doivent être sortis sur le côté du disjoncteur, la section admissible s'étend de 0,35 mm² à 1,5 mm². Dans le cas où plusieurs OC et CTR sont présents, la section préconisée est 0,50 mm².



2 DÉCLENCHEUR À ÉMISSION DE COURANT (EXEMPLE RÉF. 4 222 42)

Les déclencheurs à émission de courant permettent l'ouverture instantanée (⩽ 50ms) de l'appareil par l'alimentation de leur bobine : commande par contact externe NO.

Le contact incorporé au déclencheur coupe l'alimentation de cette dernière lors d'une commande d'ouverture (ex : arrêt d'urgence à accrochage) évitant ainsi le problème d'échauffement. L'alimentation permanente du déclencheur à émission est possible, interdisant la fermeture du DPX³.

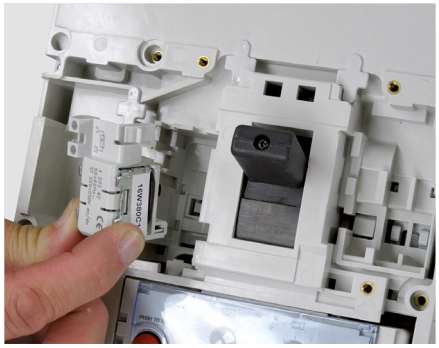
Caractéristiques électriques

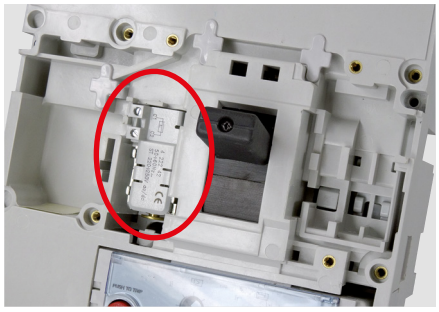
TENSION D'UTILISATION	AC : 24V/110V/ 230V/400V DC : 24V/48V
Plage de fonctionnement selon IEC 60947-2	70 à 110% Un
Temps d'intervention	⩽ 50 ms
Puissance d'appel	300 VA/W
Durée d'appel	> 50 ms
Tension d'isolement	2,5 kV

■ **Mise en place**

Un seul emplacement est prévu pour le montage quel que soit le produit de la gamme DPX³ 630.

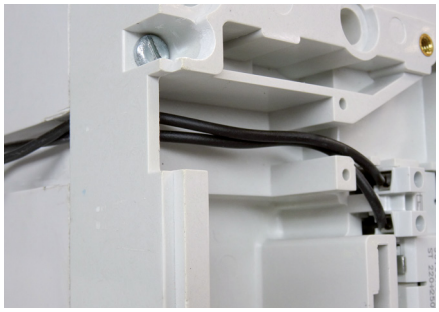
Ces déclencheurs se montent à gauche du produit (vue de face).



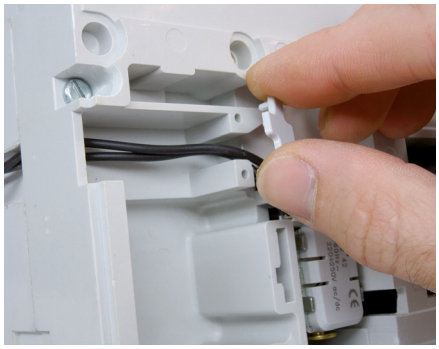


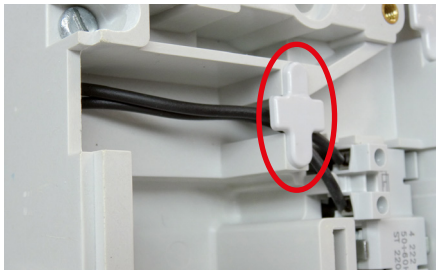
■ **Raccordement – sortie de câbles**

Une seule sortie est possible : sortie latérale.



L'accessoire réf. 9 803 86 peut être utilisé afin de maintenir les câbles :





3 DÉCLENCHEUR À MINIMUM DE TENSION (EXEMPLE RÉF. 4 222 48)

Les déclencheurs à minimum de tension permettent l'ouverture instantanée (⩽ 50 ms) de l'appareil par la coupure de l'alimentation (< 85% Un) de leur bobine : sécurité positive (ex : arrêt d'urgence par contact externe NF).

Le déclencheur à minimum de tension doit être préalablement alimenté avant de mettre le DPX³ associé en position réarmement (OFF) afin de reseter le produit.

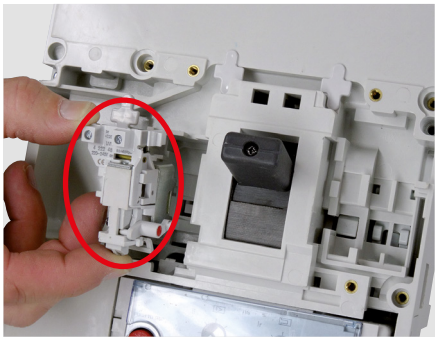
Caractéristiques électriques

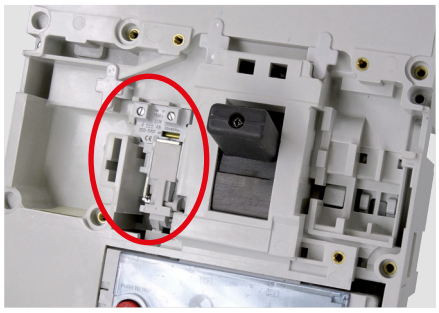
TENSION D'UTILISATION	AC : 24V/110V/ 230V/400V DC : 24V/48V
Plage de fonctionnement selon IEC 60947-2	85 à 110% Un
Temps d'intervention	< 50 ms
Puissance de maintien	1,6 W / 5 VA

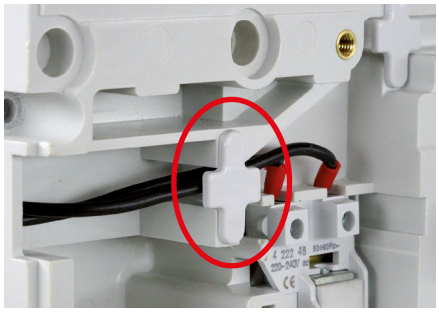
■ **Mise en place**

Un seul emplacement est prévu pour le montage quel que soit le produit de la gamme DPX³ 630.

Ces déclencheurs se montent à gauche du produit (vue de face).

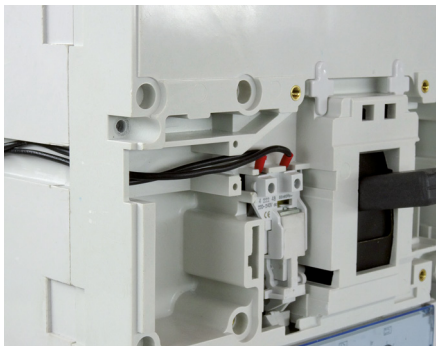




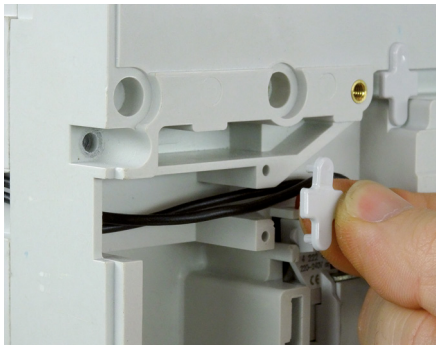


■ **Raccordement – sortie de câbles**

Une seule sortie est possible : sortie latérale.



L'accessoire réf. 9 803 86 peut être utilisé afin de maintenir les câbles :

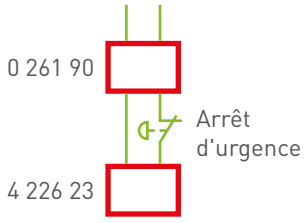


4 MODULES DE TEMPORISATION 800 MS

- 0 261 90 : Tension 230 VAC (fourni avec 2 cache-bornes et 1 rail)
- 0 261 91 : Tension 400 VAC (fourni avec 2 cache-bornes et 1 rail)
- 4 226 23 : Déclencheur spécifique à associer avec 0 261 90 ou 0 261 91 suivant la tension désirée.

Le câblage se fait en parallèle.

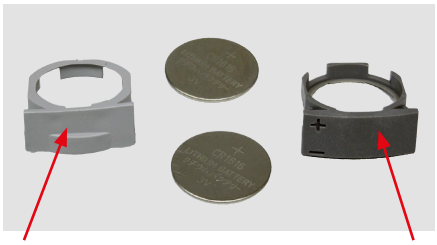
Exemple :



5 BATTERIE POUR DPX³ RÉFÉRENCE 4 210 82

La batterie interne permet de régler l'unité de protection des DPX³ différentiels et électroniques avant d'installer le produit.

Composition de la réf. 4 210 82 : 2 batteries CR1616 + deux supports batteries (1 pour DPX³ 160/250 et 1 pour DPX³ 630/1600).

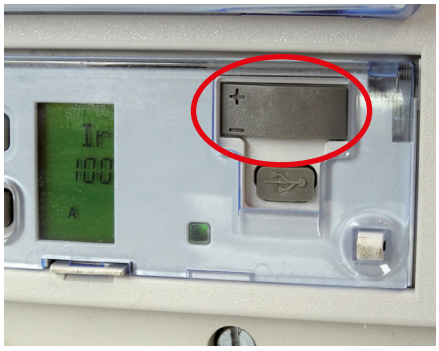


Support pour DPX³ 160/250 — Support pour DPX³ 630/1600

■ **Mise en place**

• Enlever le support de batterie à l'aide d'un petit tournevis plat et placer les 2 batteries avec le « + » vers le haut :

• Insérer l'ensemble dans le produit et régler l'unité de protection.



6 COMMANDE MOTORISÉE

La commande motorisée du DPX³ 630 offre un avantage important dans toutes les installations tertiaires, elle permet de fermer ou d'ouvrir un disjoncteur ou un interrupteur à distance. En cas d'utilisation en inverseur de source automatique, sa gestion est gérée à l'aide du boitier d'automatisme.

Elle dispose en façade d'une manette pour charger le ressort, d'un indicateur d'état du ressort « Chargé » ou « déchargé », d'un sélecteur multifonctions (Auto-Man-Verrouillage), d'un bouton de fermeture, d'un bouton d'ouverture et d'un dispositif de verrouillage.

Elle est disponible en plusieurs tensions :

AC → 24V/48V/110V/230V

DC → 24V/48V/110V-125V /220-250V

Elle n'est disponible qu'en version frontale → pas de version latérale. 2 possibilités de commandes électriques sont possibles : impulsion ou maintenue.

En mode automatique, la commande motorisée permet d'ouvrir, fermer ou réarmer à distance le DPX³.

En mode manuel, les ordres électriques ne sont pas pris en compte. La manette frontale permet de charger le ressort manuellement, puis fermer l'appareil associé. Pour ouvrir l'appareil il suffit d'appuyer sur le bouton rouge.

En mode verrouillé, il est impossible de piloter la commande motorisée électriquement ou manuellement. Ce mode n'est possible que lorsque le DPX³ est en position « 0 »ouvert.

Il est possible de les accessoiriser avec un verrouillage à clé (réf. 0 261 58/59) ou 1 ou plusieurs cadenas (quantité : 3 maxi. de diamètre 6 mm maxi, par exemple avec le cadenas réf. 0 227 97), interdisant alors la fermeture du DPX³ et l'annulation de tous les ordres électriques.

Pour la sécurité des personnes et du matériel, lorsque le capot de la commande motorisée est retiré, un contact de sécurité rend inopérant son fonctionnement.

En cas d'une utilisation en inverseur de source, le temps de commutation entre la ligne principale et la ligne secourue (temps entre l'ouverture de la ligne principal et la fermeture de la ligne secourue) est supérieur ou égale à 6s.

Il existe 2 versions de commande motorisée : une version premium et une version standard.

Présentation et composition de la version premium (0 261 40/41/42/44/48 et 4 226 26) :

Présentation et composition de la version standard (4 226 30 uniquement) :

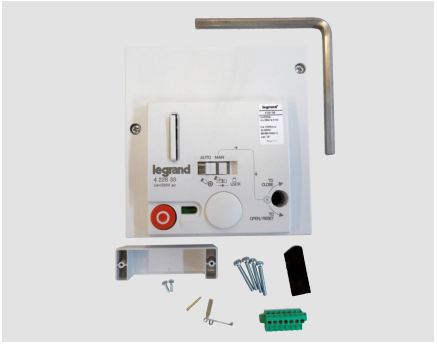


Schéma de principe de la version premium :

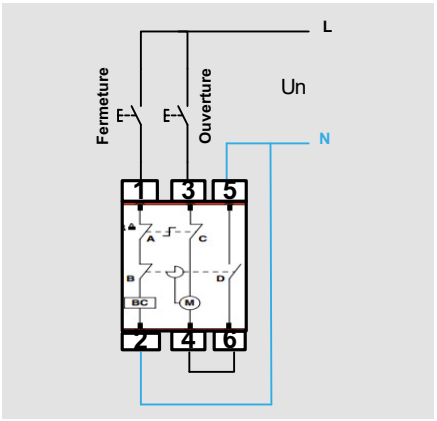
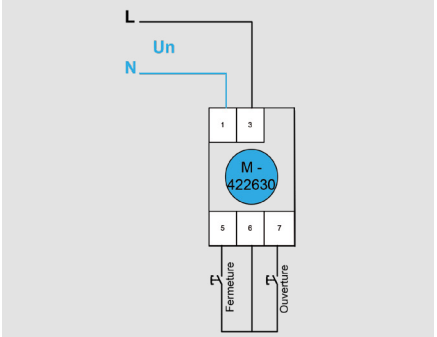


Schéma de principe de la version standard :



Caractéristiques électriques de la version premium :

Tensions – Un (V)	Puissance absorbée	Temps d'ouverture + réarmement (1)	Temps de fermeture (1)
24 Vdc	300 W	2s	⩽ 100ms
48 Vdc	300 W	2s	⩽ 100ms
24 Vac	300 VA	2s	⩽ 100ms
48 Vac	300 VA	2s	⩽ 100ms
110 Vac	300 VA	2s	⩽ 100ms
230 Vac	300 VA	2s	⩽ 100ms

(1) Sous réserve que ces tensions/puissances sont conformes aux spécifications données.

Caractéristiques électriques de la version standard :

En cas d'une utilisation en inverseur de source, le temps de commutation entre la ligne principale et la ligne secourue (temps entre l'ouverture de la ligne principale et la fermeture de la ligne secourue) est supérieur à 6s moteur seul sans accessoires.

Tensions – Un (V)	230 VAC – 50/60 Hz	
	Ouverture	Fermeture
Courant d'appel	240 W	200 W
Consommation maintenue	80 W	120 W
Durée d'appel/ fonctionnement(s) électrique(s)	0,45 s	0,55 s
Temps d'opération/ changement d'état contacts principaux	0,27 s	0,55 s

■ Montage (identique pour les 2 versions)

Il est interdit d'enlever le capot de protection en mode fonctionnement. Cette opération entraînera une inhibition de la fonction électrique (contact de sécurité interne).

Fonction des repères de la notice :

La pièce repère G est un report du bouton OFF du moteur. En absence de cette pièce, il est impossible d'ouvrir mécaniquement l'appareil associé à l'aide du bouton OFF (bouton du déclenchement).

La pièce repère H est un axe permettant de positionner le report du bouton OFF sur le capot.

La pièce D est un connecteur d'alimentation.

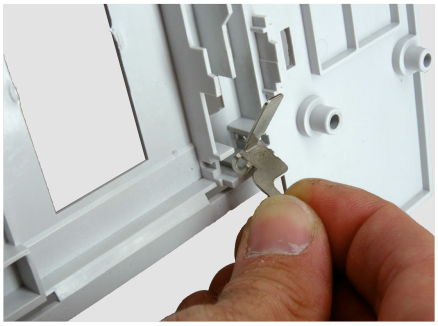
La pièce C est un report de position de contact de puissance d'appareil associé (de l'indicateur I/O face avant).

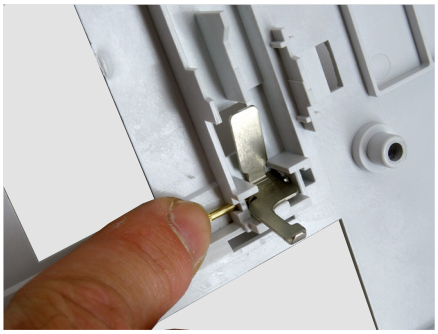
Les vis B et F sont des vis de fixation.

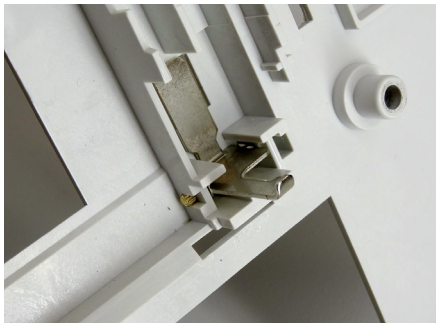
La pièce repère E est un cache de bornier d'alimentation pour plastron XL³.

- Réaliser les deux découpes (elles doivent être réalisées de façon très propre, en cas de bavure importante, elles empêcheront le coulissement correct du report d'état), puis percer les trous avec un foret comme indiqué sur la notice.

- Mettre en place l'équerre métallique ainsi que son axe (partie crantée vers la manette) dans le logement prévu. L'équerre doit être libre dans son mouvement. Toute mauvaise mise en œuvre entraînera l'impossibilité d'ouvrir l'appareil associé via le bouton OFF en mode manuel.



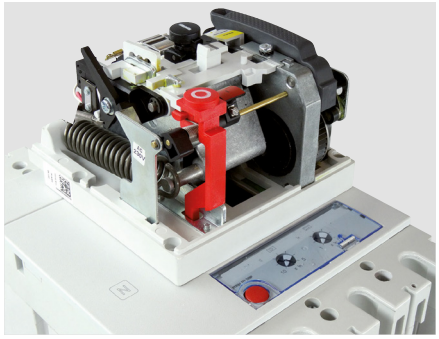




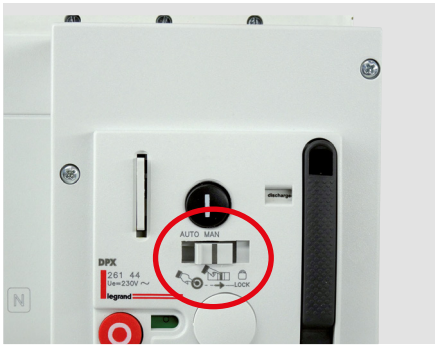
- Mettre en place le report d'état. Il suit le mouvement du mécanisme du disjoncteur (I – O)

- Repositionner le capot du DPX³

- Enlever le capot de protection de la commande motorisée et positionner celle-ci en étant vigilant sur la position d'insertion de la manette du disjoncteur.

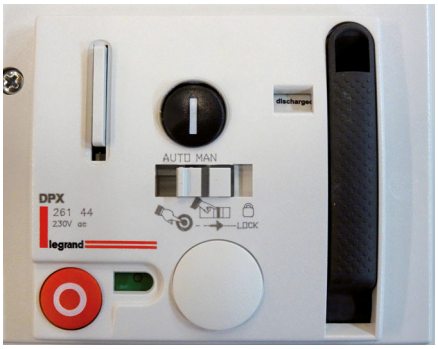


- Mettre en place les 4 vis de fixation de la commande motorisée (couple de serrage 2 N.m), puis remettre le capot moteur à l'aide des 2 vis fournies (couple de serrage 1 N.m).
- Réaliser quelques opérations de fermeture et d'ouverture manuellement (attention le sélecteur de fonction doit être sur MAN) afin de vérifier le bon fonctionnement mécanique de l'ensemble.

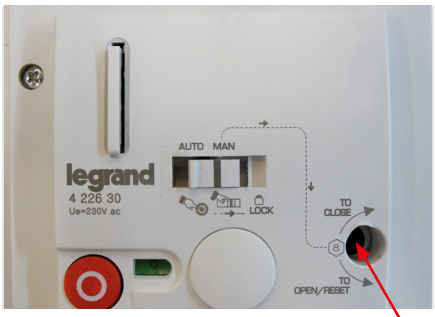


■ **Différences visuelles et de fonctionnement :**

Version Premium



Version Standard



Orifice pour ouverture/fermeture manuelle

- Le bouton poussoir n'est plus présent sur la version standard.
- Absence de la manette de rechargement du ressort ainsi que du visuel d'état de celui-ci sur la version standard.
- Présence d'un orifice (passage d'une clé type Allen de 8 mm livrée) pour le réarmement manuel.

La commande motorisée version standard n'ayant plus de ressort de chargement, l'essai mécanique d'ouverture/fermeture s'effectue toujours en position manuelle mais uniquement en manœuvrant l'outil fourni (clé type Allen de 8 mm) dans l'orifice prévu (sens horaire → fermeture du DPX³, sens anti-horaire → ouverture/réarmement).

Photo d'illustration pour les opérations mécaniques sur la version standard :

7 ACCESSOIRES DE VERROUILLAGE POUR TOUTES LES COMMANDES MOTORISÉES

Il existe deux possibilités pour verrouiller le moteur :

- Par cadenas, le nombre maximum est de 3 de 6 mm maximum. Exemple avec un cadenas réf. 0 227 97 :

- Par serrure réf. 0 261 59 (clé plate) ou réf. 0 261 58 (clé étoile).

■ **Exemple de montage de la réf. 0 261 59**

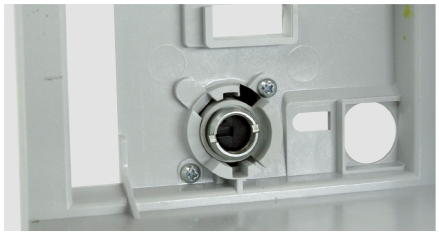
1. Composition

2. Enlever le cache du capot.

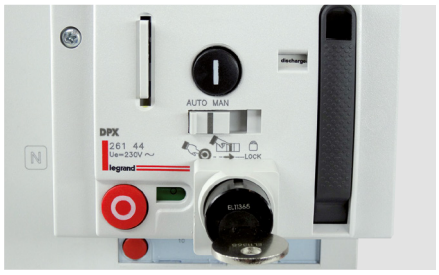
3. Percer les 2 trous (foret de 3 mm) à l'aide du gabarit fourni.

4. Fixer la pièce carrée par l'arrière à l'aide des 2 vis fournies (couple de serrage 2 N.m).

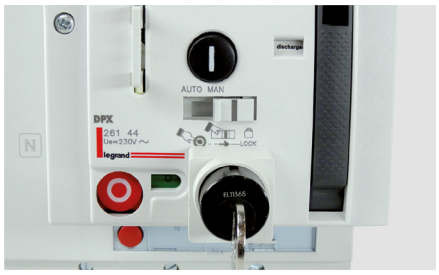
5. Insérer le barillet et le fixer à l'aide de l'écrou fourni (couple de serrage 2 N.m).



6. Position de la clé horizontale → la clé ne peut pas être enlevée et le moteur n'est pas verrouillé.



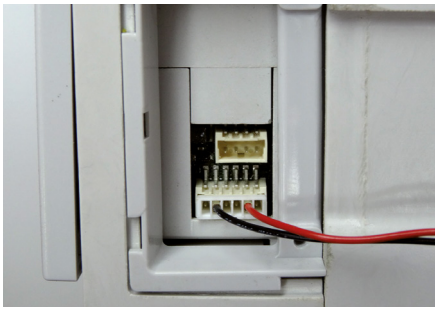
7. Position de la clé verticale avec le bouton rouge « 0 » enfoncé → la clé peut être enlevée et le moteur est verrouillé.



Pour verrouiller, il est nécessaire d'appuyer sur le bouton rouge « 0 » puis tourner la clé en position verticale.
Pour déverrouiller, il faut appuyer sur le bouton rouge « 0 » puis tourner la clé en position horizontale.

8 ALIMENTATION EXTERNE (RÉF. 4 210 83)

Elle permet d'alimenter les unités électroniques des DPX³ lorsque le disjoncteur n'est pas sous tension ou lorsque le courant qui le traverse est insuffisant. Elle permet également d'alimenter plusieurs disjoncteurs (sortie maximum 250 mA). Les flancs munis d'un connecteur spécifique sont fournis et se connectent sur le côté des disjoncteurs.



Attention, les disjoncteurs électroniques DPX³ 630 de type S1 ne permettent pas l'ajout d'une alimentation externe.

9 JEU DE CONNECTEURS (RÉF. 0 098 19 ET 0 263 99) → POSITIONNÉ À L'ARRIÈRE DU PRODUIT

Voir le détail du montage dans la partie « accessoires mécaniques » (extractible/débro-lift). Le montage est également illustré sur la notice des réf. 4 222 31/32/33.

Il n'est pas possible d'installer ces connecteurs dans le cas de produits montés en inversion de source.

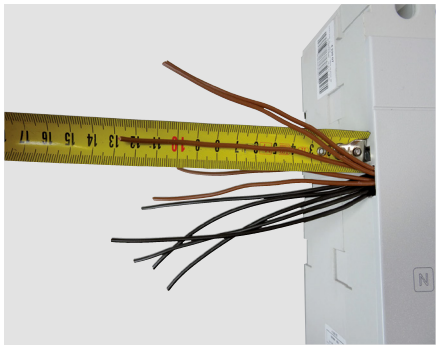
10 JEU DE CONNECTEURS POUR VERSION EXTRACTIBLE (RÉF. 4 222 29) → POSITIONNÉ SUR LE CÔTÉ DU PRODUIT

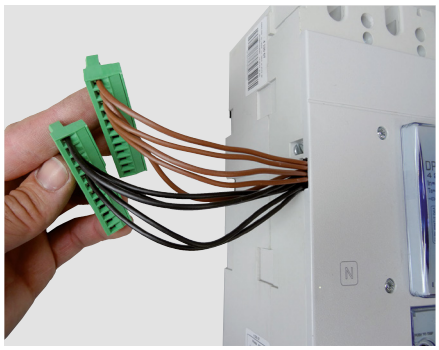
Cette référence est composée de 2 connecteurs mâle/femelle de 12 bornes chacun (24 bornes au total) permettant le raccordement des accessoires (OC – CTR – Commande motorisée – bobines).

Elle est disponible uniquement dans le catalogue export.

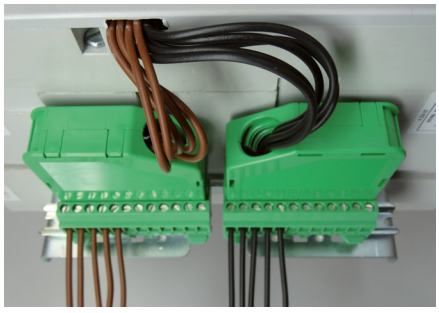
Le montage s'effectue en suivant les étapes de la notice (livrée avec le produit mais montage également disponible sur la notice de la base 4 222 22/23/24/25/26/27) en respectant le point suivant :

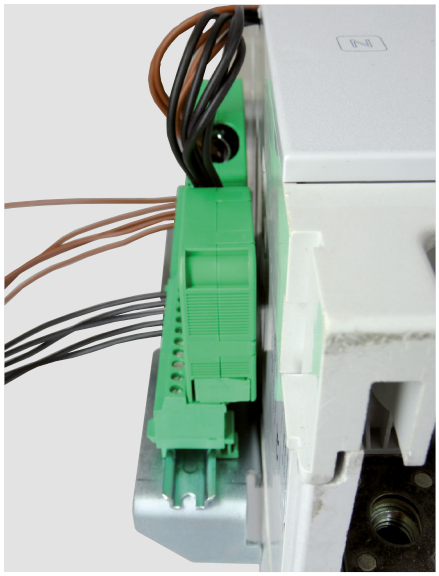
- Laisser une longueur de fils nécessaire sortant du produit (déclencheurs, OC/CTR, etc ...) → 13 cm.



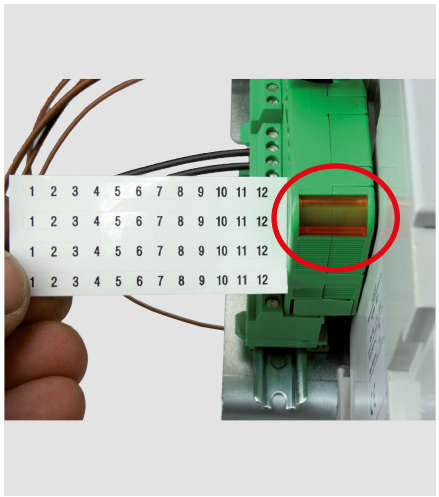


Voici le montage final :





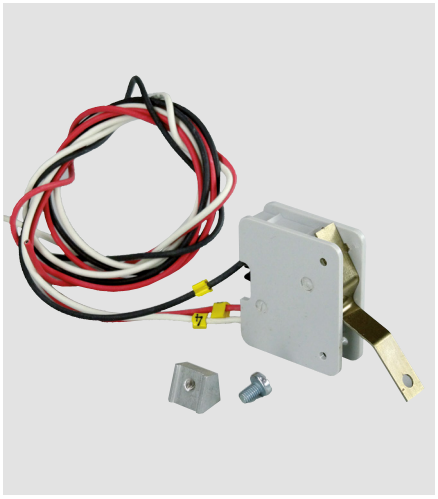
Un repérage est possible grâce à la pièce orange et la plaquette de chiffres fournies (pour les bornes des connecteurs verts) :



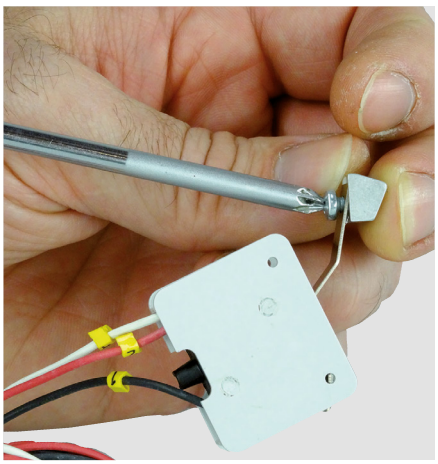
Les différentes sections de câble ainsi que les préconisations d'emplacement des fils sont indiquées sur la notice suivant les accessoires présents.

11 CONTACT DE SIGNALISATION EMBROCHÉ/DÉBROCHÉ (RÉF. 0 265 74)

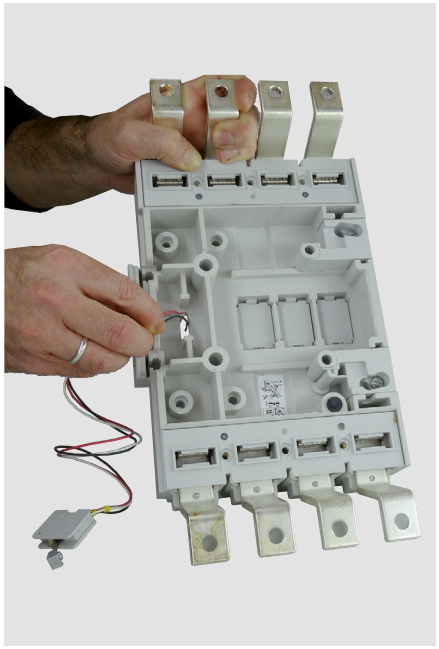
Ce contact s'insère dans la base pour une version extractible ou débrochable.

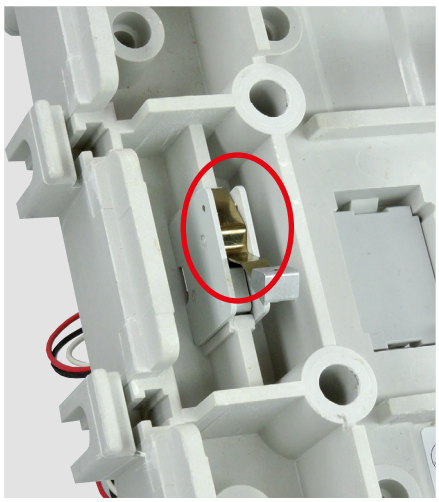


Il faut tout d'abord visser la cale métallique avec la vis (ces 2 pièces sont fournies) :



Passer ensuite les fils du contact dans le trou dédié de la base puis insérer le contact :





12 JEU DE CONTACTS POUR VERSION DÉBROCHABLE (RÉF. 4 222 30)

Cette référence est composée de 4 contacts de 3 bornes chacun. Nous pouvons installer 8 contacts maximum par DPX³ (2 références à commander). Ces contacts se positionnent sur le côté du produit associé. Ils s'installent sur un produit seul mais aussi sur 2 produits montés en inversion de source.

Composition de la réf. :

En plus des pièces présentes dans cette référence, d'autres sont nécessaires pour le montage complet. Elles se trouvent dans les références de la base et du mécanisme débro-lift :

Pièces nécessaires se trouvant dans la base (réf. 4 222 22/23/24/25/26/27) : repères J, K et L.

Pièces nécessaires se trouvant dans le mécanisme débro-lift (4 222 31/32/33) : repère T et U.

Le montage est détaillé sur les notices de la base (pour la partie femelle des contacts) et du mécanisme débro-lift (pour la partie mâle des contacts).

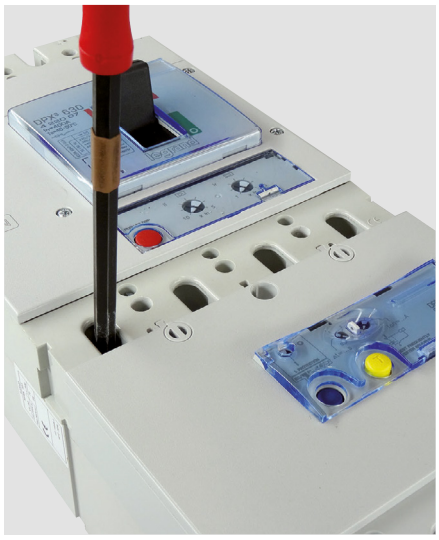
Les différentes sections de câble ainsi que les préconisations d'emplacement des fils sont indiquées sur la notice suivant les accessoires présents.

13 BLOCS DIFFÉRENTIELS ÉLECTRONIQUES

Un bloc différentiel est un organe de mesure, généralement associé à un disjoncteur, mais qui peut l'être à un interrupteur. Il détecte une différence de courant entre les conducteurs actifs d'une installation et initie une action quand le seuil est atteint ou franchi.

Il se monte en aval du produit associé.

- Appuyer sur le bouton test mécanique rouge
- Assembler le bloc différentiel avec le DPX³ et bloquer les 4 vis (ou 3 s'il s'agit d'un tripolaire) en respectant le couple indiqué sur la notice → 24 N.m



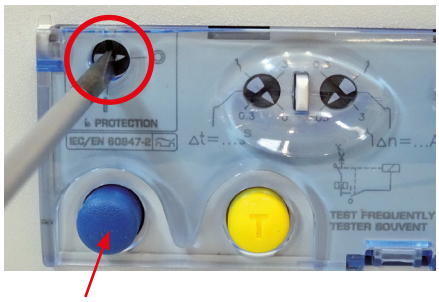
Des barres souples plates, des câbles ou des câbles avec cosses peuvent être mis en place dans les bornes aval du bloc différentiel.

- **Barres plates :** la largeur maxi. est de 32 mm, le centre du trou pour le passage de la vis doit être au milieu de la largeur de la barre et à maximum 16 mm de son bout. Le diamètre de ce trou est de 11 mm. Le couple de serrage des vis est de 24 N.m.
- **Câbles :** le diamètre maxi. est de 26 mm (nu et sans isolant). Pour leur installation, il faut commander les bornes à cages réf. 0 262 50. Le couple de serrage des vis des bornes à cages est de 24 N.m
- **Câbles avec cosse :** la largeur maxi. est de 32 mm. Le diamètre du trou de la cosse doit être de 11 mm. Il est interdit de mettre 2 cosses l'une sur l'autre dans la même borne. Le couple de serrage des vis est de 24 N.m

Plusieurs vérifications sont nécessaires afin de vérifier le bon fonctionnement :

Vérification de l'assemblage :

Mettre le DPX³ en position « I » puis positionner le curseur du bloc différentiel sur « 0 »



Le bouton de réarmement bleu doit sortir et la manette du DPX³ doit passer en position intermédiaire. Dans ce cas, le fonctionnement est correct. Dans cette configuration, je ne dois pas pouvoir passer le produit en position « 0 ».

Vérification de la possibilité de réarmement :

Positionner le curseur du bloc différentiel sur « I » puis pousser le bouton de réarmement bleu. Si nous pouvons passer la manette du DPX³ en position « 0 » puis « I », le fonctionnement est correct.

Bouton bleu rentré

Vérifications du déclenchement du différentiel :

Cette opération est à effectuer sous tension. Lors d'un appui sur le bouton test jaune avec le DPX³ en position « I », le bouton bleu doit sortir et le produit doit passer en position intermédiaire.

Il est possible de visualiser à distance le déclenchement sur un défaut différentiel. Pour cela, il suffit de relier un voyant sur les 2 bornes situées sur le côté du bloc différentiel :

1. Version extractible :

- 4 222 22 → base 3P prises AV
- 4 222 24 → base 3P prises AR

14 INTERFACE MODULAIRE ÉLECTRONIQUE (RÉF. 4 210 75)

L'interface 4 210 75 permet de connecter, sur un réseau de communication MODBUS RS485, certains produits Legrand tels que les DPX³, les blocs différentiels adaptables.

Elle est munie d'un contact signalant l'état déclenché du disjoncteur associé.

LES CARACTÉRISTIQUES

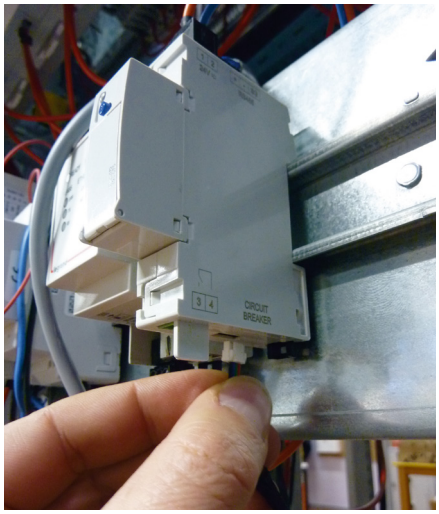
- Interface de communication RS485 pour DPX³ et bloc différentiel adaptable référence 4 210 75.
- Alimentation 24 V DC / AC utiliser une alimentation à double isolation galvanique ou équivalent, exemple de référence proposée 1 466 23.
- Consommation 90 mA.
- Port de communication série RS485.
- Paramétrage Modbus par cavaliers.
- Contact libre de potentiel pour information état disjoncteur déclenché maxi 220 V 0.2 A.

LE CHOIX DES PRODUITS

L'interface de communication 4 210 75 doit être utilisée avec les DPX³ communicants et les blocs différentiels adaptables.

LE RACCORDEMENT

■ **Liaison entre l'interface 4 210 75 et le produit Legrand**

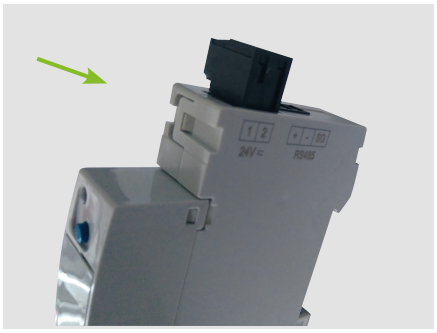


Connexion sous l'interface de communication. Le câble de liaison est livré avec l'interface

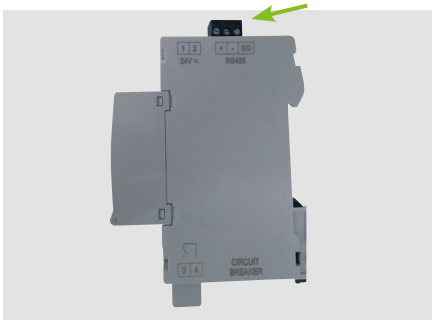
Le cordon livré avec l'interface référence 4 210 75 est de longueur 0.70m.

■ **Alimentation de l'interface**
- Alimentation 24 V DC / AC.
- Utiliser une alimentation à double isolation galvanique ou équivalent.
- Raccordement par connecteur.

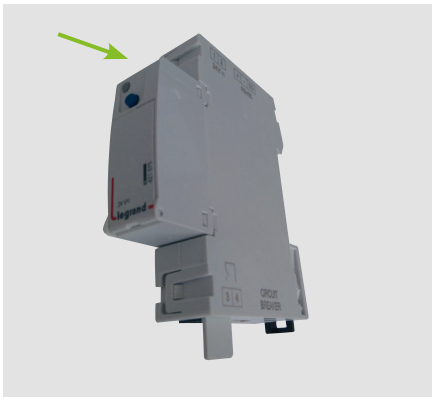
L'interface de communication référence 4 210 75 doit être protégée comme tout circuit électrique.



■ **Raccordement au BUS RS485**
- Connexion de l'interface au BUS RS485.
- Le principe de câblage d'un BUS RS485 est détaillé dans le chapitre « les protocoles de communication ».
- Raccordement par connecteur.



■ **Utilisation du contact d'état**
- L'information de l'état déclenché du disjoncteur est présente sur un contact libre de potentiel.
- NF = disjoncteur déclenché
- Fonction du bouton poussoir, test relais, appui = NF
- Raccordement par connecteur.



LE PARAMÉTRAGE

Le paramétrage de l'interface de communication 4 210 75 se fait par l'intermédiaire de cavaliers.

- A1 / A2 / A3 : adresse Modbus.
- M : modalité de transmission Modbus (RTU / ASCII, parité, bit de stop).
- B : Vitesse de transmission.
- Cavalier 6 : non utilisé.

Le détail de paramétrage est indiqué dans la fiche technique.

Les cavaliers de configuration sont disponibles sous les références :

- Kit complet de 0 à 9 : référence 3501K (10 cavaliers de chaque).
- Lot de 10 cavaliers individuels : référence 3501/X (Exemple référence 3501/1 = un lot de 10 cavalier chiffre 1).

LE RENVOI DE DONNÉES ET ADRESSAGE MODBUS

La référence 4 210 75 reste une interface de communication permettant de transcrire les informations présentent sur les disjoncteurs Legrand en protocole Modbus RS485.
Les différentes tables de registres sont disponibles dans les paragraphes « fiche produit » des DPX³ et blocs différentiels adaptables .

Accessoires mécaniques DPX³ 630

■ **Base DPX³ version extractible**

- 4 222 22 prises AV 3P - DPX³ seul
- 4 222 23 prises AV 4P - DPX³ seul
- 4 222 24 prises AR 3P (orientable à 90 °) - DPX³ seul
- 4 222 25 prises AR 4P (orientable à 90 °) - DPX³ seul
- 4 222 26 prises AV 4P – DPX³ avec différentiel
- 4 222 27 prises AR 4P (orientable à 90 °) - DPX³ avec différentiel

■ **Bornes pour version extractible et débrochable**

- 4 222 20 pour DPX³ 3P
- 4 222 21 pour DPX³ 4P

■ **Jeu de 2 poignées d'extraction**

- 4 222 28 (version extractible uniquement)

■ **Mécanismes débro-lift**

- 4 222 31 pour DPX³ 3P
- 4 222 32 pour DPX³ 4P
- 4 222 33 pour DPX³ 4P + Diff

■ **Manivelle de débrochage isolée pour débrolift DPX³**

- 0 265 75

■ **Serrure de verrouillage pour débro-lift**

- 0 265 76 clé plate DPX³ en position débrochée
- 0 263 48 clé étoile DPX³ en position débrochée
- 0 265 77 clé étoile DPX³ motorisé ou avec commande rotative en position ouverte
- 0 265 78 clé plate DPX³ motorisé ou avec commande rotative en position ouverte

■ **Platines universelles pour inverseur de sources**

- 0 264 04 pour 2 DPX³ fixes
- 0 264 09 pour 2 DPX³ extractibles ou débrochables

■ **Commande rotative directe**

- 0 262 41 standard (noire)
- 4 222 38 d'urgence (rouge et jaune)

■ **Commande rotative déportée**

- 0 262 81 standard (noire)
- 0 262 82 d'urgence (rouge et jaune)

■ **Verrouillage pour commande rotative déportée**

- 0 262 92 clé Eurolock
- 0 262 93 clé étoile
- 0 262 94 clé plate
- 4 228 04 clé plate (multiple, même clé pour chaque référence)
- 4 228 05 clé plate (multiple, même clé pour chaque référence)

■ **Accessoire de verrouillage pour commande rotative directe**

- 0 262 25

■ **Bornes de raccordement**

- 0 262 50 1x300² maxi. rigide ou 240² maxi. souple → jeu de 4 bornes
- 0 262 51 2x240² rigide ou 2x185² souple → jeu de 4 bornes

■ **Jeu de prises arrière méplat orientables amont et aval**

- 0 263 52 3P
- 0 263 53 4P

■ **Jeu de 4 adaptateurs pour cosses**

- 0 262 46

■ **Jeu de 4 prolongateurs pour le raccordement des barres**

- 0 262 47

■ **Épanouisseurs de raccordement rallongés**

- 0 262 48 3P
- 0 262 49 4P

■ **Jeu de 3 cloisons de séparation**

- 0 262 30

■ **Jeu de 2 cache-bornes**

- 0 262 44 3P
- 0 262 45 4P

■ **Accessoire de cadenassage pour verrouillage en position ouverte du DPX³**

- 0 262 40

■ **Jeu de 2 cache-bornes plombables IP20 (plat)**

- 4 222 34 pour 3P
- 4 222 35 pour 4P

■ **Platine de montage pour contacts de signalisation**

- 4 222 36 pour DPX³ débrochable

■ **Kit rétrofit DPX 630 – DPX³ 630**

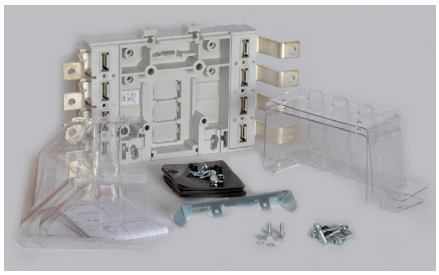
- 4 222 37 pour DPX³ extractible

1 VERSION EXTRACTABLE

3P	4 222 22 → base 3P prises AV 4 222 24 → base 3P prises AR	+ 4 222 20 → jeu de bornes 3P
4P	4 222 23 → base 4P prises AV 4 222 25 → base 4P prises AR 4 222 26 → base 4P avec diff. prises AV 4 222 27 base 4P avec diff. prises AR	+ 4 222 21 → jeu de bornes 4P

■ **Base fixe prises avant ou arrière (4 222 22/23/24/25/26/27)**

Composition (ex. pour la réf. 4 222 23) :



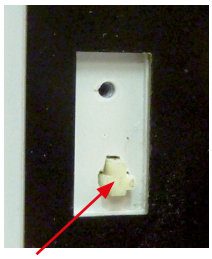
2 BORNES SPÉCIALES POUR LA VERSION EXTRACTABLE 3P-4P (RÉFÉRENCES 4 222 20/21)

Composition (ex. pour la réf. 4 222 21)

Mécanisme du déclenchement version extractible et débrochable :

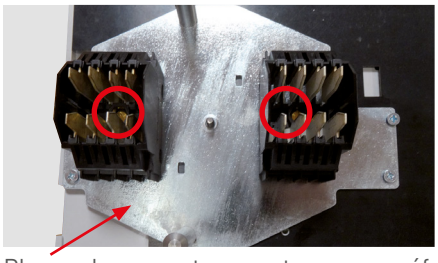
Les appareils extractibles ou débrochables peuvent être insérés ou retirés sans mise hors tension du système. Les manœuvres de connexion ou déconnexion (embroché ou débroché) doivent se réaliser avec les appareils ouverts. Toutefois, en cas d'extraction involontaire avec disjoncteur fermé, le mécanisme de sécurité interne ouvre l'appareil dès la première manœuvre de déconnexion. Ce dispositif permet d'éviter la déconnexion en charge de l'appareil.

- Enlever la plaquette de protection du mécanisme de déclenchement à l'arrière du disjoncteur.



Poussoir

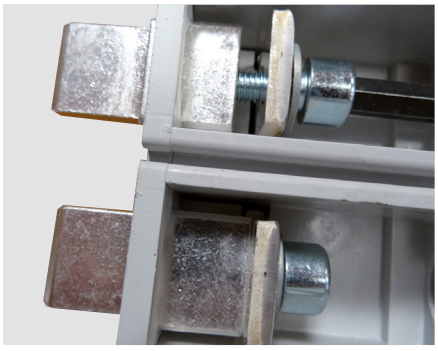
- Lorsque l'on enlève la plaquette de protection, le disjoncteur ou l'interrupteur déclenche (s'il se trouve en position fermée ou ouverte). A la suite de cette action, la manette se trouve en position intermédiaire → milieu. Pour refermer l'appareil il faut que le poussoir soit enfoncé. Remettre ensuite le produit en position ouverte puis refermer celui-ci.
- Fixer la plaque métallique (fournie avec le jeu de bornes réf. 4 222 20 ou 4 222 21) du support des connecteurs mobiles à l'arrière du disjoncteur à l'aide des 4 vis fournies (couple de serrage 1 N.m.). En cas d'utilisation des connecteurs référence 0 098 19 ou 0 263 99, fixer la partie **mâle** de ces connecteurs sur les plots du support à l'aide de l'écrou-insert fournis avec ces réf. (couple de serrage 1 N.m.) :

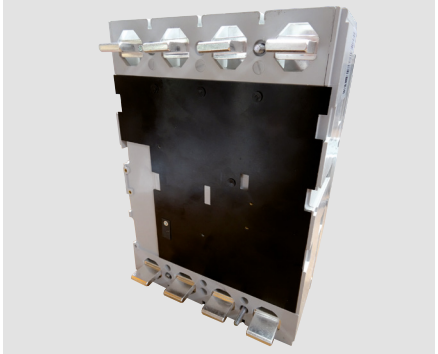


Plaque du support connecteurs avec réf. 0 263 99

Les différentes sections de câble ainsi que les préconisations d'emplacement des fils sont indiquées sur la notice suivant les accessoires présents.

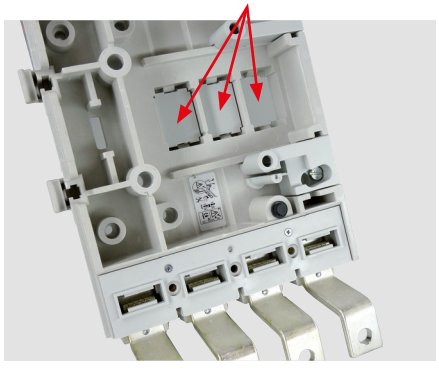
- Mettre en place les connexions arrière amont et aval et mettre les vis M8 fournies **(sans les serrer pour mettre en place sans difficulté les caches de protection)**.

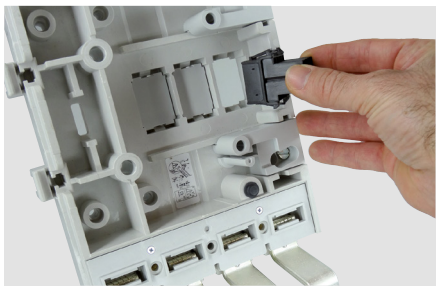


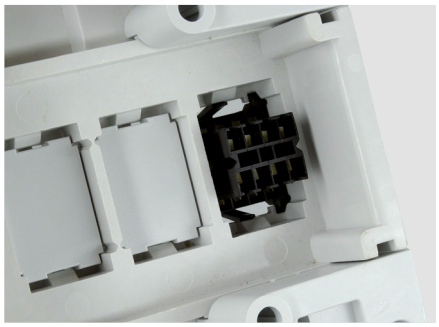


- Mettre les caches de protection, puis serrer les vis au couple préconisé → 25 N.m.

- Réaliser les opérations demandées selon la page 5 de la notice des bornes réf. 4 222 20/21, et mettre les caches bornes sur le disjoncteur.
- En cas d'utilisation des connecteurs référence 0 098 19 ou 0 263 99, clipser la partie **femelle** de ces connecteurs à l'endroit dédié (3 emplacements disponibles) après avoir enlevé la pièce plastique devenue inutile :

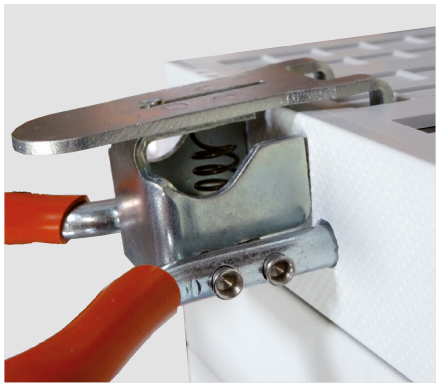


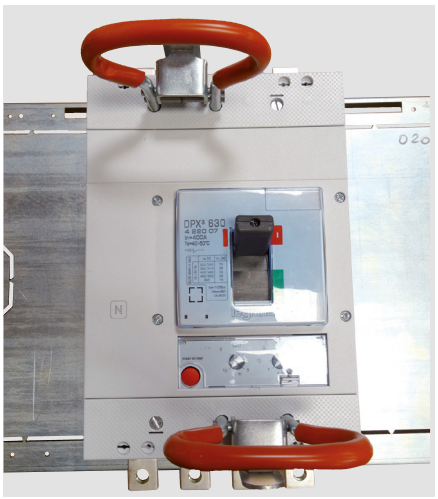




3 JEU DE 2 POIGNÉES D'EXTRACTION RÉF. 4 222 28

Ces poignées permettent d'extraire le produit et d'avoir une prise en main confortable pour sa dépose.





4 VERSION DÉBROCHABLE (DÉBROLIFT)

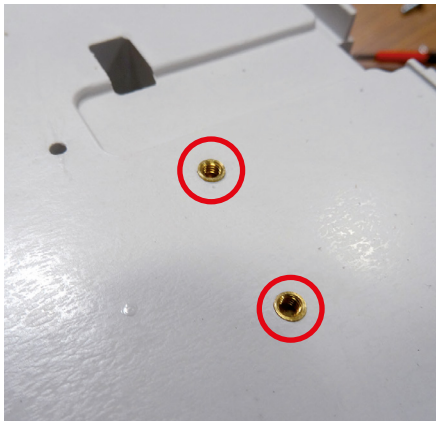
Le mécanisme Débro-lift permet de réaliser les opérations d'embrochage ou débrochage sans enlever le plastron et maintenir le disjoncteur ou interrupteur dans sa base.

Un DPX³ version débrochable est un DPX³ extractible (1 base + 1 jeu de bornes → voir références chapitre 1) équipé d'un mécanisme « débro-lift » →

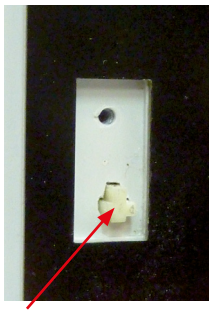
- 4 222 31 (pour base DPX³ 630 3P)
- 4 222 32 (pour base DPX³ 630 4P)
- 4 222 33 (pour base DPX³ 630 diff. 4P)

■ **Montage :**

- Vérifier que le disjoncteur est ouvert en appuyant sur le bouton Test rouge.
- Enlever les écrous (amont et aval) et leurs supports à l'aide d'un tournevis.
- Fixer les 4 inserts fournis comme indiqué sur la notice :

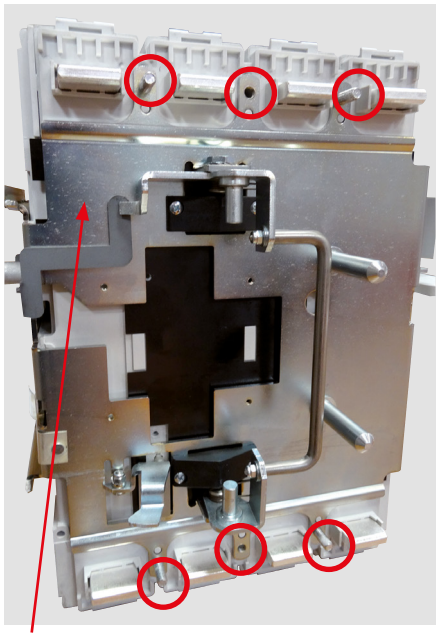


- Enlever la plaquette de protection du mécanisme de déclenchement à l'arrière du disjoncteur :

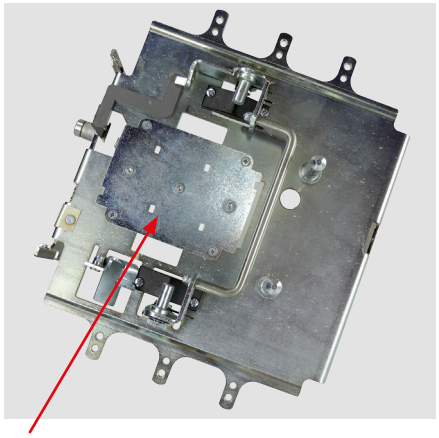


Poussoir

- Après avoir enlevé la face avant du DPX³, fixer le cadre métallique du Débro-lift à l'arrière du disjoncteur à l'aide des 6 longues vis fournies. En cas d'utilisation des connecteurs référence 0 098 19 ou 0 263 99, il faut rajouter la platine réf. 4 222 36 à l'arrière du cadre mobile à l'aide des 4 vis fournies (couple de serrage 2 N.m.) :

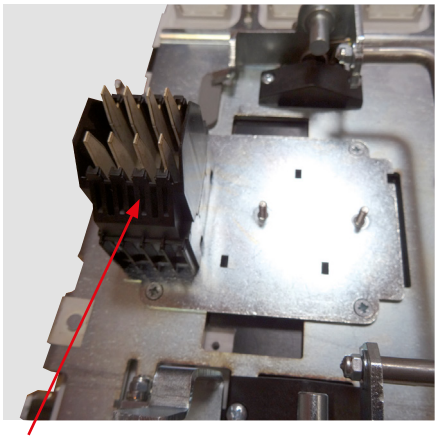


Cadre métallique du « débro-lift »



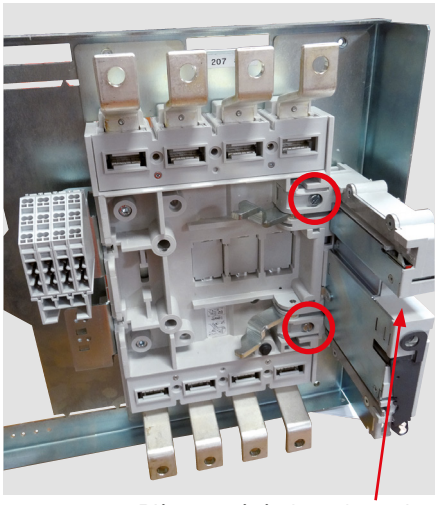
Platine réf. 4 222 36

- Fixer ensuite la partie **mâle** de ces connecteurs sur les plots de la platine (3 emplacements possibles) à l'aide de l'écrou-insert fournis avec les réf. des connecteurs (couple de serrage 1 N.m.) :



réf. 0 263 99

- Sur la base, mettre en place la pièce repérée « I » sur la notice à l'aide des 2 vis fournies avec le « débro-lift »:



Pièce repérée I sur la notice

- Suivre le montage des 2 dernières pièces comme indiqué sur la notice.
- Effectuer le montage des connexions AR amont et aval, des cache-bornes et de la partie femelle des connecteurs réf. 0 098 19 ou 0 263 99 (si présents) comme décrit plus haut pour la version extractible.

5.1 VERROUILLAGE EN FACE AVANT DU DISJONCTEUR (RÉF. 0 263 48 → CLÉ ÉTOILE/ RÉF. 0 265 76 → CLÉ PLATE)

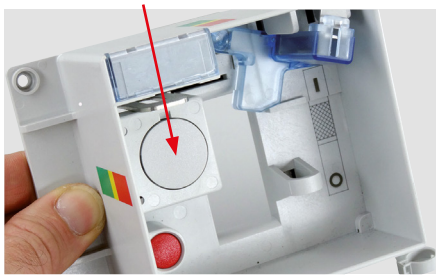
Cet accessoire permet de verrouiller le produit (non motorisé) en position débrochée → réaliser une opération de consignation.

Le produit est livré avec une clé unique. Le montage est détaillé sur la notice du mécanisme débro-lift (réf. 4 222 31/32/33).

Composition de la référence 0 265 76 :

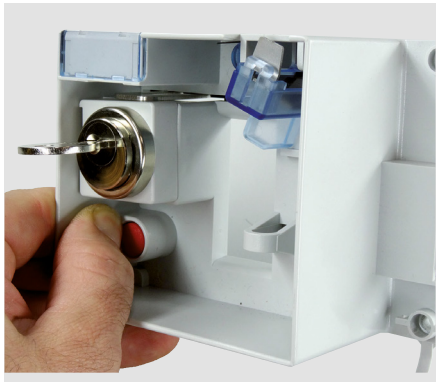
Pour le montage, suivre les étapes de la notice en respectant les points suivants :

- Au début du montage, commencer par enlever le cache du support :



- Vérifier le bon positionnement de la came (à l'arrière) :

- Une fois le montage effectué, vérifier le fonctionnement de la clé :

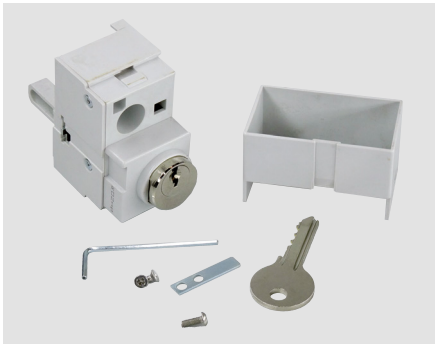


5.2 VERROUILLAGE EN FACE AVANT DU DISJONCTEUR (RÉF. 0 265 77 → CLÉ ÉTOILE/RÉF. 0 265 78 → CLÉ PLATE) → DPX³ AVEC COMMANDE MOTORISÉE OU ROTATIVE

Cet accessoire permet de verrouiller le produit (motorisé ou avec commande rotative) en position débrochée → réaliser une opération de consignation.

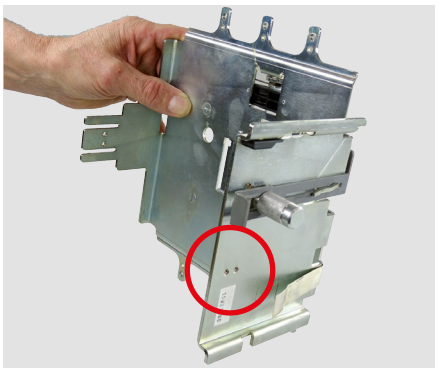
Le produit est livré avec une clé unique. Le montage est détaillé sur la notice du mécanisme débro-lift (réf. 4 222 31/32/33).

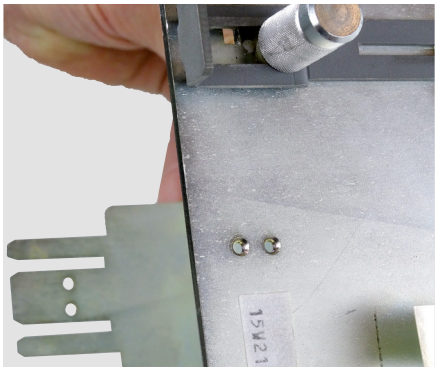
Composition de la référence 0 265 78 :

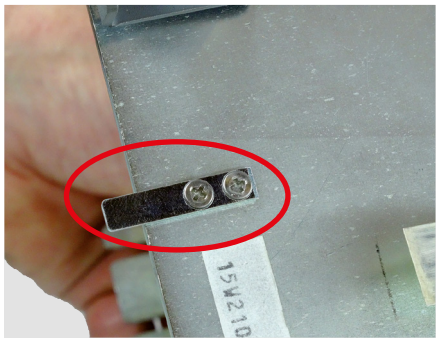


Pour le montage, suivre les étapes de la notice en respectant les points suivants :

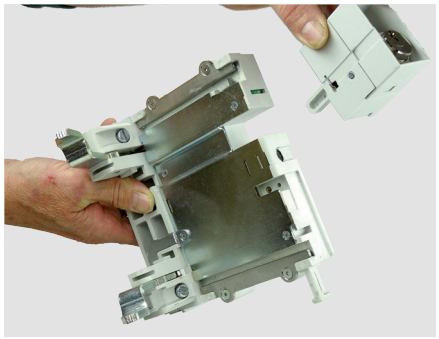
Sur le mécanisme Débro-lift (partie mobile), fixer la plaquette métallique (cette pièce sert à empêcher le verrouillage en position embrochée), dans les trous prévus :

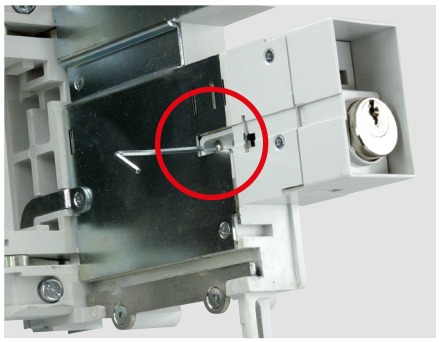






Mettre le bloc verrouillage dans l'emplacement prévu, et serrer avec la vis fournie :





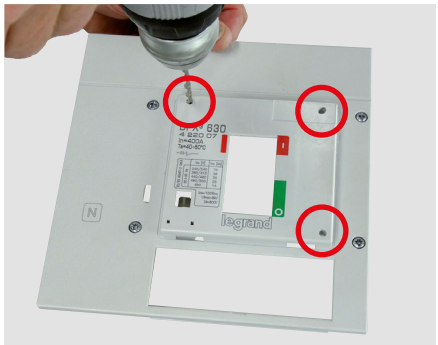
Il est possible d'avoir le N° de clé personnalisable auprès de la société STI Montreuil (http://www.servtrayvou.com/web/contact) en donnant le N° de profilé : clé plate N° ABA90GEL6149 ou étoile N° HBA-90GPS6149.

6 COMMANDE ROTATIVE DIRECTE STANDARD (RÉF. 0 262 41) OU D'URGENCE (RÉF. 4 222 38)

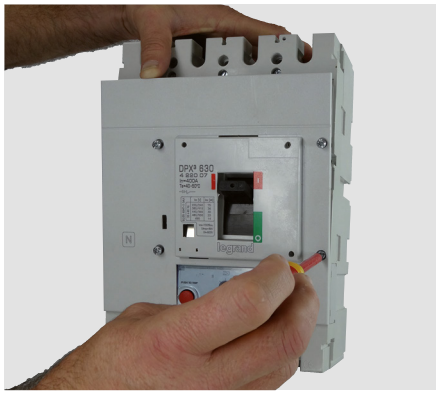
Composition de la réf. 0 262 41 :

■ **Montage :**

- Enlever le capot du disjoncteur en dévissant les 4 vis, retirer le cache transparent et percer trois trous de diamètre 4 mm aux emplacements indiqués :

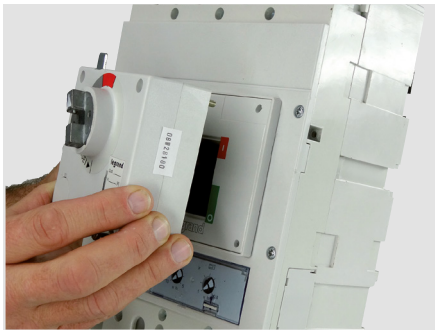


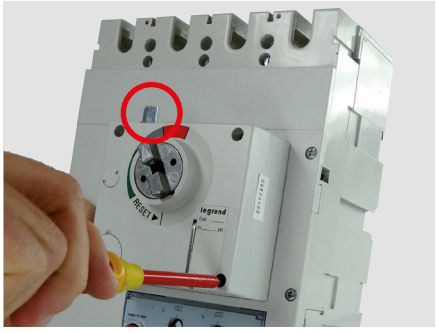
- Fixer le capot sur disjoncteur.



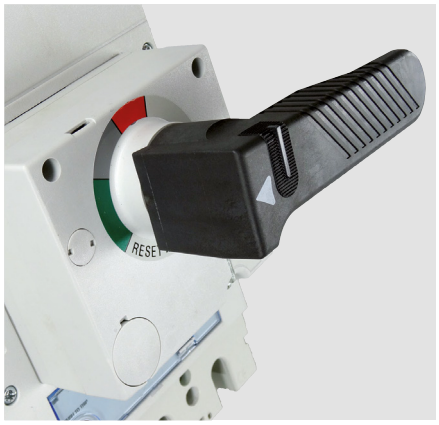
- Mettre en place le cadre (la pièce E de la notice) sur la façade disjoncteur selon la photo et vérifier que le cadre soit parfaitement affleurant.

- Monter le mécanisme sur le disjoncteur en respectant le sens puis visser l'ensemble à l'aide des vis fournies en vérifiant que la languette de protection soit sortie (sécurité d'ouverture plastron).





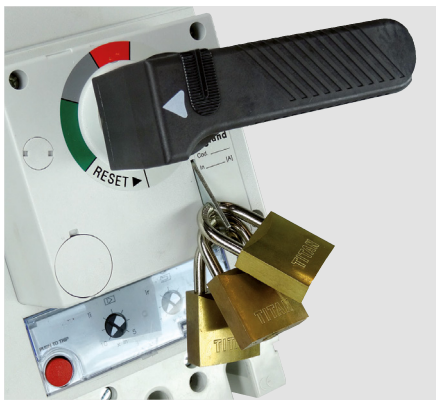
- Fixer la manette en respectant les détrompeurs et réaliser des manœuvres d'ouverture et de fermeture, la languette doit suivre le mouvement (sortie en position « I » et entrée en position « 0 »).



A l'aide de la clé repérée F dans la notice, il est possible d'ouvrir le plastron en ayant l'appareil fermé (la clé permet de rentrer la languette).

Verrouillage :

- En position ouverte, possibilité de mettre 3 cadenas de diamètre 5 mm.



7 COMMANDE ROTATIVE DÉPORTÉE STANDARD (RÉF. 0 262 81) OU D'URGENCE (RÉF. 02 62 82)

Composition de la réf. 0 262 81 :

Déterminer la longueur de l'axe à couper selon les informations mentionnées dans la notice y compris le perçage à réaliser sur la porte :

- Longueur totale de l'axe = 290 mm, carré de 8 mm x 8 mm.

Verrouillage par cadenas :

- En position ouverte, possibilité de mettre 3 cadenas diamètre 5 mm.

8 ACCESSOIRE DE VERROUILLAGE POUR COMMANDE ROTATIVE DIRECTE RÉF. 0 262 25

Cet accessoire permet de verrouiller le DPX³ en position ouverte → réaliser une opération de consignation.

Composition de la réf. 0 262 25 :

■ **Montage**

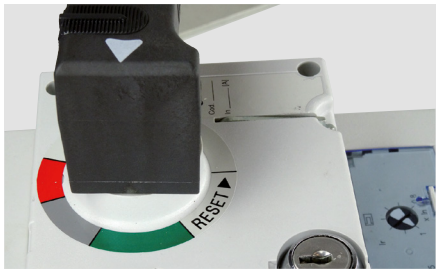
- Produit en position « 0 » avant installation.
- Retirer le cache plastique.

- Insérer le barillet Eurolock en respectant les points suivants :

• Mettre la clé dans le mécanisme et positionner l'ensemble verticalement -30° environ.

• Lever avec un tournevis la plaque pour l'emplacement de cadenas puis insérer le barillet Eurolock.

Produit en position « 0 » : la clé peut être retirée.



Produit en position « 0 » : la clé ne peut pas être retirée.

9 VERROUILLAGE POUR COMMANDE ROTATIVE DÉPORTÉE PAR CLÉ ÉTOILE RÉF. 0 262 93/CLÉ PLATE RÉF. 0 262 94 OU CLÉ EUROLOCK RÉF. 0 262 92 OU RÉF. 4 228 04/05

Cet accessoire permet de verrouiller le DPX³ en position ouverte → réaliser une opération de consignation.

Composition de la réf. 0 262 93

Effectuer le montage comme indiqué sur la notice et vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble : la clé peut être retirée avec la manette en position « 0 », elle ne peut pas l'être avec la manette en position « I ».

Il est possible d'associer ce verrouillage avec le verrouillage par cadenas (3 maximum de 5 mm à 8 mm).

Photo de l'ensemble monté avec la manette sur « 0 » et la clé retirée :

■ **Récapitulatif**

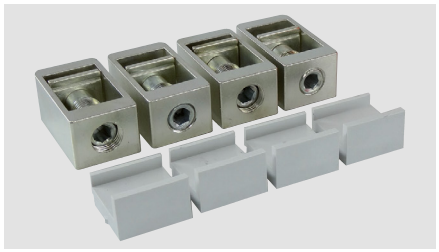
0 262 93 : chaque référence est livrée avec 1 clé étoile unique

0 262 94 : chaque référence comprend 1 clé plate unique

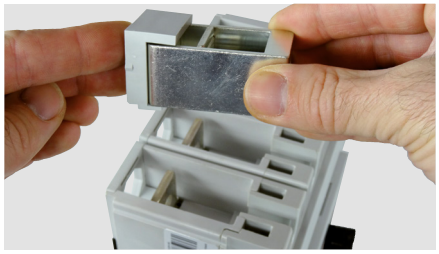
4 228 04 : chaque référence comprend 1 clé plate EL 43525 commune à toutes les réf. 4 228 04

4 228 05 : chaque référence comprend 1 clé plate EL 43363 commune à toutes les réf. 4 228 05

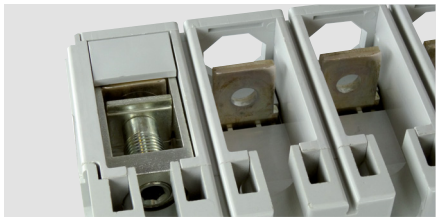
10 BORNES DE RACCORDEMENT RÉF. 0 262 50 (LOT DE 4)



- Positionner la pièce plastique sur la borne comme indiqué ci-dessous.



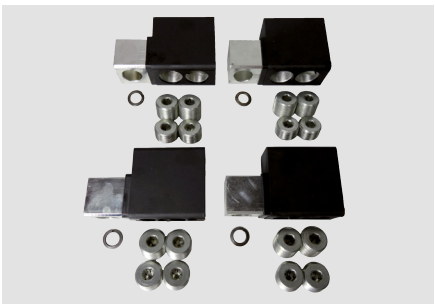
- Insérer l'ensemble dans le produit.



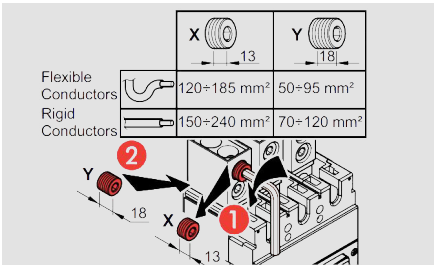
- Répéter ces opérations pour les autres bornes.

Le diamètre maxi. du câble à utiliser sans son isolant est de 26 mm, le couple de serrage du câble dans la borne est de 24 N.m. La section maxi. admissible par la borne est de 300 mm² (câble rigide) ou 240 mm² (câble souple).

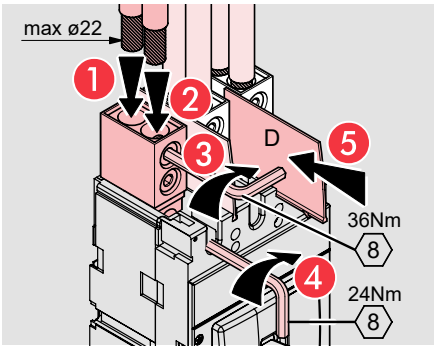
11 BORNES DE RACCORDEMENT RÉF. 0 262 51 (LOT DE 4)



Cette borne est couramment appelée borne grande capacité. La réf. est livrée avec 4 vis sans tête de type BTR (longueur : 2x13 mm + 2x18 mm). La longueur de la vis à utiliser est différente suivant la section du câble utilisé et le fait qu'il soit rigide ou souple, voir tableau ci-dessous :



Le diamètre maxi. du câble à utiliser sans son isolant est de 22 mm, le couple de serrage de la borne dans le DPX³ est de 24 N.m, le couple de serrage du câble dans la borne grande capacité est de 36 N.m.

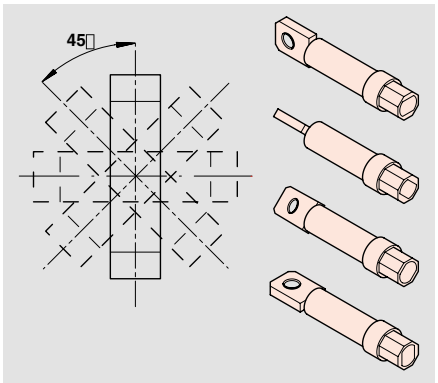


12 JEU DE PRISES ARRIÈRE RÉF. 0 263 52 (3P) ET 0 263 53 (4P)

Cette référence permet de transformer un DPX³ prise avant en prise arrière. Le raccordement est ainsi facilité.

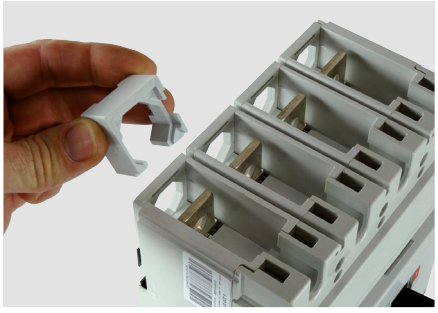
Composition de la réf. 0 263 53

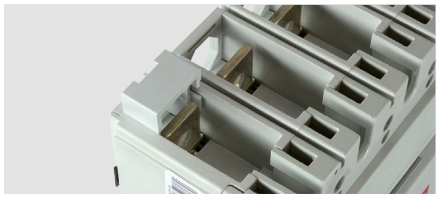
Ces prises sont orientables par angle de 45°.



Mise en place :

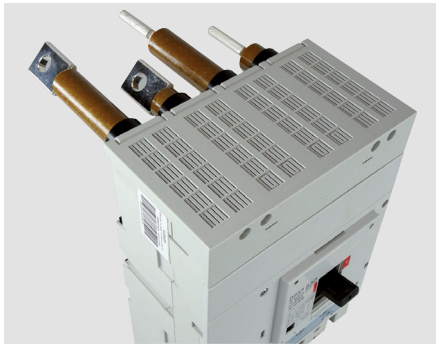
- Enlever le support écrou + l'écrou du disjoncteur puis insérer les supports selon les photos jointes



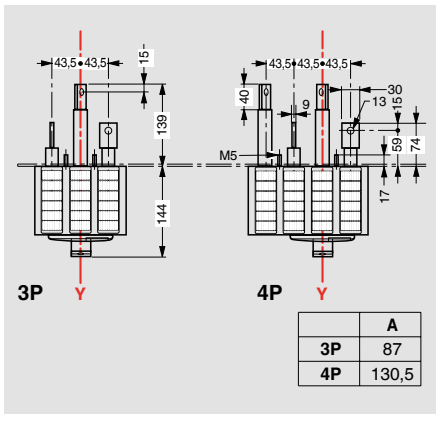


- Mettre la prise orientable selon l'angle souhaité puis serrer la prise arrière à l'aide de la vis du produit au couple de 25 N.m. (clé Allen de 8 mm).

- Après avoir installé toutes les prises arrière (6 ou 8), mettre le cache-borne, un plombage de celui-ci est possible.



- Voici les différentes côtes des prises arrière ainsi que les longueurs et diamètre admissibles des plages de connexions :



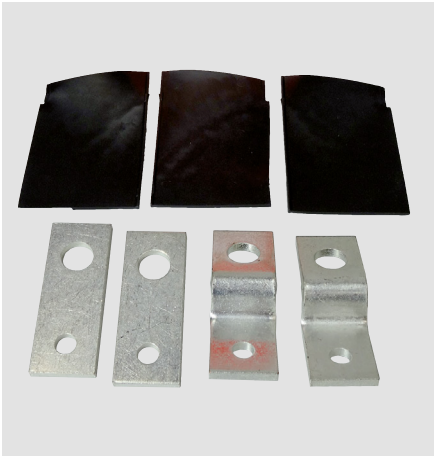
	A
3P	87
4P	130,5

13 JEU DE 4 ADAPTATEURS POUR COSSES RÉF. 0 262 46

Cet accessoire permet de se raccorder d'un côté dans une borne à cage et de l'autre par cosses. Il n'est pas possible d'installer un cache-borne.

La matière de ces adaptateurs est cuivre-argenté.

Composition de la réf. :

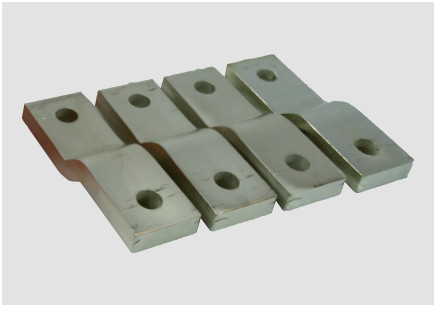


14 JEU DE 4 PROLONGATEURS POUR LE RACCORDEMENT DES BARRES RÉF. 0 262 47

Cet accessoire permet de faciliter le raccordement de câbles avec cosse (2 maxi).

La matière de ces prolongateurs est cuivre-argenté.

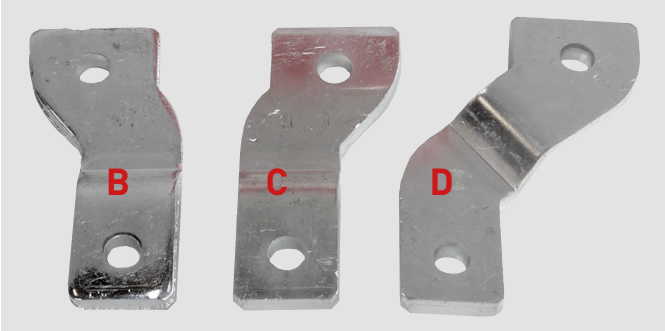
Composition de la réf. :



15 JEU DE 3 (RÉF. 0 262 48) OU 4 (RÉF. 0 262 49) ÉPANOUISSEURS DE RACCORDEMENT PROLONGÉS

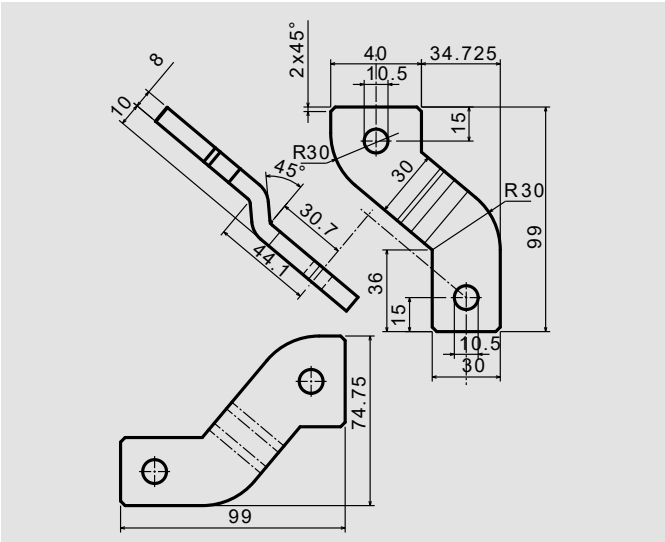
Cet accessoire est utilisé afin de faciliter le raccordement des câbles.

Composition de la réf. 0 262 48 :

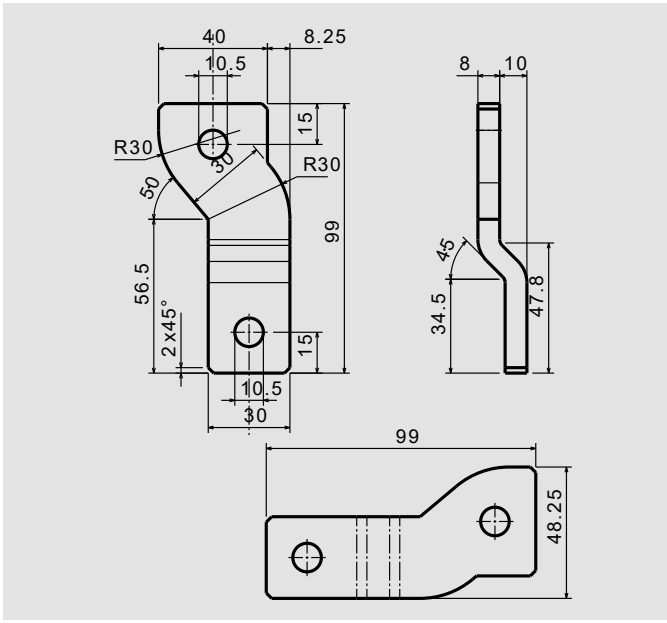


Dans le cas d'utilisation des épanouisseurs, il est possible de mettre les cloisons de séparation mais pas de cache borne.

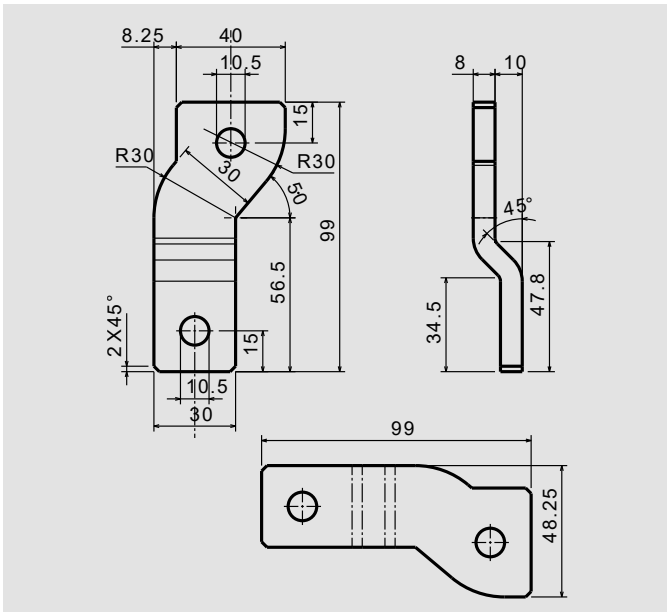
Dimensions pièce A (non illustrée, correspondant au neutre pour un produit 4P) :



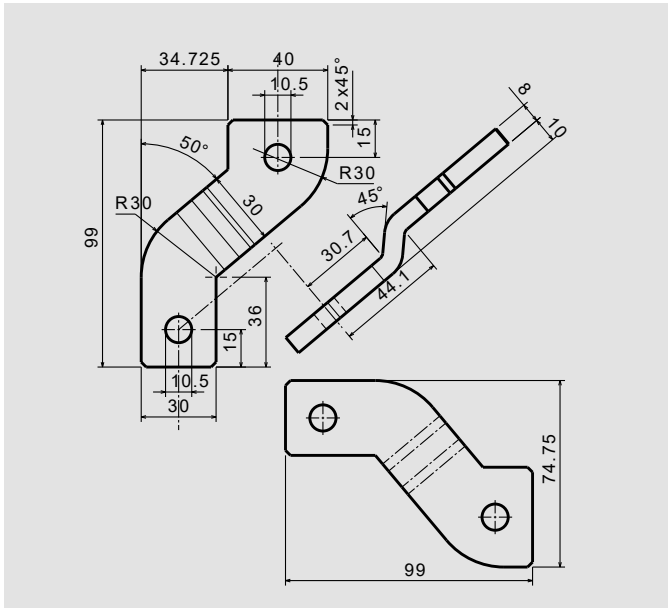
Dimensions pièce B (L1) :



Dimensions pièce C (L2) :



Dimensions pièce D (L3) :



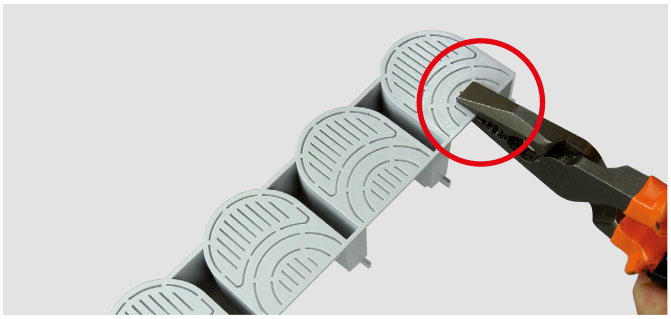
16 JEU DE 3 CLOISONS DE SÉPARATION RÉF. 0 262 30

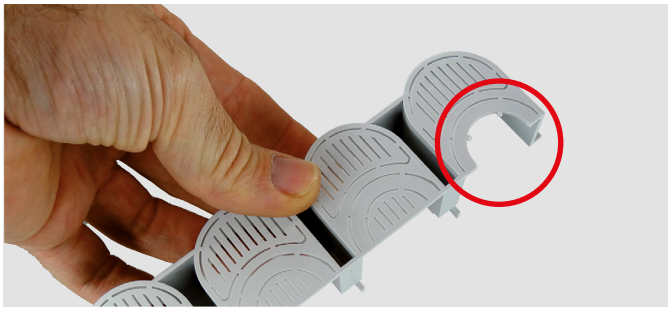
Leur rôle est d'éviter la propagation d'un arc électrique en cas de court-circuit.

Composition de la réf. :

17 JEU DE 2 CACHE BORNES RÉF. 0 262 44 (3P) OU 0 262 45 (4P) → AMONT ET AVAL

Des pré-découpes sécables sont présentes. Elles permettent d'adapter le passage des câbles dans le cache-borne.



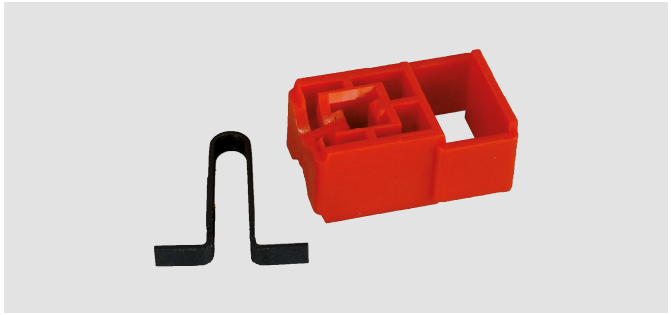


Voici la mise en place d'un câble avec les 2 parties pré-découpées de part et d'autre ainsi que le cache borne monté :

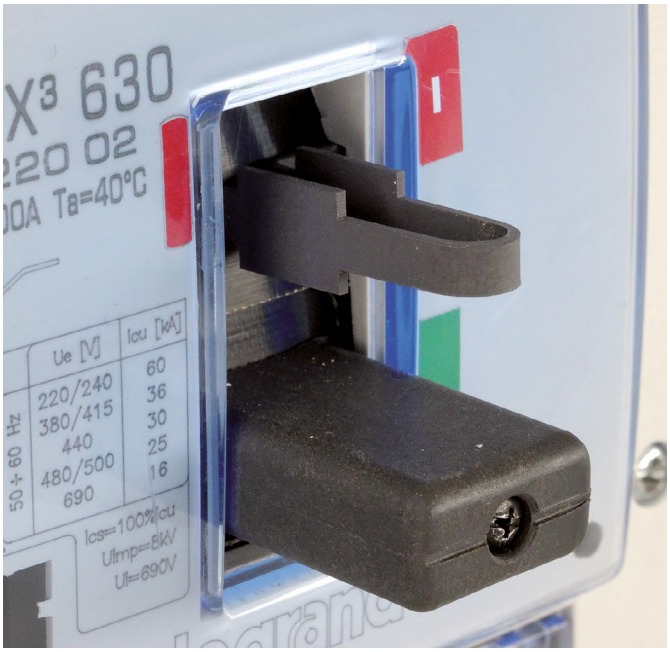
Un plombage est également possible et livré avec la réf. (x4).

18 ACCESSOIRE DE CADENASSAGE POUR VERROUILLAGE EN POSITION OUVERTE DU DPX³ RÉF. 0 262 40

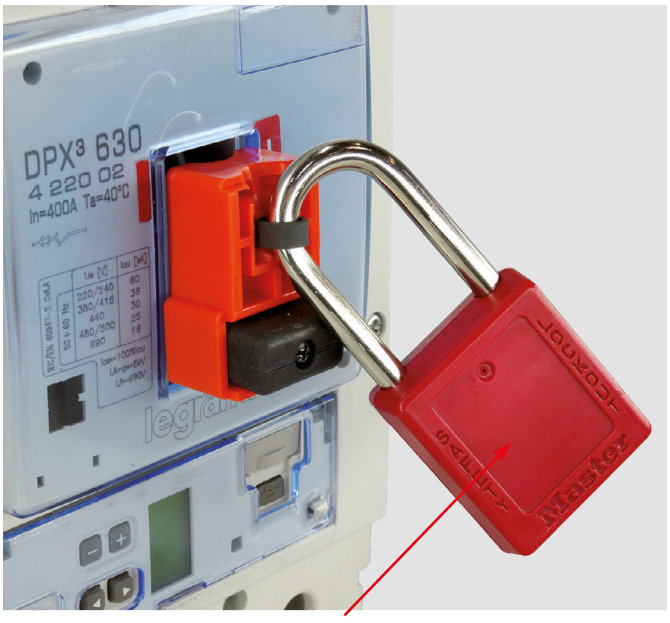
Composition de la réf. :



Pour la mise en place, il faut tout d'abord ouvrir le produit de manière à le mettre en position « 0 » puis insérer la pièce en forme d'Omega (Ω) dans le logement prévu :



Mettre en position la pièce plastique rouge et insérer un cadenas de diamètre 4 mm à 6 mm maxi. :

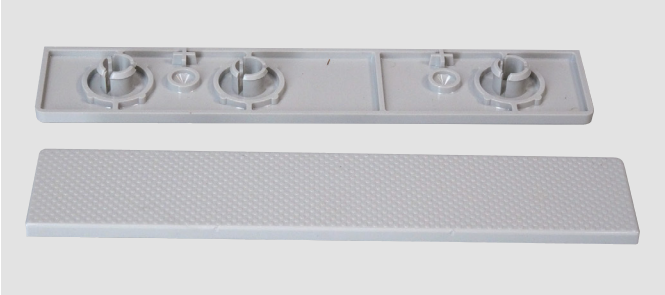


Cadenas diamètre 6 mm réf. 0 227 97.

19 JEU DE 2 CACHE-VIS PLATS IP 20 RÉF. 4 222 34 (3P) OU 4 222 35 (4P)

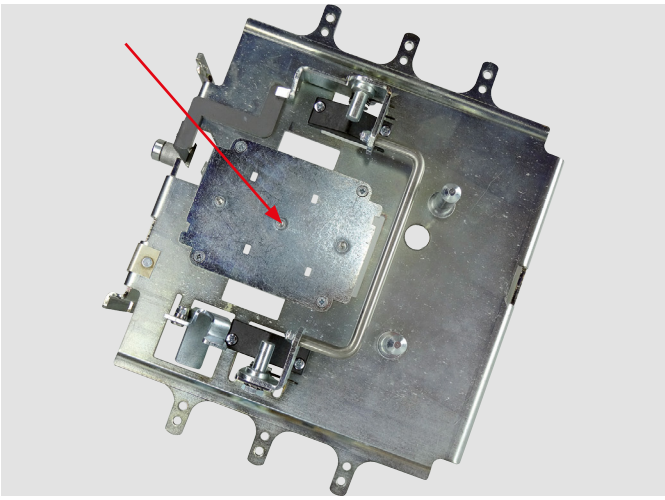
Le clipsage s'effectue en face avant au niveau des trous de passage des vis.

Composition de la réf. 4 222 35 :



20 PLATINE DE MONTAGE POUR CONTACTS DE SIGNALISATION RÉF. 4 222 36

Cette platine est nécessaire lorsque l'on veut installer les contacts réf. 0 263 99 ou 0 098 19 à l'arrière d'un DPX³ débrochable. Elle est livrée avec ses 4 vis de fixation. Voici une photo illustrant cette platine une fois mise en place derrière le mécanisme débro-lift:



Pour les détails de montage, voir le paragraphe 2 dans la rubrique « accessoires mécaniques » ainsi que la notice du débro-lift réf. 4 222 31 ou 4 222 32 ou 4 222 33.

21 KIT RÉTROFIT DPX 630 – DPX³ 630 RÉF. 4 222 37

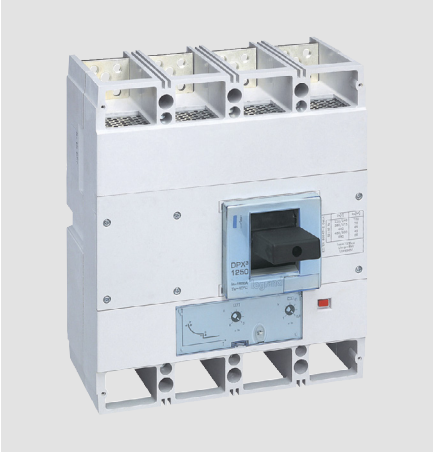
Ce kit est nécessaire lorsque l'on a un DPX³ 630 et que l'on veut l'installer en version extractible. Ce kit est également nécessaire lorsque l'on remplace un DPX 630 par un DPX³ 630 en version extractible, débrochable ou motorisé.

La mise en place des vis, de la languette métallique et de l'axe ainsi que le positionnement des inserts sont indiqués sur la notice. Un complément de montage de la languette métallique et de l'axe est également disponible dans le paragraphe 6 de la rubrique « accessoires électriques » (commande motorisée).

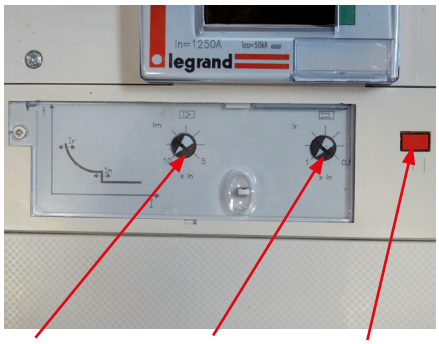
DPX^3 1600

Description produit

1 FACE AVANT DU DISJONCTEUR



Exemple de réglage d'un disjoncteur magnétothermique:



Réglage magnétique | Réglage thermique | Bouton de test

Les réglages sont plombables à l'aide de la référence 4 210 95. (1 exemplaire est également livré avec chaque disjoncteur)

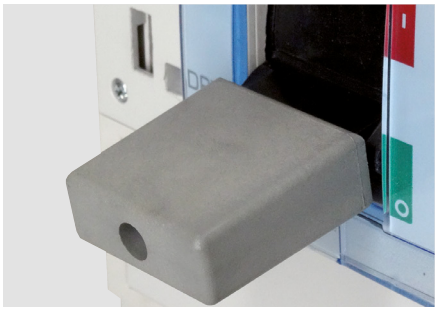
2 FACE AVANT DE L'INTERRUPTEUR

Comme l'ensemble de la gamme, les interrupteurs ont une manette de couleur grise.

3 POSITION DE LA MANETTE

Fermé (ON).

Déclenché.



Ouvert (OFF).

4 RÉGLAGES

	Protection thermique contre les surcharges		Protection magnétique contre les courts-circuits		Protection contre défaut de terre		Réglage du Neutre
Magnétother-mique	Ir réglable 0,8-1 x In	-	Ii réglable 5-10 x In	-	-	-	-
Électronique S1	Ir réglable 0,4 à 1 x In	Fixe = 5s (mémoire ON)	Isd réglable 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 xIr	Fixe = 100ms	-	-	OFF - 0.5 - 1 x In
Électronique S2	Ir réglable (de 1A en 1A) 0,4 à 1 xIn	tr réglable (mémoire ON ou mémoire OFF) 3 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 s	Isd réglable 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 xIr	tsd réglable (I^2t=k ou t = k) 0 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 s	-	-	OFF - 0,5 - 1 - 1,5 - 2 x Ir
Électronique Sg	Ir réglable (de 1A en 1A) 0,4 à 1 xIn	tr réglable (mémoire ON ou mémoire OFF) 3 - 5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 s	Isd réglable 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 -10 xIr	tsd réglable (I^2t=k ou t = k) 0 ou 0,1 ou 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 s	Ig réglable 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 1 xIn	tg réglable 0 ou 0,1 ou 0,2 - 0,5 - 1 s	OFF - 0,5 - 1 - 1,5 - 2 x Ir
Magnétique seul	-	-	Isd réglable 5-10 x In	-	-	-	-

■ **Réglages magnétothermiques :**

Pour les disjoncteurs magnétothermiques, seuls les réglages correspondant aux positions ayant un marquage ont été testés. Les autres valeurs de réglages sont données à titre indicatif.

Consommations des cartes électroniques :

- DPX³ électroniques : 50 mA
- DPX³ électroniques avec mesure : 62,5 mA
- DPX³ électroniques différentiels : 50 mA
- DPX³ électroniques différentiels avec mesure : 62,5 mA

DPX³ 1600 MT

Thermique : Ir			Intensité (A)				
Crans	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	500	630	800	1000	1250
1	0,80	0,8	400	504	640	800	1000
2	0,83		415	523	664	830	1038
3	0,87		435	548	696	870	1088
4	0,90		450	567	720	900	1125
5	0,93		465	586	744	930	1163
6	0,96		480	605	768	960	1200
7	1,00	1	500	630	800	1000	1250

Magnétique ⩽ 1000 A			Intensité (A)				Magnétique 1250 A			
Crans	Coefficient multiplicateur de In	Marquage	500	630	800	1000	Crans	Coefficient multiplicateur de In	Marquage	1250
1	5,0	5	2500	3150	4000	5000	1	5,0	5	6250
2	5,8		2900	3654	4640	5800	2	5,8		7250
3	6,7		3350	4221	5360	6700	3	6,7		8375
4	7,5		3750	4725	6000	7500	4	7,5		9375
5	8,3		4150	5229	6640	8300	5	8,3		10375
6	9,2		4600	5796	7360	9200	6	9,2		11500
7	10,0	10	5000	6300	8000	10000	7	10,0	10	12500

Valeurs Ii à +/- 20% en ampères.

DPX³ 1600 Electronique S1

Thermique : Ir			Intensité (A)					
Crans	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	500	630	800	1000	1250	1600
1	0,40	0,40*	200*	252*	320*	400 *	500*	640*
2	0,45	0,45*	225*	284*	360*	450 *	563*	720*
3	0,50	0,50*	250*	315*	400*	500 *	625*	800*
4	0,55	0,55*	275*	347*	440*	550 *	688*	880*
5	0,60	0,60*	300*	378*	480*	600 *	750*	960*
6	0,65	0,65*	325*	410*	520*	650 *	813*	1040*
7	0,70	0,70*	350*	441*	560*	700 *	875*	1120*
8	0,75	0,75*	375*	473*	600*	750 *	938*	1200*
9	0,85	0,85*	425*	536*	680*	850 *	1063*	1360*
10	0,95	0,95*	475*	599*	760*	950 *	1188*	1520*
	1,00		500	630	800	1000	1250	1600

* réglages ajustable à 0 - 0,005 - 0,01 - 0,015 - 0,02 - 0,025 - 0,03 - 0,035 - 0,04 - 0,05

Magnétique : Isd			Intensité (A)					
Crans	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	500	630	800	1000	1250	1600
1	1,5	1,5	300 à 750	378 à 945	480 à 1200	600 à 1500	750 à 1875	960 à 2400
2	2,0	2,0	400 à 1000	504 à 1260	640 à 1600	800 à 2000	1000 à 2500	1280 à 3200
3	2,5	2,5	500 à 1250	630 à 1575	800 à 2000	1000 à 2500	1250 à 3125	1600 à 4000
4	3,0	3,0	600 à 1500	756 à 1890	960 à 2400	1200 à 3000	1500 à 3750	1920 à 4800
5	4,0	4,0	800 à 2000	1008 à 2520	1280 à 3200	1600 à 4000	2000 à 5000	2560 à 6400
6	5,0	5,0	1000 à 2500	1260 à 3150	1600 à 4000	2000 à 5000	2500 à 6250	3200 à 8000
7	6,0	6,0	1200 à 3000	1512 à 3780	1920 à 4800	2400 à 6000	3000 à 7500	3840 à 9600
8	7,0	7,0	1400 à 3500	1764 à 4410	2240 à 5600	2800 à 7000	3500 à 8750	4480 à 11200
9	8,0	8,0	1600 à 4000	2016 à 5040	2560 à 6400	3200 à 8000	4000 à 10000	5120 à 12800
10	10,0	10,0	2000 à 5000	2520 à 6300	3200 à 8000	4000 à 10000	5000 à 12500	6400 à 16000

Valeurs Ir et Isd à +/- 10% en ampères.

Pour S1, le tr est fixe à 5 secondes.
tsd = 100ms fixe

DPX³ 1600 Electronique S2

Thermique : Ir			Intensité (A)					
LCD	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	500	630	800	1000	1250	1600
	0,4 à 1	De 1A en 1A	200 à 500	252 à 630	320 à 800	400 à 1000	500 à 1520	640 à 1600

Magnétique : Isd			Intensité (A)					
LCD	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	500	630	800	1000	1250	1600
	1,5	1,5	300 à 750	378 à 945	480 à 1200	600 à 1500	750 à 1875	960 à 2400
	2,0		375 à 1000	504 à 1260	620 à 1600	800 à 2000	1000 à 2500	1280 à 3200
	2,5		500 à 1250	630 à 1575	800 à 2000	1000 à 2500	1250 à 3125	1600 à 4000
	3,0		600 à 1500	756 à 1890	960 à 2400	1200 à 3000	1500 à 3750	1920 à 4800
	4,0		800 à 2000	1008 à 2520	1280 à 3200	1600 à 4000	2000 à 5000	2560 à 6400
	5,0		1000 à 2500	1260 à 3150	1600 à 4000	2000 à 5000	2500 à 6250	3200 à 8000
	6,0		1200 à 3000	1512 à 3780	1920 à 4800	2400 à 6000	3000 à 7500	3840 à 9600
	8,0		1600 à 4000	2016 à 5040	2560 à 6400	3200 à 8000	4000 à 10000	5120 à 12800
	9,0		1800 à 4500	2268 à 5670	2880 à 7200	3600 à 9000	4500 à 11250	5760 à 14400
	10,0	10	2000 à 5000	2520 à 6300	3200 à 8000	4000 à 10000	5000 à 12500	6400 à 16000

tsd = 0 – 100 – 200 - 300 – 400 - 500 ms (t = K)
tsd = 0 – 100 – 200 – 300 – 400 - 500 ms (I^2t = k) (**)
(**) @ 12 Ir
Valeurs Isd à +/- 10% en ampères.

DPX³ 1600 Electronique Sg

Thermique : Ir			Intensité (A)					
LCD	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	500	630	800	1000	1250	1600
	0,4 à 1	de 1A à 1A	200 à 500	252 à 630	320 à 800	400 à 1000	500 à 1250	640 à 1600

Magnétique : Isd			Intensité (A)					
LCD	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	500	630	800	1000	1250	1600
	1,5	1,5	300 à 750	378 à 945	480 à 1200	600 à 1500	750 à 1875	960 à 2400
	2,0	2	375 à 1000	504 à 1260	620 à 1600	800 à 2000	1000 à 2500	1280 à 3200
	2,5	2,5	500 à 1250	630 à 1575	800 à 2000	1000 à 2500	1250 à 3125	1600 à 4000
	3,0	3	600 à 1500	756 à 1890	960 à 2400	1200 à 3000	1500 à 3750	1920 à 4800
	4,0	4	800 à 2000	1008 à 2520	1280 à 3200	1600 à 4000	2000 à 5000	2560 à 6400
	5,0	5	1000 à 2500	1260 à 3150	1600 à 4000	2000 à 5000	2500 à 6250	3200 à 8000
	6,0	6	1200 à 3000	1512 à 3780	1920 à 4800	2400 à 6000	3000 à 7500	3840 à 9600
	8,0	8	1600 à 4000	2016 à 5040	2560 à 6400	3200 à 8000	4000 à 10000	5120 à 12800
	9,0	9	1800 à 4500	2268 à 5670	2880 à 7200	3600 à 9000	4500 à 11250	5760 à 14400
	10,0	10	2000 à 5000	2520 à 6300	3200 à 8000	4000 à 10000	5000 à 12500	6400 à 16000

Protection défaut de Terre Ig			Intensité (A)					
LCD	Coefficient multiplicateur de Ir	Marquage	500	630	800	1000	1250	1600
	0,2	0,2	100	126	160	200	250	320
	0,3	0,3	150	189	240	300	375	480
	0,4	0,4	200	252	320	400	500	640
	0,5	0,5	250	315	400	500	625	800
	0,6	0,6	300	378	480	600	750	960
	0,7	0,7	350	441	560	700	875	1120
	0,8	0,8	400	504	640	800	1000	1280
	0,9	0,9	450	567	720	900	1125	1440
	1,0	1	500	630	800	1000	1250	1600
	OFF	OFF	S2	S2	S2	S2	S2	S2

tsd = 0 – 100 – 200 - 300 – 400 - 500 ms (t = K)
tsd = 0 – 100 – 200 – 300 – 400 - 500 ms (I^2t = k) (**)
(**) @ 12 Ir
tg : 0.1 – 0.2 – 0.3 – 0.4 – 0.5 – 1 s
Valeurs Isd à +/- 10% en ampères.

Accessoires électriques DPX³ 1600

■ **Contact auxiliaire/signal défaut**
- 4 210 11

■ **Déclencheurs à émission de courant**
- 4 222 39 24V AC/DC
- 4 222 40 48V AC/DC
- 4 222 41 110V AC/DC
- 4 222 42 230V AC/DC
- 4 222 43 400V AC/DC

■ **Déclencheurs à minimum de tension**
- 4 222 44 24V DC
- 4 222 45 24V AC
- 4 222 46 48V DC
- 4 222 47 110V AC
- 4 222 48 230V AC
- 4 222 49 400V AC
(bloc d'alimentation inclus)

■ **Modules de temporisation**
- 0 261 90 230V AC
- 0 261 91 400V AC
- 4 226 23 Déclencheur à minimum

■ **Commandes motorisées (uniquement frontales)**
- 0 261 19 24V AC/DC In≤1600A
- 0 261 23 230V AC/DC In≤1250A
- 0 261 24 24V AC/DC In≤1250A
- 0 261 25 48V AC/DC In≤1250A
- 0 261 26 110V AC/DC In≤1250A
- 0 26127 230V AC/DC In≤1600A
- 0 26128 48C AC/DC In≤1600A
- 0 261 29 110V AC/DC In≤1600A
- 0 261 50 24V AC/DC
(montage usine : moteur + DPX³/DPX³ - I)
- 0 261 51 48V AC/DC
(montage usine : moteur + DPX³/DPX³ - I)
- 0 261 54 230V AC
(montage usine : moteur + DPX³/DPX³ - I)

■ **Verrouillage commande motorisée**
- 0 261 58 clé étoile
- 0 261 59 clé plate

■ **Jeu de connecteurs - 8 contacts (positionné à l'arrière du produit)**
- 0 263 99 Pour version débro-lift

■ **Jeu de connecteurs - 6 contacts (positionné à l'arrière du produit)**
- 0 098 19 Pour version débro-lift

■ **Jeu de connecteurs – 24 contacts (positionné sur le côté du produit)**
- 4 222 29

■ **Contact de signalisation**
- 0 265 74 embroché/débroché

■ **Jeu de contacts (12) (positionné sur le côté du produit)**
- 4 222 30 pour version débrochable

■ **Neutre externe**
- 4 225 92

■ **Platine de montage pour contacts de signalisation**
- 4 225 95 pour DPX³ débrochable

1 CONTACT AUXILIAIRE/SIGNAL DÉFAUT (OC/CTR, RÉF. 4 210 11)

Tous les disjoncteurs et interrupteurs DPX³ peuvent être équipés d'auxiliaires électriques permettant d'assurer les fonctions de contrôle de commande.

Le contact auxiliaire 4 210 11 est commun à toute la gamme DPX³.

Suivant sa position d'insertion dans le boîtier du DPX³, le contact agit soit comme contact auxiliaire, soit comme contact signal défaut.

Le contact auxiliaire OC permet la signalisation de la position des contacts principaux du disjoncteur ou de l'interrupteur (ouvert ou fermé).

Il n'est ni anticipé, ni retardé.

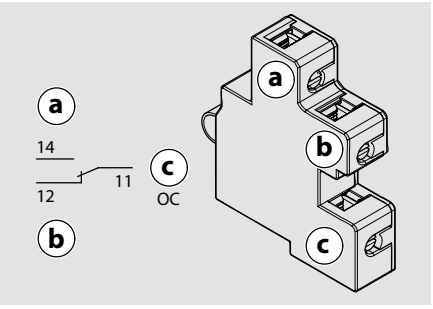
Le contact signal défaut (CTR) indique que le disjoncteur a ouvert sur défaut, par action d'un déclencheur, par une manœuvre de débrochage ou par action mécanique sur le bouton « test » rouge.

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

Caractéristiques électriques (OC et CTR)

TENSION	INTENSITÉ (A)	
	CHARGE RÉSISTIVE	CHARGE INDUCTIVE
24 Vdc	10	5
48 Vdc	1,3	0,7
110 Vdc	0,4	0,3
230 Vdc	0,3	0,2
110 Vac	10	4
230 Vac	6	2

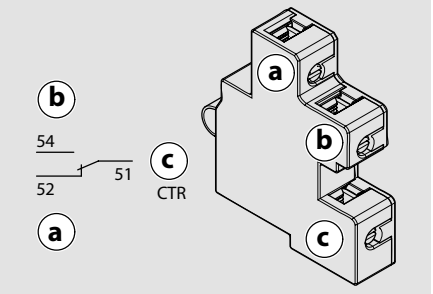
Présentation du contact OC :



Comportement du contact OC :

OC	12 - 11	14 - 11
OFF		
Déclenché		
ON		

Présentation du contact CTR :

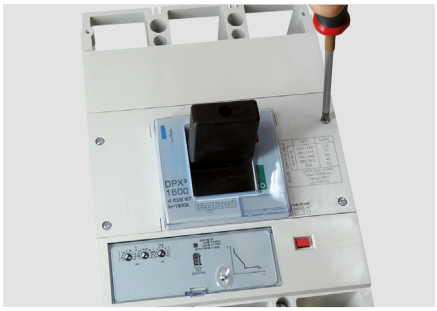


Comportement du contact CTR :

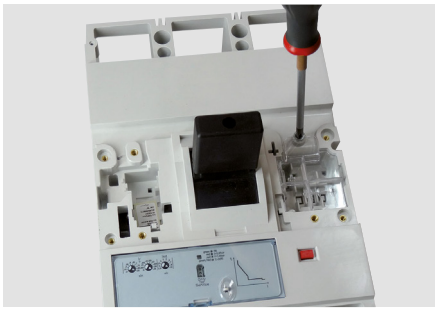
CTR	52 - 51	54 - 51
OFF		
Déclenché		
ON		

Mise en place des contacts OC/CTR:

- Appuyer sur le bouton « test » rouge afin de déclencher le produit et d'avoir la manette en position intermédiaire (déclenché).
- Enlever les 4 vis du capot du produit

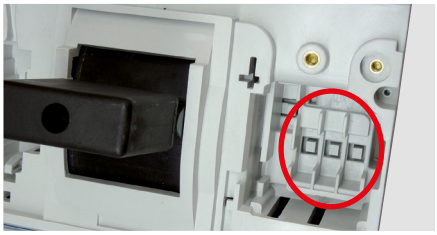


- Retirer le cache transparent en enlevant la vis.

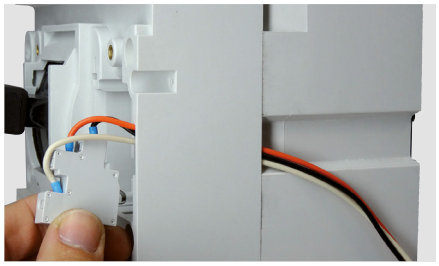


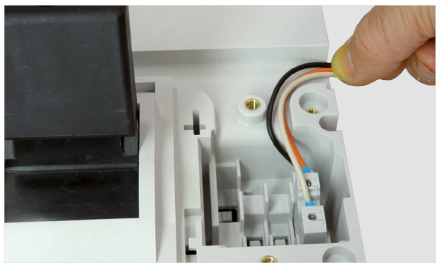
- Mettre en place le/les contact(s) OC

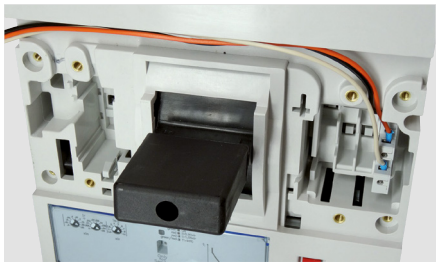
Il est possible de mettre au maximum 3 contacts OC (les 3 emplacements les plus à droite).



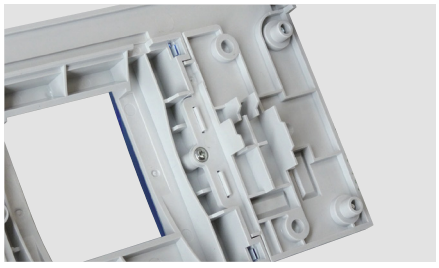
La sortie des fils de câblage peut se faire par l'arrière, sur le côté droit ou gauche :







Pour la sortie latérale, il faut casser la prédécoupe du capot avant de manière à dégager le passage :

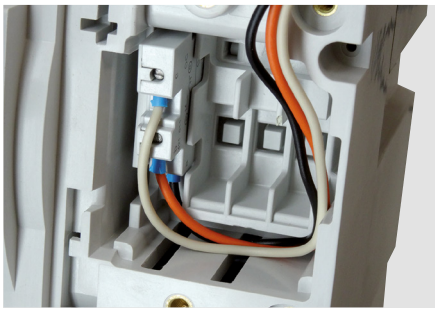


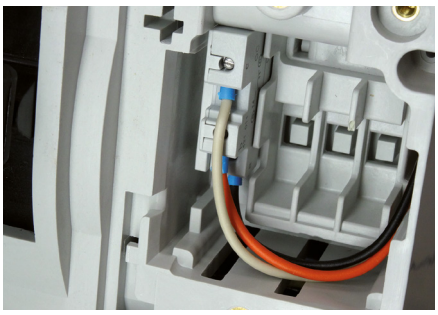
- Mettre en place le contact CTR

Attention son emplacement est dédié, un seul emplacement est possible (extrême gauche).

La sortie des fils de câblage peut se faire par l'arrière ou sur le côté droit :

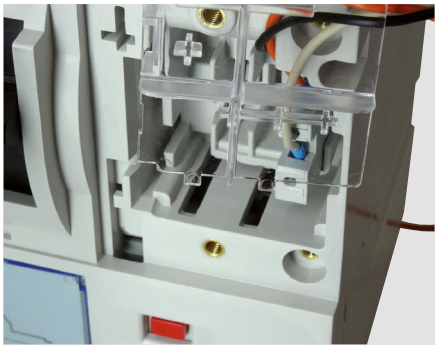
Le contact CTR se monte à 180° dans le logement par rapport à un contact OC : les fils partent vers le bas (voir photos ci-dessous)





La section admissible des câbles s'étend de 0,35 mm² à 1,5 mm². Dans le cas où plusieurs OC et CTR sont présents, la section préconisée est 0,50 mm².

Pour la remise en place du cache transparent, veiller à mettre correctement les 2 ergots (avant la mise en place de la vis) du bas dans leur logement :



2 DÉCLENCHEURS À ÉMISSION DE COURANT (EXEMPLE RÉF. 4 222 42)

Les déclencheurs à émission de courant permettent l'ouverture instantanée (≤50ms) de l'appareil par l'alimentation de leur bobine : commande par contact externe NO.

Le contact incorporé au déclencheur coupe l'alimentation de cette dernière lors d'une commande d'ouverture (ex : arrêt d'urgence à accrochage) évitant ainsi le problème d'échauffement. L'alimentation permanente du déclencheur à émission est possible, interdisant la fermeture du DPX³.

Caractéristiques électriques

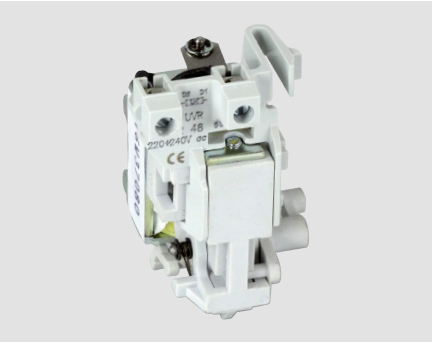
TENSION D'UTILISATION	AC : 24V/110V/ 230V/400V DC : 24V/48V
Plage de fonctionnement selon IEC 60947-2	70 à 110% Un
Temps d'intervention	≤ 50ms
Puissance d'appel	300VA/W
Durée d'appel	>50ms
Tension d'isolement	2,5kV

■ **Mise en place :**

Un seul emplacement est prévu pour le montage quel que soit le produit de la gamme DPX³ 1600.

Ces déclencheurs se montent à gauche du produit (vue de face). Une seule sortie de câbles est possible : sortie latérale.

3 DÉCLENCHEURS À MINIMUM DE TENSION (EXEMPLE RÉF. 4 222 48)



Les déclencheurs à minimum de tension permettent l'ouverture instantanée (≤ 50ms) de l'appareil par la coupure de l'alimentation (< 85% Un) de leur bobine : sécurité positive (ex : arrêt d'urgence par contact externe NF).

Le déclencheur à minimum de tension doit être préalablement alimenté avant de mettre le DPX³ associé en position réarmement (OFF) afin de reseter le produit.

Caractéristiques électriques

TENSION D'UTILISATION	AC : 24V/110V/ 230V/400V DC : 24V/48V
Plage de fonctionnement selon IEC 60947-2	85 à 110% Un
Temps d'intervention	< 50ms
Puissance de maintien	1,6W/5VA

■ **Mise en place :**

Un seul emplacement est prévu pour le montage quel que soit le produit de la gamme DPX³ 1600.

Ces déclencheurs se montent à gauche du produit (vue de face).

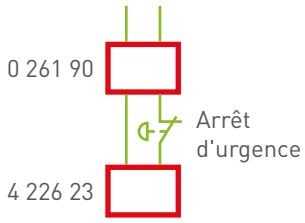
Le câblage et le passage des fils sont identiques aux déclencheurs à émission de courant.

4 MODULES DE TEMPORISATION 800 ms

- 0 261 90 : Tension 230 VAC (fourni avec 2 cache-bornes et 1 rail)
- 0 261 91 : Tension 400 VAC (fourni avec 2 cache-bornes et 1 rail)
- 4 226 23 : Déclencheur spécifique à associer avec 0 261 90 ou 0 261 91 suivant la tension désirée.

Le câblage se fait en parallèle.

Exemple :



5 COMMANDES MOTORISÉES (UNIQUEMENT FRONTALES)

■ 5.1. Principe

Le moteur DPX³ 1600 offre un avantage important dans toutes les installations tertiaires, il permet de fermer ou d'ouvrir un interrupteur ou un disjoncteur à distance. En cas d'utilisation en inverseur de source, sa gestion est autonome à l'aide du boitier d'automatisme références 4 226 80 - 4 226 82 - 4 226 83.

Deux gammes de moteurs sont disponibles pour le DPX³ 1600, une gamme standard et une gamme configuré usine uniquement.

Configuré : il dispose en façade, d'une manette pour charger le ressort, d'un indicateur d'état du ressort « Chargé - Déchargé », d'un sélecteur multifonctions (Auto – Man - Verrouillage), d'un bouton de fermeture, d'un bouton d'ouverture et d'un dispositif de verrouillage.

Standard : il dispose en façade, d'une manette pour charger le ressort, d'un indicateur d'opération, d'un sélecteur d'opération, d'un sélecteur multifonctions (AUTO – MAN – Verrouillage), d'un bouton de fermeture, d'un bouton d'ouverture et d'un dispositif de verrouillage.

Disponible en plusieurs tensions, soit en continue ou en alternative : 24 – 48 VDC, 24 – 48 – 110 – 230 VAC. Il existe également deux possibilités de commandes électriques, soit par impulsion ou maintenue.

En mode automatique, la commande motorisée permet d'ouvrir, fermer ou réarmer à distance un DPX³.

En mode manuel, les ordres électriques ne sont pas pris en compte. La manette frontale permet de charger du ressort manuellement, puis fermer l'appareil associé, pour ouvrir l'appareil, il suffit d'appuyer sur le bouton rouge.

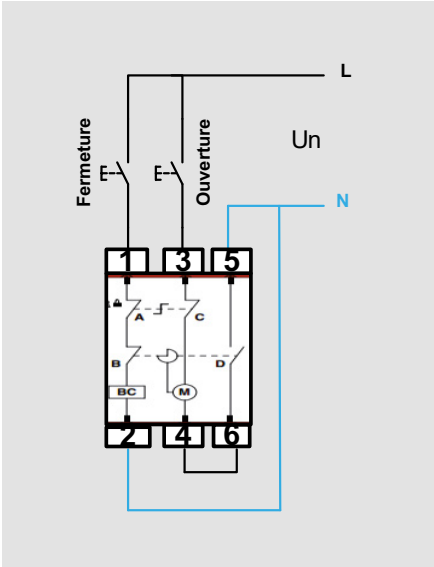
En mode verrouillé, il est impossible de piloter le moteur électriquement ou manuellement. Ce mode n'est possible que quand le DPX³ est en position « 0 » (ouvert). Il est possible de les accessoiriser avec un verrouillage par clé (réf. 0 261 58/59) ou cadenas (3 maxi. – diamètre 6 mm maxi), interdisant alors la fermeture du DPX³ et l'annulation de tous les ordres électriques.

Pour la sécurité des personnes et du matériel, quand le capot du moteur est retiré, un contact de sécurité rend inopérant tout fonctionnement électrique du moteur.

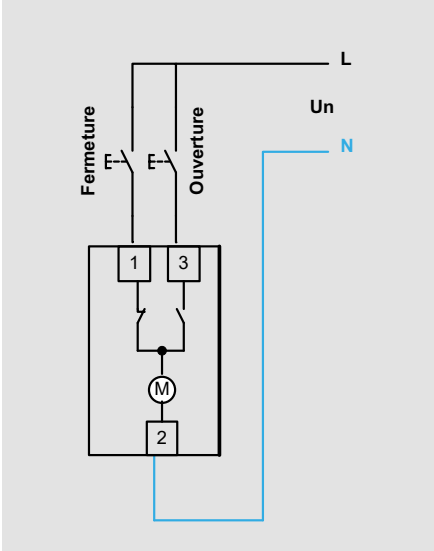
En cas d'une utilisation en inverseur de source, le temps de commutation entre la ligne principale et la ligne secourue (temps entre l'ouverture de la ligne principal et la fermeture de la ligne secourue) est supérieur ou égale à 6s.

■ 5.2. Schémas

Moteur configuré



Moteur standard



■ 5.3. Caractéristiques électriques

Moteur configuré:

Tensions – Un (V)	Puissance absorbée (VA/W)		Temps d'ouverture + réarmement	Temps de fermeture
	Puissance appel	Puissance maintenue		
24 Vdc	460	160	6s	⩽ 100ms
48 Vdc	460	160	6s	⩽ 100ms
24 Vac	460	160	6s	⩽ 100ms
48 Vac	460	160	6s	⩽ 100ms
110 Vac	460	160	6s	⩽ 100ms
230 Vac	460	160	6s	⩽ 100ms

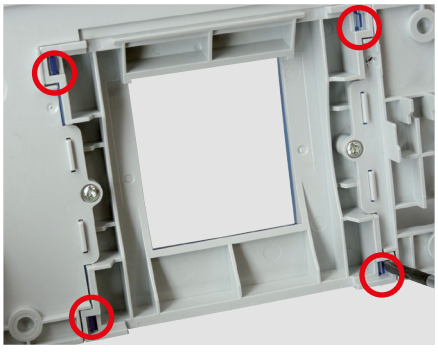
Moteur Standard :

Tensions – Un (V)	Puissance absorbée (VA/W)		Temps de fermeture	Temps d'ouverture
	Puissance appel	Puissance maintenue		
24 Vdc	460	110	4s	8s
48 Vdc	460	110	4s	8s
24 Vac	460	110	4s	8s
48 Vac	460	110	4s	8s
110 Vac	460	110	4s	8s
230 Vac	460	110	4s	8s

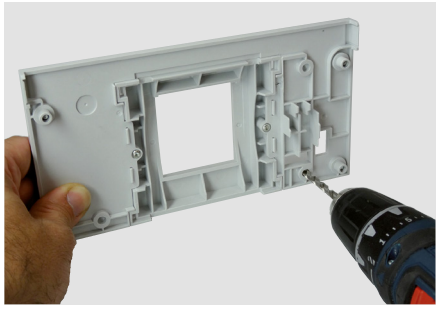
■ 5.4. Montage (exemple avec la réf. 0 261 27)

Composition de la réf. :

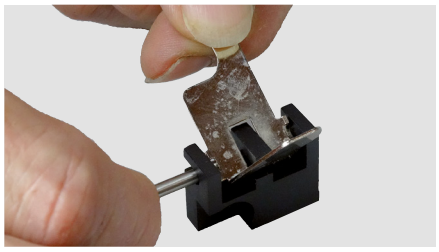
- Déclencher le produit en appuyant sur le bouton test rouge, la manette est ensuite en position intermédiaire.
- Enlever les 4 vis et sortir le capot du disjoncteur.
- Retirer le cache plastique transparent.



- Percer le trou de diamètre 5 mm et réaliser les découpes pour les reports d'information (bouton OFF – report d'état).

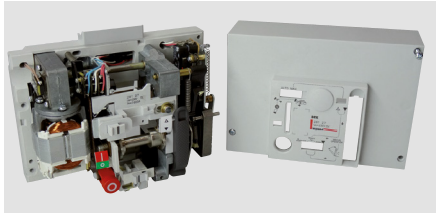


- Récupérer l'étiquette vierge présente dans le trou du produit en face avant, écrire sur l'étiquette la référence de l'appareil associé puis la coller sur la façade du moteur à l'emplacement prévu.
- Remettre le cadre en place à l'aide des 4 vis.
- Assembler la languette et son axe sur le support et fixer l'ensemble sur le produit.



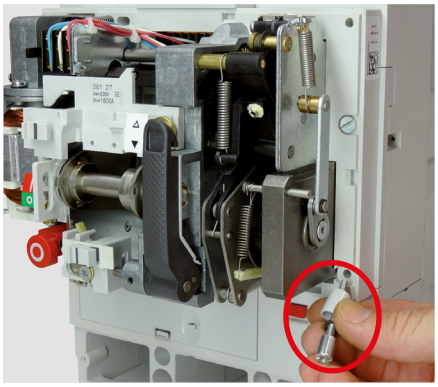
- Enlever la vis de protection de la manette.

- Placer le curseur de la commande motorisée sur « MAN » puis enlever son capot.



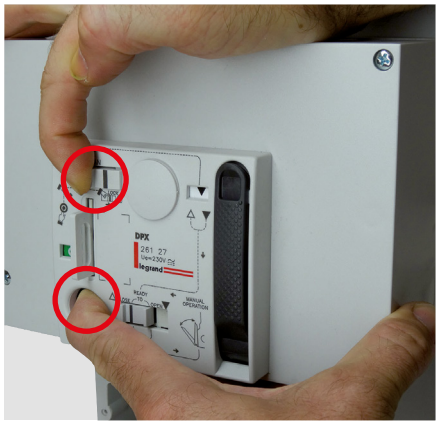
- Recharger le ressort de la commande motorisée avec la manette.
- Insérer la commande dans le produit en s'assurant que la manette soit positionnée correctement dans le logement prévu.

- Fixer ensuite le moteur avec les 4 vis fournies (couple de serrage de 2 N.m.), la vis en bas à droite est différente des 3 autres :



- Fixer le capot du moteur à l'aide des vis fournies (couple de serrage de 1 N.m. maxi).
- Réaliser quelques opérations de fermeture et d'ouverture afin de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble.

- Il est possible d'effectuer un cadenassage en position ouverte. Pour cela, appuyer sur le bouton 0 de la commande motorisée, maintenir appuyer et placer le curseur sur « Lock » pour faire sortir la languette :

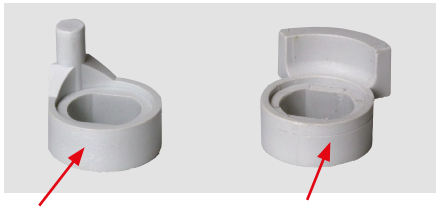


- Nous pouvons ensuite insérer jusqu'à 3 cadenas d'un diamètre de 5 mm minimum à 6 mm maximum.

Exemple avec un cadenas référence 0 227 97 :

6 VERROUILLAGE COMMANDE MOTORISÉE (0 261 58/59)

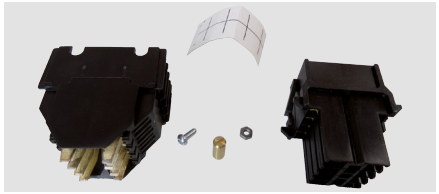
Le montage est identique au DPX³ 630 exceptée la came à mettre en place à l'arrière (voir page 30) :



Pour DPX³ 630 Pour DPX³ 1600

7 JEU DE CONNECTEURS - 8 CONTACTS (POSITIONNÉ À L'ARRIÈRE DU PRODUIT) (RÉF. 0 263 99)

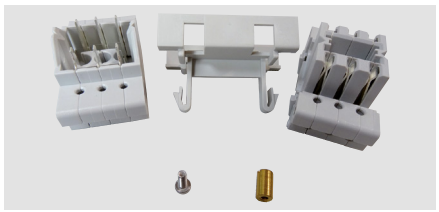
Composition de la réf. :



Branchement par cosses Faston.
Voir chapitre 13 (platine de montage réf. 4 225 95, voir pages 68 à 71).

8 JEU DE CONNECTEURS - 6 CONTACTS (POSITIONNÉ À L'ARRIÈRE DU PRODUIT) (RÉF. 0 098 19)

Composition de la réf. :



Branchement par bornes.

Voir chapitre 13 (platine de montage réf. 4 225 95, voir pages 68 à 71).

9 JEU DE CONNECTEURS – 24 CONTACTS (POSITIONNÉ SUR LE CÔTÉ DU PRODUIT) (RÉF. 4 222 29)

Cette référence est composée de 2 connecteurs mâle/femelle de 12 bornes chacun (24 bornes au total) permettant le raccordement des accessoires (OC – CTR – Commande motorisée – bobines).

Elle est disponible uniquement dans le catalogue export.

L'utilisation de ce produit pour un DPX³ 1600 ne sera utile que pour la version fixe. En version débrochable nous utiliserons les références :

- 0 263 99 ou 0 098 19 pour des contacts arrière
- 4 222 30 pour des contacts latéraux

Dans un montage fixe, nous utiliserons les 2 rails fournis qui seront fixés soit sur la platine soit sur les montants mais à proximité du produit de manière à pourvoir le déconnecter facilement.

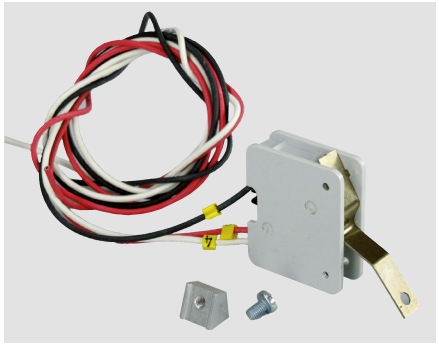
Le câblage et le repérage sera identique au DPX³ 630 (voir pages 31 et 32).

Les différentes sections de câble ainsi que les préconisations d'emplacement des fils sont indiquées sur la notice suivant les accessoires présents.

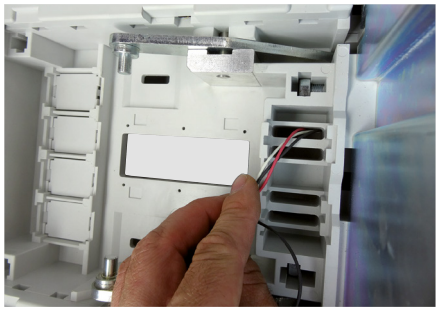
10 CONTACT DE SIGNALISATION (RÉF. 0 265 74)

Ce contact permet d'envoyer une information visuelle de l'état d'un mécanisme débro-lift : embroché ou débroché.

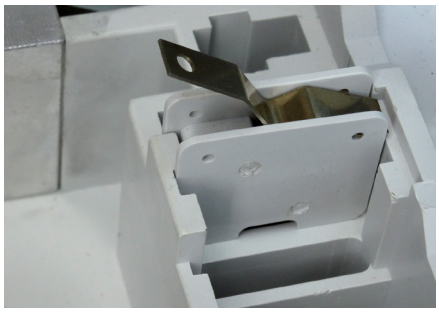
Composition de la réf. :



Pour le montage, nous n'utiliserons pas la vis et la plaquette métallique.



Faire passer les fils du contact dans le trou prévu de la base puis insérer le contact dans l'emplacement dédié en respectant le sens :



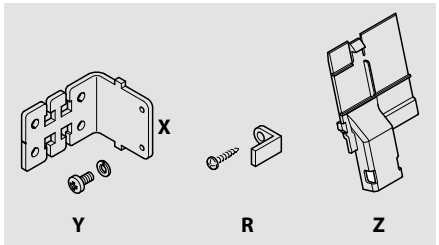
11 JEU DE CONTACTS (12) (POSITIONNÉ SUR LE CÔTÉ DU PRODUIT) (RÉF. 4 222 30)

Cette référence est composée de 4 contacts de 3 bornes chacun. Nous pouvons installer 8 contacts maximum par DPX³ (2 références à commander). Ces contacts se positionnent sur le côté du produit associé. Ils s'installent sur un produit seul mais aussi sur 2 produits montés en inversion de source.

Composition de la réf. :

En plus des pièces présentes dans cette référence, d'autres sont nécessaires pour le montage complet. Elles se trouvent dans la référence du mécanisme débro-lift :

Pièces nécessaires se trouvant dans le mécanisme débro-lift (4 225 93/94) :



Le montage est détaillé sur les notices de la base ou du mécanisme débro-lift : notice commune.

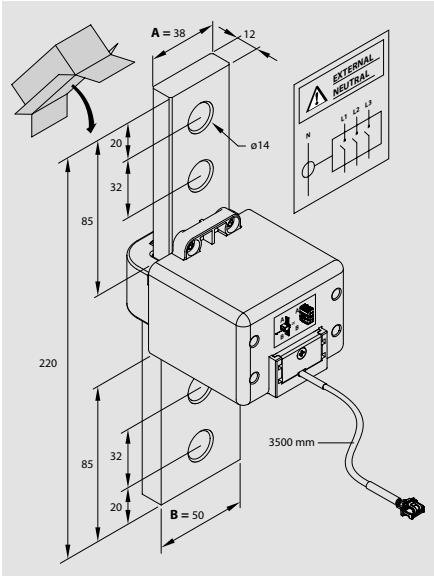
Les différentes sections de câble ainsi que les préconisations d'emplacement des fils sont indiquées sur la notice suivant les accessoires présents.

12 NEUTRE EXTERNE (RÉF. 4 225 92)

Le neutre externe est livré avec un câble de longueur 3,5 m équipé à son extrémité d'un connecteur. Par sa mise en œuvre très simple et rapide, il permet de passer d'un DPX³-3P à un DPX³-3P+N (neutre non coupé) sans remplacer le disjoncteur.

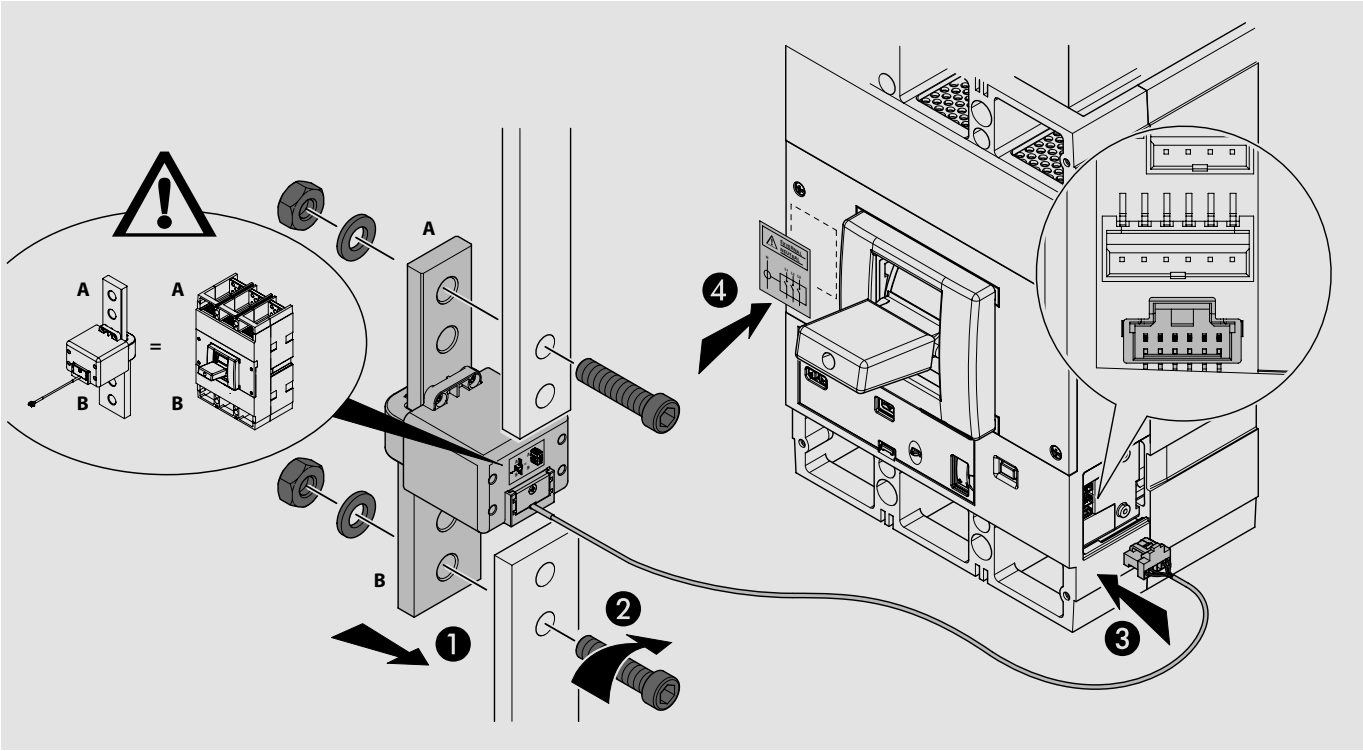
Il est compatible avec tous les DPX³ 1600 – 3P – type de déclencheur S2 et Sg fabriqués à partir de la date 15W50 (version technique révision 1).

Il est obligatoire d'avoir le DPX³ en position ouverte (OFF) avant de brancher/débrancher le connecteur du neutre externe.



Compatibilité avec neutre externe	Déclencheur magnétothermique	Déclencheur électronique type S1	Déclencheur électronique type S2	Déclencheur électronique type Sg	Déclencheur S2 et Sg avec mesures
DPX³ 1600 – 3P – révision 0 -fabrication avant 15 W 50	X	X	X	X	X
DPX³ 1600 – 3P – révision 1 -fabrication après 15 W 50	X	X	X	X	X
DPX³ 1600 - 4P toutes version	X	X	X	X	X

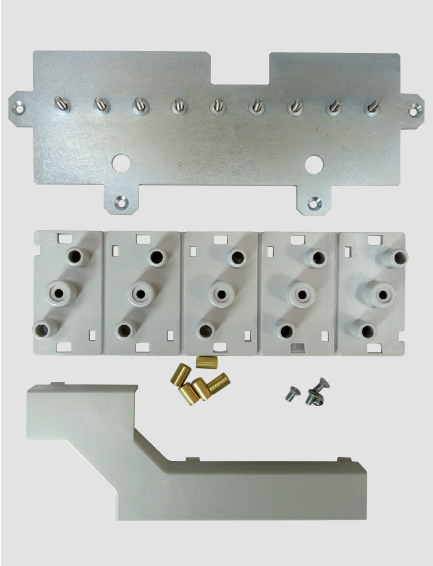
■ **Raccordement :**



13 PLATINE DE MONTAGE POUR CONTACTS DE SIGNALISATION (RÉF. 4 225 95)

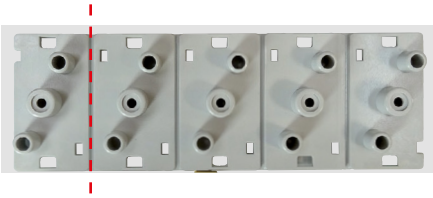
Cette platine est nécessaire pour le montage des contacts de signalisation référence 0 263 99 ou 0 098 19 dans le cas d'un DPX³ en version débrochable.

Composition de la réf. :

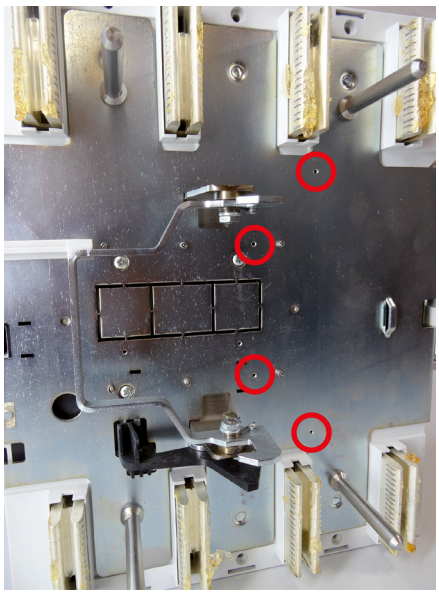


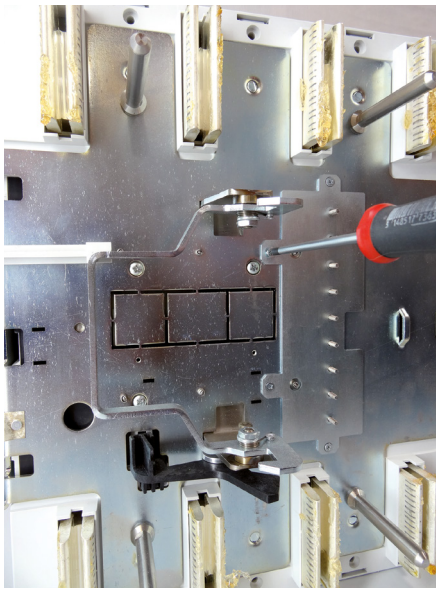
■ **Montage :**

- Dans le cas d'un montage sur un DPX³ 3P, il faut casser une des 5 parties de la pièce plastique fournie :

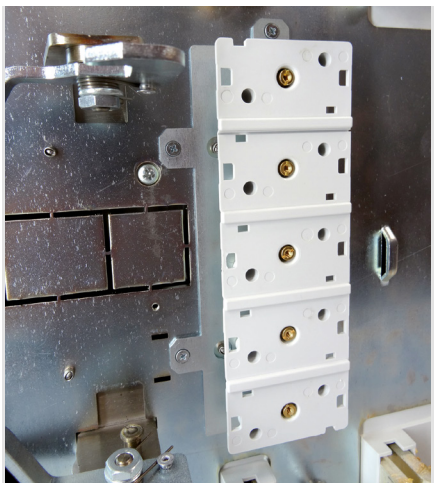


- Fixer la plaque métallique à l'aide des 4 vis fournies aux endroits prévus du mécanisme débro-lift (empreinte Philips n°1, couple de serrage de 1 N.m.) :



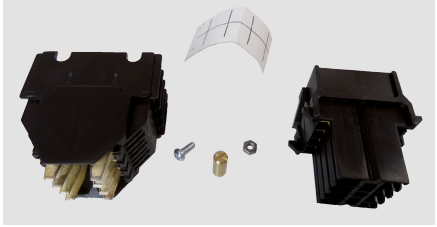


- Fixer la partie plastique sur la plaque métallique à l'aide des 5 écrous laiton fournis (vissage avec tournevis plat de 4 mm, couple de serrage de 1 N.m.) :

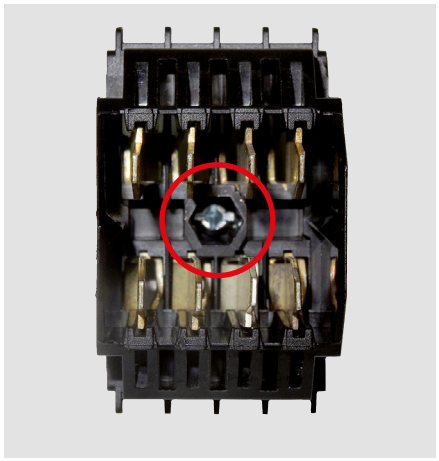


Avec le jeu de connecteurs référence 0 263 99.

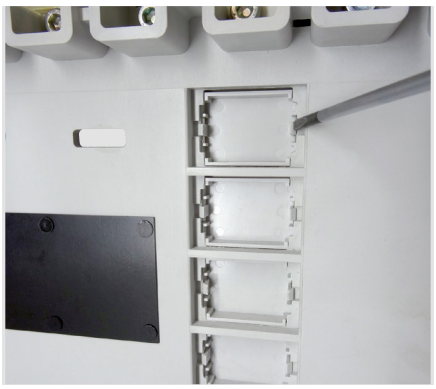
Composition de la réf. :



- Prendre la vis fournie et l'insérer au centre de la partie mâle dans le trou prévu puis fixer l'ensemble à l'aide d'un tournevis Pozidriv n°1 au couple de 0,5 N.m.

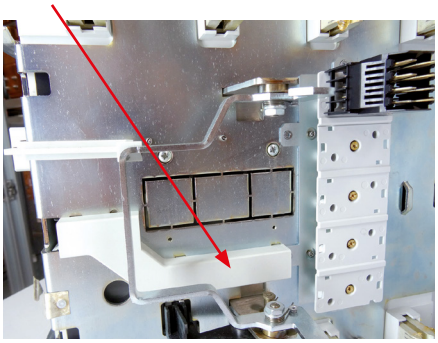


- Répéter ces opérations suivant le nombre de connecteurs désiré (5 maximum).
- Pour la partie femelle du connecteur, il faut tout d'abord retirer la partie plastique correspondante de la base débrochable :



- Clipser la partie femelle du contact dans la base débrochable (par le devant de la base) :

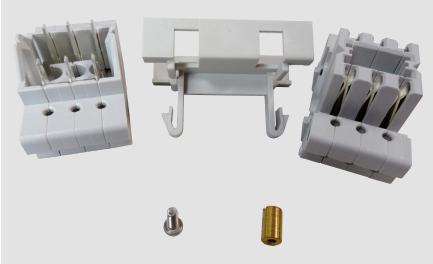
- Après avoir câblé tous les fils des accessoires, contacts auxiliaires, etc ..., mettre en place la goulotte plastique clipsable fournie avec la référence 4 225 95 de manière à dissimuler tous les fils situés à droite du DPX³ (vue de face) :



Emplacement des fils (suivant les accessoires montés) détaillé page 20 de la notice du mécanisme débro-lift référence 4 225 93/94.

■ **Avec le jeu de connecteurs référence 0 098 19**

Composition de la réf. :

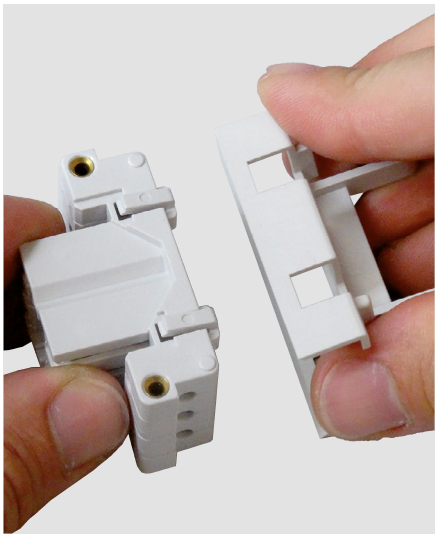


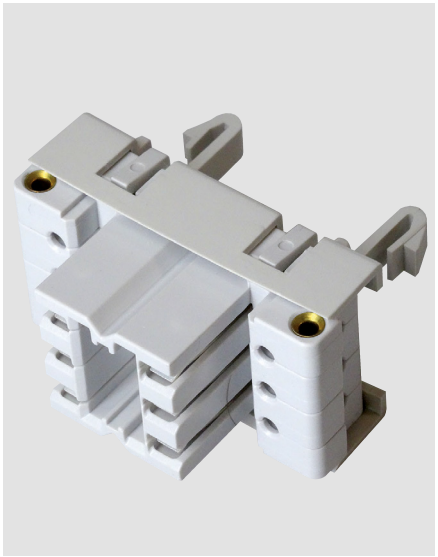
- Prendre la vis fournie et l'insérer au centre de la partie mâle dans le trou prévu puis fixer l'ensemble à l'aide d'un tournevis plat de 4 mm au couple de 0,5 N.m. :

- Répéter ces opérations suivant le nombre de connecteurs désiré (5 maximum).

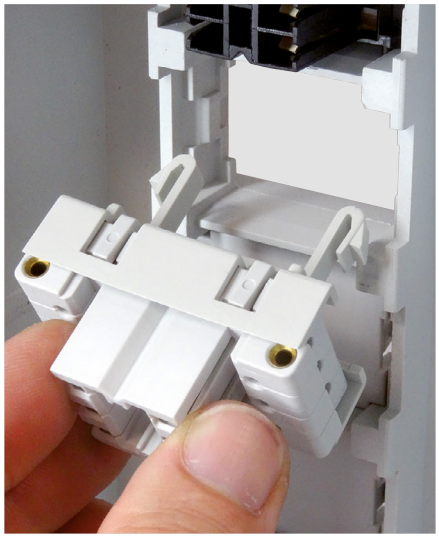
- Pour la partie femelle du connecteur, il faut tout d'abord retirer la partie plastique correspondante de la base débrochable :

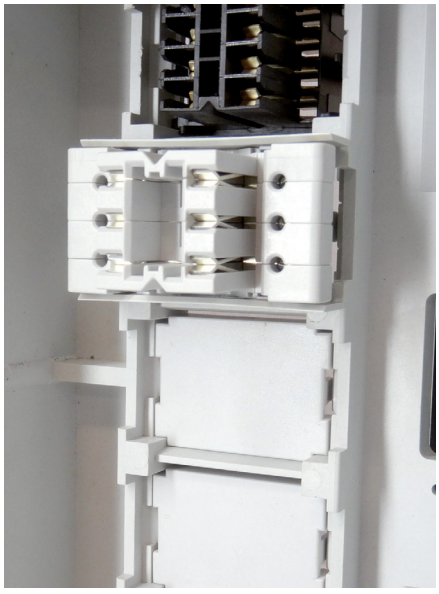
- Clipser la partie femelle du contact dans le cadre plastique fourni :



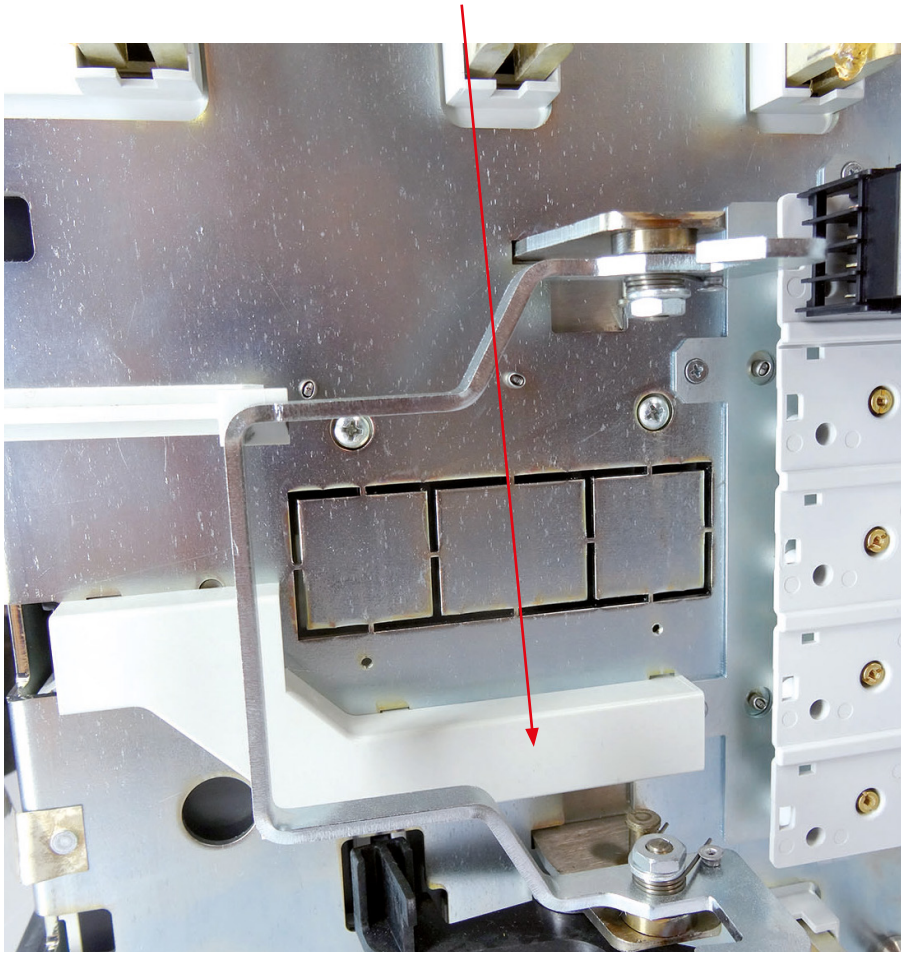


- Clipser l'ensemble dans la base débrochable (par le devant de la base) :





- Après avoir câblé tous les fils (Ø 0,35 mm² mini, 1,5 mm² maxi) des accessoires, contacts auxiliaires, etc ..., mettre en place la goulotte plastique clipsable fournie avec la référence 4 225 95 de manière à dissimuler tous les fils situés à droite du DPX³ :



Emplacement des fils (suivant les accessoires montés) détaillé page 21 de la notice du mécanisme débro-lift référence 4 225 93/94.

Accessoires mécaniques DPX³ 1600

■ **Base DPX³ version débrochable**
- 4 225 86 prises AV 3P
- 4 225 87 prises AV 4P
- 4 225 88 prises AR 3P
- 4 225 89 prises AR 4P

■ **Mécanismes débro-lift**
- 4 225 93 pour DPX³ 3P
- 4 225 94 pour DPX³ 4P

■ **Manivelle de débrochage isolée pour débro-lift DPX³**
- 0 265 75

■ **Serrure de verrouillage pour débro-lift**
- 0 265 76 clé plate DPX³ en position débrochée
- 0 263 48 clé étoile DPX³ en position débrochée

■ **Commande rotative directe**
- 0 262 61 standard (noire)

■ **Verrouillage DPX³ en position débroché (motorisé ou avec commande rotative)**
- 0 265 79 clé étoile
- 0 265 80 clé plate

■ **Commande rotative déportée**
- 0 262 83 standard (noire)
- 0 262 84 d'urgence (rouge et jaune)

■ **Verrouillage pour commande rotative déportée**
- 0 262 92 clé Eurolock
- 0 262 93 clé étoile
- 0 262 94 clé plate
- 4 228 04 clé plate (multiple, même clé pour chaque référence)
- 4 228 05 clé plate (multiple, même clé pour chaque référence)

■ **Eurolock pour commande rotative directe**
- 0 262 25

■ **Borne de raccordement (x1)**
- 0 262 69 2x240² maxi. rigide ou 2x185² maxi. souple
- 0 262 70 4x240² maxi. rigide ou 4x185² maxi. souple

■ **Prolongateurs pour le raccordement des barres**
- 0 262 67 jusqu'à 1250A
- 0 262 68 1600A

■ **Épanouisseurs de raccordement rallongés**
- 0 262 73 3P
- 0 262 74 4P

■ **Jeu de 3 cloisons de séparation**
- 0 262 66

■ **Jeu de 2 cache-bornes**
- 0 262 64 3P
- 0 262 65 4P

■ **Jeu de 2 cache-vis IP20 (plat)**
- 4 225 90 pour 3P
- 4 225 91 pour 4P

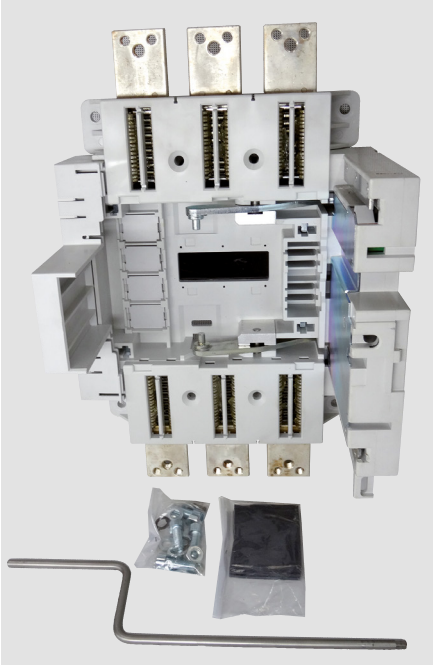
■ **Accessoire de cadenassage pour verrouillage en position ouverte du DPX³**
- 0 262 60

■ **Jeu de prises arrière amont et aval**
- 0 263 80 courtes 3P
- 0 263 81 longues 3P
- 0 263 82 courtes 4P
- 0 263 83 longues 4P

1 BASE DPX³ VERSION DÉBROCHABLE

Ce produit est nécessaire dans le cas de montage du DPX³ en version débrochable. Elle se fixe sur platine, le montage en inversion de sources est possible. Elle peut être installée en position verticale ou horizontale, prises avant ou arrière, 3 pôles ou 4 pôles.

■ **Exemple d'une base prises avant 3 pôles**



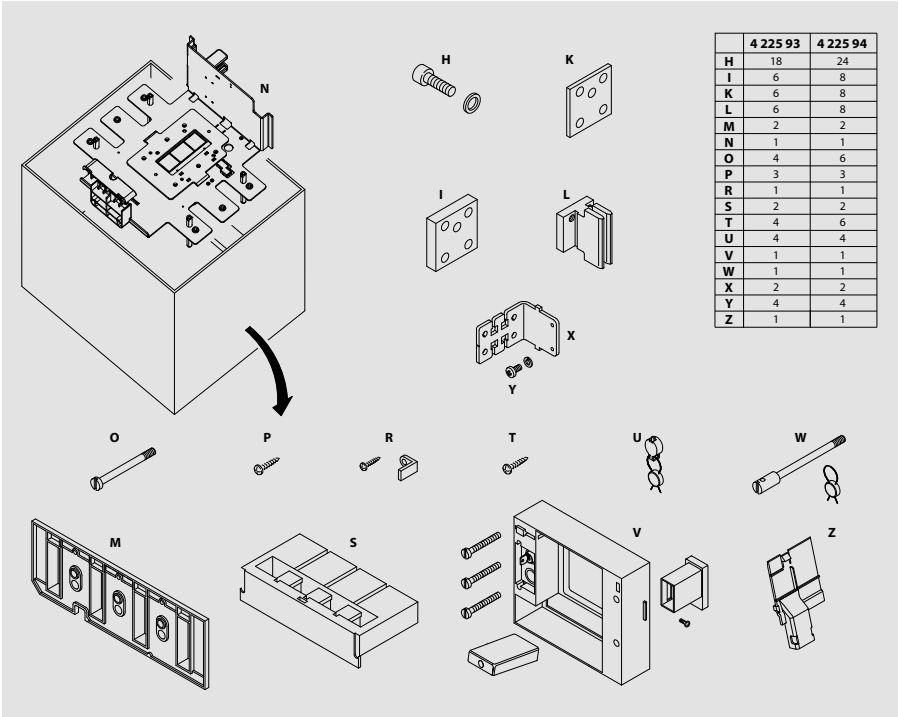
2 MÉCANISMES DÉBRO-LIFT RÉF. 4 225 93 (3P) /4 225 94 (4P)

Le mécanisme Débro-lift permet de réaliser les opérations d'embrochage ou débrochage sans enlever le plastron et maintenir le disjoncteur ou interrupteur dans sa base.

Un DPX³ débrochable est un DPX³ équipé d'un mécanisme débro-lift + une base.

Composition de la réf. 4 225 94 :

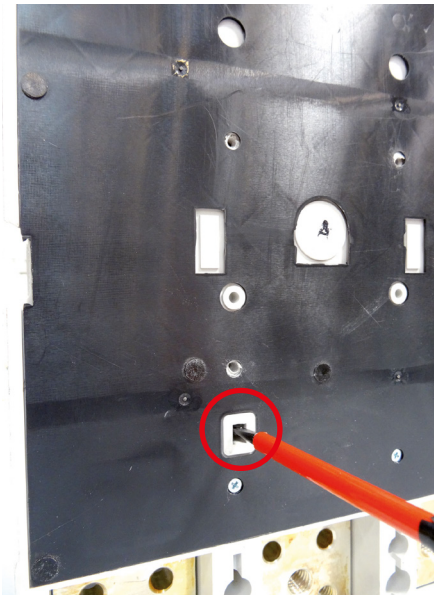
Vue des pièces constituant la référence :



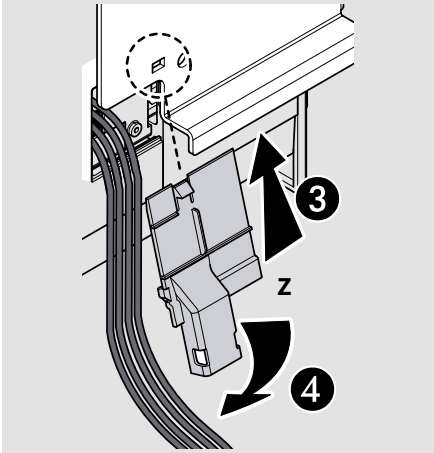
	4 225 93	4 225 94
H	18	24
I	6	8
K	6	8
L	6	8
M	2	2
N	1	1
O	4	6
P	3	3
R	1	1
S	2	2
T	4	6
U	4	4
V	1	1
W	1	1
X	2	2
Y	4	4
Z	1	1

- Il est nécessaire d'équiper le produit des connexions arrière fournies avec le mécanisme débro-lift (repère L). Nous utiliserons les 2 cales (repères K et I) pour un In<1000A et 1 seule cale (K) pour un In≥1000A. Le couple de serrage des vis est de 14 N.m.
- Mettre ensuite les 2 caches plastique à l'arrière (repère M).

- Faire sortir la languette à l'arrière de manière à faire déclencher le produit en cas d'extraction involontaire avec disjoncteur fermé. Le mécanisme de sécurité interne ouvre l'appareil dès la première manœuvre de déconnexion. Ce dispositif permet d'éviter la déconnexion en charge de l'appareil. La manette doit se trouver en position déclenché (intermédiaire).

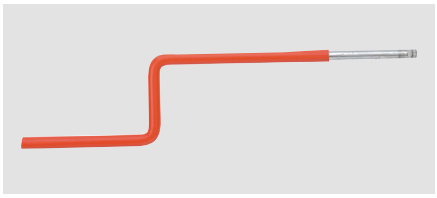


- Fixer le DPX³ sur le mécanisme débro-lift avec les vis du produit (couple de serrage de 3 N.m.)
- Après avoir mis en place les contacts et/ou déclencheur à l'intérieur du DPX³ et en cas de passage des fils sur le côté du produit, mettre le cache plastique de protection des fils (repère Z) :



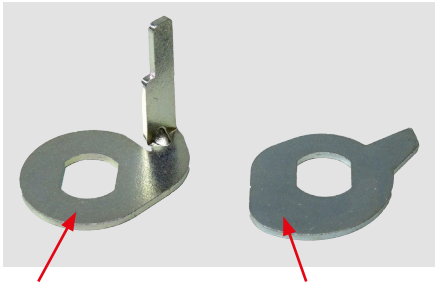
- Mettre la languette métallique (repère R) dans l'emplacement prévu et le fixer avec la vis au couple de 2 N.m. : cette pièce sert à empêcher le verrouillage en position embrochée.
- Enlever le cache-manette, retirer les 4 vis du capot avant pour le 3P. Pour le 4P, laisser les 2 vis de fixation à l'extrême gauche.
- Fixer le cadre pour débro-lift à l'aide des vis fournies. La vis repérée W se place en haut à droite.
- Mettre en place le nouveau cache-manette et serrer la vis à 0,5 N.m.
- Fixer par l'arrière les cache-bornes à l'aides vis repérées T au couple de 1 N.m.
- Il est possible de les plomber (repère U).
- A l'aide de la manivelle, tourner au maximum dans le sens anti-horaire le mécanisme de la base.
- Insérer le produit équipé de son mécanisme débro-lift.
- Effectuer un cycle complet d'embrochage/débrochage et vérifier que les positions visuelles sont correctes : vert → débroché, jaune → test, rouge → embroché.

3 MANIVELLE DE DÉBROCHAGE ISOLÉE POUR DÉBRO-LIFT DPX³ (RÉF. 0 265 75)



4 SERRURE DE VERROUILLAGE POUR DÉBRO-LIFT RÉF. 0 265 76 (CLÉ PLATE) / 0 263 48 (CLÉ ÉTOILE)

Le montage est identique au DPX³ 630 (voir page 42). Attention cependant à prendre la bonne came à l'arrière, elle est différente :



Came pour DPX³ 1600

Came pour DPX³ 630

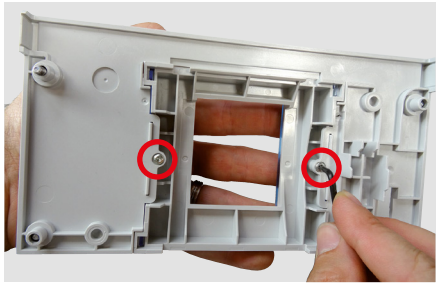
5 COMMANDE ROTATIVE DIRECTE (RÉF. 0 262 61)

Composition de la réf. :

■ Montage

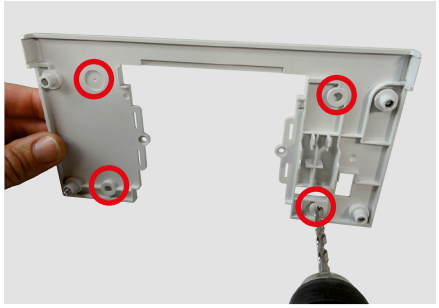
- Positionner le DPX³ en position ouverte (OFF) :

- Enlever les 4 vis (3P) ou 6 vis (4P) de la face avant.
- Enlever les 2 vis de maintien du cadre d'identification (Torx T10) puis retirer celui-ci :

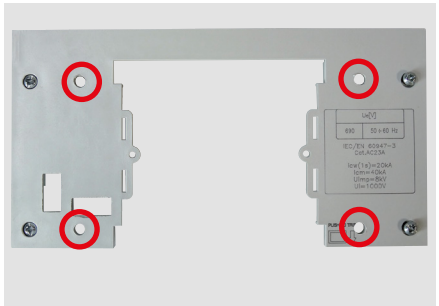


- Percer à l'aide d'un foret de 5 mm les 4 trous comme illustré sur la notice :

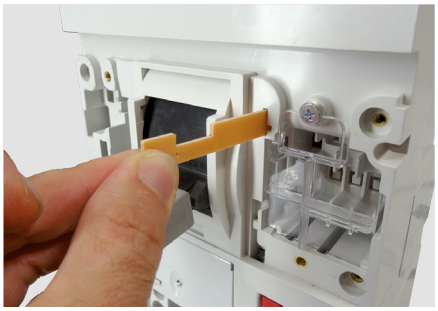
Vue arrière

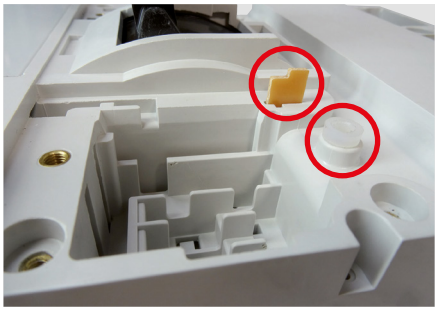


Vue avant



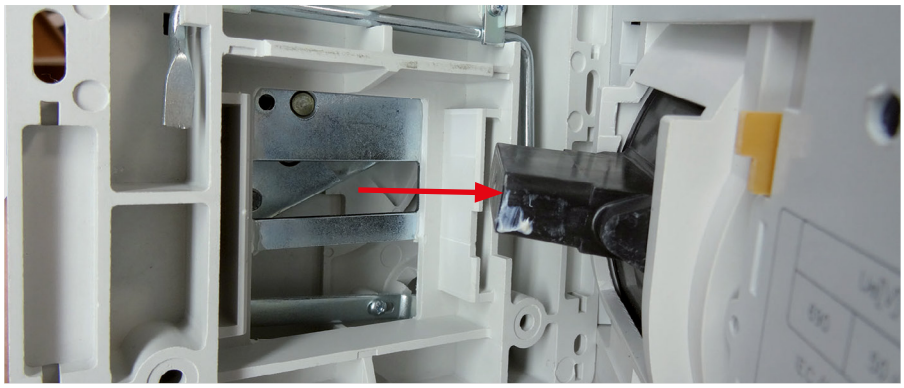
- Positionner la languette jaune et l'entretoise plastique aux endroits indiqués :



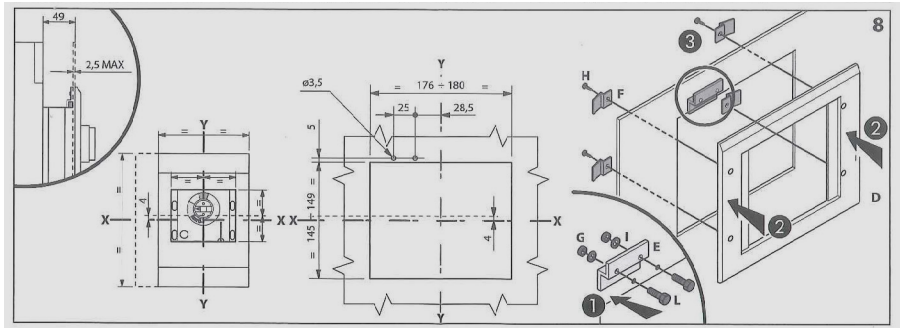


- Remettre en place la face avant et la fixer.
- Enlever la vis de maintien de la manette puis la manette.
- Prendre le mécanisme de la commande rotative et positionner le de manière à ce que la languette métallique soit sortie :

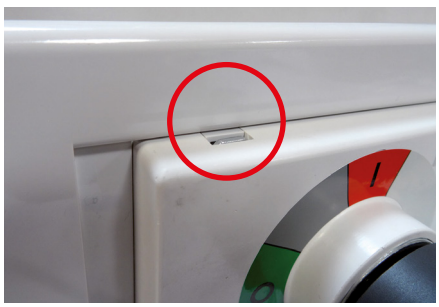
- Appuyer sur le bouton rouge « test » du DPX³ (position du produit déclenché).
- Mettre en place le mécanisme de la commande rotative et le fixer avec les vis fournies en engageant correctement la manette :



- Effectuer la mise en place du cadre plastique sur le plastron ainsi que les languettes de maintien :



- Mettre en place les cache-vis.
- Vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble ainsi que de la languette :



Position « I » : ouverture plastron impossible

Position Test (déclenché) : ouverture plastron impossible

Position « 0 » : ouverture plastron possible

6 VERROUILLAGE DPX³ EN POSITION DÉBROCHÉ (MOTORISÉ OU AVEC COMMANDE ROTATIVE) RÉF. 0 265 79/0 265 80

Cet accessoire permet de verrouiller le produit (motorisé ou avec commande rotative) en position débrochée → réaliser une opération de consignation.

Le produit est livré avec une clé unique.

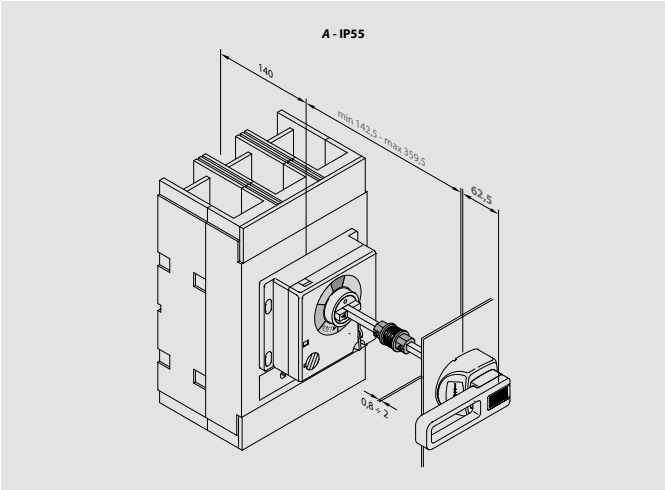
Il est possible d'avoir le N° de clé personnalisable auprès de la société STI Montreuil (http://www.servtrayvou.com/web/contact) en donnant le N° de profilé : clé plate N° ABA90GEL6149 ou étoile N° HBA-90GPS6149.

Le montage est détaillé sur la notice du mécanisme débro-lift (réf. 4 225 93/94). Se reporter également au paragraphe 5.2 des « Accessoires mécaniques » pour DPX³ 630.

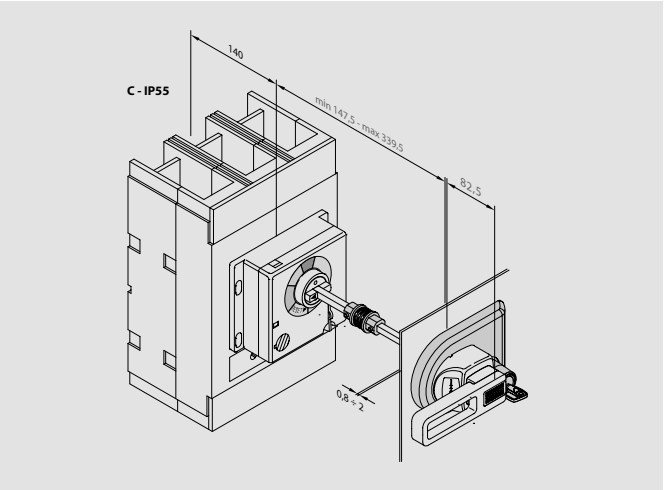
7 COMMANDE ROTATIVE DÉPORTÉE RÉF. 0 262 83 (STANDARD) OU 0 262 84 (URGENCE)

Effectuer tout d'abord les mêmes opérations que la commande rotative directe puis définir le besoin concernant l'IP et la présence d'un verrouillage ou non :

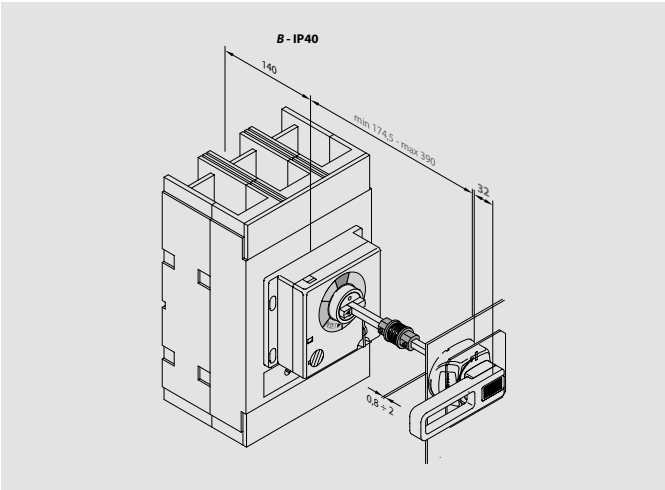
- **IP55 sans verrouillage**, suivre les étapes **A** de la notice (voir configuration ci-dessous) :



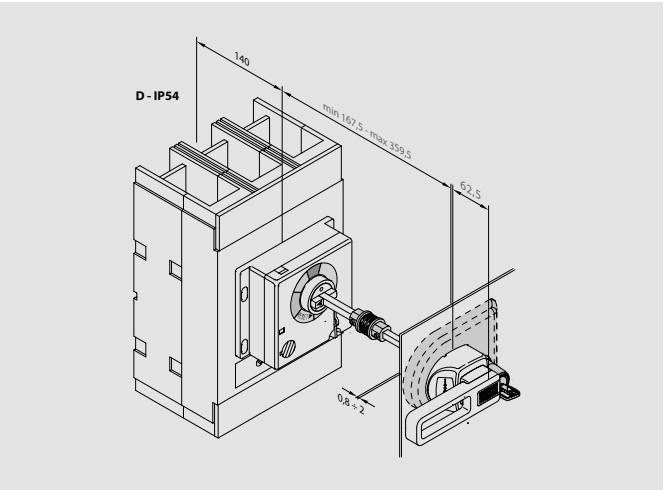
- **IP55 avec verrouillage**, suivre les étapes **C** de la notice (voir configuration ci-dessous) :



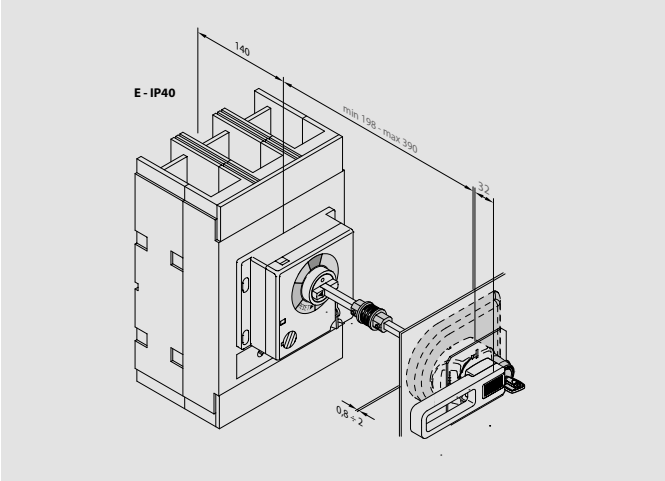
- **IP40 sans verrouillage**, suivre les étapes **B** de la notice (voir configuration ci-dessous) :



- **IP54 avec verrouillage**, suivre les étapes **D** de la notice (voir configuration ci-dessous) :

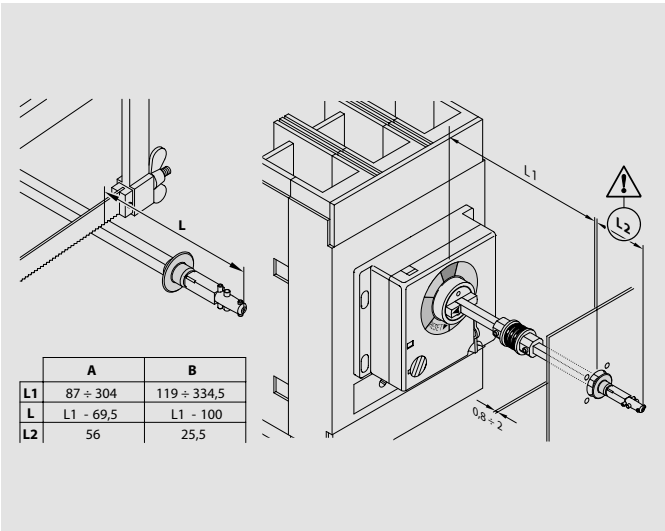


- **IP40 avec verrouillage**, suivre les étapes **E** de la notice (voir configuration ci-dessous) :



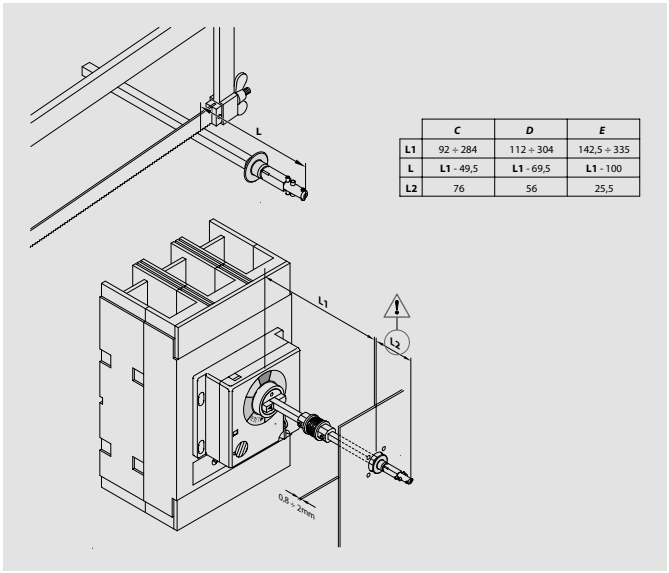
- Il faut ensuite définir la longueur de l'axe suivant la configuration : A, B, C, D ou E :

Configuration A et B:



	A	B
L1	87 ÷ 304	119 ÷ 334,5
L	L1 - 69,5	L1 - 100
L2	56	25,5

Configuration C, D et E:



	C	D	E
L1	92 ÷ 284	112 ÷ 304	142,5 ÷ 335
L	L1 - 49,5	L1 - 69,5	L1 - 100
L2	76	56	25,5

- Une fois l'axe coupé, effectuer le montage (suivant l'IP) de la poignée en suivant la notice.

Exemple du montage en IP55 sans verrouillage :

L'ouverture de la porte ou du plastron est possible uniquement avec le DPX³ en position « 0 » (OFF).

8 VERROUILLAGE POUR COMMANDE ROTATIVE DÉPORTÉE PAR CLÉ ÉTOILE RÉF. 0 262 93/CLÉ PLATE RÉF. 0 262 94 OU CLÉ EUROLOCK RÉF. 0 262 92 OU RÉF. 4 228 04/805

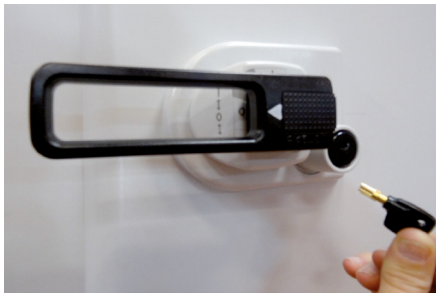
Cet accessoire permet de verrouiller le DPX³ en position ouverte → réaliser une opération de consignation.

Composition de la réf. 0 262 93 :

Effectuer le montage comme indiqué sur la notice et vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble : la clé peut être retirée avec la manette en position « 0 », elle ne peut pas l'être avec la manette en position « I ».

Il est possible d'associer ce verrouillage avec le verrouillage par cadenas (3 maximum de 5 mm à 8 mm).

Photo de l'ensemble monté avec la manette sur « 0 » et la clé retirée :



■ **Récapitulatif :**

0 262 93 : chaque référence est livrée avec 1 clé étoile unique

0 262 94 : chaque référence comprend 1 clé plate unique

4 228 04 : chaque référence comprend 1 clé plate EL 43525 commune à toutes les réf. 4 228 04

4 228 05 : chaque référence comprend 1 clé plate EL 43363 commune à toutes les réf. 4 228 05

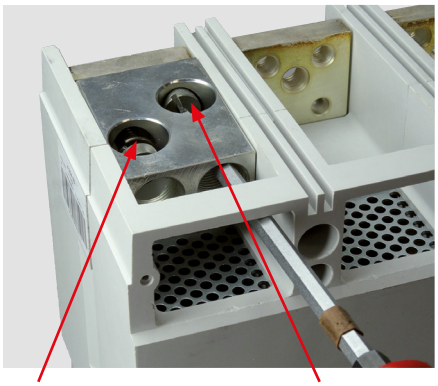
9 EUROLOCK POUR COMMANDE ROTATIVE DIRECTE (RÉF. 0 262 25)

Montage identique au DPX³ 630 (voir page 44).

10 BORNE DE RACCORDEMENT (X1) RÉF. 0 262 69/70

Composition de la réf. 0 262 69:

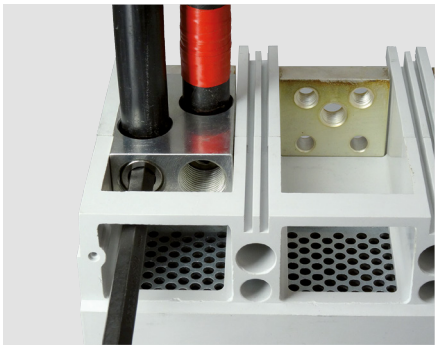
- Insérer les 2 vis en respectant les 2 différentes longueurs et serrer la borne sur le produit au couple de 14 N.m. :



Emplacement de la grande vis

Emplacement de la petite vis

- Mettre les câbles en place et serrer les vis au couple de 36 N.m. (empreinte Allen de 10 mm).

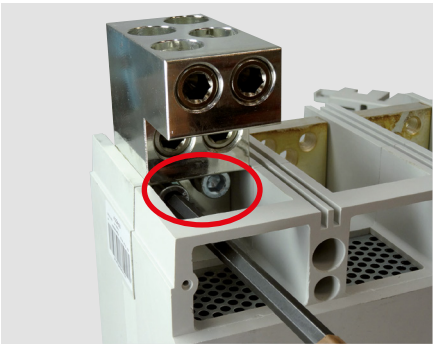


■ **Caractéristiques des câbles :**

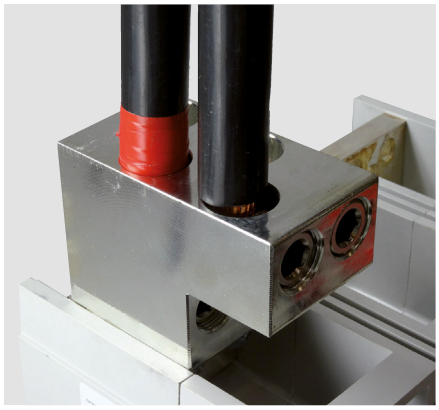
- Longueur du dénudage → 25 mm
- Ø maximum du câble → 22 mm
- Section maximum cuivre/aluminium :
  - 2 x 240 mm² rigide
  - 2 x 185 mm² souple
- Section minimum cuivre/aluminium :
  - 2 x 120 mm² rigide
  - 2 x 95 mm² souple

■ **Référence 0 262 70**

- Insérer les 2 vis dans la borne et la serrer sur le produit à l'aide d'une clé type Allen de 8 mm au couple de 14 N.m. :



- Mettre les câbles en place et serrer les vis au couple de 36 N.m. (empreinte type Allen de 10 mm).



■ **Caractéristiques des câbles**

- Longueur du dénudage
  → 58 mm pour les 2 bornes du fond
  → 30 mm pour les 2 bornes de devant
- Ø maximum du câble
  → 22 mm
- Section maximum cuivre/aluminium :
  • 4 x 240 mm² rigide
  • 4 x 185 mm² souple
- Section minimum cuivre/aluminium :
  • 4 x 120 mm² rigide
  • 4 x 95 mm² souple

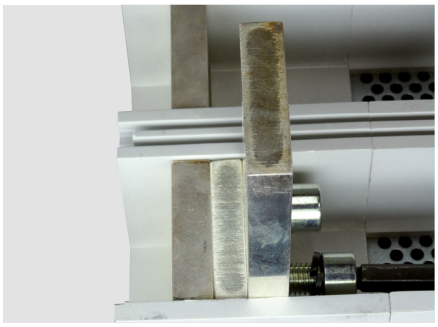
11 PROLONGATEURS POUR LE RACCORDEMENT DES BARRES (RÉF. 0 262 67/68)

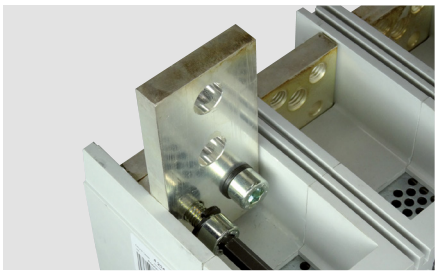
■ **Référence 0 262 67 (jusqu'à 1250 A)**

pour barres plates ou cosses.

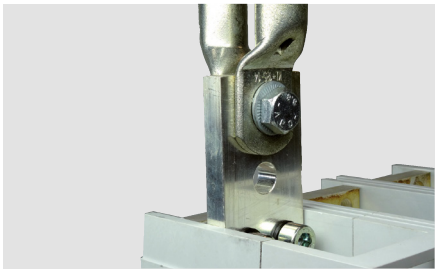
La référence ne comprend qu'une seule plage, à multiplier par le nombre voulu.

- Barres plates → 50 mm maximum (largeur) x 10 mm (épaisseur) maximum
  Ø perçage du trou de 14 mm
- Cosses → 50 mm maximum (largeur)
  Ø perçage du trou de 14 mm
- Mettre en place l'entretoise (2 trous) puis le prolongateur et fixer l'ensemble à l'aide des vis fournies (empreinte type Allen de 8 mm, couple de serrage de 14 N.m.).



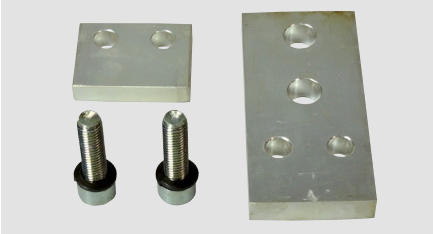


Il est interdit de positionner 2 cosses côte à côte, il faut les mettre de chaque côté du prolongateur.



Les boulons de fixation des barres ou cosses sur les prolongateurs ne sont pas fournies.

■ **Référence 0 262 68 (1600 A) : pour barres plates**

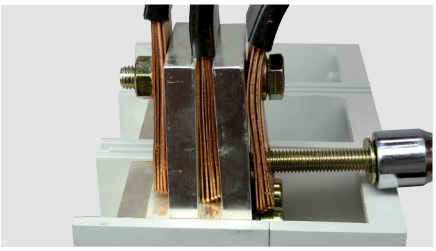


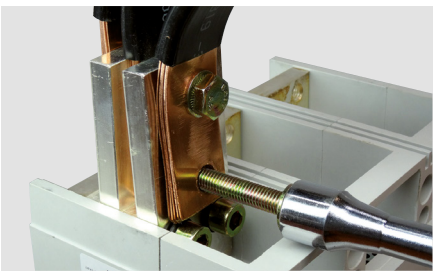
Les barres plates devront avoir une largeur de 50 mm maximum.

L'épaisseur des barres doit impérativement être de 10 mm.

Le diamètre du trou de perçage doit être de 14 mm.

- Commencer par mettre une entretoise, un prolongateur, l'autre entretoise puis le 2ème prolongateur.
- Insérer les 2 vis dans les prolongateurs et la borne du DPX³ **sans serrer**.
- Mettre en place les barres plates (2 ou 3) équipées des boulons (non fournis).
- Après avoir bloquer les boulons, finir le serrage des vis de borne à l'aide d'une clé Allen de 8 mm au couple de 14 N.m.





12 ÉPANOUISSEURS DE RACCORDEMENT RALLONGÉS RÉF. 0 262 73 (3P) / 0 262 74 (4P)

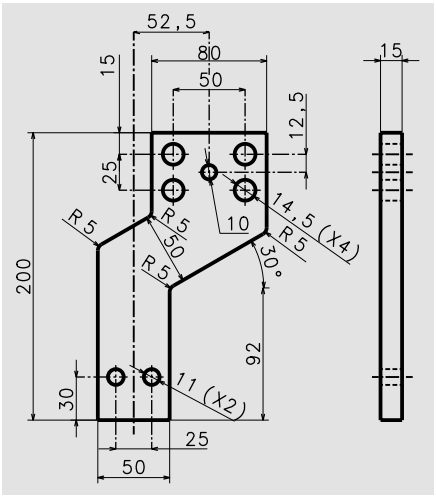
Composition de la réf. 0 262 73 :

- Mettre en place les épanouisseurs et serrer les vis de fixation (2/épanouisseur) à l'aide d'une clé type Allen de 8 mm au couple de 14 N.m.

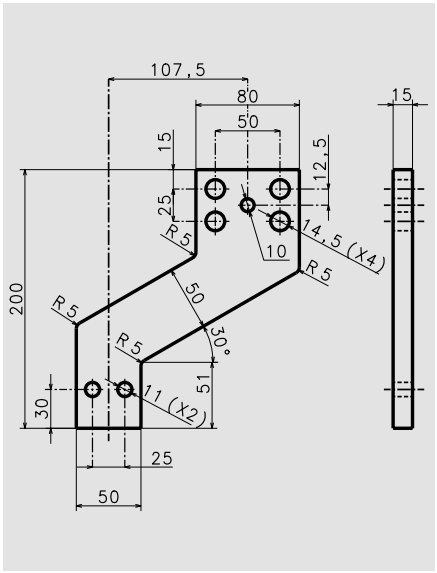
Pour les épanouisseurs 3P (réf. 0 262 73) il y a 2 petits (identiques) et 1 grand.

Pour les épanouisseurs 4P (réf. 0 262 74) il y a 2 petits (identiques situés au milieu) et 2 grands (situés aux extrémités).

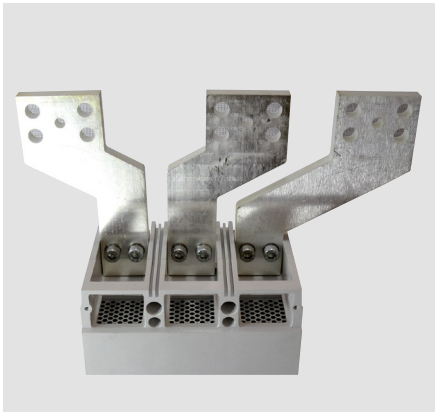
Dimensions pièces L1 et L2 :



Dimensions pièces L3 et Neutre si 4 pôles :



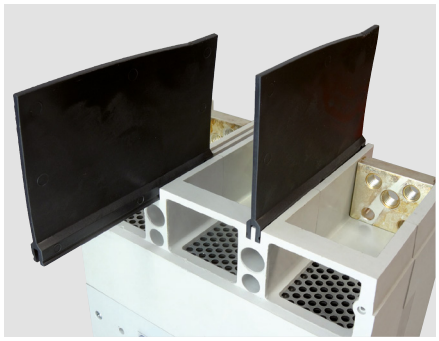
Exemple de montage avec la réf. 0 262 73 :

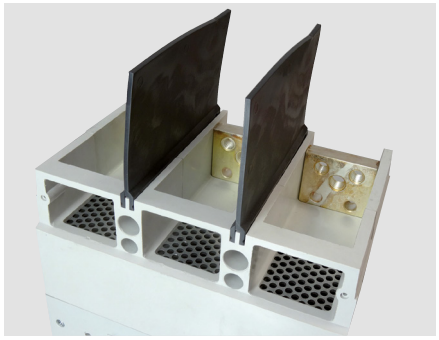


13 JEU DE 3 CLOISONS DE SÉPARATION (RÉF. 0 262 66)

Leur rôle est d'éviter la propagation d'un arc électrique en cas de court-circuit.

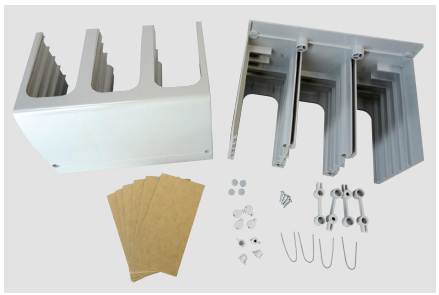
Nous n'avons besoin que de 2 cloisons en aval (ou en amont) pour un DPX³ 3P.



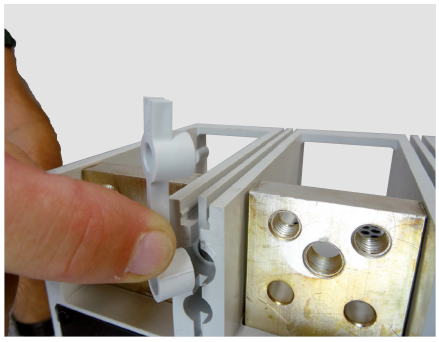


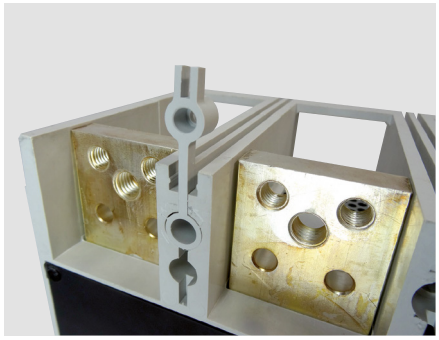
14 JEU DE 2 CACHE-BORNES RÉF. 0 262 64 (3P) / 0 262 65 (4P)

Composition de la réf. 0 262 64 :

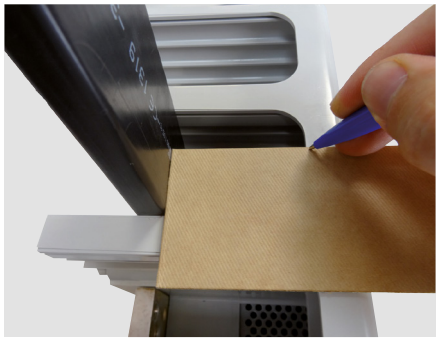


- Mettre en place les guides-butée dans les logements prévus :





- Fixer une barre (sans serrer outre mesure) sur la plage de raccordement du DPX³, positionner le cache-bornes et poser la protection dessus de manière à effectuer le marquage pour la découpe :



- Effectuer de même pour la partie arrière de la barre.
- Enlever la barre, insérer la 1ère partie de la protection puis la barre (avec un serrage définitif) puis la 2ème partie de la protection :

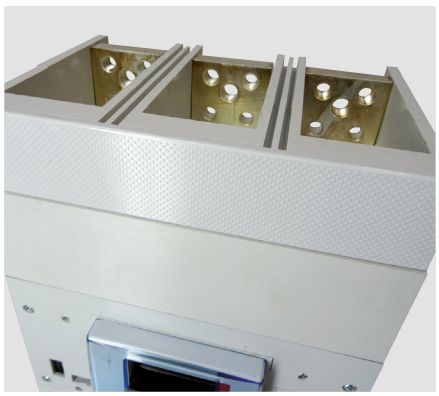
- Répéter ces opérations pour toutes les plages de raccordement.
- Effectuer le/les plombage(s) des cache-bornes si nécessaire :

En cas d'installation de câbles, effectuer les découpes des protections à l'aide d'une lime en fonction de la section.

15 JEU DE 2 CACHE-VIS IP20 (PLAT) RÉF. 4 225 90 (3P) / 4 225 91 (4P)

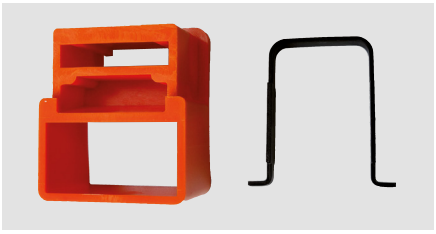
■ **Exemple de montage d'un cache-vis 3P :**

- Insérer le cache-vis dans les trous prévus du DPX³ jusqu'au clipsage :



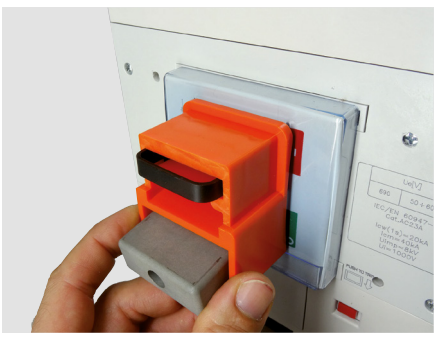
16 ACCESSOIRE DE CADENASSAGE POUR VERROUILLAGE EN POSITION OUVERTE DU DPX³ (RÉF. 0 262 60)

Composition de la réf. :



- Positionner le produit en position ouverte (OFF).
- Insérer la pièce en forme d'Omega (Ω) dans les ouvertures latérales du DPX³ au niveau de la positon 1 :

- Mettre en place la pièce plastique orange sur la manette et la pièce en forme d'Omega (Ω) :



- Insérer le/les cadenas de condamnation. Il est possible de mettre 4 cadenas maximum d'un diamètre de 6 mm minimum à 8 mm maximum. Exemple avec 1 cadenas réf. 0 227 97 :

17 JEU DE PRISES ARRIÈRE AMONT ET AVAL

Exemple de composition : connexions longues pour DPX³ 3 pôles.

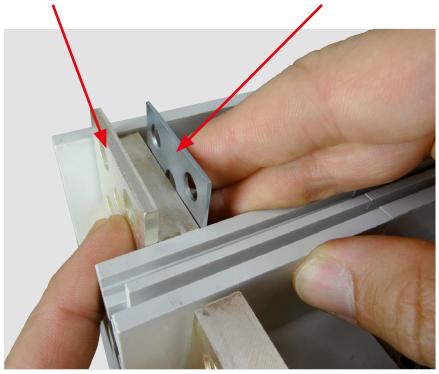
Montage :

- Adapter la mise en place des cales suivant l'intensité passante :
  - I ⩽ 800A → entretoise de 1,5 mm d'épaisseur + entretoise de 4 mm
  - I ⩾ 1000A → entretoise de 1,5 mm d'épaisseur

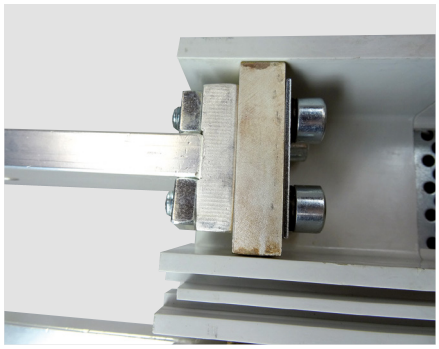
Exemple avec le montage des 2 entretoises :

Entretoise de 4 mm derrière la plage de raccordement

Entretoise de 1,5 mm devant la plage de raccordement

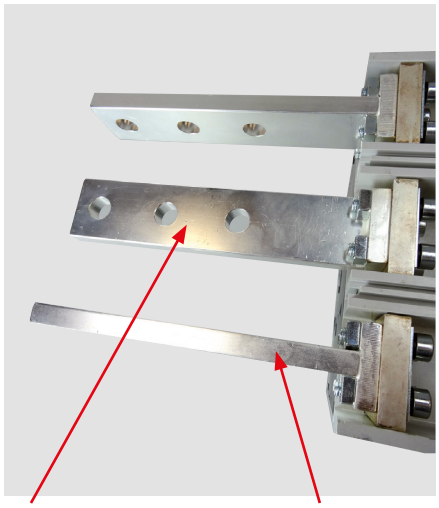


- Mettre en place une prise arrière équipée de 4 écrous carrés, les 4 rondelles frein type Grower et les 4 vis CHC.
- Serrer les 4 vis au couple de 15 N.m. (empreinte type Allen de 6 mm)



Il est possible de positionner les prises arrière à plat ou sur le champ (pivotement de 90°), les trous de fixation des cosses ou des barres se trouvent donc sur le dessus ou sur le côté.

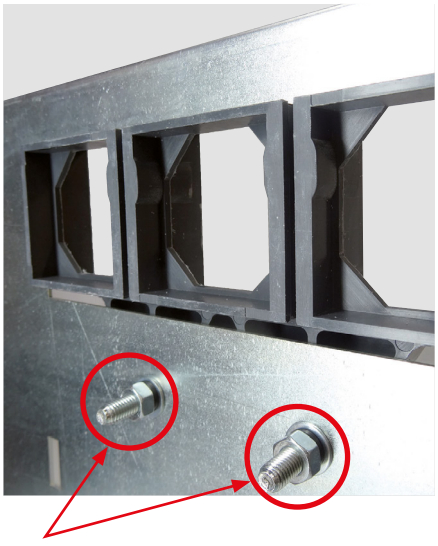
Exemple des 2 montages :



A plat

Sur le champ

Emplacement pour l'insertion des vis (partie avant)

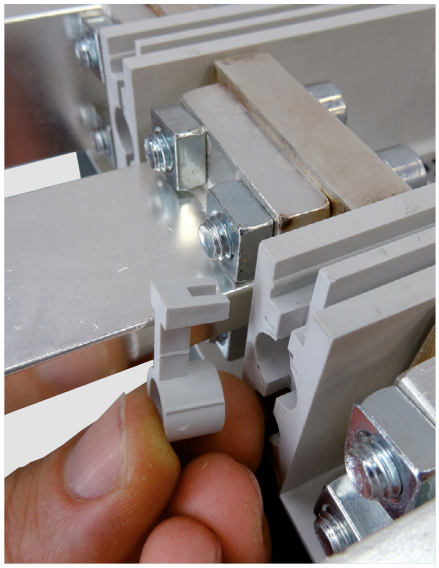


Partie arrière

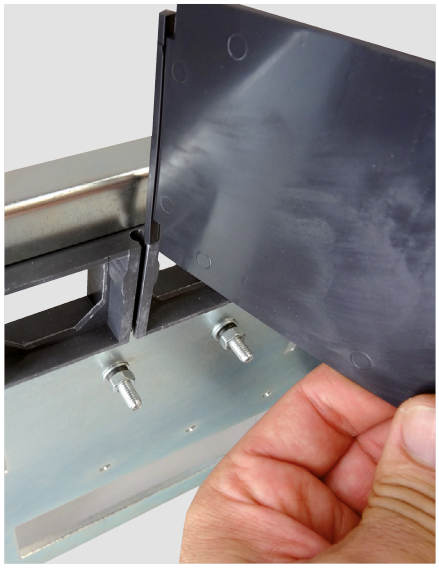
- Répéter ces opérations pour toutes les prises arrière (6 ou 8).
- Mettre en place les 2 cadres de fixation en plastique gris puis les fixer sur la platine à l'aide des vis tête hexagonale (M8), des rondelles plates, des rondelles frein type Grower et des écrous.

- Mettre en place les guides-butée aux endroits indiqués sur le DPX³ ainsi que les cloisons de séparation isolantes sur les cadres plastique :

Guides-butée



Cloisons isolantes

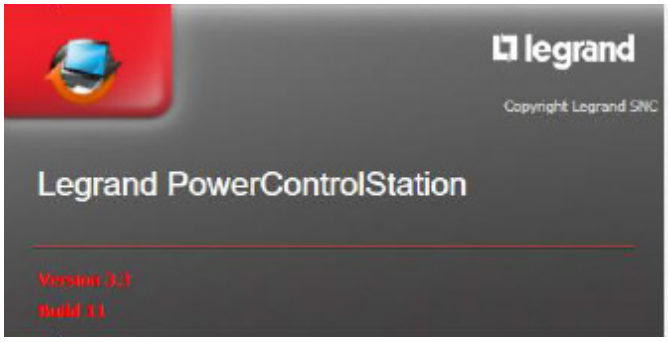


- Fixer le DPX³ dans les inserts du cadre plastique à l'aide des vis fournies avec le disjoncteur (ou interrupteur) :

- Mettre en place les 2 cache-bornes ainsi que le/les plombage(s) si nécessaire :

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 DMX³ (sauf DMX³ 1600) - tous les DPX³ électroniques et magnétothermiques différentiels - DX³ avec mesure intégrée- EMS CX³. 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.

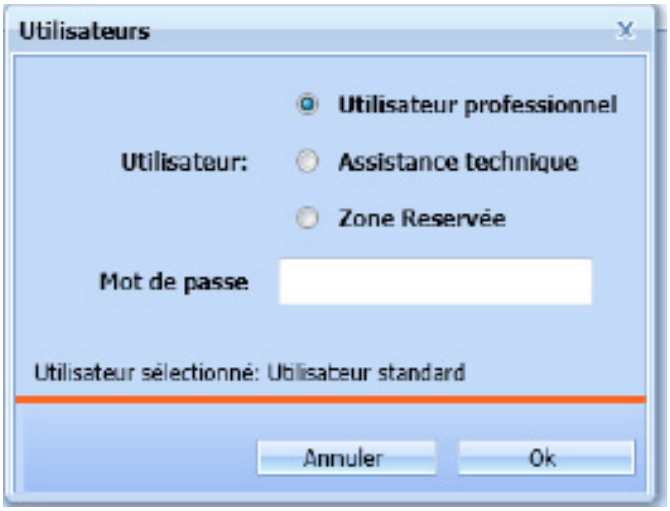


LES CRITÈRES MINIMUMS DE L'ORDINATEUR (PC) POUR POUVOIR UTILISER LE LOGICIEL :

- 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

■ **Cable mini USB type B**

Les différents niveaux 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 :

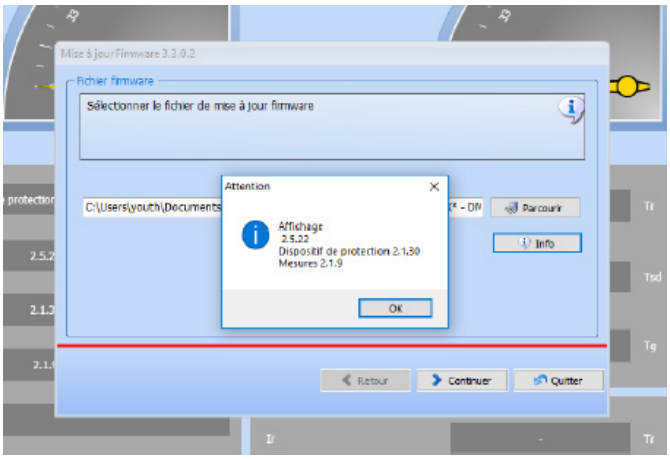
Produit	Version	Gamme	Version compatible minimale
DMX³	MP4	2500-4000-6300	Logiciel écran 2.5.5.X
	MP6	2500-4000-6300	Logiciel écran 3.2.X

Produit	Version	Gamme	Version compatible minimale
DPX³	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

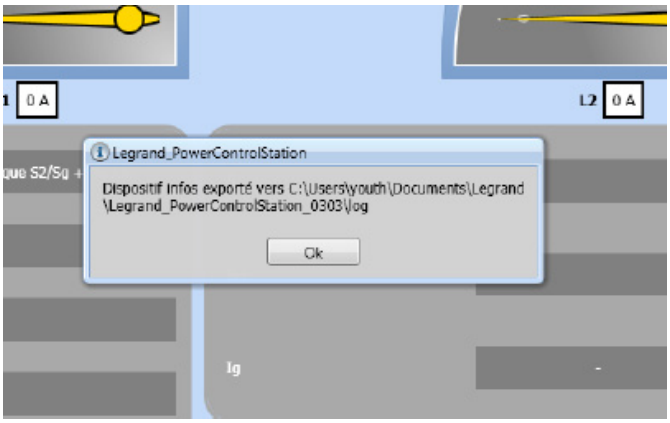
La procédure d'installation et connexion au logiciel, merci de consulter la notice LE08865AB

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 »)

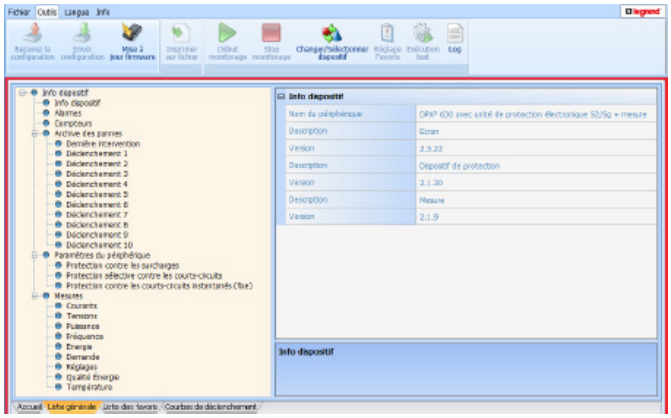


- Début monitorage : Lire les informations du dispositif (versions – paramètres –historiques de défauts, etc..). Les différentes pages de lectures :

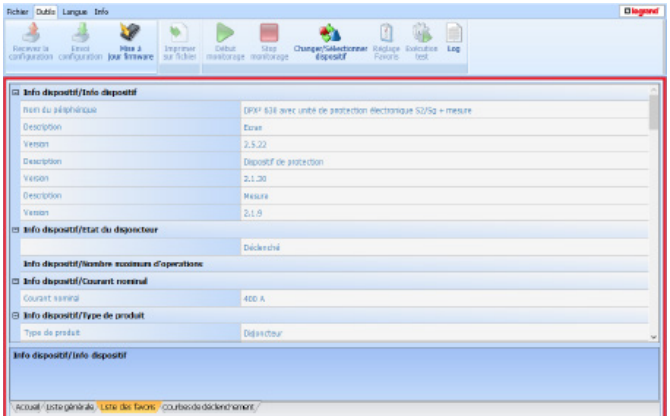
La barre en jaune/blanc en bas de la page à droite est activée

■ Accueil

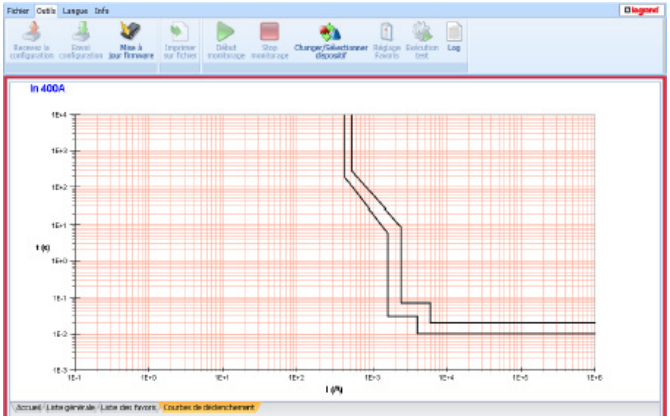
■ Liste générale



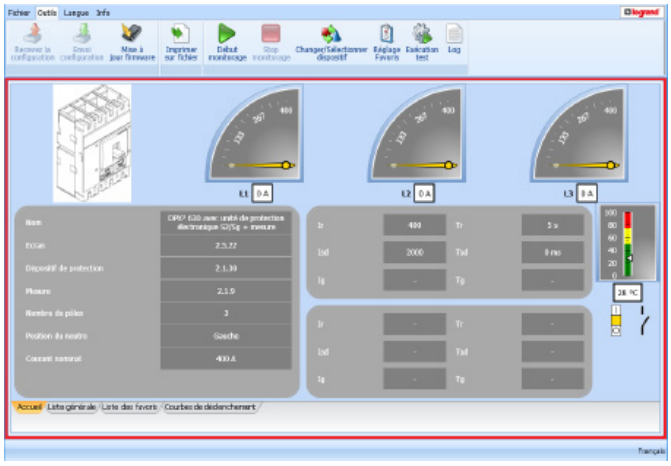
■ Liste des favoris



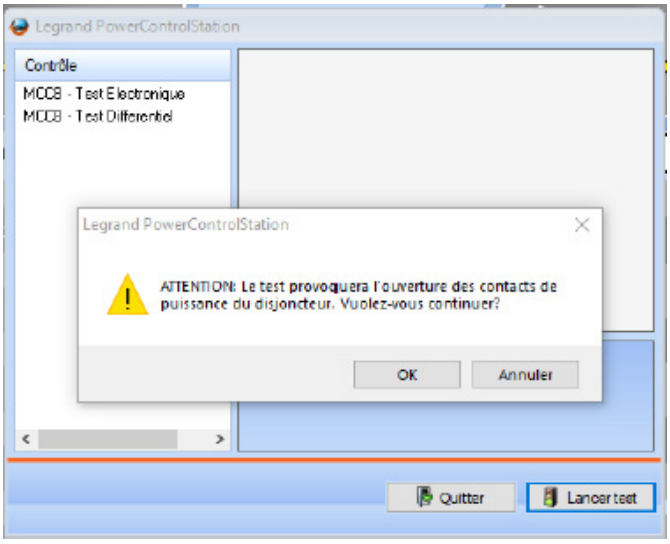
■ Courbes de déclenchement



• Stop monitorage : 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 réunisses 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).

FONCTIONS SPÉCIFIQUES

La mesure intégrée

Avec les nouveaux disjoncteurs DPX³ électroniques avec mesure intégrée, il est très facile de surveiller les paramètres des différents circuits de l'installation sans aucun dispositif externe, sans transformateur d'intensité ni prise de tension supplémentaire.

Les données mesurées peuvent également être consultées à distance sur un PC équipé d'un logiciel de supervision, via l'interface de communication réf. 0 046 89.

La mesure intégrée est disponible sur les DPX³, en s'assurant que la carte électronique des DPX³ est alimentée par l'alimentation externe réf. 4 210 83 ou par le module MODBUS réf. 4 210 75.

Les valeurs mesurées s'affichent directement sur l'écran LCD en face avant des appareils, ou disponibles sur le réseau MODBUS.

La partie mesure de la carte électronique reste indépendante du bon fonctionnement de la partie protection du DPX³.

Les batteries internes, accessibles depuis la face avant du produit, permettent la consultation et le réglage des différents paramètres de protection sans source de tension réseau.

La fonction mesure intégrée est disponible dans les gammes DMX³, DPX³ et DX³.

L'écran tactile réf. 0 261 56 installé sur la porte des armoires est une solution innovante qui permet de visualiser les informations en provenance de 8 appareils : DX³, DPX³, DMX³ ou centrales de mesure EMDX³.

Legrand propose également une offre complète de compteurs, de centrales de mesure et de transformateurs de courant pour les installations équipées d'appareils sans mesure intégrée.

Consultez le guide technique : Gestion de l'Energie dans un Tableau Electrique téléchargeable sur le site http://www.legrand.fr/.

LA MESURE INTÉGRÉE DANS LES DPX³ 630-1600 PERMET UN RELEVÉ DES GRANDEURS SUIVANTES, DANS L'ORDRE D'AFFICHAGE :

- I1 : Courant Phase 1 - A[(1)].
- I2 : Courant Phase 2 - A[(1)].
- I3 : Courant Phase 3 - A[(1)].
- In : Courant neutre (pour les DPX³ 4P) - A[(1)].
- Ig : Courant de terre (pour version SG) - A[(1)].
- U12 : Tension composée entre phases 1 et 2 (pour les DPX³ 3P/4P) - V.
- U23 : Tension composée entre phases 2 et 3 (pour les DPX³ 3P/4P) - V.
- U31 : Tension composée entre phases 3 et 1 (pour les DPX³ 3P/4P) - V.
- U1N : Tension simple entre neutre et phase 1 (pour les DPX³ 4P) - V.
- U2N : Tension simple entre neutre et phase 2 (pour les DPX³ 4P) - V.
- U3N : Tension simple entre neutre et phase 3 (pour les DPX³ 4P) - V.
- Freq : Fréquence - Hz.
- Ptot : Puissance active - kW.
- Qtot : Puissance réactive - kvar.
- PF : Facteur de puissance.
- Ep↓ : Compteur d'énergie active consommée ou restituée, avec un sens de passage des bornes du haut vers les bornes du bas - kWh.
- Ep↑ : Compteur d'énergie active consommée ou restituée, avec un sens de passage des bornes du bas vers les bornes du haut - kWh.
- Eq↓ : Compteur d'énergie réactive consommée ou restituée, avec un sens de passage des bornes du haut vers les bornes du bas - kvarh.
- Eq↑ : Compteur d'énergie réactive consommée ou restituée, avec un sens de passage des bornes du bas vers les bornes du haut - kvarh.
- THDU12 : Taux d'harmoniques de la tension composée entre phases 1 et 2 (pour les DPX³ 3P/4P) - %.
- THDU23 : Taux d'harmoniques de la tension composée entre phases 2 et 3 (pour les DPX³ 3P/4P) - %.
- THDU31 : Taux d'harmoniques de la tension composée entre phases 1 et 3 (pour les DPX³ 3P/4P) - %.
- THDU1N : Taux d'harmoniques de la tension simple entre neutre et la phase 1 (pour les DPX³ 4P) - %.
- THDU2N : Taux d'harmoniques de la tension simple entre neutre et la phase 2 (pour les DPX³ 4P) - %.
- THDU3N : Taux d'harmoniques de la tension simple entre neutre et la phase 3 (pour les DPX³ 4P) - %.
- THDI1 : Taux d'harmoniques du courant de la phase 1 - %.
- THDI2 : Taux d'harmoniques du courant de la phase 2 - %.
- THDI3 : Taux d'harmoniques du courant de la phase 3 - %.

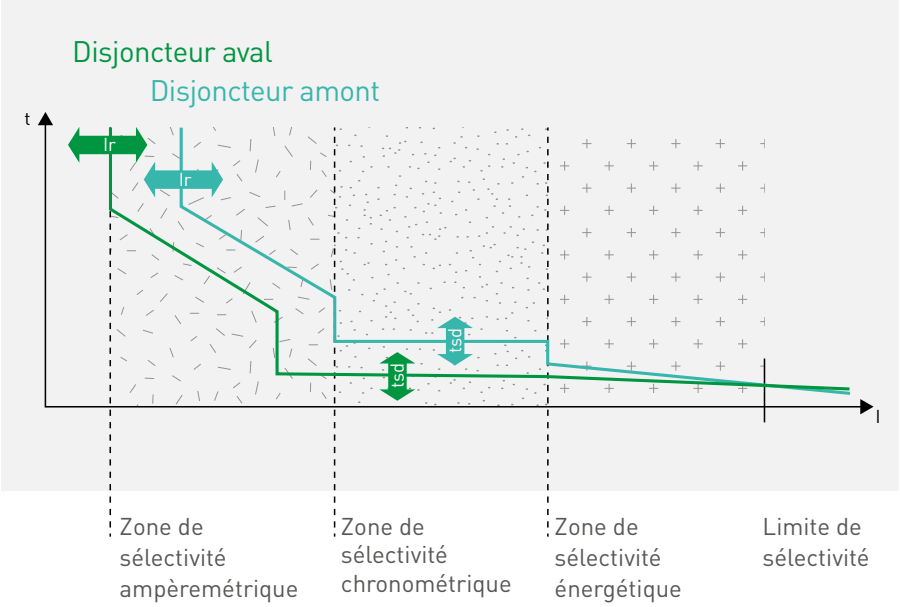
[(1)] Accessible également sur les DPX³ électroniques sans unité de mesure.

Pour naviguer d'une valeur à l'autre, il faut appuyer sur " ▶ ". Le retour en arrière est impossible, il faut faire un tour complet.

LA SÉLECTIVITÉ

Plusieurs techniques permettent de réaliser la sélectivité :

- sélectivité ampèremétrique, utilisée pour les circuits terminaux ayant de faibles niveaux de courts-circuits,
- sélectivité chronométrique, assurée par un retard au déclenchement du disjoncteur amont,
- sélectivité dynamique, utilisant de manière optimale les caractéristiques des appareils Legrand dans la zone énergétique,
- sélectivité logique, profitant des possibilités de communication entre appareils dans la zone énergétique.



■ La sélectivité ampèremétrique

Cette technique repose sur le décalage en intensité des courbes de déclenchement des disjoncteurs amont et aval. Elle se vérifie par comparaison de ces courbes en s'assurant qu'elles ne se chevauchent pas. Elle s'applique pour la zone des surcharges et la zone des courts-circuits et est d'autant meilleure que les calibres des appareils sont éloignés.

• Sur surcharges :

Pour avoir sélectivité dans la zone des surcharges, il faut que le rapport des courants de réglage (Ir) soit au moins égal à 2.

• Sur courts-circuits :

Pour avoir sélectivité dans la zone de courts-circuits, il faut que le rapport des courants de réglage magnétique (Isd) soit au moins égal à 1,5.

La sélectivité ampèremétrique est bien adaptée pour les circuits terminaux où les niveaux de courts circuits sont relativement faibles.

■ La sélectivité chronométrique

Cette technique repose sur le décalage en temps des courbes de déclenchement des disjoncteurs en série. Elle se vérifie par comparaison des courbes et s'applique pour la sélectivité dans la zone des courts circuits. Elle s'utilise en complément de la sélectivité ampèremétrique afin d'obtenir une sélectivité au-delà du courant de réglage magnétique du disjoncteur amont.

Il faut alors que :

- le disjoncteur amont soit temporisable
- le disjoncteur amont soit capable de supporter le courant de court-circuit et ses effets pendant toute la durée de la temporisation
- les canalisations parcourues par ce courant puissent en supporter les contraintes thermiques (I^2t).

Le temps de non-déclenchement de l'appareil amont doit être supérieur à la durée de coupure (y compris une éventuelle temporisation) de l'appareil aval. Les disjoncteurs DPX³ possèdent plusieurs positions de réglage de leur temporisation afin de réaliser une sélectivité à plusieurs étages.

■ La sélectivité dynamique

Les déclencheurs électroniques des disjoncteurs DPX³ possèdent un réglage supplémentaire à 2 niveaux permettant de renforcer leur sélectivité pour des réalisations pour lesquelles le niveau de sélectivité demandé est maximum.

• « low » pour un niveau de sélectivité normal.

• « high » pour un niveau de sélectivité élevé.

Cette technique permet de profiter des performances des appareils Legrand dans le respect de l'installation. Lorsqu'il n'y a pas d'exigence de sélectivité particulière ou si l'appareil protège

Un circuit terminal, l'activation de cette fonction n'est pas nécessaire.

Ces deux réglages apparaissent dans le menu déroulant des DPX³ électronique.

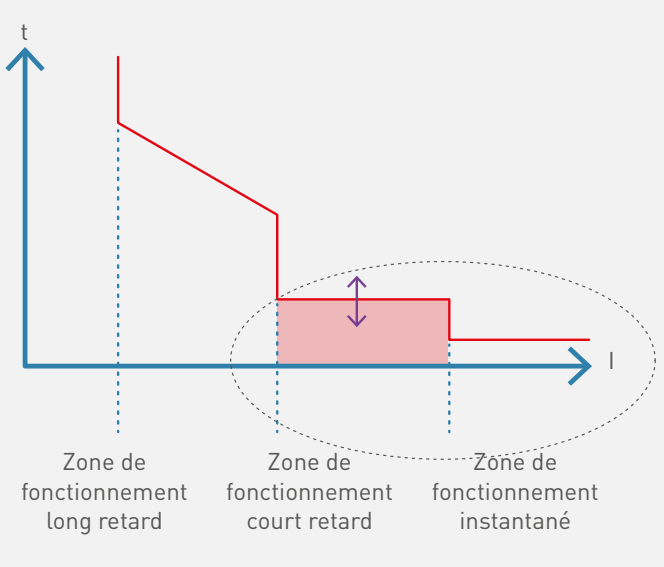
■ La sélectivité logique

La sélectivité logique est une sélectivité « intelligente » qui se réalise par une communication entre les disjoncteurs électroniques DPX³/DMX³ interconnectés grâce à une liaison filaire externe.

La sélectivité logique intervient sur les zones de fonctionnement court retard et instantané de la courbe d'intervention. Elle concerne les courts-circuits d'intensité moyenne et élevée (partie énergétique).

Elle n'agit pas sur la partie long retard de la courbe (sélectivité ampèremétrique) traitant des surcharges.

Déclencheur électronique



ACCESSOIRES COMMUNS

Fonction de contact auxiliaire réf. 4 210 11

Tous les disjoncteurs et interrupteurs DPX³ peuvent être équipés d'auxiliaires électriques permettant d'assurer les fonctions de contrôle commande.

PRINCIPE

Le contact auxiliaire/défaut 4 210 11 est commun à toute la gamme DPX³.

Suivant l'emplacement retenu dans le boîtier du DPX³, le contact inverseur agit comme contact auxiliaire, soit comme contact signal défaut.

Le contact auxiliaire (OC) permet la signalisation de la position des contacts principaux du disjoncteur ou de l'interrupteur (ouvert ou fermé) quand celui-ci est manœuvré par sa manette.

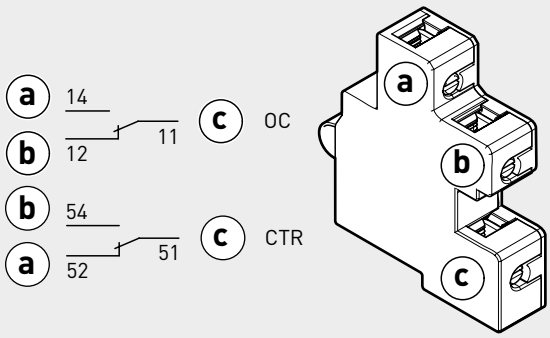
Il n'est ni anticipé, ni retardé.

Le contact de défaut (CTR) permet de reporter à distance l'ouverture du disjoncteur suite à une intervention de sa partie déclencheur (magnétothermique, électronique ou différentiel) ou suite à un appui sur le bouton test, ou suite à l'action du déclencheur à émission ou à manque.

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

SCHÉMA

Représenté DPX³ en position « 0 »ouvert



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

TENSION	INTENSITÉ (A)	
	CHARGE RÉSISTIVE	CHARGE INDUCTIVE
24 Vdc	10	5
48 Vdc	1,3	0,7
110 Vdc	0,4	0,3
230 Vdc	0,3	0,2
110 Vac	10	4
230 Vac	6	2

Fonction du déclencheur à émission de courant

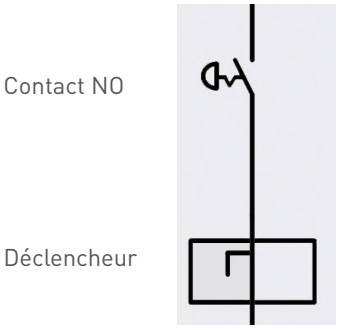
PRINCIPE

Les déclencheurs à émission de courant permettent l'ouverture instantanée (⩽ 50 ms) de l'appareil par l'alimentation de leurs bobines : sécurité négative (commande par contact externe NO).

Le contact incorporé au déclencheur coupe l'alimentation de cette dernière lors d'une commande d'ouverture.

DPX³ 630/1600 :

SCHÉMA



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

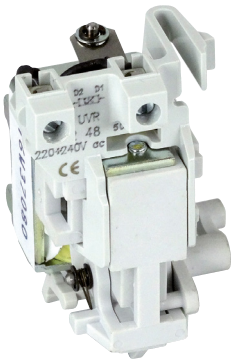
	DPX³ 630 - DPX³ 1600
Plage de fonctionnement	70 à 110 % Un
Temps d'intervention	⩽ 50 ms
Puissance d'appel	300 VA/W
Durée d'appel	> 50 ms
Tension d'isolement	1,8 kV

RÉFÉRENCES	DÉSIGNATION
4 222 39	24 V~ et ⎓
4 222 40	48 V~ et ⎓
4 222 41	110 V~ et ⎓
4 222 42	230 V~ et ⎓
4 222 43	400 V~ et ⎓

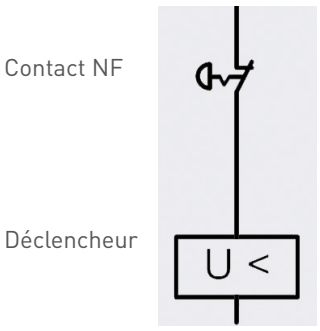
Fonction du déclencheur à manque de tension

PRINCIPE

Les déclencheurs à minimum de tension permettent l'ouverture instantanée (≤ 50 ms) de l'appareil par coupure de l'alimentation (< 85 % Un) de leurs bobines : sécurité positive (ex : arrêt d'urgence par contact externe NF).



SCHÉMA



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

	DPX³ 630 - DPX³ 1600
Plage de fonctionnement	85 à 110 % Un
Temps d'intervention	< 50 ms
Puissance de maintien	1,6 W/5 VA
Tension d'isolement	1,8 kV

RÉFÉRENCES	DÉSIGNATION
4 222 44	24 V ⎓
4 222 45	24 V∿
4 222 46	48 V ⎓
4 222 47	110 V∿
4 222 48	230 V∿
4 222 49	400 V∿

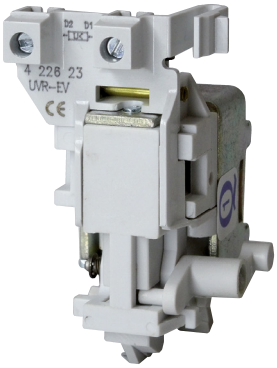
Fonction du déclencheur à minimum de tension retardée (800 ms) réf. 4 226 23

PRINCIPE

Associé à un module de temporisation référence 0 261 90 (230V~) ou 0 261 91 (400 V~)
(400V~), il empêche les déclenchements intempestifs en cas de micro-coupures du réseau (voir détails page 26).

RÉFÉRENCES

Déclencheur :
4 226 23



Module de temporisation :
0 261 90

Fonction relais différentiel réf. 0 260 88

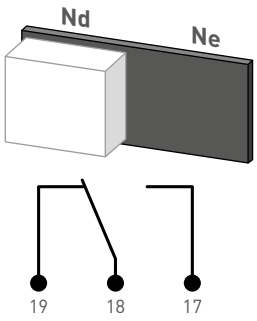
PRINCIPE

Les relais différentiels permettent de rendre différentiel les disjoncteurs et interrupteurs DPX³, non prévus différentiel à l'origine, mais devant être équipés d'un déclencheur.

SCHÉMAS

Avec l'utilisation d'une bobine à manque de tension, il est nécessaire de reseter le DPX³.

■ **Sécurité positive curseur en Nd**

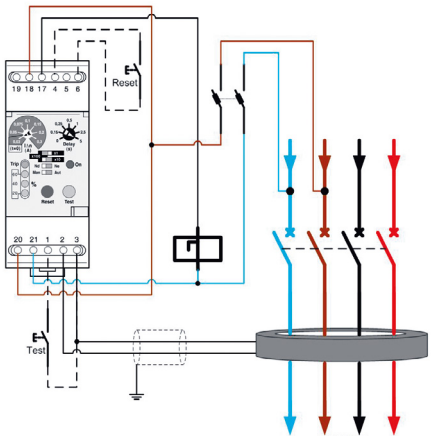


Position des contacts en condition d'appareil alimenté.

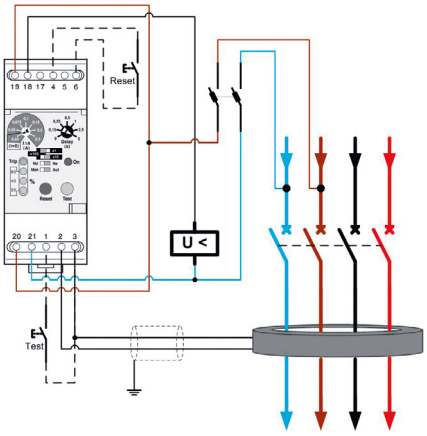
Attention : en cas de défaut du raccordement tore-relais, le contact se ferme entre les bornes 17 et 18 indépendamment de la position programmée sur le sélecteur.

De plus, en cas d'absence de tension, le contact se ferme entre 17 et 18 (ouverture du disjoncteur associé).

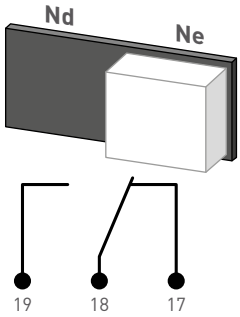
Avec bobine à émission :



Avec bobine à manque de tension :



■ **Sécurité standard curseur en Ne**



Position des contacts en condition d'appareil alimenté.

Attention : en cas de défaut du raccordement tore-relais, le contact se ferme entre les bornes 18 et 19 indépendamment de la position programmée sur le sélecteur.

Tous les conducteurs actifs doivent passer dans le tore pour le bon fonctionnement du relais, cela exclut PE et PEN.

FACE AVANT

1 - Réglage du IΔn.
2 - Touche de test.
3 - Touche de réarmement (Reset).
4 - Témoin appareil alimenté (vert).
5 - Témoin du déclenchement du relais différentiel (rouge) / interruption raccordement relais-tore (rouge clignotant).
6 - Réglage temporisation.
7 - Sélection du multiple du calibre IΔn.
8 - Sélection du mode de réarmement.
9 - Sélection de l'état du relais de sortie.
10 - Indication du courant de défaut en % IΔn.

RÉGLAGES

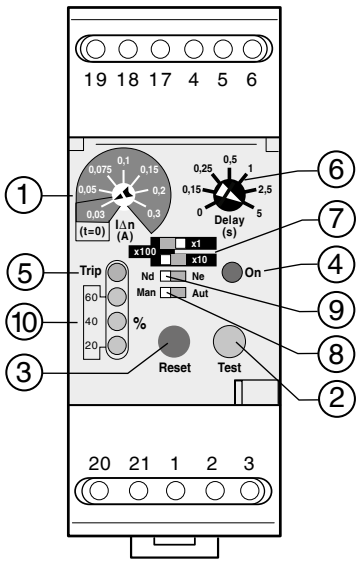
■ Réglage sensibilité IΔn

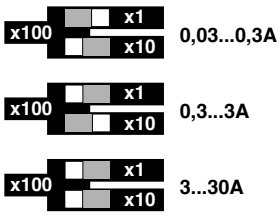
La sensibilité du relais différentiel est obtenue par une première combinaison de switch ⑦ servant à déterminer le multiple du curseur rotatif ① affinant le réglage du IΔn.

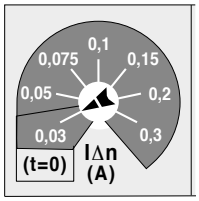
En fonction du tore utilisé, la sensibilité mini peut varier. Si la valeur réglée du IΔn est inférieure à sa valeur mini, c'est cette dernière qui sera prise en compte.

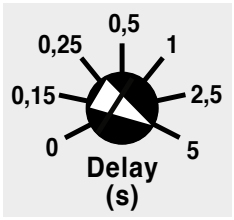
Temporisation

La temporisation permet de différer le déclenchement du DPX³ associé si le défaut est maintenu pendant cette période.
Avec un réglage de IΔn à 0,03 A, peu importe la temporisation enregistrée, le déclenchement sera instantané.









Le relais différentiel doit être réglé en fonction du besoin de sélectivité différentielle en temps et sensibilité.

CARACTÉRISTIQUES DES TORES

Réf.	0 260 92	0 260 93	0 260 94	0 260 95	0 260 96	0 260 97	0 260 98
Diamètre (mm)	35	80	110	140	210	150	310
IΔn – mini (mA)	30	30	100	300	300	500	1000
In (A)	70	170	250	250	400	250	630
I max = (6×In)	420	1020	1500	1500	2400	1500	3780

■ **Choix et Préconisation :**

Cela dépend de la valeur minimale du courant résiduel à détecter ainsi que du diamètre intérieur du tore pour faire passer tous les conducteurs actifs.

Pour une application à fort courant transitoire, la norme impose au fabricant un seuil d'essais maximum à 6 x In (Immunisation aux faux courants homopolaires suivant EN / IEC 60947-2 annexe M).

Exemple 1 : Une installation composée de systèmes de ventilation dont le courant nominal In est de 150A.

Selon la norme EN / IEC 60947-2 annexe M, le tore à choisir est la référence 0 260 93 :

In = 170 A

6 x In = 1020 A

Pour une application à faible courant transitoire inférieur à 6 x In, cette formule ci-dessous peut être appliquée 6 x In (voir tableau ci-dessus)

In (courant nominal de l'appareil)

Exemple 2 : Pour le tore référence 0 260 93 avec un appareil In 150

= 6,8

1020

150

La surcharge maximale admissible est de 6,8 x In

IΔn mini : seuil minimum à régler sur le relais différentiel en fonction de la taille du tore pour éviter des déclenchements intempestifs.

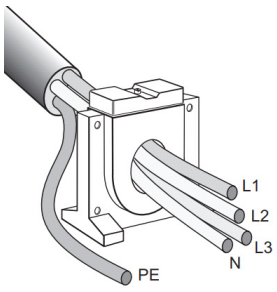
In : courant nominal de l'appareil.

I max : voir choix et préconisation.

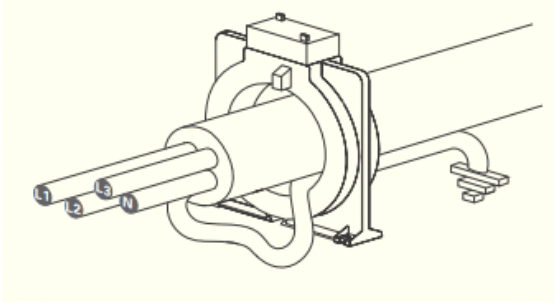
Pour assurer un bon fonctionnement du relais différentiel, merci de suivre les préconisations ci-dessous :

- Réduire au minimum la distance entre le tore et le relais différentiel.
- Utiliser des câbles blindés ou torsadés.
- Ne pas mettre les câbles de raccordement du tore et du relais différentiel en parallèle des conducteurs de puissance ou proche de champs électromagnétiques (Transformateur haute tension par exemple).
- Pour obtenir une précision optimale, les conducteurs doivent être centrés dans le tore.
- Différentes possibilités de mise en œuvre :

Cas 1 - Des barres souples ou conducteurs, il faut s'assurer que les 4 conducteurs actifs soient à l'intérieur du tore et centrés



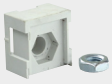
Cas 2 - Par câble 5G par exemple, dans le cas où le PE passe dans le tore, alors ce conducteur doit être remis dans le sens inverse pour régulariser le champ comme l'image ci-dessous.

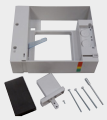
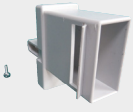


Notes

LES PIÈCES DÉTACHÉES & ACCESSOIRES

Les DPX³ et les accessoires de la gamme disposent de pièces détachées référencées

PRODUIT	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	CONTENU	
DPX³ 630	0 262 30	Cloisons isolantes		x 3
	0 263 50	Prises AR à tige filetée		Amont et aval 3P
	0 263 51	Prises AR à tige filetée		Amont et aval 4P
	9 802 56	Kit pièces pour DPX³ 630		3 cloisons isolantes, 8 vis M8, 8 rondelles, 4 vis de fixation, 4 isolants pour vis, 4 écrous, 4 rondelles plates et 4 rondelles frein Grower
	9 802 64	Borne de raccordement pour cosse ou barre		1 isolant plastique et 1 écrou
	9 802 68	Guide manivelle		1 guide plastique et 1 vis
	9 802 69	Pièces de rechange commande motorisée		1 connecteur 8 fils, 1 protection plastique, 4 vis pas métrique, 2 vis de fixation pour protection plastique, 1 levier défaut moteur + 1 axe, et 1 languette plastique
	9 802 97	Fourchette pour inverseur		x 1
	9 812 40	Kit manette		7 manettes noires pour disjoncteur, 3 manettes grises pour interrupteur et 10 vis de fixation
	9 812 41	Kit manette pour version débrochable		3 manettes noires + 3 vis de fixation
	9 812 42	Cadre avant version débrochable		1 manette + 1 cadre
	9 803 86	Clip câblage interne		x 12

PRODUIT	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	CONTENU	
DPX³ 1600	9 802 71	Cache plastique pour base prise arrière 3P		2 caches + 4 vis
	9 802 72	Cache plastique pour base prise arrière 4P		2 caches + 6 vis
	9 802 57	Kit pièces pour DPX³ 1600		3 cloisons isolantes, 2 cache-vis 4P, 2 cache-vis 3P, 8 vis M8 x 60mm + 8 rondelles plates + 8 rondelles frein Grower, 24 vis M10 + 24 rondelles frein Grower
	9 802 70	Pièces de rechange commande motorisée		1 connecteur 8 fils, 1 connecteur 7 fils, 1 levier défaut moteur, 1 kit vis, 2 rondelles crantées 1 axe et 1 capuchon plastique
	9 802 98	Kit fourchette pour inverseur		2 fourchettes plastiques, 2 pièces plastique de montage, 2 doigts de levier, 4 vis pas métrique et 4 écrous-insert
	9 812 50	Kit manette		7 manettes noires pour disjoncteur, 3 manettes grises pour interrupteur et 10 vis de fixation
	9 812 51	Kit manette pour version débrochable		3 manettes noires + 3 vis de fixation
	9 812 52	Cadre avant version débrochable		1 manette + 1 cadre, 1 guide manivelle + 1 vis, kit vis de fixation
	9 802 73	Guide manivelle		1 guide plastique et 1 vis
	9 803 85	Cache contacts auxiliaires		1 cache plastique transparent + 1 vis (x5)

LES PIÈCES DÉTACHÉES & ACCESSOIRES

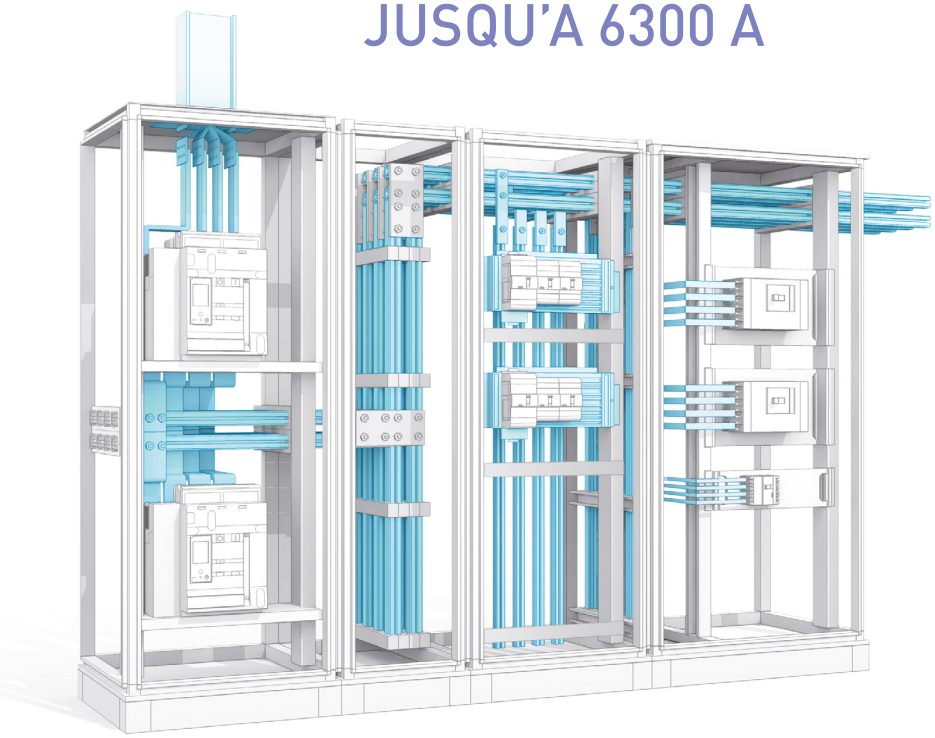
PRODUIT	RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	CONTENU	
DPX³ 630/1600	0 290 52	Borne de contact		x 1
	4 210 82	Kit batteries		1 tiroir à pile pour DPX³ 160/250 1 tiroir à pile pour DPX³ 630/1600 2 piles CR1616" DPX³ 630/1600
	4 210 89	Cache mini-usb		x 20
	4 210 92	Connecteur pour alimentation auxiliaire DPX³		x 20
	4 210 95	Kit de plombage		x 4
	4 222 37	Kit rétrofit DPX 630 - DPX³ 630		1 levier, 4 vis tête fraisées, 4 vis tête plate, 1 axe et 4 écrous-insert

Notes

Notes

LOGICIEL XL PRO³ 6300

POUR LA CONCEPTION DE TABLEAUX JUSQU'À 6300 A



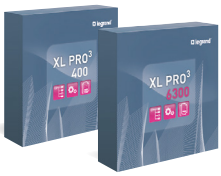
Du choix des produits jusqu'au chiffrage, **XL PRO³ 6300** vous permet de réaliser des études complètes au tarif à puissance limitée (tarif bleu) et au tarif à puissance contrôlée (tarif vert).

- Choix guidé des produits et des accessoires associés.
- Schéma de distribution interactif.
- Visualisation de l'enveloppe et implantation des composants.
- Création automatique du dossier pour chiffrage et commande des produits.

ACCÉDEZ GRATUITEMENT À XL PRO³ 6300

Téléchargez gratuitement le logiciel XL PRO³ 400 sur : **legrand.fr**

www.legrand.fr > Pro > Outils > Applis, Logiciels et configurateurs



Activez la version 6300 en demandant gratuitement votre clé au **Service Relations Pro**

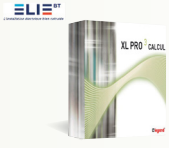
0810 48 48 48 Service 0,05 € / min + prix appel

Objets BIM Legrand

*Le BIM est une nouvelle **méthode de travail collaborative**, utilisant une maquette numérique 3D intelligente comme élément central des **échanges entre les intervenants de la construction**.*

DANS LA MÊME RUBRIQUE ET POUR LA CONCEPTION ET LE CHIFFRAGE DE VOS TABLEAUX, VOUS POURREZ TÉLÉCHARGER :

LOGICIEL
XL PRO³ 400
Pour concevoir vos tableaux jusqu'à 400 A



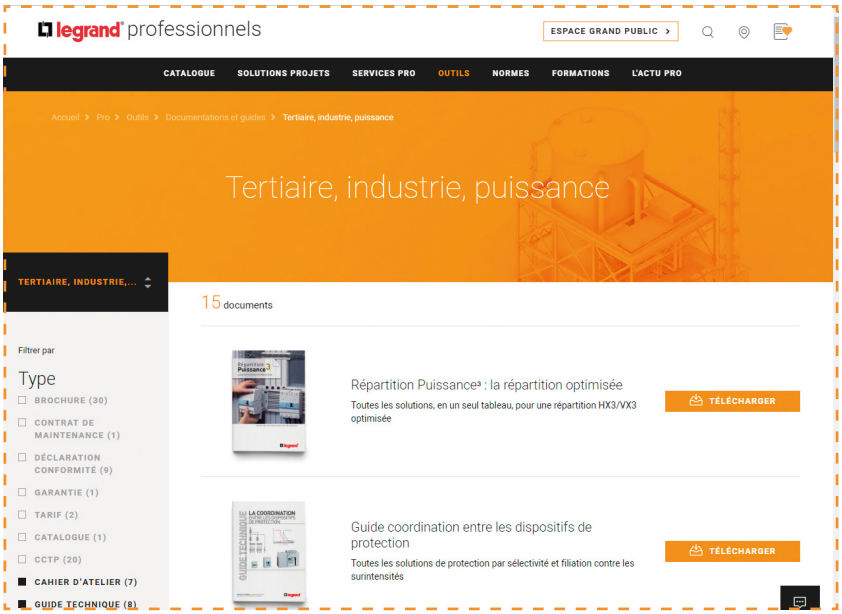
LOGICIEL
XL PRO³ CALCUL
Pour réaliser vos notes de calcul

APPLICATION
XL PRO³ TOOL COMPAGNON
Pour consulter vos études XL PRO³ partout

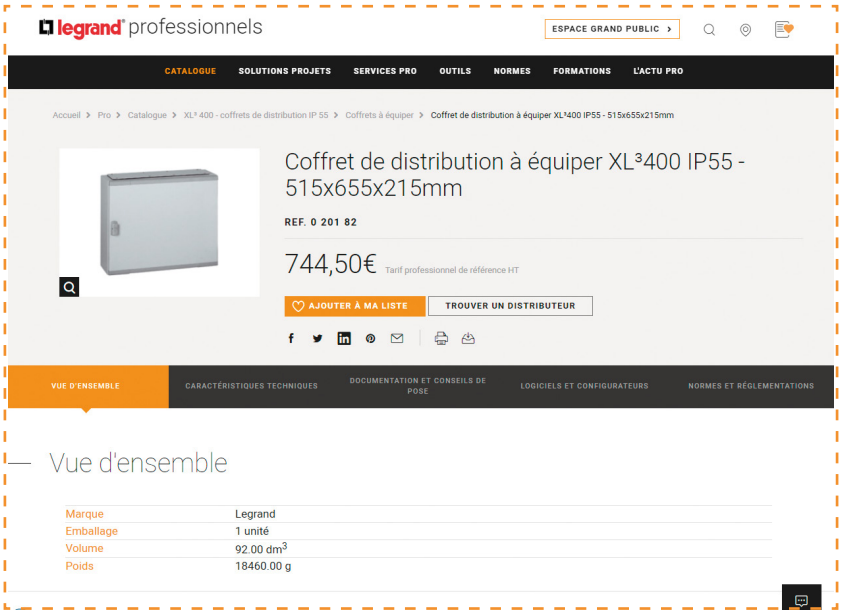
Pour en savoir plus, RDV sur **legrand.fr**

D'autres cahiers et guides, ainsi que toutes les informations techniques des produits référencés sont disponibles sur : **www.legrand.fr**

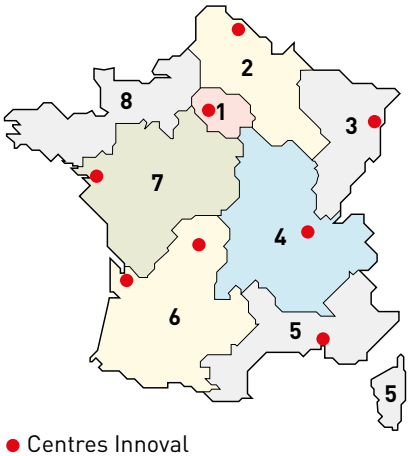
>Espace Pro >Outils >documentations et guides >Tertiaire, industrie, puissance



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



DIRECTIONS RÉGIONALES



● Centres Innoval

1 - DIRECTION RÉGIONALE ÎLE DE FRANCE

BP 37, 82 rue Robespierre - 93170 Bagnolet

Départements : 75 - 77 - 78 - 91 - 92 - 93 94 - 95

☎ : 01 49 72 52 00
@ : fr-dr-paris@legrand.fr

2 - DIRECTION RÉGIONALE NORD

12A avenue de l'Horizon
59650 Villeneuve d'Ascq

Départements : 02 - 08 - 10 - 51 - 52 - 59 - 60 62 - 80

☎ : 0 805 129 129
@ : fr-dr-lille@legrand.fr

3 - DIRECTION RÉGIONALE EST

Nouvelle adresse

290 avenue de Colmar
67000 Strasbourg

Départements : 25 - 39 - 54 - 55 - 57 - 67 - 68 70 - 88 - 90

☎ : 03 88 77 32 32
@ : fr-dr-strasbourg@legrand.fr

4 - DIRECTION RÉGIONALE RHÔNE-ALPES BOURGOGNE AUVERGNE

8 rue de Lombardie - 69800 Saint-Priest

Départements : 01 - 03 - 07 - 15 - 21 - 26 - 38 42 - 43 - 58 - 63 - 69 - 71 - 73 - 74 - 89

☎ : 0 800 715 715
@ : fr-dr-lyon@legrand.fr

5 - DIRECTION RÉGIONALE MÉDITERRANÉE

Le Campus Arteparc - Bâtiment C
595 Rue Pierre Berthier
13591 Aix en Provence Cedex 3

Départements : 2A - 2B - 04 - 05 - 06 - 11 13 - 30 - 34 - 48 - 66 - 83 - 84 - Monaco

☎ : 0 800 730 800
@ : fr-dr-aix-en-provence@legrand.fr

6 - DIRECTION RÉGIONALE SUD-OUEST

73 rue de la Morandière
33185 Le Haillan

Départements : 09 - 12 - 19 - 23 - 24 - 31 - 32 33 - 40 - 46 - 47 - 64 - 65 - 81 - 82 - 87

☎ : 0 805 121 121
@ : fr-dr-bordeaux@legrand.fr

7 - DIRECTION RÉGIONALE ATLANTIQUE VAL DE LOIRE

Technoparc de l'Aubinière
14 impasse des Jades - Bat L - CS 53863
44338 Nantes Cedex 3

Départements : 16 - 17 - 18 - 28 - 36 - 37 - 41 44 - 45 - 49 - 53 - 72 - 79 - 85 - 86

☎ : 0 805 120 805
@ : fr-dr-nantes@legrand.fr

8 - DIRECTION RÉGIONALE BRETAGNE NORMANDIE

1 rue du Petit Pré - ZAC des Trois Marches
35132 Vezin-le-Coquet

Départements : 14 - 22 - 27 - 29 - 35 - 50 - 56 61 - 76

☎ : 0 800 730 974
@ : fr-dr-rennes@legrand.fr

FORMATION CLIENTS

Innoval - 87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 88 30

Relations Enseignement Technique
☎ : 05 55 06 77 58

SERVICE EXPORT

87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 87 87
Fax : 05 55 06 74 55
@ : direction-export.limoges@legrand.fr

service Relations Pro

0810 48 48 48 Service 0,05 € / min + prix appel

du lundi au vendredi 8h à 18h
128 av. de Lattre de Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
E-mail : accessible sur legrand.fr

SUIVEZ-NOUS SUR

legrand.fr
facebook.com/LegrandFrance
linkedin.com/legrandfrance/
instagram.com/legrand_france/
youtube.com/legrandfrance/
pinterest.fr/legrandfrance/

Juillet 2020 - PRT219005

legrand

LEGRAND SNC
SNC au capital de 6 938 885 €
RCS Limoges 389 290 586
N° SIRET 389 290 586 000 12
TVA FR 15 389 290 586

Siège social
128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
☎ : 05 55 06 87 87
Fax : 05 55 06 88 88