



Canalis[®] 20 à 1000 A

Catalogue 2016
Canalisations électriques
préfabriquées



schneider-electric.com

Life Is On

Schneider
Electric



Green Premium™

Une marque de reconnaissance pour les produits industriels
les plus respectueux de l'environnement



Produit
**Green
Premium™**

Green Premium est la seule
marque qui vous permet
de développer une politique
environnementale efficace
et de la promouvoir,
tout en préservant votre
efficacité commerciale.
Cette éco-marque
garantit la conformité
avec les réglementations
environnementales les plus
récentes et plus encore.

Plus de 75 %
des produits fabriqués
par Schneider Electric se sont
vus décerner l'éco-marque
Green Premium



Découvrez ce que
signifie un produit vert...

Vérifiez votre produit !

Avec l'éco-marque Green Premium, Schneider Electric s'engage à être transparent et à fournir des informations complètes et fiables sur l'impact de ses produits sur l'environnement :

RoHS

Partout dans le monde, les produits Schneider Electric sont conformes aux exigences de la directive européenne RoHS, y compris ceux, très nombreux, qui n'entrent pas dans le cadre de cette directive. Les certificats de conformité sont disponibles pour tous les produits qui répondent aux critères de cette initiative européenne dont l'objectif est d'éliminer les substances dangereuses.

REACH

Schneider Electric applique partout dans le monde les dispositions strictes de la réglementation REACH et fournit toutes les informations relatives à la présence dans tous ses produits de substances extrêmement préoccupantes (SVHC).

PEP: Profil Environnemental Produit

Pour tous ses produits, Schneider Electric publie les informations environnementales les plus complètes, y compris l'empreinte carbone et la consommation d'énergie, pour toutes les phases du cycle de vie des produits, en conformité avec le programme PEP ecompassport® et les exigences de la norme ISO 14025. Le PEP est particulièrement utile pour la surveillance et le contrôle des produits, pour économiser de l'énergie et/ou pour réduire les émissions de carbone.

EoLI: End of Life Instructions (Instructions de fin de vie)

Un simple clic permet d'accéder à ces documents qui fournissent :

- le taux de recyclage des produits Schneider Electric;
- les informations nécessaires à la réduction des risques encourus par le personnel lors du démontage des produits et avant les opérations de recyclage ;
- l'identification des pièces pour réutilisation ou traitement sélectif afin de réduire les risques environnementaux / l'incompatibilité avec les méthodes habituelles de recyclage.

Sommaire général

| | |
|---|------------|
| Index | 3 |
| Index des références | |
| Introduction | 9 |
| <hr/> | |
| Guides d'étude et caractéristiques | 29 |
| Guide d'étude | 30 |
| Caractéristiques | 46 |
| Outils de conception et de chiffrage | 54 |
| <hr/> | |
| Canalis KDP | 57 |
| Présentation | 58 |
| Descriptif | 62 |
| Références - Encombrements | 69 |
| Installation | 75 |
| <hr/> | |
| Canalis KBA | 79 |
| Présentation | 80 |
| Descriptif | 84 |
| Références - Encombrements | 89 |
| Installation | 97 |
| <hr/> | |
| Canalis KBB | 99 |
| Présentation | 100 |
| Descriptif | 104 |
| Références - Encombrements | 110 |
| Installation | 118 |
| <hr/> | |
| Canalis KN | 121 |
| Présentation | 122 |
| Descriptif | 126 |
| Références - Encombrements | 132 |
| Installation | 150 |
| <hr/> | |
| Canalis KS | 153 |
| Présentation | 154 |
| Descriptif | 158 |
| Références - Encombrements | 167 |
| Installation | 200 |
| <hr/> | |
| Canalis KS riser | 205 |
| Présentation | 206 |
| Descriptif | 210 |
| Références - Encombrements | 212 |
| Installation | 222 |
| <hr/> | |
| Canalis KT | 225 |
| Présentation | 226 |
| <hr/> | |
| Spécifications techniques | 231 |
| Spécifications techniques | 232 |
| <hr/> | |
| Maintenance | 239 |
| Maintenance | 240 |
| <hr/> | |
| Recommandations pour applications particulières | 243 |
| Recommandations pour applications particulières | 244 |
| Coordination | 256 |
| <hr/> | |
| Table de substitution anciennes/nouvelles références | 273 |
| Références | 274 |
| <hr/> | |
| Canalis dans le monde | 279 |
| Canalis dans le monde | 280 |



| Réf. | Désignation | Pages | Réf. | Désignation | Pages |
|---------------|---|---------------|-----------------|-------------------------------------|-------------|
| 08000 | | | 08000 | | |
| 08903 | Lot de 12 étiquettes (hauteur 24 mm) | 149, 199 | KBB25ED42300W | Elément transport 25 A, 3 m | 111 |
| 08905 | Lot de 12 porte-étiquettes (hauteur 24 mm) | 149, 199 | KBB25ED42305W | Elément distribution 25 A, 3 m | 111 |
| 08907 | Lot de 12 étiquettes fractionnables (hauteur 24 mm) | 149, 199 | KBB25ED44300W | Elément transport 25 A, 3 m | 111 |
| 13000 | | | KBB25ED44305W | Elément distribution 25 A, 3 m | 111 |
| 13136 | Plaque vissée pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm | 141, 149, 187 | KBB40ABD4W | Alimentation 40 A droite | 110 |
| 13137 | Plaque vissée pour obturer les ouvertures non utilisées | 141, 149, 187 | KBB40ABD44EW | Alimentation 40 A droite | 111 |
| 13940 | Obturbateur modulaire, lot de 10 x 5 fractionnables | 149, 199 | KBB40ABD44TW | Alimentation 40 A droite | 111 |
| 81000 | | | KBB40ABG4W | Alimentation 40 A gauche | 110 |
| 81140 | Prises domestiques NF | 141, 187 | KBB40ABG44T2W | Alimentation 40 A gauche | 111 |
| 81141 | Prises domestiques Schuko | 141, 187 | KBB40ABG44W | Alimentation 40 A gauche | 111 |
| KBA | | | KBB40ABT4W | Alimentation 40 A centrale | 110 |
| KBA25ABG4W | Alimentation 25 A gauche | 90 | KBB40ABT44W | Alimentation 40 A centrale | 111 |
| KBA25ED2300W | Elément transport 25 A, 3 m | 89 | KBB40DF405W | Elément flexible 40 A, 0,5 m | 112 |
| KBA25ED2302W | Elément distribution 25 A, 3 m | 89 | KBB40DF420W | Elément flexible 40 A, 2 m | 112 |
| KBA25ED2303W | Elément distribution 25 A, 3 m | 89 | KBB40DF4405W | Elément flexible 40 A, 0,5 m | 112 |
| KBA25ED2305W | Elément distribution 25 A, 3 m | 89 | KBB40DF4420W | Elément flexible 40 A, 2 m | 112 |
| KBA25ED4202W | Elément distribution 25 A, 2 m | 89 | KBB40ED2202W | Elément distribution 40 A, 2 m | 110 |
| KBA25ED4300W | Elément transport 25 A, 3 m | 89 | KBB40ED2300W | Elément distribution 40 A, 3 m | 110 |
| KBA25ED4302W | Elément distribution 25 A, 3 m | 89 | KBB40ED2303W | Elément distribution 40 A, 3 m | 110 |
| KBA25ED4303W | Elément distribution 25 A, 3 m | 89 | KBB40ED4202W | Elément distribution 40 A, 2 m | 110 |
| KBA25ED4305W | Elément distribution 25 A, 3 m | 89 | KBB40ED4300W | Elément transport 40 A, 3 m | 110 |
| KBA40ABD4W | Alimentation 40 A droite | 90 | KBB40ED4303W | Elément distribution 40 A, 3 m | 110 |
| KBA40ABG4W | Alimentation 40 A gauche | 90 | KBB40ED22203W | Elément distribution 40 A, 2 m | 111 |
| KBA40ABT4W | Alimentation centrale 40 A | 90 | KBB40ED22300W | Elément transport 40 A, 3 m | 111 |
| KBA40DF405W | Elément flexible 40 A, 0,5 m | 90 | KBB40ED22305W | Elément transport 40 A, 3 m | 111 |
| KBA40DF420W | Elément flexible 40 A, 2 m | 90 | KBB40ED42203W | Elément distribution 40 A, 2 m | 111 |
| KBA40ED2203W | Elément distribution 40 A, 2 m | 89 | KBB40ED42300W | Elément transport 40 A, 3 m | 111 |
| KBA40ED2300W | Elément transport 40 A, 3 m | 89 | KBB40ED42305W | Elément distribution 40 A, 3 m | 111 |
| KBA40ED2303W | Elément distribution 40 A, 3 m | 89 | KBB40ED44203W | Elément distribution 40 A, 2 m | 111 |
| KBA40ED2305W | Elément distribution 40 A, 3 m | 89 | KBB40ED44300W | Elément transport 40 A, 3 m | 111 |
| KBA40ED4203W | Elément distribution 40 A, 2 m | 89 | KBB40ED44305T2W | Elément transport 40 A, 3 m | 111 |
| KBA40ED4300W | Elément transport 40 A, 3 m | 89 | KBB40ED44305W | Elément distribution 40 A, 3 m | 111 |
| KBA40ED4303W | Elément distribution 40 A, 3 m | 89 | KBB40EDA20W | Elément vide | 110, 111 |
| KBA40ED4305W | Elément distribution 40 A, 3 m | 89 | KBB40ZFC | Crochet chaînette | 91, 112 |
| KBA40EDA20W | Elément vide 2 m | 89 | KBB40ZFC5 | Crochet ouvert | 91, 113 |
| KBA40ZFG2 | Support goulotte et support intermédiaire | 98, 123 | KBB40ZFC6 | Crochet fermé | 91, 113 |
| KBA40ZFPU | Etrier réglable KBA | 91, 112 | KBB40ZFG1 | Support goulotte 25 mm | 91, 113 |
| KBA40ZFSLW | Etrier universel | 91 | KBB40ZFGU | Support câbles | 91, 113 |
| KBA40ZFSUW | Etrier réglable | 91, 112 | KBB40ZFL | Fixation | 113 |
| KBA40ZFUW | Etrier universel | 91, 112 | KBB40ZFMP | Accessoire de fixation | 91, 112 |
| KBB | | | KBB40ZFS | Pince coupante | 91, 113 |
| KBB25ED2300W | Elément transport 25 A, 3 m | 110 | KBB40ZFS23 | Système de suspension à câble | 91, 112 |
| KBB25ED2303W | Elément distribution 25 A, 3 m | 110 | KBB40ZFSLW | Système de suspension à câble | 112 |
| KBB25ED4300W | Elément transport 25 A, 3 m | 110 | KBB40ZFPU | Etrier réglable | 112 |
| KBB25ED4303W | Elément distribution 25 A, 3 m | 110 | KBB40ZFSUW | Système de suspension à câble | 112 |
| KBB25ED22300W | Elément transport 25 A, 3 m | 111 | KBB40ZFUW | Etrier universel | 112 |
| KBB25ED22305W | Elément distribution 25 A, 3 m | 111 | KBB40ZJ4W | Eclisse 1 nappe | 110 |
| KBC | | | KBB40ZJ44W | Eclisse 2 nappes | 111 |
| KBC06DCERF1 | Coffret de contrôle RF | 74 | KBC | | |
| KBC06DCERFZ | Coffret de contrôle RF avec GST18i3 | 74 | KBC06DCERF1 | Coffret de contrôle RF | 74 |
| KBC10DCB20 | Connecteur 10 A | 70, 93, 114 | KBC06DCERFZ | Coffret de contrôle RF avec GST18i3 | 74 |
| | | | KBC10DCB20 | Connecteur 10 A | 70, 93, 114 |

| Réf. | Désignation | Pages |
|--------------|---|-------------|
| KBC10DCB40 | Connecteur 10 A | 70, 93, 114 |
| KBC10DCC21Z | Connecteur 10 A | 70, 93, 114 |
| KBC10DCC211 | Connecteurs à sélection de phase pré-câblés | 70, 93, 114 |
| KBC10DCS101 | Connecteur 10 A | 70, 93, 114 |
| KBC10DCS201 | Connecteur 10 A | 70, 93, 114 |
| KBC10DCS301 | Connecteur 10 A | 70, 93, 114 |
| KBC10DDA20 | Connecteur 10 A | 73 |
| KBC10DDA21Z | Connecteur 10 A | 73 |
| KBC10DMT20 | Connecteur 10 A | 73 |
| KBC10DMT21Z | Connecteur 10 A | 73 |
| KBC10DSA20 | Connecteur 10 A | 73 |
| KBC10DSA21Z | Connecteur 10 A | 73 |
| KBC10DVV20 | Connecteur 10 A | 73 |
| KBC10DVV21Z | Connecteur 10 A | 73 |
| KBC16DCB21 | Connecteur 16 A | 71, 94, 115 |
| KBC16DCB22 | Connecteur 16 A | 71, 94, 116 |
| KBC16DCB40 | Connecteur 16 A | 72, 95, 116 |
| KBC16DCB216 | Connecteur 16 A | 72, 95, 116 |
| KBC16DCB226 | Connecteur 16 A | 72, 95, 116 |
| KBC16DCF21 | Connecteur 16 A | 71, 94, 115 |
| KBC16DCF22 | Connecteur 16 A | 71, 94, 116 |
| KBC16DCF40 | Connecteur 16 A | 72, 95, 116 |
| KBC16DCF216 | Connecteur 16 A | 72, 95, 116 |
| KBC16DCF226 | Connecteur 16 A | 72, 95, 116 |
| KBC16DCP1 | Connecteur 16 A | 73, 96, 117 |
| KBC16DCP2 | Connecteur 16 A | 73, 96, 117 |
| KBC16DCS101T | Connecteur 16 A | 71, 94, 115 |
| KBC16DCS102T | Connecteur 16 A | 71, 94, 115 |
| KBC16DCS201T | Connecteur 16 A | 71, 94, 115 |
| KBC16DCS202T | Connecteur 16 A | 71, 94, 115 |
| KBC16DCS301T | Connecteur 16 A | 71, 94, 115 |
| KBC16DCS302T | Connecteur 16 A | 71, 94, 115 |
| KBC16ZB1 | Obturateur | 91, 113 |
| KBC16ZC1 | Clips de bridage | 73, 96, 117 |
| KBC16ZL10 | Dispositif de détrompage | 91, 113 |
| KBC16ZL20 | Dispositif de détrompage | 91, 113 |
| KBC16ZL30 | Dispositif de détrompage | 91, 113 |
| KBC16ZT1 | Bloc dérivation bus | 73, 96, 117 |

KDP

| | | |
|----------------|----------------------------------|----|
| KDP20ABG4 | Alimentation 20 A | 69 |
| KDP20ED424120 | Élément distribution 20 A, 24 m | 69 |
| KDP20ED4192120 | Élément distribution 20 A, 192 m | 69 |

KFB

| | | |
|------------|----------------|---------------|
| KFB25CD253 | Goulotte 25 mm | 91, 113 |
| KFBCA81100 | Console 100 mm | 136 |
| KFBCA81200 | Console 200 mm | 172, 215, 220 |
| KFBCA81300 | Console 300 mm | 178, 184 |

KNA

| | | |
|-------------|--------------------|-----|
| KNA40ED4301 | Élément droit 40 A | 132 |
| KNA40ED4303 | Élément droit 40 A | 132 |
| KNA40ED4306 | Élément droit 40 A | 132 |

| Réf. | Désignation | Pages |
|--------------|-------------------------------------|-------|
| KNA63AB4 | Boîte d'alimentation 100 A | 133 |
| KNA63ABT4 | Boîte d'alimentation centrale 100 A | 133 |
| KNA63DF410 | Élément cintrable 100 A | 135 |
| KNA63DL4 | Coude cintrable 63 A | 135 |
| KNA63ED4204 | Élément droit 63 A | 132 |
| KNA63ED4301 | Élément droit 63 A | 132 |
| KNA63ED4303 | Élément droit 63 A | 132 |
| KNA63ED4306 | Élément droit 63 A | 132 |
| KNA63ZJ4 | Eclisse 40 à 63 A | 137 |
| KNA100AB4 | Boîte d'alimentation 100 A | 133 |
| KNA100ABT4 | Boîte d'alimentation centrale 100 A | 133 |
| KNA100DF410 | Élément cintrable 100 A | 135 |
| KNA100DL4 | Coude cintrable 100 A | 135 |
| KNA100ED4204 | Élément droit 100 A | 132 |
| KNA100ED4301 | Élément droit 100 A | 132 |
| KNA100ED4303 | Élément droit 100 A | 132 |
| KNA100ED4306 | Élément droit 100 A | 132 |
| KNA100EDF430 | Élément cintrable 160 A | 136 |
| KNA160AB4 | Boîte d'alimentation 160 A | 133 |
| KNA160ABT4 | Boîte d'alimentation centrale 160 A | 133 |
| KNA160DF410 | Élément cintrable 160 A | 135 |
| KNA160DL4 | Coude cintrable 160 A | 135 |
| KNA160ED4204 | Élément droit 160 A | 132 |
| KNA160ED4303 | Élément droit 160 A | 132 |
| KNA160ED4306 | Élément droit 160 A | 132 |
| KNA160ZJ4 | Pièce de rechange | 137 |

KNB

| | | |
|------------|---|-----|
| KNB16CF2 | Connecteur 16 A, L + N + PE pour fusibles NF | 142 |
| KNB16CG2 | Connecteur 16 A, L + N + PE pour fusibles BS | 144 |
| KNB16CM2 | Connecteur 16 A, L + N + PE | 138 |
| KNB16CM2H | Connecteur 16 A, L + N + PE | 138 |
| KNB16CN5 | Connecteur 16 A pour fusibles DIN | 146 |
| KNB20CG5 | Connecteur 20 A pour fusibles BS | 144 |
| KNB25CF5 | Connecteur 25 A pour fusibles NF | 142 |
| KNB25SD4 | Coffret sectionneur 25 A pour fusibles DIN | 146 |
| KNB32CM55 | Connecteur 32 A pour appareillage modulaire | 138 |
| KNB32CP | Connecteur 32 A vide pour 2 prises de courant CEI | 141 |
| KNB32CP11D | Connecteur 32 A avec 2 prises de courant DIN | 140 |
| KNB32CP11F | Connecteur 32 A avec 2 prises de courant NF | 140 |
| KNB32CP15D | Connecteur 32 A avec 1 prise DIN et 1 prise CEI | 140 |
| KNB32CP15F | Connecteur 32 A avec 1 prise NF et 1 prise CEI | 140 |
| KNB32CP35 | Connecteur 32 A avec 2 prises de courant CEI | 140 |
| KNB32SG4 | Coffret sectionneur 32 A pour fusibles BS | 145 |
| KNB50SD4 | Coffret sectionneur 50 A pour fusibles DIN | 146 |
| KNB50SF4 | Coffret sectionneur 50 A pour fusibles NF | 143 |
| KNB50SN4 | Coffret sectionneur 50 A pour fusibles DIN | 146 |

| Réf. | Désignation | Pages | Réf. | Désignation | Pages |
|----------------------|--|----------|----------------------|---|----------|
| KNB63SM48 | Coffret sectionneur 63 A pour appareillage modulaire | 139 | KSA250DLF40 | Coude 250 A | 171, 213 |
| KNB63SM412 | Coffret sectionneur 63 A pour appareillage modulaire | 139 | KSA250DTC40 | Té 250 A | 171 |
| KNB160ZB1 | Pièce de rechange | 137 | KSA250ED4081 | Elément de distribution 0,8 m 1 trappe 250 A | 212 |
| KNB160ZF1 | Fixations pour KN 40 à 160 A | 133 | KSA250ED4156 | Elément de distribution 1,5 m 250 A | 168 |
| KNB160ZF2 | Fixations pour KN 40 à 160 A | 133 | KSA250ED4208 | Elément de distribution 2 m 250 A | 168 |
| KNB160ZFG100 | Support cheminement 100 mm | 133 | KSA250ED4306 | Elément de distribution 3 m 250 A | 168 |
| KNB160ZFKP1 | Kit pender 160 A | 136 | KSA250ED45010 | Elément de distribution 5 m 250 A | 168 |
| KNB160ZFPU | Etrier réglable KN | 133 | KSA250ET4A | Elément spécial 250 A | 170 |
| KNB160ZL10 | Dispositif de détrompage | 149 | KSA250ET4AF | Elément coupe feu 250 A | 170, 212 |
| KNB160ZL20 | Dispositif de détrompage | 149 | KSA250EV4203 | Elément de distribution 2 m 3 trappes 250 A | 212 |
| KNB160ZL30 | Dispositif de détrompage | 149 | KSA250EV4254 | Elément de distribution 2,5 m 4 trappes 250 A | 212 |
| KNB160ZL40 | Dispositif de détrompage | 149 | KSA250FA4 | Adaptateur ancien KS 250 A | 173 |
| KNBQPF | Connecteur avec parafoudre Quick-PF | 147 | KSA250ZJ4 | Eclisse 250 A | 173, 216 |
| KNBQPRD | Coffret avec parafoudre Quick-PRD | 148 | KSA400AB4 | Alimentation en bout 400 A | 169, 214 |
| KNT | | | KSA400ABT4 | Alimentation centrale 400 A | 170 |
| KNT40ED4303 | Elément droit 40 A | 134 | KSA400AE4 | Embout de raccordement 400 A | 170, 214 |
| KNT40ED4306 | Elément droit 40 A | 134 | KSA400DLC40 | Coude 400 A | 171, 213 |
| KNT63AB4 | Embout d'alimentation 63 A | 134 | KSA400DLE40 | Coude 400 A | 171, 213 |
| KNT63ABT4 | Boîte d'alimentation centrale 63 A | 134 | KSA400DLF40 | Coude 400 A | 171, 213 |
| KNT63DF410 | Elément cintrable 63 A | 135 | KSA400DTC40 | Té 400 A | 171 |
| KNT63DL4 | Coude cintrable 63 A | 135 | KSA400ED4081 | Elément de distribution 0,8 m 1 trappe 400 A | 212 |
| KNT63ED4204 | Elément droit 63 A | 134 | KSA400ED4156 | Elément de distribution 1,5 m 400 A | 168 |
| KNT63ED4303 | Elément droit 63 A | 134 | KSA400ED4208 | Elément de distribution 2 m 400 A | 168 |
| KNT63ED4306 | Elément droit 63 A | 134 | KSA400ED4306 | Elément de distribution 3 m 400 A | 168 |
| KNT63ZJ4 | Eclisse 40 à 63 A | 137 | KSA400ED45010 | Elément de distribution 5 m 400 A | 168 |
| KNT63ZT1 | Bloc prise de courant du circuit télécommande | 149 | KSA400ET4A | Elément spécial 400 A | 167, 170 |
| KNT100AB4 | Boîte d'alimentation 100 A | 134 | KSA400ET4AF | Elément coupe feu 400 A | 170, 212 |
| KNT100ABT4 | Boîte d'alimentation centrale 100 A | 134 | KSA400ET430 | Elément de transport 3 m 400 A | 167 |
| KNT100DF410 | Elément cintrable 100 A | 135 | KSA400ET450 | Elément de transport 5 m 400 A | 167 |
| KNT100DL4 | Coude cintrable 100 A | 135 | KSA400EV4203 | Elément de distribution 2 m 3 trappes 400 A | 212 |
| KNT100ED4204 | Elément droit 100 A | 134 | KSA400EV4254 | Elément de distribution 2,5 m 4 trappes 400 A | 212 |
| KNT100ED4303 | Elément droit 100 A | 134 | KSA400FA4 | Adaptateur ancien KS 400 A | 173 |
| KNT100ED4306 | Elément droit 100 A | 134 | KSA400ZJ4 | Eclisse 400 A | 173, 216 |
| KNT100ZJ4 | Pièce de rechange | 137 | KSA500ED4306 | Elément de distribution 3 m 500 A | 174 |
| KSA | | | KSA500ED45010 | Elément de distribution 5 m 500 A | 174 |
| KSA80EZ5 | Etrier fixation | 169 | KSA500ET4AF | Elément coupe-feu 500 A | 217 |
| KSA100AB4 | Embout d'alimentation 100 A | 169, 214 | KSA500ET430 | Elément de transport 3 m 500 A | 167 |
| KSA100ED4081 | Elément de distribution 0,8 m 1 trappe 100 A | 212 | KSA500ET450 | Elément de transport 5 m 500 A | 167 |
| KSA100ED4306 | Elément de distribution 3 m 100 A | 168 | KSA500EV4203 | Elément de distribution 2 m 3 trappes 500 A | 217 |
| KSA100ED45010 | Elément de distribution 5 m 100 A | 168 | KSA500EV4254 | Elément de distribution 2,5 m 4 trappes 500 A | 217 |
| KSA100EV4203 | Elément de distribution 2 m 3 trappes 100 A | 212 | KSA500FA4 | Adaptateur ancien KS 500 A | 179 |
| KSA100EV4254 | Elément de distribution 2,5 m 4 trappes 100 A | 212 | KSA630ABD4 | Alimentation en bout 630 A | 175, 219 |
| KSA160ED4306 | Elément de distribution 3 m 160 A | 168 | KSA630ABG4 | Alimentation en bout 630 A | 175, 219 |
| KSA160ED45010 | Elément de distribution 5 m 160 A | 168 | KSA630ABT4 | Alimentation centrale 630 A | 176 |
| KSA250AB4 | Alimentation en bout 250 A | 169, 214 | KSA630AE4 | Embout de raccordement 630 A | 176, 219 |
| KSA250ABT4 | Alimentation centrale 250 A | 170 | KSA630DLC40 | Coude 630 A | 177, 218 |
| KSA250AE4 | Embout de raccordement 250 A | 170, 214 | KSA630DLE40 | Coude 630 A | 177, 218 |
| KSA250DLC40 | Coude 250 A | 171, 214 | KSA630DLF40 | Coude 630 A | 177, 218 |
| KSA250DLE40 | Coude 250 A | 171, 214 | | | |

| Réf. | Désignation | Pages | Réf. | Désignation | Pages |
|-----------------------|--|----------|---------------------|---|----------|
| KSA630DTC40 | Té 630 A | 177 | KSB32CP | Connecteur 32 A pour 2 prises de courant | 187 |
| KSA630ED4081 | Elément de distribution 0,8 m 1 trappe 630 A | 217 | KSB32CP11D | Connecteur 32 A avec 2 prises de courant | 187 |
| KSA630ED4154 | Elément de distribution 1,5 m 630 A | 174 | KSB32CP11F | Connecteur 32 A avec 2 prises de courant | 187 |
| KSA630ED4206 | Elément de distribution 2 m 630 A | 174 | KSB32CP15D | Connecteur 32 A avec 2 prises de courant | 187 |
| KSA630ED4306 | Elément de distribution 3 m 630 A | 174 | KSB32CP15F | Connecteur 32 A avec 2 prises de courant | 187 |
| KSA630ED45010 | Elément de distribution 5 m 630 A | 174 | KSB32CP35 | Connecteur 32 A avec 2 prises de courant | 187 |
| KSA630ET4A | Elément spécial 630 A | 167, 176 | KSB32SG4 | Connecteur 32 A fusible BS88A1 | 197 |
| KSA630ET4AF | Elément coupe-feu 630 A | 176, 217 | KSB50SF4 | Coffret 50 A fusible 14x51 | 193 |
| KSA630ET430 | Elément de transport 3 m 630 A | 167 | KSB50SF5 | Coffret 50 A fusible 14x51 | 193 |
| KSA630ET450 | Elément de transport 5 m 630 A | 167 | KSB50SN4 | Coffret 50 A fusible E18 | 195 |
| KSA630EV4203 | Elément de distribution 2 m 3 trappes 630 A | 217 | KSB50SN5 | Coffret 50 A fusible E18 | 195 |
| KSA630EV4254 | Elément de distribution 2,5 m 4 trappes 630 A | 217 | KSB63SD4 | Coffret 63 A fusible E33 | 195 |
| KSA630ZJ4 | Eclisse 630 A | 179, 221 | KSB63SD5 | Coffret 63 A fusible E33 | 195 |
| KSA800ED4306 | Elément de distribution 3 m 800 A | 180 | KSB63SM48 | Coffret 63 A 8 modules | 186 |
| KSA800ED45010 | Elément de distribution 5 m 800 A | 180 | KSB63SM58 | Coffret 63 A 8 modules | 186 |
| KSA800ET4AF | Elément coupe-feu 800 A | 217 | KSB80SG4 | Coffret 80 A fusible BS88A1 | 197 |
| KSA800ET430 | Elément de transport 3 m 800 A | 167 | KSB100SE4 | Coffret 100 A fusible T00 | 194, 196 |
| KSA800ET450 | Elément de transport 5 m 800 A | 167 | KSB100SE5 | Coffret 100 A fusible T00 | 194, 196 |
| KSA800EV4203 | Elément de distribution 2 m 3 trappes 800 A | 217 | KSB100SF4 | Coffret 100 A fusible 22x58 | 193 |
| KSA800EV4254 | Elément de distribution 2,5 m 4 trappes 800 A | 217 | KSB100SF5 | Coffret 100 A fusible 22x58 | 193 |
| KSA800FA4 | Adaptateur ancien KS 800 A | 179, 185 | KSB100SM412 | Coffret 100 A 12 modules | 186 |
| KSA1000ABD4 | Alimentation en bout 1000 A | 181, 219 | KSB100SM512 | Coffret 100 A 12 modules | 186 |
| KSA1000ABG4 | Alimentation en bout 1000 A | 181, 219 | KSB160DC4 | Coffret 160 A Compact NSX | 188 |
| KSA1000ABT4 | Alimentation centrale 1000 A | 182 | KSB160DC5 | Coffret 160 A Compact NSX | 188 |
| KSA1000AE4 | Embout de raccordement 1000 A | 182, 219 | KSB160SE4 | Coffret 160 A fusible T00 | 194, 196 |
| KSA1000DLC40 | Coude 1000 A | 183, 218 | KSB160SE5 | Coffret 160 A fusible T00 | 194, 196 |
| KSA1000DLE40 | Coude 1000 A | 183, 218 | KSB160SF4 | Coffret 160 A fusible T0 | 194 |
| KSA1000DLF40 | Coude 1000 A | 183, 218 | KSB160SF5 | Coffret 160 A fusible T0 | 194 |
| KSA1000DTC40 | Té 1000 A | 183 | KSB160SG4 | Coffret 160 A fusible BS88 | 197 |
| KSA1000ED4081 | Elément de distribution 0,8 m 1 trappe 1000 A | 217 | KSB160SM413 | Coffret NG 160 A | 190 |
| KSA1000ED4154 | Elément de distribution 1,5 m 1000 A | 180 | KSB160SM424 | Coffret 160 A 24 modules | 191 |
| KSA1000ED4206 | Elément de distribution 2 m 1000 A | 180 | KSB160SM513 | Coffret NG 160 A | 190 |
| KSA1000ED4306 | Elément de distribution 3 m 1000 A | 180 | KSB160SM524 | Coffret 160 A 24 modules | 191 |
| KSA1000ED45010 | Elément de distribution 5 m 1000 A | 180 | KSB250DC4 | Coffret 250 A Compact NSX | 188 |
| KSA1000ET4A | Elément spécial 1000 A | 167, 182 | KSB250DC4TRE | Coffret 250 A Compact NSX TRE | 189 |
| KSA1000ET4AF | Elément coupe-feu 1000 A | 182, 217 | KSB250DC5 | Coffret 250 A Compact NSX | 188 |
| KSA1000ET430 | Elément de transport 3 m 1000 A | 167 | KSB250DC5TRE | Coffret 250 A Compact NSX TRE | 189 |
| KSA1000ET450 | Elément de transport 5 m 1000 A | 167 | KSB250SDF4 | Coffret 250 A Fupact INF | 192 |
| KSA1000EV4203 | Elément de distribution 2 m 3 trappes 1000 A | 217 | KSB250SDF5 | Coffret 250 A Fupact INF | 192 |
| KSA1000EV4254 | Elément de distribution 2,5 m 4 trappes 1000 A | 217 | KSB250SE4 | Coffret 250 A fusible T1 | 194, 196 |
| KSA1000ZJ4 | Eclisse 1000 A | 185, 221 | KSB250SE5 | Coffret 250 A fusible T1 | 194, 196 |
| KSB | | | KSB250ZV1 | Support de pied de colonne montante 250 A | 215 |
| KSB16CN5 | Connecteur 16 A fusible E14 | 195 | KSB400DC4 | Coffret 400 A Compact NSX | 188 |
| KSB20CG5 | Connecteur 20 A pour fusibles BS | 197 | KSB400DC4TRE | Coffret 400 A Compact NSX TRE | 189 |
| KSB25SD4 | Coffret 25 A fusible E27 | 195 | KSB400DC5 | Coffret 400 A Compact NSX | 187 |
| KSB25SD5 | Coffret 25 A fusible E27 | 195 | KSB400DC5TRE | Coffret 400 A Compact NSX TRE | 189 |
| KSB32CF5 | Connecteur 32 A fusible 10x38 | 193 | KSB400SDF4 | Coffret 400 A Fupact INF | 192 |
| KSB32CM55 | Connecteur 32 A 5 modules | 186 | KSB400SDF5 | Coffret 400 A Fupact INF | 192 |
| | | | KSB400SE4 | Coffret 400 A fusible T2 | 194, 196 |

| Réf. | Désignation | Pages |
|---------------------|---|-------------------------|
| KSB400SE5 | Coffret 400 A fusible T2 | 194, 196 |
| KSB400ZB1 | Obturbateur IP55 trappe 400 A | 173, 216 |
| KSB400ZB2 | Kit d'étanchéité sprinkler 400 A | 173, 216 |
| KSB400ZC1 | Contact de porte coffret | 199 |
| KSB400ZF1 | Etrier de fixation 400 A | 169 |
| KSB400ZFKP1 | Kit pendard 400 A | 215 |
| KSB400ZV1 | Support de pied de colonne montante 400 A | 220 |
| KSB630ZV1 | Support de pied de colonne montante 630 A | 242 |
| KSB1000ZB1 | Obturbateur IP55 trappe 1000 A | 179, 185, 221 |
| KSB1000ZB2 | Kit d'étanchéité sprinkler | 179, 185, 221 |
| KSB1000ZF1 | Etrier de fixation 1000 A | 175, 181 |
| KSB1000ZFKP1 | Kit pendard 1000 A | 178, 184 |
| KSB1000ZP1 | Plombage vis boîte et bloc | 176, 179, 185, 216, 221 |
| KSB1000ZP2 | Plombage trappe | 176, 179, 185, 216, 221 |
| KSB1000ZV1 | Support de pied de colonne montante 1000 A | 220 |
| KSB1000ZV2 | Guide d'étage pour élément de colonne montante | 215, 220 |
| KSB1000ZV3 | Support d'étage pour colonne montante | 215, 220 |
| KSBQPF | Connecteur avec parafoudre Quick-PF | 198 |
| KSBQPRD | Coffret avec parafoudre Quick-PRD | 198 |
| PKY | | |
| PKY16F723 | Prises industrielles 16 A, 200-250 V CA, 2P + T, 65 x 85 | 141, 187 |
| PKY16F725 | Prises industrielles 16 A, 200-250 V CA, 3P + N + T, 90 x 100 | 141, 187 |
| PKY16F733 | Prises industrielles 16 A, 380-415 V CA, 2P + T, 65 x 85 | 141, 187 |
| PKY16F735 | Prises industrielles 16 A, 380-415 V CA, 3P + N + T, 90 x 100 | 141, 187 |
| PKY32F723 | Prises industrielles 32 A, 200-250 V CA, 2P + T, 90 x 100 | 141, 187 |
| PKY32F725 | Prises industrielles 32 A, 200-250 V CA, 3P + N + T, 90 x 100 | 141, 187 |
| PKY32F733 | Prises industrielles 32 A, 380-415 V CA, 2P + T, 90 x 100 | 141, 187 |
| PKY32F735 | Prises industrielles 32 A, 380-415 V CA, 3P + N + T, 90 x 100 | 141, 187 |

Canalis, l'offre qui répond parfaitement à vos besoins

P05650_90_eps



Plus de 70 000 km de canalisations électriques Canalis ont déjà été vendues dans le monde.

Une coordination totale avec l'appareillage Schneider Electric

- Canalis fait partie d'une offre complète de produits conçus pour fonctionner ensemble.
Les disjoncteurs assurent la protection des canalisations contre les surcharges et courts-circuits.
Les coffrets de dérivation permettent l'évolutivité de l'installation sans arrêt de production ainsi que la continuité de service.
Nos appareillages de protection optimisent les fonctionnalités du tableau.
- Elle garantit et améliore la sécurité des biens et des personnes et apporte à votre installation continuité de service, évolutivité et simplicité.
- Elle couvre l'ensemble des composants de la distribution électrique moyenne et basse tension.
- Elle vous assure une installation électrique à la fois très optimisée et encore plus performante : cohérence électrique, mécanique et communication
- Elle répond aux applications traditionnelles (ateliers, entrepôts), mais aussi dans les bureaux, surfaces commerciales, bâtiments d'élevages, serres, parkings...
du transformateur aux récepteurs les plus divers.

Canalis un système cohérent et complet de canalisations électriques pour...

Une nouvelle voie pour réaliser vos installations électriques

Canalis fait partie d'une offre de produits parfaitement coordonnés, qui répondent à l'ensemble des besoins de distribution électrique moyenne et basse tension.

Tous ces produits ont été conçus pour fonctionner ensemble : cohérence électrique, mécanique et communication.

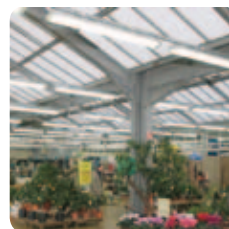
Ainsi, votre installation est à la fois optimisée et plus performante.



La performance du système est garantie par la coordination entre la protection par disjoncteur et la distribution répartie par canalisation électrique préfabriquée.



La distribution électrique répartie à coordination totale répond parfaitement aux exigences de sécurité, de continuité de service, d'évolutivité et de simplicité.



La distribution électrique répartie à coordination totale s'applique avec pertinence aux exigences de très nombreuses applications, en particulier pour les ateliers, les entrepôts, les surfaces commerciales, les parkings, etc.



... la distribution de puissance dans l'éclairage et tous les types de bâtiments

+ Plus de facilité

• Coordination

Schneider Electric associe canalisations électriques préfabriquées et disjoncteurs.

Pour des installations courantes avec des puissances installées jusqu'à 630 kVA, la coordination entre le tableau électrique basse tension, les disjoncteurs et les canalisations Canalis, permet à votre installation d'être dimensionnée pour répondre à tous les niveaux de courts-circuits rencontrés.

• Conception

La réalisation de votre étude est indépendante de la répartition de l'énergie et de l'implantation des récepteurs, grâce au concept de canalisation électrique préfabriquée.

• Exploitation

L'évolution est totale en tout point de l'installation. Des coffrets de dérivation équipés de disjoncteurs de performance standard s'installent en tout point de la canalisation.

+ Plus de sûreté

• Système de distribution répartie

L'association des techniques de filiation et de sélectivité vous garantit une sécurité et une continuité de service optimales.

• Conception

Une sélectivité totale pour une protection renforcée en standard et, à moindre coût.

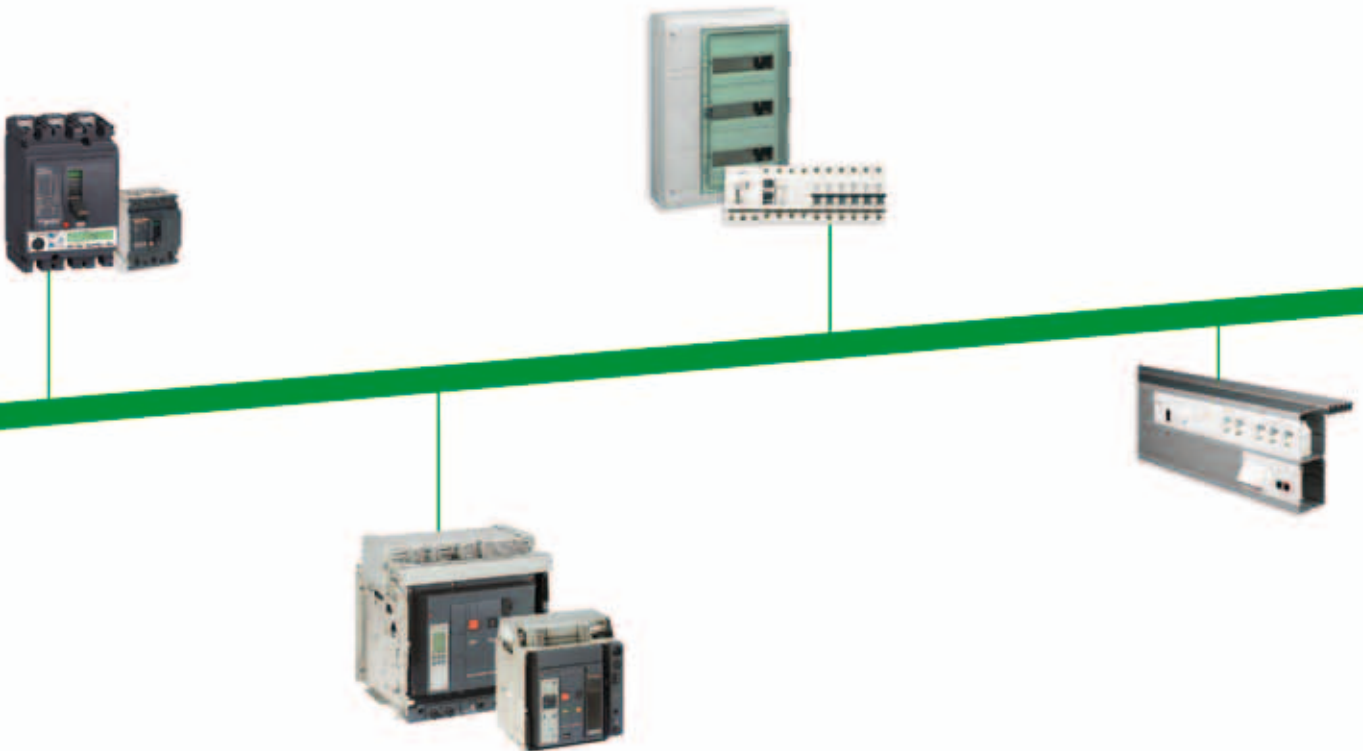
• Exploitation

Les évolutions de votre installation s'effectuent en toute sécurité.

Les coffrets de dérivation sont embrochables et débrochables sous tension.

Ils sont équipés de système de détrompage empêchant toutes fausses manœuvres.

La coordination garantit leur installation en tout point de la canalisation.



A chaque système de distribution son Canalis

Suivant vos besoins d'exploitation ...

Schneider Electric vous propose des solutions de distribution adaptées.

Les systèmes de distribution

Distribution centralisée

Pour tout ce qui est process continu

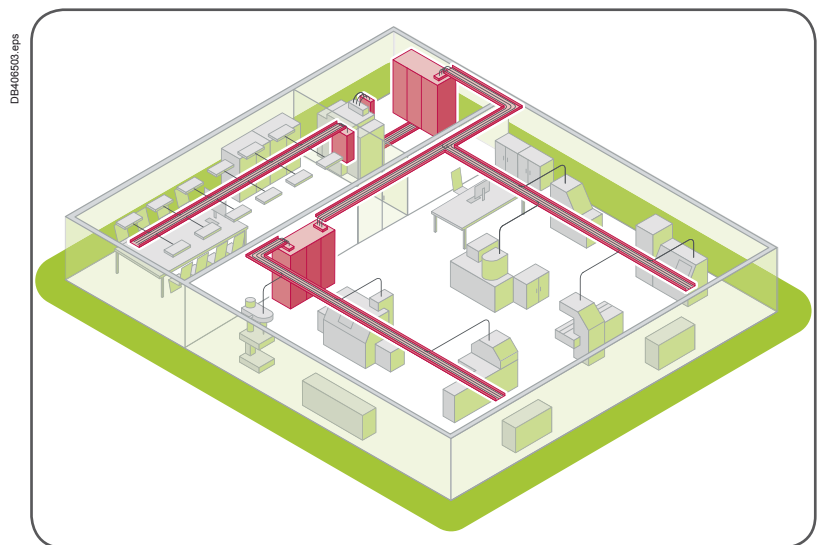
- Cimenterie
- Oil and gas
- Pétrochimie
- Sidérurgie
- Papeterie, etc.

La distribution centralisée vous assure

- La continuité de service
- La mixité distribution électrique et contrôle commande
- Supervision, etc.

Notre offre

- Les tableaux Prisma Plus et Okken.



Distribution répartie

Dans les industries manufacturières

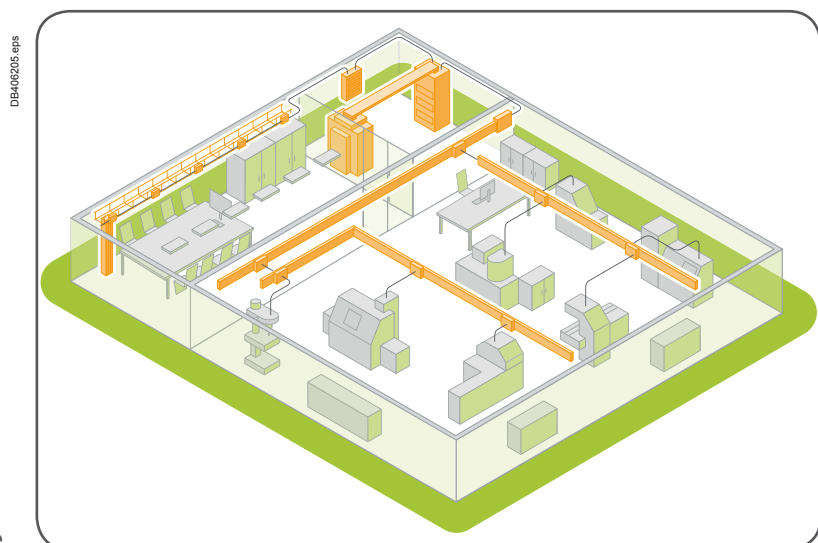
- Mécaniques
- Textiles
- Bois
- Injections plastiques
- Electroniques
- Pharmacies
- Bâtiments d'élevages, etc.

La distribution répartie permet

- Une étude sans connaissance précise de l'implantation
- Une évolutivité sous tension, sans arrêt d'exploitation
- Une installation rapidement opérationnelle (réduction des temps de chantier)
- Une compétitivité économique en fonction du nombre de récepteurs.

Notre offre

- Les tableaux Prisma Plus
- Les canalisations électriques préfabriquées Canalis.



Distribution mixte

Là où l'on trouve des besoins en distribution à la fois répartie et centralisée tels que les

Bâtiments tertiaires

- Bureaux
- Commerces
- Hôpitaux
- Foires-expositions, etc.

Infrastructures

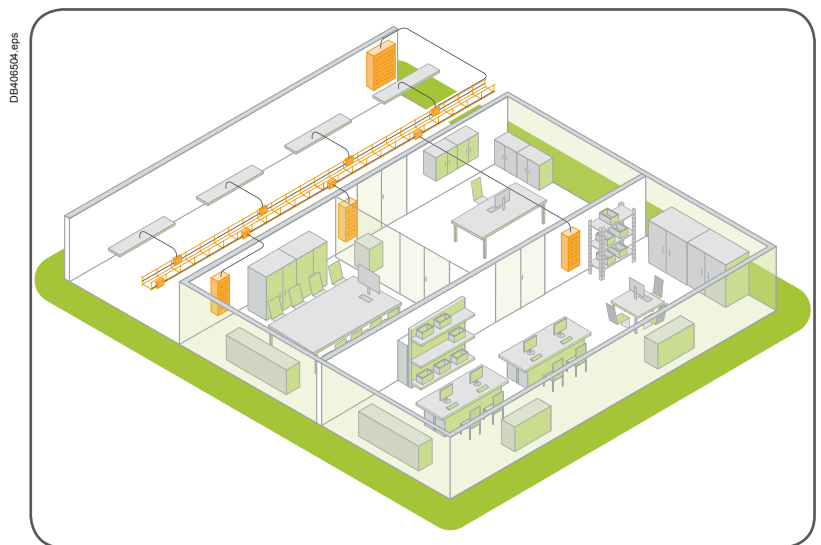
- Aéroports
- Télécoms
- Web-centers
- Tunnels, etc.

Industries

- Pharmacies
- Agro-alimentaires, etc.

Notre offre

- Les tableaux Prisma Plus et Okken.
- Les canalisations électriques préfabriquées Canalis.



A chaque système de distribution son Canalis

Le concept **Canalis** la distribution répartie.

L'énergie électrique est disponible en tous points sur l'ensemble de l'installation

“**Exclusivité du système Schneider Electric**”

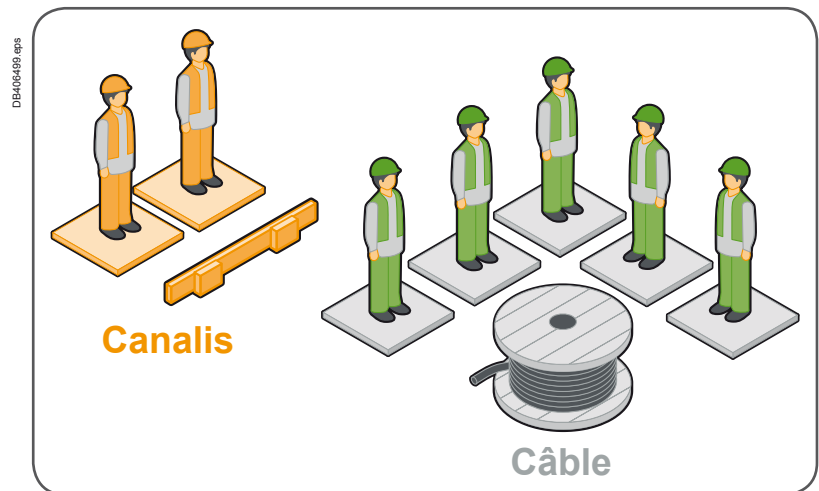
La coordination totale du système Schneider Electric garantit et renforce la sécurité des biens et des personnes, la continuité de service, l'évolutivité et la simplicité de l'installation. La coordination totale se concrétise par des tableaux "guide de choix", de l'association disjoncteurs et canalisations électriques préfabriquées. Les caractéristiques des produits sont validées sur la base de calculs et d'essais réalisés dans nos laboratoires.

Une installation compétitive

Simplicité, évolutivité, sécurité, continuité d'exploitation et de service.

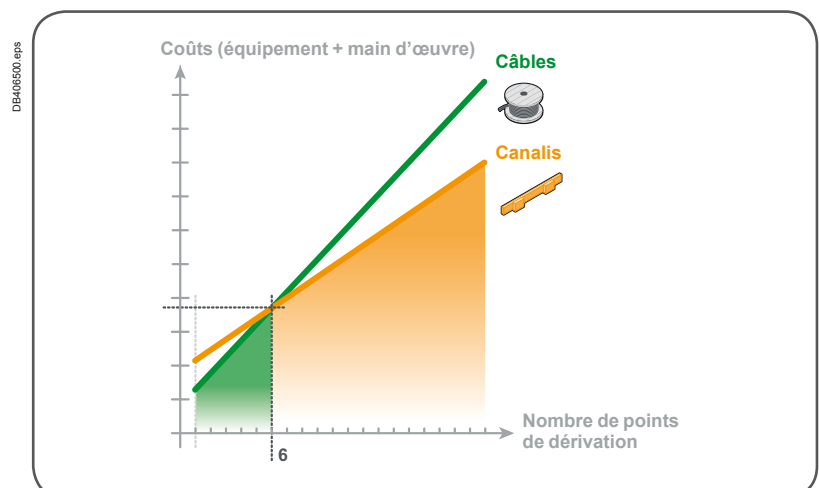
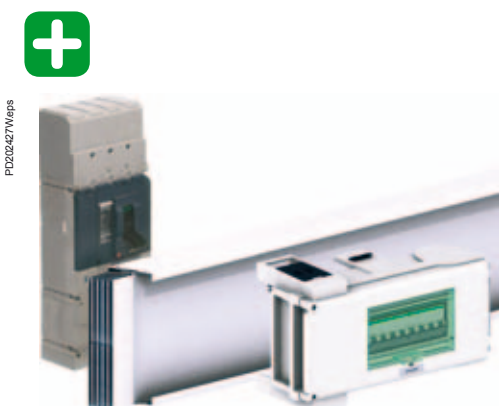
Economique dès l'installation

avec une dérivation utilisée tous les 3 mètres, la canalisation électrique préfabriquée Canalis est déjà compétitive. Grâce au faible coût lié à l'ajout d'une dérivation, elle sera d'autant plus compétitive que les récepteurs sont nombreux, conséquence naturelle de votre développement.



Comparatif des investissements

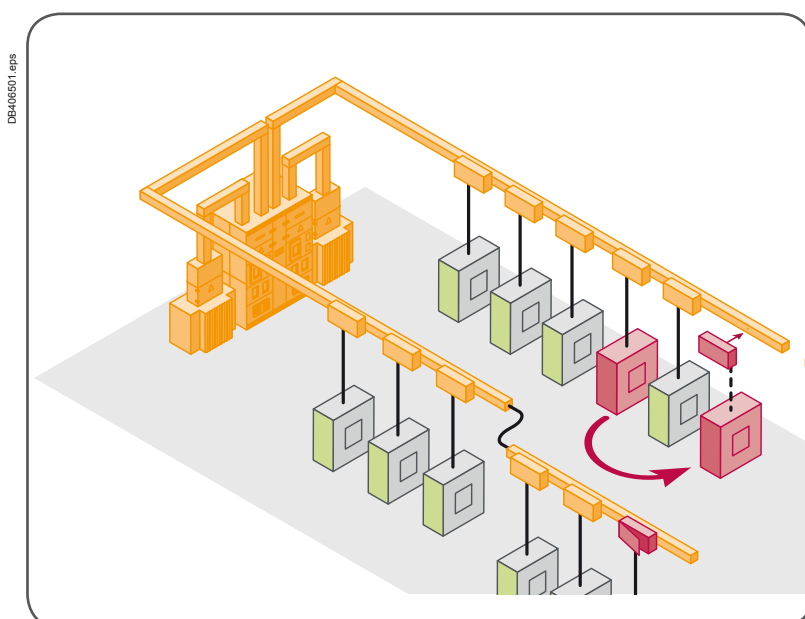
pour un équipement d'alimentation électrique de 400 A.



Evolutive en cours d'exploitation

En distribution répartie, les contraintes et coûts d'exploitation sont intégrés dès l'origine.

- L'adjonction, le déplacement ou le remplacement de récepteurs s'effectuent rapidement, sous tension et sans arrêt d'exploitation.
- Le coût de ces modifications est faible :
 - > proximité de la ligne
 - > dérivation toujours disponible
 - > déplacement, remplacement ou adjonction d'un coffret de dérivation, temps d'intervention très court.



Réutilisable en cas de fortes évolutions

Lors de modifications importantes de votre installation, les canalisations électriques préfabriquées sont facilement démontables et réutilisables.

Canalis, une distribution répartie en toute sécurité

La distribution répartie dans les **petits sites**

Toute la puissance est disponible sur l'ensemble de l'installation

Une canalisation électrique principale répartit l'énergie totale de la source.

Continuité et souplesse

Les nombreux points de dérivation permettent d'alimenter aisément tout nouveau récepteur.

Les branchements et débranchements sont réalisés rapidement par toutes personnes, sous tension, en toute sécurité.

Ces deux opérations (adjonction ou modification) se font sans arrêt d'exploitation.

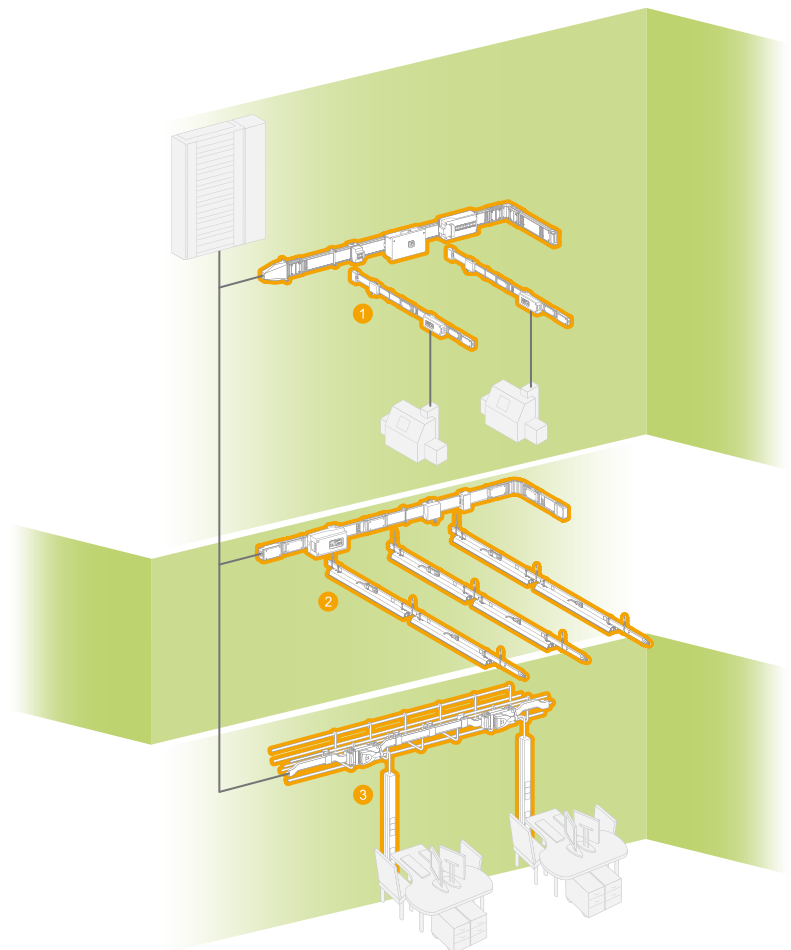
Par sa qualité, Canalis assure à l'installation une fiabilité indépendante de la mise en oeuvre.

Canalis est un produit industriel. Il subit à tous les stades de sa fabrication des contrôles rigoureux, lui assurant une longue durée de vie.

Petits sites (bâtiments < 5000 m²)

- ① Distribution moyenne puissance.
- ② Distribution petite puissance.
- ③ Eclairage.

DB417150.eps



La distribution répartie dans les **grands sites**

La simplicité du système de distribution répartie

A la conception, l'étude est possible indépendamment de la répartition de l'énergie et de l'implantation des récepteurs. Il suffit de prendre en compte les caractéristiques de la source d'alimentation et des récepteurs. Le choix du matériel est prédéterminé et optimisé.

Installation évolutive

Canalis s'adapte à toute modification ou évolution des surfaces occupées. Il suffit d'ajouter ou de déplacer le coffret de dérivation à l'endroit souhaité.

La sécurité garantie

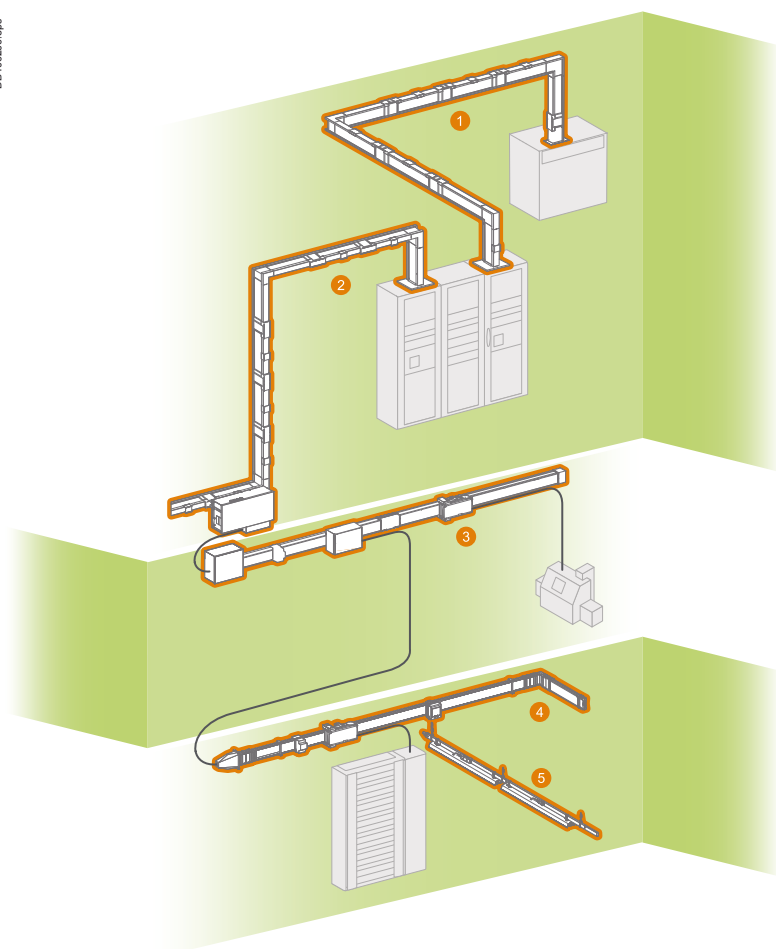
Les coffrets de dérivation sont embrochables et débrochables sous tension. Les modifications effectuées sous tension sont réalisées en toute sécurité :

- > protection contre les contacts directs
- > détrompage pour la bonne mise en place des coffrets de dérivation, performances des coffrets de dérivation équipés de disjoncteurs automatiquement compatibles avec le courant de court-circuit présumé au point d'installation considéré.

Grands sites (bâtiments > 5000 m²)

- 1 Liaison transformateur-tableau basse tension.
- 2 Distribution forte puissance.
- 3 Distribution moyenne puissance.
- 4 Distribution petite puissance.
- 5 Eclairage.

DB410206 eps



Canalis, en totale harmonie avec l'environnement

✓ Sécurité des biens et des personnes



P12829-00eps

Exemple :

Conséquences liées à un incendie dans un bureau de 100 m² équipé d'une distribution électrique par câbles.

200 kg de câbles (20 kg de PVC) génèrent :

- 4400 m³ de fumée
- 7,5 m³ de gaz chlorhydrique
- 3,7 kg d'acier corrodé.

Avec Canalis, pas de dégagement toxique en cas d'incendie

La canalisation a une faible charge calorifique. Sa construction implique très peu de matières consommables et est **sans halogène**. En cas d'incendie, la canalisation ne dégage ni gaz ni fumée toxique.

La canalisation participe au retardement de la propagation de l'incendie par les traversées de cloisons et d'étages.

Applications sensibles aux halogènes

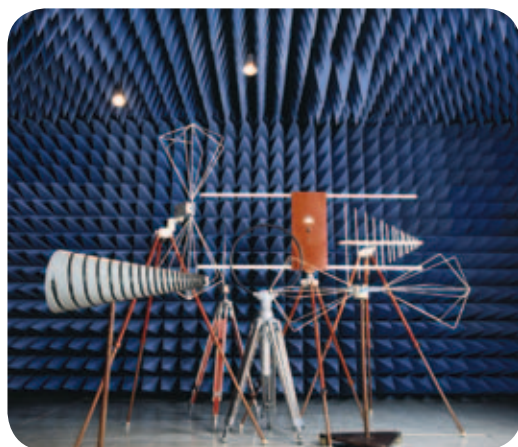
- Etablissements recevant du public (infrastructures, hôpitaux, écoles, etc.).
- Bâtiments avec évacuation des personnes difficile (immeubles de grande hauteur, bateaux, etc.) et bâtiments recevant des travailleurs dans le tertiaire.
- Process sensibles (usines électroniques, etc.).

Canalis ne contient pas de PVC

La combustion du PVC génère d'importants volumes de fumées qui ont des effets sur l'être humain :

- Opacité des fumées :
 - > risque de panique
 - > difficulté d'intervention des secours.
- Toxicité des fumées :
 - > gaz chlorhydrique : danger de mort
 - > monoxyde de carbone : asphyxie.

✓ Santé



037148-50eps

Canalis réduit les risques dus à l'exposition aux champs électromagnétiques rayonnés (Electro Magnetic Field)

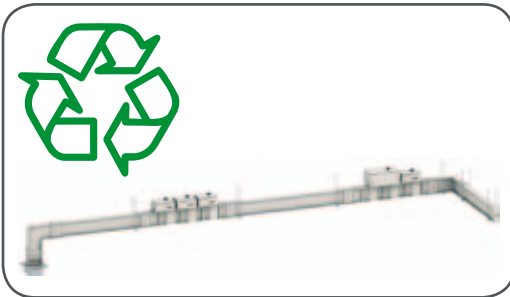
Selon l'OMS (organisation mondiale de la santé), l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques rayonnés peut être dangereuse dès 0,2 micro Tesla et peut provoquer à long terme un risque de cancer. Certains pays ont normalisé la valeur limite : Suède = 0,2 µT pour une distance de 1 mètre.

Tous conducteurs électriques génèrent un champ magnétique proportionnel à la distance entre eux. Le concept d'une canalisation électrique Canalis, enveloppe métallique et conducteur rapproché, contribue à réduire considérablement les champs électromagnétiques rayonnés.

En Canalis, les caractéristiques sont connues et mesurées et sont très inférieures au niveau nuisible.

Vous trouverez les valeurs d'inductions magnétiques de nos produits dans les pages "Caractéristiques".

✓ Environnement



P2020288-104_r_eps

Exemple :

1 kg de PVC génère 1 kg de déchets.

Canalis est entièrement recyclable

- Les canalisations préfabriquées Canalis sont naturellement réutilisables.
Le principe de solution préfabriquée et la durée de vie de nos produits font qu'ils sont facilement démontés, nettoyés et réutilisés.
- Emballages : nous utilisons uniquement des emballages cartons ou films polyéthylènes recyclables.
- En fin de vie, les composants Canalis sont totalement recyclables et sans danger. A l'inverse, l'incinération des produits PVC oblige une neutralisation par la chaux de l'acide chlorhydrique produite et génère des dégagements de dioxine (substance la plus nocive pour l'homme).

Canalis préserve les ressources naturelles

L'épuisement des matières premières (cuivre, plastique, etc.) est notre préoccupation permanente. Nous avons donc optimisé l'utilisation de tous les matériaux constituant nos canalisations :

- Réduction des matières polluantes et dangereuses.
Nous anticipons les évolutions des directives européennes
- Réduction de poids des matières isolantes
- Réduction des matières plastiques pour un meilleur comportement au feu : réduction de l'énergie dégagée lors de la combustion qui limite la propagation et facilite l'extinction de l'incendie (réduction du pouvoir calorifique).

✓ Préservation des ressources naturelles

Canalis réduit vos pertes en ligne de 20 %

Canalis divise par 4 la consommation de matière plastique

Le coût d'une installation inclut l'achat et l'installation du matériel, la maintenance, mais aussi la consommation énergétique d'exploitation (perte joule).

Le concept de distribution répartie permet de mutualiser les circuits et ainsi réduire au maximum les longueurs de faible section et les quantités d'isolant.

Exemple :

34 mètres de **Canalis KS 250 A** équipés de 14 départs de 25 A tétrapolaire.

| Type de distribution | Isolants | Consommation |
|------------------------|-----------|-----------------|
| Répartie | 23 kg | 1600 Joules |
| Centralisée | 90 kg | 2000 Joules |

Canalis, une installation selon vos besoins

✓ Parkings

Points clefs

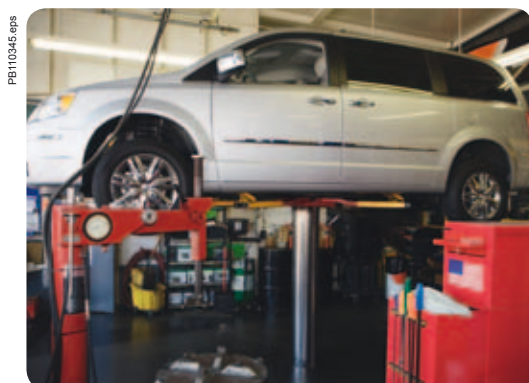
- Sécurité.
- Continuité de service.
- Gestion de l'énergie.



✓ Garages

Points clefs

- Evolutivité.
- Réduction des coûts.
- Continuité de service.



✓ Bateaux de croisière

Points clefs

- Sécurité.
- Flexibilité.
- Compétitivité.



✓ Centres logistiques

Points clefs

- Sécurité.
- Evolutivité.
- Réduction des coûts.



Canalis, une installation selon vos besoins

✓ Serres

Points clefs

- Facilité d'entretien.
- Réduction des coûts.
- Evolutivité.



✓ Bâtiments d'élevage

Points clefs

- Sécurité.
- Facilité d'entretien.
- Evolutivité.



✓ Hypermarchés

Points clefs

- Continuité de service.
- Sécurité.
- Evolutivité.



✓ Bureaux

Points clefs

- Confort.
- Sécurité.
- Gestion de l'énergie.



Canalis, une gamme complète

Panorama des solutions d'éclairage Canalis

Canalisations électriques pour l'éclairage et la faible puissance de 25 à 40 A

IP55

| Courant nominal | Courant assigné de crête admissible | Tension assignée | Couleur |
|-----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------|
| Inc | Ipk | Ui | |
| KBA | | | |
| 25 A | 4,4 kA | 690 V | Blanc pré-laqué (RAL9003) |
| 40 A | 9,6 kA | | |
| KBB | | | |
| 25 A | 4,4 kA | 690 V | Blanc pré-laqué (RAL9003) |
| 40 A | 9,6 kA | | |



PD202217_F2

PD202219_I

Canalisations électriques flexibles pour l'éclairage et la faible puissance de 20A

IP55

| Courant nominal | Courant assigné de crête admissible | Tension assignée | Couleur |
|-----------------|-------------------------------------|------------------|---------|
| Inc | Ipk | Ui | |
| KDP | | | |
| 20 A | 3,6 kA | 690 V | - |



PD202216_Lept

Panorama de l'offre puissance Canalis

Distribution de puissance de 40 à 160 A

IP55

| Courant nominal | Courant assigné de crête admissible | Tension assignée | Couleur |
|-----------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------|
| Inc | Ipk | Ui | |
| KN | | | |
| 40 A | 6 kA | 500 V | Blanc pré-laqué (RAL9001) |
| 63 A | 11 kA | | |
| 100 A | 14 kA | | |
| 160 A | 20 kA | | |



PD202221_FKN

| Composition de la ligne | | | Points de dérivation | | Accessoires |
|-------------------------|---|--|--|----------------------------------|--|
| Longueur des éléments | Nombre de conducteurs | Entraxe maximal des points de fixation | | Type de protection | |
| 2 m et 3 m | 2 or 4 + PE | 0,5 m, 1 m ou 1.5 m | L + N + PE ou 3L + N + PE (10/16 A) Pré-cablés ou à cabler, avec sélection des phases ou polarités fixes, avec commande d'éclairage | Avec fusibles ou sans protection | > Composants flexibles > Dispositifs de fixation > Bus de communication (DALI, DSI) > Goulottes |
| 2 m et 3 m | Simple circuit 2 ou 4 + PE Double circuit 2 + 2 + PE 2 + 4 + PE 4 + 4 + PE | 0,5 m ou 1 m | L + N + PE ou 3L + N + PE (10/16 A) Pré-cablés ou à cabler, avec sélection des phases ou polarités fixes, avec commande d'éclairage | Avec fusibles ou sans protection | > Composants flexibles > Dispositifs de fixation > Bus de communication (DALI, DSI) > Goulottes |

| Composition de la ligne | | | Points de dérivation | | Accessoires |
|-------------------------|-----------------------|--|----------------------|----------------------------------|--|
| Longueur des éléments | Nombre de conducteurs | Entraxe maximal des points de fixation | | Type de protection | |
| Touret de 24 ou 192 m | 2 ou 4 + PE | 1,2 m à 3 m | - | Avec fusibles ou sans protection | > Dispositifs de fixation pour tous supports > Connexions préfabriquées |

| Composition de la ligne | | | Points de dérivation | | Accessoires |
|-------------------------|-----------------------|--|---------------------------|---|--|
| Longueur des éléments | Nombre de conducteurs | Entraxe maximal des points de fixation | | Type de protection | |
| 2 m et 3 m | 4 + PE | 0,5 m, 1 m ou 1,5 m | 16 A à 63 A (débrochable) | Protection par appareillages modulaires, fusibles ou prises | > Eléments flexibles > Dispositifs de fixation > Bus de communication > Goulottes > Accessoires d'installation |

Canalis, une gamme complète

Panorama de l'offre puissance Canalis (suite)

Distribution horizontale et verticale de 100 à 1000 A

IP55

PD020222_1W



| Courant nominal | Courant assigné de crête admissible | Tension assignée | Couleur | |
|--------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------|---------|
| Inc | l _{pk} | U _i | | |
| KS | | | | |
| Aluminium : | Cuivre : | 690 V | Blanc pré-laqué (RAL9001) | |
| 100 A | | | | 15,7 kA |
| 160 A | 160 A | | | 22 kA |
| 250 A | 250 A | | | 28 kA |
| 400 A | 400 A | | | 49,2 kA |
| 500 A | | | | 55 kA |
| 630 A | 630 A | | | 67,5 kA |
| 800 A | 800 A | | | 78,7 kA |
| 1000 A | | | | 78,7 kA |

Distribution de puissance de 800 à 5000 A

IP55

PD020867-7A_1



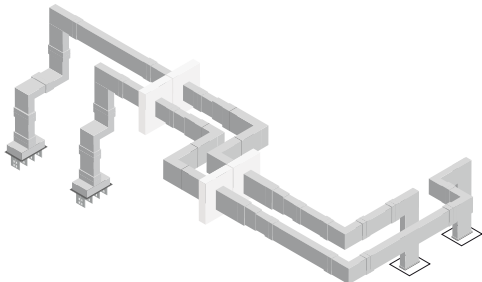
| Courant nominal | Courant assigné de crête admissible | Tension assignée | Couleur |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Inc | l _{pk} | U _i | |
| KT * | | | |
| Aluminium : | Cuivre : | Standard : | Optionnel : |
| 800 A | | 64 kA | 73 kA |
| 1000 A | 1000 A | 110 kA | 143 kA |
| 1250 A | 1350 A | 110 kA | 143 kA |
| 1600 A | 1600 A | 143 kA | 187 kA |
| 2000 A | 2000 A | 154 kA | 242 kA |
| 2500 A | 2500 A | 176 kA | 248 kA |
| 3200 A | 3200 A | 189 kA | 248 kA |
| 4000 A | 4000 A | 198 kA | 264 kA |
| | 5000 A | 209 kA | 264 kA |
| | | | |
| | | 1000 V | Blanc pré-laqué (RAL9001) |

* Les informations de la gamme Canalis KT sont disponibles sur schneider-electric.com et dans le catalogue réf. DEBU021EN

Distribution de puissance pour installations en extérieur et en environnement rude de 800 à 6300 A

IP68

DE410226



| Courant nominal | Courant assigné de crête admissible | Tension assignée | Couleur |
|-----------------|-------------------------------------|------------------|----------------|
| Inc | l _{pk} | U _i | |
| KR * | | | |
| | Aluminium : | Cuivre : | |
| 800 A | 56 kA | - | |
| 1000 A | 56 kA | 80 kA | |
| 1250 A | 117 kA | - | |
| 1350 A | - | 80 kA | |
| 1600 A | 117 kA | 143 kA | |
| 2000 A | 143 kA | 176 kA | |
| 2500 A | 176 kA | 176 kA | |
| 3200 A | 220 kA | 220 kA | |
| 4000 A | 220 kA | 220 kA | |
| 5000 A | 220 kA | 275 kA | |
| 6300 A | - | 275 kA | |
| | | 1000 V | Gris (RAL7030) |

* Les informations de la gamme Canalis KR sont disponibles sur schneider-electric.com et dans le catalogue réf. DEBU031EN.

| Composition de la ligne | | | Points de dérivation | | Accessoires |
|--|-----------------------|--|----------------------------|---|--|
| Longueur des éléments | Nombre de conducteurs | Entraxe maximal des points de fixation | | Type de protection | |
| 3 m, 5 m supplémentaires ou sur mesure | 4 + PE | 0,5 m ou 1 m de chaque coté | 25 A à 400 A (débrochable) | Protection par appareillages modulaires ou Compact NSX, fusibles, prises, Transparent Ready | <ul style="list-style-type: none"> > Gains colonnes montantes > Dispositifs de fixation > Goulottes > Accessoires d'installation > Coupe-feu |

| Composition de la ligne | | | Points de dérivation | | Accessoires |
|-------------------------|--|--|---|---|--|
| Longueur des éléments | Nombre de conducteurs | Entraxe maximal des points de fixation | | Type de protection | |
| 2 m et 4 m | 3P + PE 3P + N + PE 3P + N + PER | 0,5 m ou 1 m | 25 A à 630 A (débrochable) 400 A à 1250 A (boulonné) | Protection par appareillages modulaires ou Compact NSX, fusibles, prises, Transparent Ready | <ul style="list-style-type: none"> > Boîtes d'alimentation > Eléments de changement de direction > Dispositifs de fixation et fusibles |

| Composition de la ligne | | | Points de dérivation | | Accessoires |
|-------------------------|--|--|----------------------|--------------------|---|
| Longueur des éléments | Nombre de conducteurs | Entraxe maximal des points de fixation | | Type de protection | |
| Jusqu'à 3 m | 3L 3L + N ou 3L + PE ou 3L + PEN 3L + N + PE | - | - | - | <ul style="list-style-type: none"> > Boîtes d'alimentation > Eléments de changement de direction > Dispositifs de fixation et fusibles > Eléments coupe-feu |

Outils et services Canalis

Applications

Canalis



> Téléchargez l'application sur l'Apple Store



> Téléchargez l'application sur le Play Store Google

Canalis & Argus

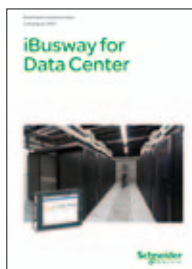


> Téléchargez l'application sur l'Apple Store



> Téléchargez l'application sur le Play Store Google

Solution pour Data Center



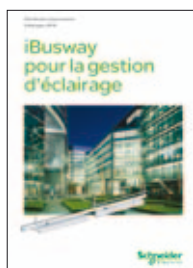
Catalogue iBusway for Data Center

> DEBU028FR

Brochure iBusway for Data Center

> DEBU027FR

Solution pour la gestion de l'éclairage



iBusway for lighting management: Canalis-DALI technical installation guide

> DEBU032EN

Catalogue iBusway pour la gestion d'éclairage

> DEBU035FR

Brochure iBusway for lighting management

> DESWED112002FR

Guide technique de l'éclairage

> A9GT15F

Fiches application / Guides techniques



Dans les bateaux de croisière

> DESWED105014FR

Dans les bâtiments d'élevage

> DESWED105010FR

Dans les centres logistiques

> DESWED105011FR

Dans l'industrie automobile

> KD0C98CTAAUFR

Dans les parkings

> DESWED108011FR

Dans les serres

> DESWED105013FR

Dans les garages

> DESWED106004FR

Guide hypermarchés

> KD0C98CTAHYFR

 Télécharger un large choix de Cahiers Techniques sur www.schneider-electric.com.

| | |
|---------------------|---|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |

Guide d'étude

| | |
|--|-----------|
| Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage | 30 |
| Notions d'éclairagisme | 30 |
| Installation | 34 |
| Choix des canalisations Canalis | 35 |
| Détermination du courant d'emploi | 36 |
| Protection contre les surcharges | 37 |
| Protection contre les courants de courts-circuits | 39 |
| Vérification de la chute de tension | 40 |
| Guide d'étude simplifié pour la distribution de puissance | 42 |
| Comment réaliser une distribution force motrice en Canalis | 42 |
| Guide d'étude simplifié | 44 |
| Déterminer le degré de protection | 44 |

Caractéristiques

| | |
|---|-----------|
| Canalis KDP - 20 A | 46 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 46 |
| Canalis KBA - 27 et 42 A | 47 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 47 |
| Canalis KBB - 27 et 42 A | 48 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 48 |
| Connecteurs de dérivation KBC, Connectique KDP | 49 |
| Canalis KN - 40 à 160 A | 50 |
| Canalisation pour la distribution de petite puissance | 50 |
| Canalis KS - 100 à 1000 A | 52 |
| Canalisation pour la distribution de moyenne puissance | 52 |

Outils de conception et de chiffrage

| | |
|---|-----------|
| Des outils, des équipes à vos côtés | 54 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| <i>Maintenance</i> | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

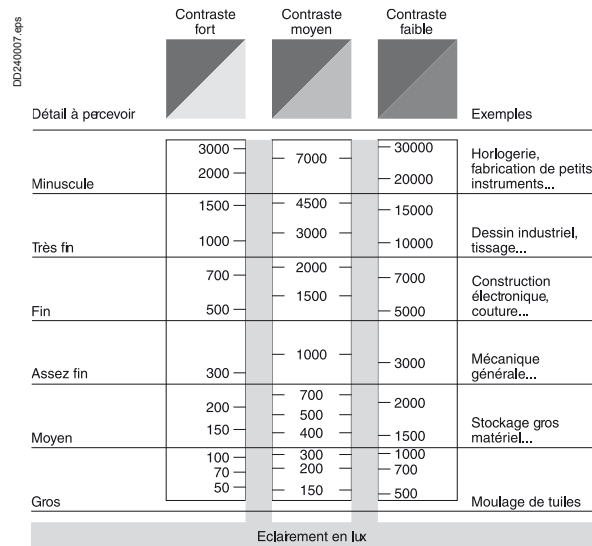
Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage

Notions d'éclairagisme

Choix de l'éclairage

Le tableau ci-dessous donne l'éclairage nécessaire à une tâche donnée, en lux. En règle générale, l'éclairage doit être d'autant plus élevé que :

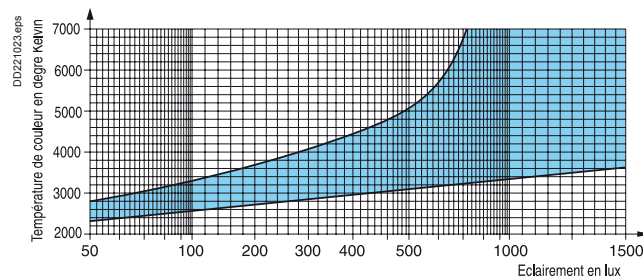
- le travail est minutieux
- les objets sont foncés
- la tâche exige une attention visuelle soutenue
- la cadence de travail est élevée.



Choix des sources lumineuses

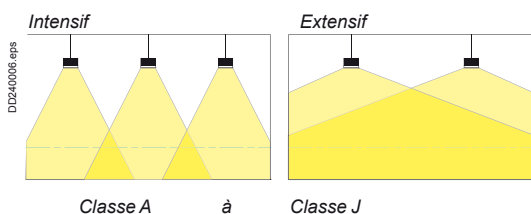
Le confort visuel dépend du niveau d'éclairage (en lux) et de la température de couleur (en degré Kelvin).

Le diagramme de Kruihof ci-dessous permet de faire un choix optimal. L'ambiance confortable se trouve dans la zone bleutée.



Le tableau ci-dessous résume les caractéristiques essentielles des principaux types de sources lumineuses.

| Type de source lumineuse | Température de couleur (°K) | Longueur des tubes (m) | Puissance (W) | Flux lumineux (Lm) |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------|--------------------|
| Lampes à incandescence | 2800 à 3000 | - | 75 | 850 |
| | | - | 150 | 2100 |
| | | - | 300 | 4750 |
| | | - | 750 | 13500 |
| Tube fluorescent blanc industriel | 4250 à 4500 | 1,20 | 40 | 3200 |
| | | 1,50 | 65 | 5100 |
| | | 1,50 | 80 | 5900 |
| | | 1,20 | 40 | 2900 |
| | | 1,50 | 65 | 4800 |
| Ballon à vapeur de mercure | 3300 à 4300 | 2,40 | 105 | 8000 |
| | | - | 125 | 6500 |
| | | - | 250 | 14000 |
| | | - | 400 | 24000 |
| | | - | 700 | 42000 |
| - | 1000 | 60000 | | |



Choix du système d'éclairage

L'éclairage direct est utilisé dans les bureaux et les ateliers.

L'éclairage semi-direct et indirect est plutôt réservé aux expositions, salles de spectacles, etc.

En milieu industriel, on utilise essentiellement l'éclairage direct, du plus intensif au plus extensif, classé de A à J selon les normes UTE 71-120 et 121.

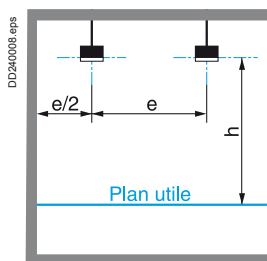
Les tableaux A et B permettent de déterminer la classe photométrique des luminaires en fonction de la puissance des sources et de l'éclairage.

Tableau A - Eclairage dans les bureaux

| Eclairage en lux | Tubes fluorescents | | |
|------------------|--------------------|----------------|-----------------|
| | 40 W 1,20 m | 65 W 1,50 m | 105 W 2,40 m |
| 0 à 600 | E | E | - |
| 800 | D | D | - |
| 1000 | D | D | C |
| 1200 | C | C | C |
| 1500 | C | C | C |

Tableau B - Eclairage dans les ateliers

| Eclairage en lux | Tubes fluorescents | | | | |
|------------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
| | 40 W 1,20 m | 65 W 1,50 m | 80 W 1,50 m | 105 W 2,40 m | Autres lampes |
| 0 à 200 | G | G | - | - | E |
| 400 | F | F | - | - | D |
| 600 | E | E | - | - | C |
| 800 | D | D | - | - | C |
| 1000 | D | D | C | C | B |
| 1200 | C | C | C | C | B |
| 1500 | C | C | C | C | A |

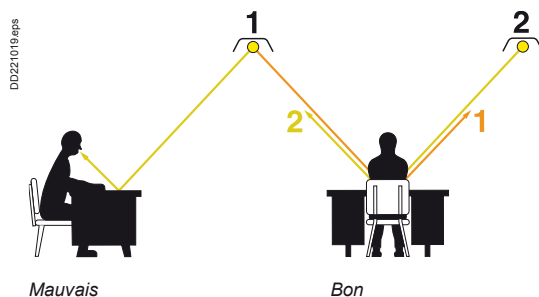


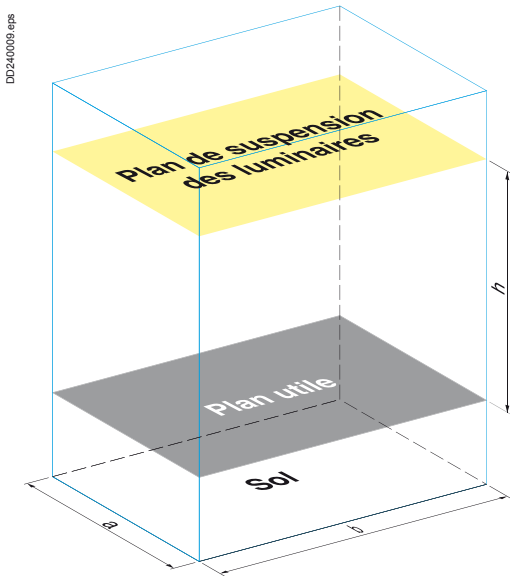
Répartition des sources lumineuses

La distance maximale entre deux luminaires est indiquée dans le tableau ci-dessous, en tenant compte de la classe photométrique de ceux-ci et de la hauteur h.

| Classe du luminaire | Distance maximale entre 2 luminaires |
|---------------------|--------------------------------------|
| A | $e = 0,90 \times h$ |
| B | $e = 1,00 \times h$ |
| C | $e = 1,10 \times h$ |
| D | $e = 1,20 \times h$ |
| E | $e = 1,30 \times h$ |
| F | $e = 1,40 \times h$ |
| G | $e = 1,45 \times h$ |
| H | $e = 1,50 \times h$ |
| I | $e = 1,50 \times h$ |
| J | $e = 1,50 \times h$ |

La répartition est dictée par l'emplacement des postes de travail (attention à l'éblouissement par réflexion), ce qui permet de déterminer le nombre de luminaires, sous réserve de la vérification du flux lumineux total (voir page suivante).





Flux lumineux total

Le flux lumineux total nécessaire à l'éclairage d'un local est donné par la relation suivante :

$$F = \frac{E \times S \times d}{u}$$

F : Flux lumineux total nécessaire en lumens.

(Lumen : quantité de lumière reçue par seconde sur le plan utile).

E : Eclairage en lux.

(1 lux = 1 lumen/m²).

S : Surface du local en m².

d : Facteur de dépréciation permettant de tenir compte du vieillissement des sources lumineuses et du local (de 1,3 à 1,5).

u : Les murs et le plafond absorbent une partie du flux émis par les sources lumineuses. Le facteur d'utilisation représente le rapport du flux émis au flux utile.

■ Il dépend donc :

□ de la forme du local en définissant un indice K :

$$K = \frac{a \times b}{h(a + b)}$$

□ des facteurs de réflexion des parois et du plafond

□ de la manière dont la lumière est distribuée par les luminaires.

Recherche du facteur d'utilisation "u"

| Type d'éclairage | Indice du local K | Facteur de réflexion Plafond 70 % | | | Plafond 50 % | | |
|---|----------------------|--------------------------------------|------|------|--------------|------|------|
| | | Murs 70 % | 50 % | 10 % | Murs 70 % | 50 % | 10 % |
| Eclairage direct | 0,6 | 0,49 | 0,42 | 0,39 | 0,46 | 0,42 | 0,39 |
| Réflecteur industriel en aluminium brillant pour ballon fluorescent | 0,8 | 0,58 | 0,51 | 0,48 | 0,54 | 0,51 | 0,48 |
| | 1 | 0,64 | 0,56 | 0,53 | 0,59 | 0,55 | 0,53 |
| | 1,25 | 0,69 | 0,60 | 0,58 | 0,62 | 0,60 | 0,57 |
| | 1,5 | 0,73 | 0,64 | 0,61 | 0,65 | 0,63 | 0,61 |
| | 2 | 0,78 | 0,68 | 0,66 | 0,69 | 0,67 | 0,65 |
| | 2,5 | 0,81 | 0,71 | 0,69 | 0,72 | 0,70 | 0,69 |
| | 3 | 0,84 | 0,73 | 0,72 | 0,73 | 0,72 | 0,71 |
| | 4 | 0,87 | 0,75 | 0,74 | 0,75 | 0,74 | 0,73 |
| | 5 | 0,88 | 0,76 | 0,75 | 0,76 | 0,75 | 0,74 |
| Eclairage direct | 0,6 | 0,31 | 0,24 | 0,20 | 0,28 | 0,23 | 0,20 |
| Réflecteur industriel en tôle laquée à deux tubes fluorescents | 0,8 | 0,39 | 0,31 | 0,28 | 0,36 | 0,31 | 0,27 |
| | 1 | 0,45 | 0,37 | 0,33 | 0,41 | 0,36 | 0,33 |
| | 1,25 | 0,51 | 0,42 | 0,38 | 0,46 | 0,41 | 0,38 |
| | 1,5 | 0,56 | 0,46 | 0,43 | 0,50 | 0,45 | 0,42 |
| | 2 | 0,62 | 0,52 | 0,49 | 0,55 | 0,51 | 0,48 |
| | 2,5 | 0,67 | 0,56 | 0,53 | 0,58 | 0,55 | 0,53 |
| | 3 | 0,70 | 0,59 | 0,56 | 0,61 | 0,58 | 0,56 |
| | 4 | 0,74 | 0,63 | 0,61 | 0,64 | 0,62 | 0,60 |
| | 5 | 0,76 | 0,65 | 0,63 | 0,65 | 0,64 | 0,62 |



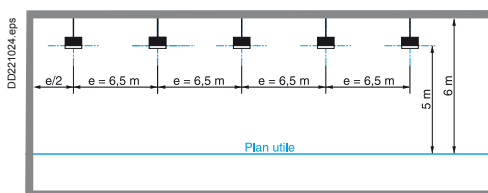
Exemple d'étude

Avant-projet d'éclairage d'un atelier de chaudronnerie :

- longueur : 65 m
- largeur : 25 m
- hauteur : 6 m.

Choix des sources lumineuses en fonction d'une grande durée d'utilisation journalière et de la hauteur des appareils : 5 m.

Nous choisissons des luminaires de classe photométrique E (tableau B, page 31).



Répartition des luminaires

Interdistance pour un luminaire de classe E : $e = 1,30 \times h$ soit $1,30 \times 5 = 6,5$ m.

Nombre de luminaires sur la longueur : $65 / 6,5 = 10$ luminaires.

Nombre de luminaires sur la largeur : $25 / 6,5 = 3,8$ (soit 4 rangées de 10 luminaires).

Flux lumineux total :

$$F = \frac{E \times S \times d}{u}$$

E : Eclairage : 250 lux.

S : Surface : $65 \times 25 = 1\,625$ m².

d : Facteur de dépréciation : 1,5.

u : Facteur d'utilisation : le tableau de la page 32 nous permet d'obtenir directement le produit « u » en fonction de K.

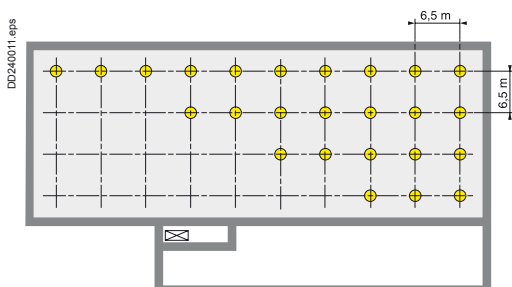
$$K = \frac{a \times b}{h(a + b)} = \frac{25 \times 65}{5(25 + 65)} = 3,6 \text{ que nous arrondissons à } 4$$

Considérant un facteur de réflexion du plafond de 50 % et des murs de 10 %, et l'utilisation de ballons fluorescents :

u = 0,73.

Flux lumineux total :

$$F = \frac{E \times S \times d}{u} = \frac{250 \times 1625 \times 1,5}{0,73} = 834760 \text{ lumens}$$



Puissance de chaque source (f) :

$$f = \frac{F}{\text{Nombre d'appareils}} = \frac{834760}{40} = 20869 \text{ lumens}$$

Le tableau de la page 30 permet de choisir des ballons fluorescents à vapeur de mercure de 400 W (24 000 lumens) qui donneront un éclairage légèrement supérieur à 250 lux.

Nota : si les évolutions d'implantation de la fabrication nécessitent des modifications de l'éclairage sur le plan de travail, des adjonctions ou suppressions de luminaires sont toujours aisées avec Canalis.

Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage

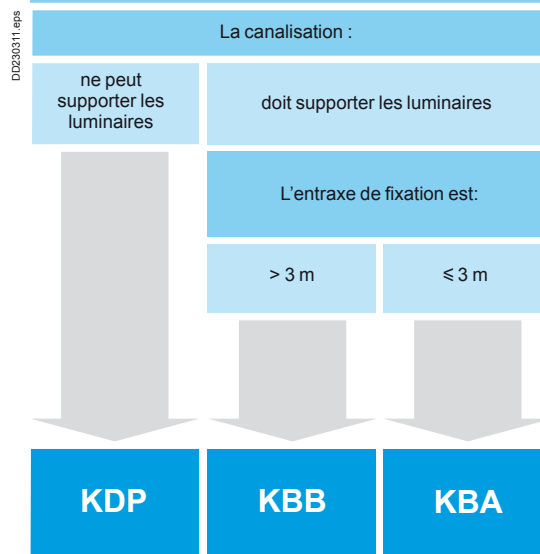
Installation

Par sa conception flexible, la canalisation KDP simplifie le cheminement et réduit donc les temps de pose et d'étude.

Elle est la solution optimale pour les installations en faux plafond ou en plancher technique.

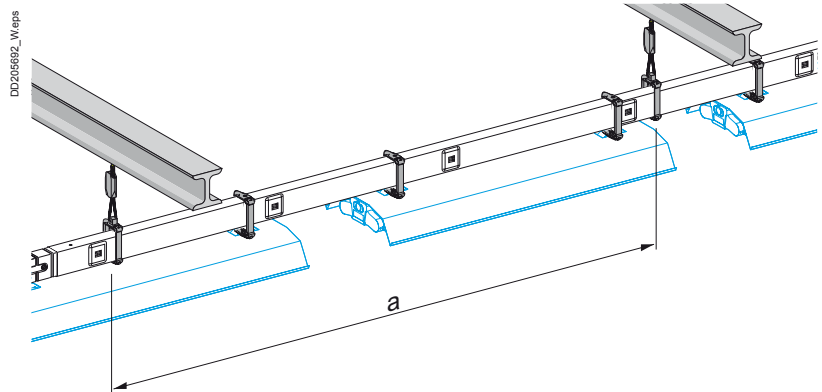
Les canalisations électriques KBA et KBB sont indispensables dans les bâtiments dont les structures ne peuvent supporter les luminaires. Elles offrent un degré de protection IP55 qui autorise leur installation dans tous les types de bâtiments.

Quelle canalisation choisir ?



Entraxe de fixations

Canalisations KBA et KBB



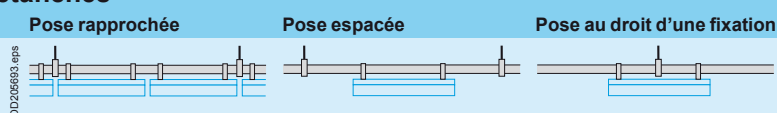
L'entraxe de fixations des canalisations KBA et KBB est lié au nombre et poids des luminaires ainsi qu'au type de structure du bâtiment. Le tableau ci-dessous donne la charge répartie maximale admissible (kg) entre deux fixations, pour une flèche de 1/500e. En cas de charge concentrée au milieu de deux fixations (ballons fluorescents), appliquez à ces valeurs un coefficient de 0,6.

| Charge maximale (kg) | | Entraxe de fixations a (m) | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|----------------------------|-----|----|-------------|----|-----|----|-------------|---|--|
| Type de canalisation | Entraxe de dérivation (m) | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 5,5 | 6 | |
| KBA | 1 | 34 | 22 | 15 | sans charge | | | | | | |
| | 0,5 | 29 | 19 | 13 | sans charge | | | | | | |
| KBB | 1 circuit | 60 | 60 | 48 | 35 | 27 | 21 | 17 | sans charge | | |
| | 2 circuits | 60 | 51 | 41 | 30 | 23 | 18 | 17 | sans charge | | |

Choix des canalisations Canalis

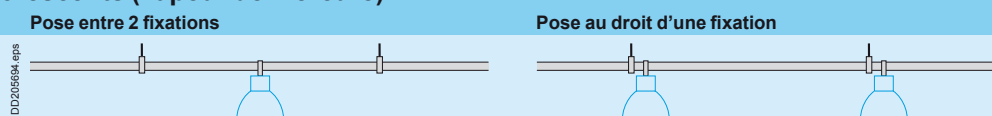
Les tableaux ci-dessous donnent l'entraxe possible en m pour une flèche admissible de 1/350e, en fonction du type de luminaires utilisés et du mode de pose (canalisation installée sur chant).

Luminaires de type réflecteurs industriels sans grille de protection Luminaires de type réflecteurs industriels avec grille de protection Luminaires de type réflecteurs industriels étanches



| Puissance (W) | Masse unitaire (kg) | | | Entraxe possible (mètre) | | | | | | | |
|---------------|---------------------------|---------------------------|---------|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Sans grille de protection | Avec grille de protection | Étanche | KBA | | KBB | | KBA | | KBB | |
| 1 x 36 | 4,20 | 5,20 | 3,30 | 3,00 | 5,00 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 | 4,00 | 6,00 |
| 1 x 58 | 5,30 | 6,50 | 4,20 | 3,00 | 5,00 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 | 4,00 | 6,00 |
| 2 x 36 | 4,90 | 5,90 | 5,20 | 3,00 | 5,00 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 | 4,00 | 6,00 |
| 2 x 49 | 4,90 | 5,90 | 5,20 | 3,00 | 5,00 | 3,00 | 5,00 | 3,00 | 5,00 | 3,00 | 5,00 |
| 2 x 58 | 6,30 | 7,50 | 5,39 | 3,00 | 5,00 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 | 4,00 | 6,00 |

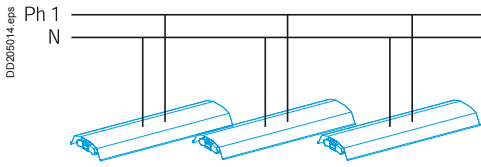
Luminaires à ballons fluorescents (vapeur de mercure)



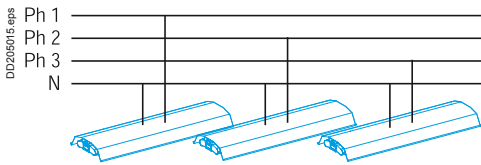
| Puissance (W) | Masse unitaire (kg) | Entraxe possible (mètre) | | | |
|---------------|---------------------|--------------------------|------|------------------------------|------|
| | | Pose entre 2 fixations | | Pose au droit d'une fixation | |
| | | KBA | KBB | KBA | KBB |
| 250 | 6,00 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 |
| | 8,50 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 |
| | 10,00 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 |
| 400 | 6,50 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 |
| | 9,00 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 |
| | 11,00 | 3,00 | 5,00 | 4,00 | 6,00 |

Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage

Détermination du courant d'emploi



Distribution L + N.



Distribution 3 L + N équilibrée.

Les tableaux ci-dessous donnent le **courant d'emploi** en fonction du type et du nombre de luminaires installés sur **une ligne monophasée (L + N)** alimentée en courant alternatif 230 V.

Pour une ligne triphasée + N (alimentation en courant alternatif, 400 V entre phases), à courant de phase équivalent, le nombre de luminaires est 3 fois supérieur.

Marche à suivre :

- identifier le type de luminaire utilisé (exemple : réflecteurs industriels compensés 2 x 58 W)
- sur la ligne correspondante, choisir, par excès, le nombre de luminaires installés (exemple : 26 pour 23 luminaires)
- lire, au bas du tableau, le courant d'emploi correspondant (exemple 20 A).

| Réflecteurs industriels à tube(s) fluorescent(s) | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Type de ballast | Puissance (W) | Nombre de luminaires composant la ligne | | | | | | | | | | | |
| | | Ligne monophasée | | | | | Ligne triphasée + Neutre | | | | | | |
| Electronique | 1 x 36 | 33 | 53 | 66 | - | - | - | 99 | - | - | - | - | |
| | 1 x 58 | 25 | 40 | 50 | 62 | - | - | 75 | - | - | - | - | |
| | 2 x 36 | 21 | 33 | 42 | 52 | 67 | - | 63 | 99 | - | - | - | |
| | 2 x 49 | 20 | 32 | 40 | 50 | 64 | 80 | 80 | 96 | 120 | - | - | |
| | 2 x 58 | 13 | 20 | 26 | 32 | 41 | 52 | 39 | 60 | 78 | 96 | - | |
| Ferromagnétique | 1 x 36 | 22 | 35 | 44 | 55 | - | - | 66 | 105 | - | - | - | |
| | 1 x 58 | 14 | 22 | 28 | 35 | 45 | - | 42 | 66 | 84 | - | - | |
| | 2 x 36 | 11 | 17 | 22 | 27 | 35 | 44 | 33 | 51 | 66 | 81 | - | |
| | 2 x 58 | 7 | 11 | 14 | 17 | 22 | 28 | 21 | 33 | 42 | 51 | 66 | |
| Courant d'emploi (A) | | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |

| Luminaires à ballon fluorescent | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------|---|-----------|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|-----------|----|
| Type de ballast | Puissance (W) | Nombre de luminaires composant la ligne | | | | | | | | | |
| | | Ligne monophasée | | | | | Ligne triphasée + Neutre | | | | |
| Compensé | 250 | 7 | 11 | 14 | 17 | 22 | 21 | 33 | 42 | 51 | 66 |
| | 400 | 4 | 6 | 8 | 10 | 13 | 12 | 18 | 24 | 30 | 39 |
| Non compensé | 250 | 4 | 7 | 9 | 11 | 14 | 12 | 21 | 27 | 33 | 42 |
| | 400 | 3 | 4 | 6 | 7 | 9 | 9 | 12 | 18 | 21 | 27 |
| Courant d'emploi (A) | | 10 | 16 | 20 | 25⁽¹⁾ | 32 | 16 | 20 | 25⁽¹⁾ | 32 | |
| Type de canalisation | | KDP 20 A | | KBA ou KBB 25 A | | KBA ou KBB 40 A | KBA ou KBB 25 A | KBA ou KBB 40 A | | | |

| Luminaires pour lampe à vapeur de sodium haute pression | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|---|-----------|------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Type de ballast | Puissance (W) | Nombre de luminaires composant la ligne | | | | | | | | | |
| | | Ligne monophasée | | | | | Ligne triphasée + Neutre | | | | |
| Compensé | 150 | 11 | 17 | 22 | 27 | 35 | 33 | 51 | 66 | 81 | 105 |
| | 250 | 7 | 11 | 14 | 17 | 22 | 21 | 33 | 42 | 51 | 66 |
| | 400 | 4 | 7 | 9 | 11 | 14 | 12 | 21 | 27 | 33 | 42 |
| Non compensé | 150 | 5 | 8 | 11 | 13 | 17 | 15 | 24 | 33 | 39 | 51 |
| | 250 | 3 | 5 | 6 | 8 | 10 | 9 | 15 | 18 | 24 | 30 |
| | 400 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 9 | 12 | 15 | 18 |
| Courant d'emploi (A) | | 10 | 16 | 20 | 25⁽¹⁾ | 32 | 10 | 16 | 20 | 25⁽¹⁾ | 32 |
| Type de canalisation | | KDP 20 A | | KBA ou KBB 25 A | | KBA ou KBB 40 A | KBA ou KBB 25 A | KBA ou KBB 40 A | | | |

- Reportez-vous ensuite :
 - page 38 pour déterminer le type de canalisation et la section du câble à utiliser en fonction du type de protection installée (disjoncteur ou fusibles)
 - page 41 pour vérifier la chute de tension dans la canalisation et le câble d'alimentation.

(1) Pour ce type de luminaire, à partir de 25 A, choisir une canalisation KBA ou KBB de calibre 40 A, afin de tenir compte de la surintensité pendant le temps d'allumage.

Protection contre les surcharges

Méthode précalculée câbles PRC ou PVC + Canalis

Issues du logiciel de calcul d'installation électrique BT Ecodial, les informations données dans ce chapitre aident à la définition des canalisations (câbles et Canalis) et de leur protection, en parfaite conformité avec les normes d'installation et le guide de calcul.

Protection de la canalisation principale (câble + Canalis)

- Les tableaux qui suivent permettent de déterminer :
 - le courant nominal (I_n) ou de réglage (I_r) de la protection contre les surcharges
 - le calibre nominal (I_{nc}) du Canalis
 - la section minimale thermique des câbles.
- Ces trois caractéristiques seront définies pour les conditions d'installation suivantes :
 - température ambiante de 30 °C maximum
 - câbles posés sur chemins de câbles ou tablettes. Pose horizontale une couche ou circuits à 2 ou 3 âmes chargées.

Protection des dérivations

Les dérivations issues du Canalis doivent être équipées d'un dispositif de protection contre les surcharges. La dérivation s'effectuera par connecteur à fusible protégeant le câble (C_3) et l'appareil contre les courts-circuits.

Cette protection procure une sélectivité appréciable en exploitation (continuité de service, recherche de défaut, etc.).

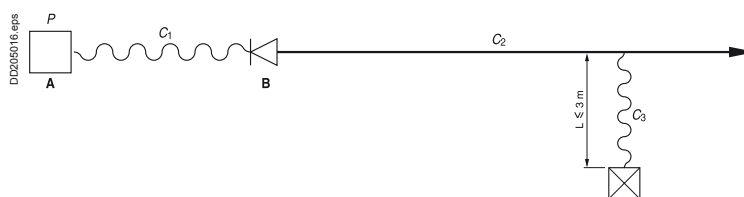
En éclairage, il peut être avantageux d'utiliser les **possibilités de dispense ou de déplacement** de la protection offertes par la norme CEI 60-364-4-43 (§ 433 et 434) et résumées dans les textes ci-dessous, extraits du guide UTE C 15-107.

La dérivation est réalisée par connecteur précâblé.

Alimentation d'appareils dont l'utilisation n'est pas susceptible de surcharges

Possibilité de dispense :

- Le câble C_3 (raccordement à l'appareil) n'a pas besoin d'être protégé contre les surcharges (NF C 15-100, 473.1.2b) ni contre les courts-circuits (NF C 15-100, 473.2.2.1) car le câble :
 - n'est pas susceptible d'être parcouru par des courants de surcharge
 - ne comporte ni dérivation, ni prise de courant
 - a une longueur inférieure ou égale à 3 mètres
 - est réalisé de manière à réduire au minimum le risque de court-circuit
 - n'est pas placé à proximité de matériaux combustibles.

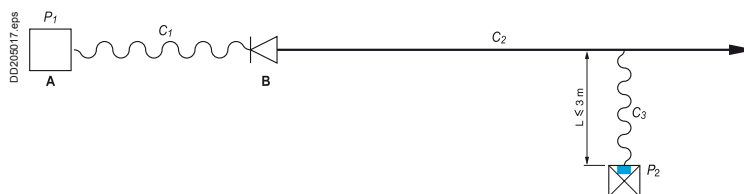


Exemple : luminaires, convecteurs...

Alimentation d'appareils incorporant leur protection contre les surcharges

Possibilité de dispense :

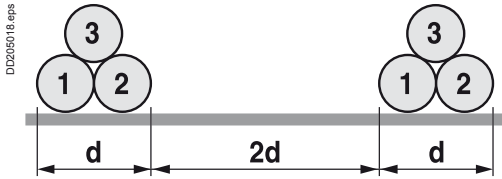
- Le dispositif P_2 qui protège le câble C_3 contre les surcharges, n'est pas placé à son origine (NF C 15-100, 473.1.1.2 b) car le câble C_3 :
 - ne comporte ni dérivation, ni prise de courant
 - a une longueur inférieure ou égale à 3 mètres
 - est réalisé de manière à réduire au minimum le risque de court-circuit
 - n'est pas placé à proximité de matériaux combustibles.



Nota : les dispositifs P_1 - P_2 correspondent à des protections contre les court-circuits.

Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage

Protection contre les surcharges



Pose espacée sur chemin de câbles.



Pose jointive sur chemin de câbles.

Méthode précalculée câbles PRC ou PVC + Canalis

Les tableaux ci-dessous permettent de déterminer, en fonction du type de protection contre les surcharges (disjoncteur ou fusibles) :

- le type de canalisation à utiliser
- la section du câble d'alimentation (en mm²) en fonction du type et du mode de pose, pour toutes les polarités.

Protection assurée par disjoncteur modulaire type iC60 (courbe C)

| Type de canalisation | Courant d'emploi Calibre disjoncteur (A) | Câble PRC | | Câble PVC | | | |
|------------------------------------|---|--------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|-----|--------|
| | | Pose espacée | Pose jointive (nombre de câbles) | Pose espacée | Pose jointive (nombre de câbles) | | |
| | | | 2 à 5 | 6 et + | 2 | 3 | 4 et + |
| KDP 20 A, KBA 25 A, KBB 25 A | 10 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | 16 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| | 20 | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 4 | 4 |
| KBA 25 A, KBB 25 A | 25 | 2,5 | 4 | 4 | 2,5 | 4 | 6 |
| | | | 2,5 ⁽¹⁾ | 2,5 ⁽¹⁾ | | | |
| KBA 40 A, KBB 40 A | 32 | 4 | 6 | 6 | 4 | 6 | 10 |
| | | 2,5 ⁽¹⁾ | 4 ⁽¹⁾ | 4 ⁽¹⁾ | | | |
| | 40 | 4 | 6 | 10 | 6 | 10 | 10 |
| | | | | 6 ⁽¹⁾ | | | |

Protection assurée par fusibles type gG

| Type de canalisation | Courant nominal (A) | Câble PRC | | Câble PVC | | | |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|-----|--------|
| | | Pose espacée | Pose jointive (nombre de câbles) | Pose espacée | Pose jointive (nombre de câbles) | | |
| | | | 2 à 5 | 6 et + | 2 | 3 | 4 et + |
| KDP 20 A, KBA 25 A, KBB 25 A | 10 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | 16 | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 4 |
| | 20 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 4 | 6 |
| | | | 1,5 ⁽¹⁾ | | | | |
| KBA 25 A, KBB 25 A | 25 | 2,5 | 4 | 6 | 4 | 6 | 6 |
| | | | | 4 ⁽¹⁾ | | | |
| KBA 40 A, KBB 40 A | 32 | 4 | 6 | 6 | 6 | 10 | 10 |
| | | 2,5 ⁽¹⁾ | 4 ⁽¹⁾ | | | | |

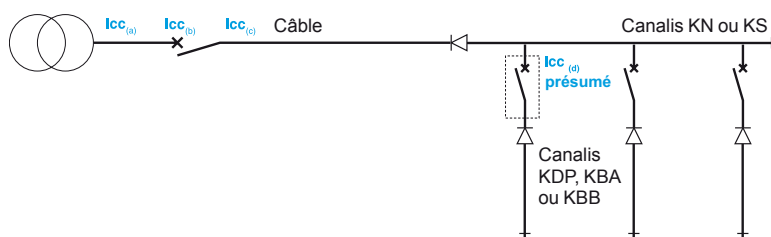
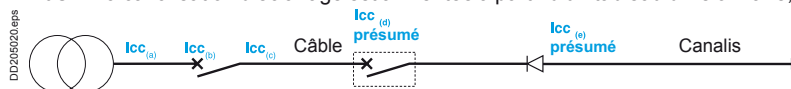
(1) Sections de câble possibles en distribution monophasée.

Protection contre les courants de courts-circuits

Détermination du courant de court-circuit présumé à l'origine du Canalis

Deux cas peuvent se présenter :

Cas 1 : la canalisation d'éclairage est alimentée à partir d'un tableau divisionnaire,



Icc(a) : courant de court-circuit efficace aux bornes du transformateur.

Valeurs de Icc (a) efficace aux bornes des transformateurs (U = 400 V)

| Puissance (kVA) | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Icc(a) (kA) | 1,8 | 3,6 | 5,7 | 7,2 | 8,9 | 11,2 | 14,2 | 17,6 | 22,1 | 24,8 | 27,8 | 31,5 | 36,7 |

Icc(b) : courant de court-circuit aval, inférieur à Icc(a), limité par l'impédance du câble.

Icc(c) : courant de court-circuit aux bornes du disjoncteur, inférieur à Icc(b), limité par le disjoncteur.

Icc(d) : courant de court-circuit présumé limité par l'impédance du câble (cas 1) ou du câble + Canalis (cas 2).

Icc(e) : courant de court-circuit présumé en tête du Canalis limité par le disjoncteur (d) et l'impédance du câble d'alimentation du Canalis.

Le logiciel de calcul d'installation électrique BT Ecodial, édité par Schneider Electric, permet une évaluation rapide et précise des courants de court-circuit présumés aux différents points du circuit.

Consulter notre agence régionale.

Coordination Canalis et protection

Issu d'essai de type normatif (et repris dans nos guides et logiciels), le tableau ci-dessous permet de déterminer directement le type de disjoncteur ou de fusibles à utiliser pour une canalisation choisie en fonction du courant de court-circuit présumé en tête du Canalis.

| Type de canalisation | Protection par disjoncteur | | | | | Protection par fusibles |
|----------------------|----------------------------|---------|---------|---------|-----------|-------------------------|
| | Icc (d) (Icc présumé) | | | | | Icc présumé |
| | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | 50 kA | 50 kA |
| KDP 20 A | iC60N20 | iC60H20 | iC60L20 | iC60L20 | - | 20 A gG |
| KBA 25 A, KBB 25 A | iC60N25 | iC60H25 | iC60L25 | iC60L25 | NC100LH25 | 20 A gG |
| KBA 40 A, KBB 40 A | iC60N40 | iC60H40 | iC60L40 | iC60L40 | NC100LH40 | 32 A gG |

Caractéristiques des canalisations Canalis

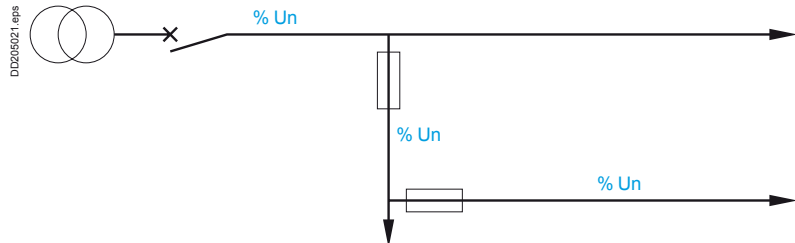
| Type de canalisation | Tenue aux courants de courts-circuits | |
|----------------------|--|--|
| | Courant assigné de crête admissible (kA) | Contrainte thermique admissible pour 0,1 s ≤ t ≤ 3 s A²S |
| KDP 20 A | 3,6 | 12.10 ⁴ |
| KBA 25 A | 4,4 | 19.5.10 ⁴ |
| KBA 40 A | 9,6 | 90.10 ⁴ |
| KBB 25 A | 4,4 | 19.5.10 ⁴ |
| KBB 40 A | 9,6 | 90.10 ⁴ |

Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage

Vérification de la chute de tension

Démarche d'étude conseillée

- Attribuer à chaque circuit une chute de tension exprimée en % de la tension nominale (U_n), sachant que la chute de tension entre l'origine et tout point d'utilisation ne doit pas être supérieure aux valeurs du tableau ci-après.



| Type d'installation | Chute de tension (pour l'éclairage) |
|---|-------------------------------------|
| Installations alimentées directement par un branchement basse tension à partir d'un réseau de distribution publique basse tension | 3 % |
| Installations alimentées par un poste abonné ou par un poste de transformation à partir d'une installation haute tension ⁽¹⁾ | 6 % |

(1) Dans la mesure du possible, les chutes de tension dans les circuits terminaux d'éclairage ne doivent pas être supérieures à 3 %. Lorsque les canalisations principales de l'installation ont une longueur supérieure à 100 m, ces chutes de tension peuvent être augmentées de 0,005 % par mètre de canalisation au-delà de 100 m, sans toutefois que ce supplément soit supérieur à 0,5 %.

- Convertir en volt le pourcentage de la tension nominale (U_n) attribué à chaque circuit.
- Vérifier, à l'aide des tableaux, que les canalisations et/ou câbles choisis dans les pages précédentes sont compatibles avec les chutes de tension calculées. Dans le cas contraire, il convient de majorer la section des câbles.

Remarques

- En circuit mixte, le meilleur choix économique consiste à majorer la section des câbles et éviter d'utiliser la canalisation préfabriquée de courant nominal (Inc) supérieur.
- Pour certains récepteurs, il peut être nécessaire de prendre en compte la chute de tension en régime transitoire.

Chute de tension dans la canalisation Canalis

Le tableau ci-dessous donne la chute de tension triphasée, en volt, dans la ligne Canalis (puissance électrique uniformément répartie).
La chute de tension monophasée est obtenue en divisant la chute de tension triphasée lue dans ces tableaux par le coefficient 0,866.
Le courant d'emploi (Ib) et la longueur seront choisis par excès.

| Type de Canalis | Courant d'emploi (A) | Longueur de la ligne (m) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| | | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| KDP 20 A cos 0,8 | 10 | 0,3 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,7 | 2 | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,5 | 4,1 | 4,6 | 5,8 |
| | 16 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 1,9 | 2,3 | 3,2 | 3,2 | 3,7 | 4,2 | 4,6 | 5,6 | 6,5 | 7,4 | 9,3 |
| | 20 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,4 | 1,7 | 2,3 | 2,9 | 3,5 | 4,1 | 4,6 | 5,2 | 5,8 | 7 | 8,1 | 9,3 | 11,6 |
| KDP 20 A cos 0,9 | 10 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 1 | 1,3 | 1,6 | 2 | 2,3 | 2,6 | 2,9 | 3,3 | 3,9 | 4,6 | 5,2 | 6,5 |
| | 16 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,6 | 2,1 | 2,6 | 3,1 | 3,6 | 4,2 | 4,7 | 5,2 | 6,2 | 7,3 | 8,3 | 10,4 |
| | 20 | 0,8 | 1 | 1,3 | 1,6 | 2 | 2,6 | 3,3 | 3,9 | 4,6 | 5,2 | 5,9 | 6,5 | 7,8 | 9,1 | 10,4 | 13 |
| KDP 20 A cos 1 | 10 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 1,8 | 2,2 | 2,5 | 2,9 | 3,2 | 3,6 | 4,3 | 5 | 5,8 | 7,2 |
| | 16 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,4 | 1,7 | 2,3 | 2,9 | 3,5 | 4 | 4,6 | 5,2 | 5,8 | 6,9 | 8,1 | 9,2 | 11,5 |
| | 20 | 0,9 | 1,2 | 1,4 | 1,7 | 2,2 | 2,9 | 3,6 | 4,3 | 5 | 5,8 | 6,5 | 7,2 | 8,6 | 10,1 | 11,5 | 14,4 |
| KBA 25 A KBB 25 A cos 0,8 | 10 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 2,8 | 3,1 | 3,7 | 4,3 | 4,9 | 6,1 |
| | 16 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,5 | 2 | 2,4 | 2,9 | 3,4 | 3,9 | 4,4 | 4,9 | 5,9 | 6,8 | 7,8 | 9,8 |
| | 20 | 0,7 | 1 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,4 | 3,1 | 3,7 | 4,3 | 4,9 | 5,5 | 6,1 | 7,3 | 8,6 | 9,8 | 12,2 |
| KBA 25 A KBB 25 A cos 0,9 | 10 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 1 | 1,3 | 1,7 | 2 | 2,3 | 2,7 | 3 | 3,4 | 4 | 4,7 | 5,4 | 6,7 |
| | 16 | 0,6 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 2,1 | 2,7 | 3,2 | 3,8 | 4,3 | 4,8 | 5,4 | 6,4 | 7,5 | 8,6 | 10,7 |
| | 20 | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 2 | 2,7 | 3,4 | 4 | 4,7 | 5,4 | 6 | 6,7 | 8 | 9,4 | 10,7 | 13,4 |
| KBA 25 A KBB 25 A cos 1 | 10 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,1 | 1,4 | 1,8 | 2,2 | 2,5 | 2,9 | 3,2 | 3,6 | 4,3 | 5 | 5,8 | 7,2 |
| | 16 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,4 | 1,7 | 2,3 | 2,9 | 3,5 | 4 | 4,6 | 5,2 | 5,8 | 6,9 | 8,1 | 9,2 | 11,5 |
| | 20 | 0,9 | 1,2 | 1,4 | 1,7 | 2,2 | 2,9 | 3,6 | 4,3 | 5 | 5,8 | 6,5 | 7,2 | 8,6 | 10,1 | 11,5 | 14,4 |
| KBA 40 A KBB 40 A cos 0,8 | 16 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2 | 2,4 | 2,8 | 3,2 | 4 |
| | 20 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 1 | 1,2 | 1,5 | 1,7 | 2 | 2,2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 5 |
| | 25 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,6 | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 2,8 | 3,1 | 3,7 | 4,4 | 5 | 6,2 |
| KBA 40 A KBB 40 A cos 0,9 | 16 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,6 | 1,8 | 2 | 2,2 | 2,7 | 3,1 | 3,6 | 4,5 |
| | 20 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1,1 | 1,4 | 1,7 | 2 | 2,2 | 2,5 | 2,8 | 3,4 | 3,9 | 4,5 | 5,6 |
| | 25 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1,1 | 1,4 | 1,8 | 2,1 | 2,5 | 2,8 | 3,2 | 3,5 | 4,2 | 4,9 | 5,6 | 7 |
| KBA 40 A KBB 40 A cos 1 | 16 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,7 | 1,9 | 2,2 | 2,4 | 2,9 | 3,4 | 3,8 | 4,8 |
| | 20 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,1 | 2,4 | 2,7 | 3 | 3,6 | 4,2 | 4,8 | 6 |
| | 25 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 1,1 | 1,5 | 1,9 | 2,3 | 2,6 | 3 | 3,4 | 3,8 | 4,5 | 5,3 | 6 | 7,5 |
| | 32 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,9 | 2,4 | 2,9 | 3,4 | 3,8 | 4,3 | 4,8 | 5,8 | 6,7 | 7,7 | 9,6 |
| | 40 | 0,7 | 1 | 1,2 | 1,4 | 1,8 | 2,4 | 3 | 3,6 | 4,2 | 4,8 | 5,4 | 6 | 7,2 | 8,4 | 9,6 | 12 |

Conversion des chutes de tension

| Tension de service (V) | Chute de tension en volt pour un % donné | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|
| | 0,3 | 0,5 | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 230 | 0,7 | 1,2 | 2,3 | 3,5 | 4,6 | 5,8 | 6,9 | 8,1 | 9,2 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 21 | 23 |
| 400 | 1,2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 |

Guide d'étude simplifié pour la distribution de puissance

Comment réaliser une distribution force motrice en Canalis

Sauf dans les ambiances extrêmes, ne vous posez plus de question. Canalis s'installe partout !

La chronologie décrite ci-dessous n'a d'autre ambition que de présenter les étapes de réalisation d'une installation simple.

Pour une étude détaillée, il est nécessaire d'utiliser des outils appropriés, homologués par les organismes de contrôle, conformément aux normes locales d'installation.

Le logiciel **Ecodial**, édité par Schneider Electric, répond parfaitement à ce besoin.

Chronologie de l'étude

- 1 Identifier les influences externes.
- 2 Définir l'implantation des lignes Canalis dans le bâtiment en fonction des récepteurs.
- 3 Réaliser le bilan de puissance.
- 4 Dimensionner les canalisations.

1 - Identification des influences externes

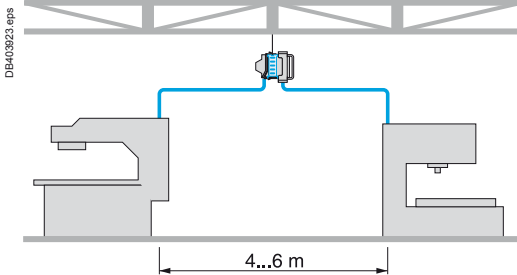
La température ambiante, la présence de poussière, d'eau de condensation... contribue à définir le degré de protection du local où sera réalisée l'installation électrique.

Les canalisations électriques préfabriquées Canalis sont IP55 de construction et peuvent être installées dans la quasi totalité des locaux.

■ Exemples :

- ateliers de mécaniques : IP32
- entrepôts : IP30
- bâtiments d'élevages de volailles : IP35
- serres : IP23
- ...

2 - Implantation des canalisations Canalis



L'implantation des lignes de distribution est fonction de la position des récepteurs, de l'emplacement de la source d'alimentation et des possibilités de fixation.

- Une seule ligne de distribution dessert une zone de 4 à 6 mètres.
- La protection des récepteurs est placée dans les coffrets de dérivation, au droit des points d'utilisation.
- Une seule et même canalisation Canalis (feeder) alimente un ensemble de récepteurs de différentes puissances.

3 - Bilan de puissance

Une fois l'implantation des canalisations terminée, procéder aux calculs des intensités absorbées sur les lignes de distribution Canalis.

Calcul du courant d'emploi total absorbé sur une ligne

(I_n) est égal à la somme des intensités absorbées par les récepteurs (I_b) : $I_n = \sum I_b$. Les récepteurs ne fonctionnant pas tous en même temps et n'étant pas en permanence à pleine charge, il est nécessaire de tenir compte du coefficient de foisonnement ou simultanéité (K_s) : $I_n = \sum (I_b \times K_s)$.

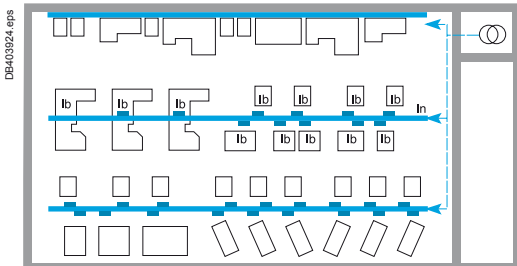
Coefficient de foisonnement en fonction du nombre de récepteurs

| Application | Nombre de récepteurs | Coefficient K_s |
|------------------------|----------------------|-------------------|
| Eclairage, chauffage | - | 1 |
| Distribution | 2...3 | 0,9 |
| (Atelier de mécanique) | 4...5 | 0,8 |
| | 6...9 | 0,7 |
| | 10...40 | 0,6 |
| | 40 et plus | 0,5 |

Attention : pour les installations industrielles, penser à tenir compte de l'évolution du parc machines. Comme pour un tableau, une marge de 20 % est recommandée : $I_n = \sum I_b \times K_s \times 1,2$.

Choix du calibre de la canalisation en fonction du courant d'emploi total I_n

| Courant d'emploi total I_n (A) | Canalisation |
|----------------------------------|------------------|
| 0...40 | KNA40 |
| 40...63 | KNA63 |
| 63...100 | KNA100 ou KSA100 |
| 100...160 | KNA160 ou KSA160 |
| 160...250 | KSA250 |
| 250...400 | KSA400 |
| 400...500 | KSA500 |
| 500...630 | KSA630 |
| 630...800 | KSA800 |
| 800...1000 | KSA1000 |



4 - Dimensionnement des canalisations

En fonction des surcharges

Température ambiante

Les canalisations Canalis sont dimensionnées pour fonctionner avec une température ambiante de 35 °C. Au-delà de cette température, la canalisation doit être déclassée selon les valeurs indiquées dans les tableaux de caractéristiques techniques.

Exemple : Canalis KSA 400 A à 45 °C : $I_n = 400 \times 0,94 = 376 \text{ A}$.

Mode de pose

Les canalisations Canalis KN et KS sont prévues pour être installées sur chant. Dans certains cas, elles peuvent être aussi montées à plat (utilisation en faux plancher) ou à la verticale (KS colonne montante).

Ces modes de pose n'impliquent pas de déclassement pour les canalisations KN et KS.

Protection contre les surcharges de la canalisation

Pour permettre les extensions, les canalisations préfabriquées sont généralement protégées à leur courant nominal I_{nc} (ou à leur courant admissible I_z si le coefficient K_1 est appliqué en fonction de la température ambiante).

■ Protection par fusibles gG (gl) :

□ déterminer le courant nominal normalisé I_n du fusible tel que :

$I_n \leq I_{nc}/1,1$ ($K_1=1,1$ pour les fusibles)

□ choisir le calibre normalisé I_n égal ou immédiatement inférieur.

Il convient de vérifier la condition $I_n \geq \Sigma (I_b \times K_s)$. Si la condition n'est pas remplie, choisir la canalisation de calibre immédiatement supérieur.

Nota : protéger par fusibles gI revient à réduire le courant admissible de la canalisation.

■ Protection par disjoncteur : choisir le courant de réglage I_r du disjoncteur tel que $\Sigma (I_b \times K_s) \leq I_r \leq I_{nc}$.

Nota : la protection par disjoncteur permet l'utilisation des canalisations Canalis à pleine capacité.

En fonction des chutes de tension

La chute de tension entre l'origine et tout point d'utilisation ne doit pas être supérieure aux valeurs du tableau ci-dessous :

| Installation alimentée par un réseau de distribution | Eclairage | Autre usage |
|--|-----------|-------------|
| Publique à basse tension | 3 % | 5 % |
| Haute tension | 6 % | 8 % |

En Canalis, les chutes de tension sont indiquées en V/100 mA dans le chapitre "Caractéristiques".

$$U = \Sigma (I_b \times K_s) \times L / 100$$

Exemple : page "Caractéristiques" KN de 40 à 160 A

| Pour un cosinus φ de | Canalis KN | Canalis KN | | | |
|------------------------------|------------|------------|-------|-------|-------|
| | | 40 A | 63 A | 100 A | 160 A |
| 0,7 | V/100 mA | 0,376 | 0,160 | 0,077 | 0,063 |
| 0,8 | V/100 mA | 0,425 | 0,179 | 0,084 | 0,067 |
| 0,9 | V/100 mA | 0,474 | 0,196 | 0,089 | 0,071 |
| 1 | V/100 mA | 0,516 | 0,208 | 0,088 | 0,068 |

En fonction des courants de court-circuit

Pour des installations courantes avec des puissances installées jusqu'à 630 kVA, l'utilisation de l'offre produit Schneider Electric, du tableau électrique basse tension, des disjoncteurs jusqu'aux canalisations Canalis, permet à votre installation d'être dimensionnée pour répondre à tous les niveaux de courts-circuits rencontrés.

Pour vérifier la bonne configuration de votre installation (I_{cc} jusqu'à 150 kA), reportez vous aux tableaux de coordination page 262 à page 264.

Nous vous invitons aussi à découvrir Ecodial notre logiciel de conception et de calcul dédié aux réseaux électriques basse tension (choix du type de disjoncteur, calcul du pouvoir de coupure, des courants de court-circuits, des chutes de tension, de la sélection des câbles, etc.), à demander auprès des représentants Schneider Electric.

La norme CEI 60364-5-51 a répertorié et codifié un grand nombre d'influences externes auxquelles une installation électrique peut être soumise : présence d'eau, présence de corps solides, risque de chocs, vibrations, présence de substances corrosives...

Ces influences sont susceptibles de s'exercer avec une intensité variable suivant les conditions d'installation : la présence d'eau peut se manifester par des chutes de quelques gouttes comme par l'immersion totale.

Degré de protection IP

La norme CEI 60529 (février 2001) permet d'indiquer par le code IP les degrés de protection procurés par une enveloppe de matériel électrique contre l'accès aux parties dangereuses et contre la pénétration de corps solides étrangers ou celle de l'eau.

Elle n'est pas à considérer pour la protection contre les risques d'explosion ou des conditions telles que l'humidité, les vapeurs corrosives, les champignons ou la vermine.

Le code IP est constitué de 2 chiffres caractéristiques et peut être étendu au moyen d'une lettre additionnelle lorsque la protection réelle des personnes contre l'accès aux parties dangereuses est meilleure que celle indiquée par le premier chiffre.

Le premier chiffre caractérise la protection du matériel contre la pénétration de corps solides étrangers et la protection des personnes.

Le second chiffre caractérise la protection du matériel contre la pénétration de l'eau avec effets nuisibles.

Remarques importantes d'utilisation de l'IP

■ Le degré de protection IP doit toujours être lu et compris chiffre par chiffre et non globalement.

Par exemple, un coffret IP31 est correct dans une ambiance exigeant un degré de protection IP21. Par contre, un coffret IP30 ne peut pas convenir.

■ Les degrés de protection indiqués dans ce catalogue sont valables pour les enveloppes telles qu'elles sont présentées. Cependant, seuls un montage de l'appareillage et une installation effectués dans les règles de l'art garantissent le maintien du degré de protection d'origine.

Lettre additionnelle

Protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses.

Elle est utilisée seulement si la protection effective des personnes est supérieure à celle indiquée par le 1^{er} chiffre de l'IP.

Lorsque seule la protection des personnes est intéressante à préciser, les 2 chiffres caractéristiques de l'IP sont remplacés par un X. Exemple IPXXB.

Degré de protection IK

La norme CEI 62262 définit un système de codification, le code IK, pour indiquer les degrés de protection procurés par une enveloppe de matériel électrique contre les impacts mécaniques externes.

La norme d'installation CEI 60364 donne la correspondance entre les différents degrés de protection et la classification des conditions d'environnement pour le choix des matériels, en fonction des influences externes.







Code IK●●

Le code IK est constitué de 2 chiffres caractéristiques (exemple : IK05).









Le guide pratique UTE C 15-103 regroupe sous forme de tableaux les caractéristiques (dont les degrés de protection minimaux) que doivent comporter les matériels électriques, suivant les locaux ou emplacements où ils sont installés.

Signification des chiffres et lettres constituant les degrés de protection IP

1^{er} chiffre caractéristique : correspond à une protection du matériel contre la pénétration de corps solides étrangers et à une protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses.

| Protection du matériel | Protection des personnes | |
|---|---|--|
| Pas de protection. | Pas de protection. | 0 |
| Protégé contre la pénétration de corps solides de diamètre supérieur ou égal à 50 mm. | Protégé contre l'accès avec le dos de la main (contacts involontaires). | 1 <small>DD210014.eps</small>  |
| Protégé contre la pénétration de corps solides de diamètre supérieur ou égal à 12,5 mm. | Protégé contre l'accès avec un doigt de la main. | 2 <small>DD210531.eps</small>  |
| Protégé contre la pénétration de corps solides de diamètre supérieur ou égal à 2,5 mm. | Protégé contre l'accès avec un outil de diamètre 2,5 mm. | 3 <small>DD210532.eps</small>  |
| Protégé contre la pénétration de corps solides de diamètre supérieur à 1 mm. | Protégé contre l'accès avec un fil de diamètre 1 mm. | 4 <small>DD210017.eps</small>  |
| Protégé contre les poussières (pas de dépôts nuisibles). | Protégé contre l'accès avec un fil de diamètre 1 mm. | 5 <small>DD210018.eps</small>  |
| Totalement protégé contre les poussières (étanche). | Protégé contre l'accès avec un fil de diamètre 1 mm. | 6 <small>DD210019.eps</small>  |

2^e chiffre caractéristique : correspond à une protection du matériel contre la pénétration de l'eau avec effets nuisibles.

| Protection du matériel | |
|--|--|
| Pas de protection. | 0 |
| Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation). | 1 <small>DD210006.eps</small>  |
| Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° d'inclinaison. | 2 <small>DD210007.eps</small>  |
| Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° d'inclinaison. | 3 <small>DD210008.eps</small>  |
| Protégé contre les projections d'eau de toutes directions. | 4 <small>DD210009.eps</small>  |
| Protégé contre les projections d'eau à la lance de toutes directions. | 5 <small>DD210010.eps</small>  |
| Protégé contre les projections puissantes d'eau à la lance, assimilables aux paquets de mer. | 6 <small>DD210011.eps</small>  |
| Protégé contre les effets de l'immersion temporaire. | 7 <small>DD210012.eps</small>  |
| Protégé contre les effets de l'immersion prolongée dans des conditions spécifiées. | 8 <small>DD210013.eps</small>  |

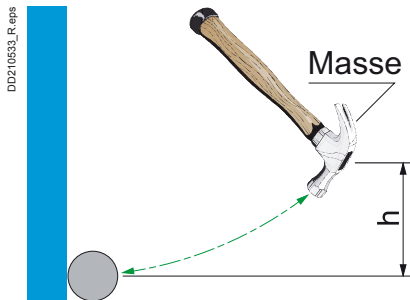
Lettre additionnelle

Elle correspond à une protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses.

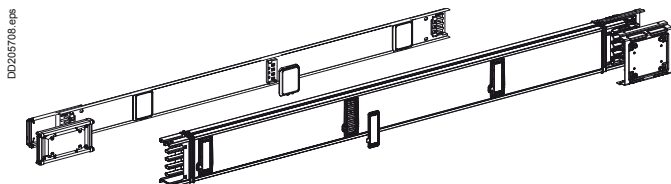
| | |
|----------|----------------------------------|
| A | Avec le dos à la main |
| B | Avec le doigt |
| C | Avec un outil de diamètre 2,5 mm |
| D | Avec un outil de diamètre 1 mm |

Degrés de protection contre les impacts mécaniques IK

Le code IK est constitué de 2 chiffres caractéristiques qui correspondent à une valeur d'énergie d'impact, en joule.



| | Masse (kg) | Hauteur (cm) | Energie (J) |
|-----------|-------------------|--------------|-------------|
| 00 | Pas de protection | | |
| 01 | 0,20 | 7,50 | 0,15 |
| 02 | | 10 | 0,20 |
| 03 | | 17,50 | 0,35 |
| 04 | | 25 | 0,50 |
| 05 | | 35 | 0,70 |
| 06 | 0,50 | 20 | 1 |
| 07 | | 40 | 2 |
| 08 | 1,70 | 30 | 5 |
| 09 | 5 | 20 | 10 |
| 10 | | 40 | 20 |



Les canalisations Canalis KN et KS sont IP55D et IK08 de construction.

Caractéristiques des éléments de lignes

| | | |
|---------------------------------------|------------|-----------|
| Calibre de la canalisation (A) | KDP | 20 |
|---------------------------------------|------------|-----------|

Caractéristiques générales

| | | |
|---|------------------|-------------|
| Conformité aux normes | CEI/EN 61439-6 | |
| Degré de protection | IP | 55 |
| Tenue aux chocs | IK | 07 |
| Courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C | I _{nc} | A 20 |
| Tension assignée d'isolement | U _i | V 690 |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V 230...400 |
| Tension de tenue aux chocs | U _{imp} | kV 4 |
| Fréquence d'emploi | f | Hz 50/60 |

Caractéristiques des conducteurs

Conducteur de phases

| | | | |
|---|-----------------|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | R ₂₀ | mΩ/m | 6,80 |
| Résistance moyenne sous I _{nc} à 35 °C | R ₁ | mΩ/m | 8,30 |
| Réactance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | X ₁ | mΩ/m | 0,02 |
| Impédance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Z ₁ | mΩ/m | 8,30 |

Conducteur de protection (PE)

| | | | |
|--|--|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | | mΩ/m | 7,25 |
|--|--|------|------|

Caractéristiques de boucle de défaut

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-------|-------|
| Méthode des composantes symétriques | Ph/N à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/N} | mΩ/m | 27,21 | |
| | | Réactance moyenne | X _{0 ph/N} | mΩ/m | 0,85 | |
| | | Impédance moyenne | Z _{0 ph/N} | mΩ/m | 27,22 | |
| | Ph/PE à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/PE} | mΩ/m | 27,21 | |
| | | Réactance moyenne | X _{0 ph/PE} | mΩ/m | 0,85 | |
| | | Impédance moyenne | Z _{0 ph/PE} | mΩ/m | 27,22 | |
| Méthode des impédances | A 20 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | mΩ/m | 13,61 |
| | | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | mΩ/m | 13,61 |
| | | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | mΩ/m | 13,61 |
| | Sous I _{nc} à 35 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | mΩ/m | 16,60 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | mΩ/m | 16,60 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | mΩ/m | 16,60 |
| | Sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Réactance moyenne | Ph/Ph | X _{b ph/ph} | mΩ/m | 0,04 |
| | | | Ph/N | X _{b ph/N} | mΩ/m | 0,04 |
| | | | Ph/PE | X _{b ph/PE} | mΩ/m | 0,04 |

Autres caractéristiques

Tenue aux courants de courts-circuits

| | | | |
|--|-----------------|------------------|---------------------|
| Courant assigné de crête admissible | I _{pk} | kA | 3,6 |
| Contrainte thermique maximale I ² t | | A ² s | 120.10 ³ |
| Courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s) | I _{cw} | kA | 0,34 |

Chutes de tension

Chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètres et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau.

| | | | |
|----------------------|-----|----------|------|
| Pour un cosinus φ de | 1 | V/100 mA | 0,72 |
| | 0,9 | V/100 mA | 0,65 |
| | 0,8 | V/100 mA | 0,58 |
| | 0,7 | V/100 mA | 0,50 |

Cette table de calculs s'applique au réseau triphasé. Pour obtenir la baisse de tension en monophasé, on divise la baisse de tension en triphasé indiquée ci-dessus par 0,866. Pour obtenir la baisse de tension neutre/phase neutre, on divise la baisse de tension indiquée ci-dessus par 1,732.

Champ magnétique rayonné

| | | | |
|---|---|----|----------------------|
| Champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation | B | μT | < 2.10 ⁻³ |
|---|---|----|----------------------|

Choix des produits en présence d'harmoniques (pour plus de détails, voir le chapitre "Applications particulières").

| | | |
|--|-------------------|----|
| Courant d'emploi suivant THD3 (taux de distorsion, rang 3) | THD ≤ 15 % | 20 |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 16 |
| | THD > 33 % | 14 |

Courant admissible en fonction de la température ambiante

| | | | | | | | |
|----------------------|----|------|----|------|------|------|------|
| Température ambiante | °C | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Coefficient K1 | % | Sans | 1 | 0,93 | 0,85 | 0,76 | 0,66 |

Caractéristiques des connecteurs de dérivation

Voir les caractéristiques des connecteurs KBC page 49.

Canalis KBA - 25 et 40 A

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

IP55

Ue = 230...400 V

Blanc RAL 9003

Caractéristiques des éléments de lignes

| Calibre de la canalisation (A) | KBA | 25 | 40 | |
|---|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Caractéristiques générales | | | | |
| Conformité aux normes | | CEI/EN 61439-6 | CEI/EN 61439-6 | |
| Degré de protection | IP | 55 | 55 | |
| Tenue aux chocs | IK | 06 | 06 | |
| Polarité | | L+N ou 3L+N | L+N ou 3L+N | |
| Nombre de conducteurs actifs | | 2 ou 4 | 2 ou 4 | |
| Courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C | I _{nc} | A | 25 | 40 |
| Tension assignée d'isolement | U _i | V | 690 | 690 |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V | 230...400 | 230...400 |
| Tension de tenue aux chocs | U _{imp} | kV | 4 | 4 |
| Fréquence d'emploi | f | Hz | 50/60 | 50/60 |

Caractéristiques des conducteurs

Conducteur de phases

| | | | | |
|---|-----------------|------|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | R ₂₀ | mΩ/m | 6,80 | 2,83 |
| Résistance moyenne sous I _{nc} à 35 °C | R ₁ | mΩ/m | 8,30 | 3,46 |
| Réactance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | X ₁ | mΩ/m | 0,02 | 0,02 |
| Impédance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Z ₁ | mΩ/m | 8,33 | 3,46 |

Conducteur de protection (PE)

| | | | | |
|--|--|------|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | | mΩ/m | 1,57 | 1,57 |
|--|--|------|------|------|

Caractéristiques de boucle de défaut

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|
| Méthode des composantes symétriques | Ph/N à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/N} | mΩ/m | 27,21 | 19,40 | |
| | | Réactance moyenne | X _{0 ph/N} | mΩ/m | 0,85 | 0,38 | |
| | | Impédance moyenne | Z _{0 ph/N} | mΩ/m | 27,22 | 19,41 | |
| Ph/PE à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/PE} | mΩ/m | 19,40 | 13,83 | | |
| | Réactance moyenne | X _{0 ph/PE} | mΩ/m | 0,38 | 0,73 | | |
| | Impédance moyenne | Z _{0 ph/PE} | mΩ/m | 19,41 | 13,85 | | |
| Méthode des impédances | A 20 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | mΩ/m | 13,61 | 5,68 |
| | | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | mΩ/m | 13,61 | 5,68 |
| | | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | mΩ/m | 11,01 | 7,66 |
| | Sous I _{nc} à 35 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | mΩ/m | 16,60 | 6,91 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | mΩ/m | 16,60 | 6,91 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | mΩ/m | 12,50 | 8,70 |
| | Sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Réactance moyenne | Ph/Ph | X _{b ph/ph} | mΩ/m | 0,04 | 0,90 |
| | | | Ph/N | X _{b ph/N} | mΩ/m | 0,04 | 0,90 |
| | | | Ph/PE | X _{b ph/PE} | mΩ/m | 0,035 | 0,035 |

Autres caractéristiques

Tenue aux courants de courts-circuits

| | | | | |
|--|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|
| Courant assigné de crête admissible | I _{pk} | kA | 4,40 | 9,60 |
| Contrainte thermique maximale I ² t | | A ² s | 195.10 ³ | 900.10 ³ |
| Courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s) | I _{cw} | kA | 0,44 | 0,94 |

Chutes de tension

| | | | | |
|----------------------|---|----------|------|------|
| | Chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètres et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau. | | | |
| Pour un cosinus φ de | 1 | V/100 mA | 0,72 | 0,30 |
| | 0,9 | V/100 mA | 0,67 | 0,28 |
| | 0,8 | V/100 mA | 0,61 | 0,25 |
| | 0,7 | V/100 mA | 0,54 | 0,22 |

Cette table de calculs s'applique au réseau triphasé. Pour obtenir la baisse de tension en monophasé, on divise la baisse de tension en triphasé indiquée ci-dessus par 0,866. Pour obtenir la baisse de tension neutre/phase neutre, on divise la baisse de tension indiquée ci-dessus par 1,732.

Champ magnétique rayonné

| | | | | |
|---|---|----|----------------------|----------------------|
| Champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation | B | μT | < 2.10 ⁻³ | < 2.10 ⁻³ |
|---|---|----|----------------------|----------------------|

Choix des produits en présence d'harmoniques (pour plus de détails, voir le chapitre "Applications particulières").

| | | | |
|--|-------------------|----|----|
| Courant d'emploi suivant THD3 (taux de distorsion, rang 3) | THD ≤ 15 % | 25 | 40 |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 20 | 32 |
| | THD > 33 % | 16 | 28 |

Courant admissible en fonction de la température ambiante

| | | | | | | | |
|----------------------|----|------|----|------|------|------|------|
| Température ambiante | °C | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Coefficient K1 | % | Sans | 1 | 0,96 | 0,93 | 0,89 | 0,85 |

Caractéristiques des connecteurs de dérivation












Voir les caractéristiques des connecteurs KBC page 49.

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

Caractéristiques des éléments de lignes

| Calibre de la canalisation (A) | | KBB | 25 | 40 | | | | |
|---|------------------|-----------|---|---|---|---|---|----|
| Caractéristiques générales | | | | | | | | |
| Conformité aux normes | | | CEI/EN 61439-6 | | | CEI/EN 61439-6 | | |
| Degré de protection | IP | | 55 | | | 55 | | |
| Tenue aux chocs | IK | | 06 | | | 06 | | |
| Polarité | | |  ou  |  et  |  et  |  ou  |  et  | |
| | | | Si polarité  <i>Nous consulter</i> | | | | | |
| Nombre de circuits | | | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C | I _{nc} | A | 25 | 23 | 23 | 40 | 38 | 38 |
| Tension assignée d'isolement | U _i | V | 690 | | | 690 | | |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V | 230...400 | | | 230...400 | | |
| Tension de tenue aux chocs | U _{imp} | kV | 4 | | | 4 | | |
| Fréquence d'emploi | f | Hz | 50/60 | | | 50/60 | | |

Caractéristiques des conducteurs

| Conducteur de phases | | | | |
|---|-----------------|-------------|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | R ₂₀ | mΩ/m | 6,80 | 2,83 |
| Résistance moyenne sous I _{nc} à 35 °C | R ₁ | mΩ/m | 8,30 | 3,46 |
| Réactance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | X ₁ | mΩ/m | 0,02 | 0,02 |
| Impédance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Z ₁ | mΩ/m | 8,33 | 3,46 |
| Conducteur de protection (PE) | | | | |
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | | mΩ/m | 0,80 | 0,80 |

Caractéristiques de boucle de défaut

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|-------------|-------|------|
| Méthode des composantes symétriques | Ph/N à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/N} | mΩ/m | 27,21 | 17,28 | |
| | | Réactance moyenne | X _{0 ph/N} | mΩ/m | 0,85 | 5,25 | |
| | | Impédance moyenne | Z _{0 ph/N} | mΩ/m | 27,22 | 18,06 | |
| Méthode des impédances | Ph/PE à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/PE} | mΩ/m | 17,28 | 13,83 | |
| | | Réactance moyenne | X _{0 ph/PE} | mΩ/m | 5,25 | 0,73 | |
| | | Impédance moyenne | Z _{0 ph/PE} | mΩ/m | 18,06 | 13,85 | |
| Méthode des impédances | A 20 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | mΩ/m | 13,61 | 5,68 |
| | | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | mΩ/m | 13,61 | 5,68 |
| | | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | mΩ/m | 10,26 | 6,92 |
| | Sous I _{nc} à 35 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | mΩ/m | 16,59 | 6,92 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | mΩ/m | 16,59 | 6,92 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | mΩ/m | 11,77 | 7,14 |
| | Sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Réactance moyenne | Ph/Ph | X _{b ph/ph} | mΩ/m | 0,35 | 0,90 |
| | | | Ph/N | X _{b ph/N} | mΩ/m | 0,35 | 0,90 |
| | | | Ph/PE | X _{b ph/PE} | mΩ/m | 0,07 | 1,85 |

Autres caractéristiques

| Tenue aux courants de courts-circuits | | | | |
|--|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|
| Courant assigné de crête admissible | I _{pk} | kA | 4,40 | 9,60 |
| Contrainte thermique maximale I ² t | | A²s | 195,10 ³ | 900,10 ³ |
| Courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s) | I _{cw} | kA | 0,44 | 0,94 |

Chutes de tension

| | | | | |
|----------------------|--|-----------------|------|------|
| | Chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètre et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau. | | | |
| Pour un cosinus φ de | 1 | V/100 mA | 0,72 | 0,30 |
| | 0,9 | V/100 mA | 0,67 | 0,28 |
| | 0,8 | V/100 mA | 0,61 | 0,25 |
| | 0,7 | V/100 mA | 0,55 | 0,22 |

Cette table de calculs s'applique au réseau triphasé. Pour obtenir la baisse de tension en monophasé, on divise la baisse de tension en triphasé indiquée ci-dessus par 0,866. Pour obtenir la baisse de tension neutre/phase neutre, on divise la baisse de tension indiquée ci-dessus par 1,732.

Champ magnétique rayonné

| | | | | |
|---|---|-----------|----------------------|----------------------|
| Champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation | B | μT | < 2.10 ⁻³ | < 2.10 ⁻³ |
|---|---|-----------|----------------------|----------------------|

Choix des produits en présence d'harmoniques (pour plus de détails, voir le chapitre "Applications particulières").

| | | | |
|--|-------------------|----|----|
| Courant d'emploi suivant THD3 (taux de distorsion, rang 3) | THD ≤ 15 % | 25 | 40 |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 20 | 32 |
| | THD > 33 % | 16 | 28 |

Courant admissible en fonction de la température ambiante

| | | | | | | | |
|----------------------|----|------|----|------|------|------|------|
| Température ambiante | °C | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Coefficient K1 | % | Sans | 1 | 0,96 | 0,93 | 0,89 | 0,85 |

Caractéristiques des connecteurs de dérivation

Voir les caractéristiques des connecteurs KBC page 49.

Connecteurs de dérivation KBC, Connectique KDP

IP55

U_e = 230...400 V

Caractéristiques électriques du circuit de télécommande

| Constitution | | Paire torsadée, non blindée (10 torsades/m) |
|--|-----------------|---|
| Section et nature des conducteurs | mm ² | 2 x 0,75 cuivre |
| Tension assignée d'isolement U _i (entre circuit puissance et bus) | V | 500 |
| Tension assignée d'emploi U _e (U maxi entre pôle + et - du bus) | V | 50 |
| Courant d'emploi maximal I _e | A | 2 |
| Résistance linéique | mΩ/m | 52 |
| Capacité linéique | pF/m | 30 |
| Longueur DALI préconisée | m | 150 |

Caractéristiques des connecteurs de dérivation

| Type de connecteurs | KBC10 | KBC10 Commande éclairage | KBC16CB | KBC16CF |
|---------------------|-------|--------------------------------|---------|---------|
|---------------------|-------|--------------------------------|---------|---------|

Caractéristiques générales

| Conformité aux normes | | | CEI/EN 61439-6 | | | |
|---|-----------------|----|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Degré de protection | IP | | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C | I _{nc} | A | 10 | 10 | 16 | 16 |
| Tension assignée d'isolement | U _i | V | 690 | 400 | 690 | 400 |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V | 230...400 | 230...400 | 230...400 | 230...400 |
| Fréquence d'emploi | f | Hz | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 |

Caractéristiques de la connectique KDP

Caractéristiques générales

| Conformité aux normes | | | EN 60320 et NFC 60050, pour le câble H05WF : CEI 227-53 | | | |
|---|-----------------|----|---|-----|-----|-----|
| Degré de protection | IP | | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Nombre de conducteurs actifs | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C | I _{nc} | A | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Tension assignée d'isolement | U _i | V | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Fréquence d'emploi | F | Hz | 50 | 50 | 50 | 50 |

Caractéristiques des conducteurs

| Conducteur de phases | | | | | | |
|---|-----------------|------|------|------|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | R ₂₀ | mΩ/m | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 |
| Résistance moyenne sous I _{nc} à 35 °C | R ₁ | mΩ/m | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 |
| Réactance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | X ₁ | mΩ/m | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| Conducteur de protection (PE) | | | | | | |
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | | mΩ/m | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 |

IP55

Ue = 230...500 V

Blanc RAL 9001

Caractéristiques des éléments de lignes

| Calibre de la canalisation (A) | KN | 40 | 63 | 100 | 160 |
|--------------------------------|----|----|----|-----|-----|
|--------------------------------|----|----|----|-----|-----|

Caractéristiques générales

| | | CEI/EN 61439-6 | | | | |
|---|------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Conformité aux normes | | | | | | |
| Degré de protection | IP | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Tenue aux chocs | IK | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 |
| Courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C | I _{nc} | A | 40 | 63 | 100 | 160 |
| Tension assignée d'isolement | U _i | V | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Tension de tenue aux chocs | U _{imp} | kV | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Fréquence d'emploi | f | Hz | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 |

Caractéristiques des conducteurs

| Conducteur de phases | | | | | | |
|---|-----------------|------|------|------|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | R ₂₀ | mΩ/m | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 0,61 |
| Résistance moyenne sous I _{nc} à 35 °C | R ₁ | mΩ/m | 1,94 | 2,05 | 2,2 | 0,79 |
| Réactance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | X ₁ | mΩ/m | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,24 |
| Impédance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Z ₁ | mΩ/m | 1,96 | 2,06 | 2,23 | 0,83 |

Conducteur de protection (PE)

| | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | | mΩ/m | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
|--|--|------|------|------|------|------|

Caractéristiques de boucle de défaut

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|
| Méthode des composantes symétriques | Ph/N à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/N} | mΩ/m | 6,93 | 6,93 | 6,93 | 2,67 | |
| | | Réactance moyenne | X _{0 ph/N} | mΩ/m | 1,56 | 1,56 | 1,56 | 1,4 | |
| | | Impédance moyenne | Z _{0 ph/N} | mΩ/m | 7,11 | 7,11 | 7,11 | 3,01 | |
| | Ph/PE à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/PE} | mΩ/m | 5,15 | 5,15 | 5,15 | 3,34 | |
| | | Réactance moyenne | X _{0 ph/PE} | mΩ/m | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 1,29 | |
| | | Impédance moyenne | Z _{0 ph/PE} | mΩ/m | 5,42 | 5,42 | 5,42 | 3,58 | |
| Méthode des impédances | A 20 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | mΩ/m | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 1,21 |
| | | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | mΩ/m | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 1,24 |
| | | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | mΩ/m | 2,85 | 2,85 | 2,85 | 1,71 |
| | Sous I _{nc} à 35 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | mΩ/m | 3,89 | 4,09 | 4,43 | 1,58 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | mΩ/m | 3,89 | 4,09 | 4,43 | 1,61 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | mΩ/m | 3,14 | 3,27 | 3,45 | 2,22 |
| | Sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Réactance moyenne | Ph/Ph | X _{b ph/ph} | mΩ/m | 0,52 | 0,52 | 0,52 | 0,79 |
| | | | Ph/N | X _{b ph/N} | mΩ/m | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,75 |
| | | | Ph/PE | X _{b ph/PE} | mΩ/m | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,84 |

Autres caractéristiques

| Tenue aux courants de courts-circuits | | | | | | |
|--|-----------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Courant assigné de crête admissible | I _{pk} | kA | 6 | 11 | 14 | 20 |
| Contrainte thermique maximale I ² t | | A ² s | 1,98 x 10 ⁶ | 1,98 x 10 ⁶ | 1,98 x 10 ⁶ | 8 x 10 ⁶ |
| Courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s) | I _{cw} | kA | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 2,8 |

Chutes de tension

Chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètres et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau.

| | | | | | | |
|----------------------|-----|----------|-------|-------|-------|-------|
| Pour un cosinus φ de | 1 | V/100 mA | 0,168 | 0,178 | 0,191 | 0,068 |
| | 0,9 | V/100 mA | 0,161 | 0,169 | 0,181 | 0,071 |
| | 0,8 | V/100 mA | 0,147 | 0,155 | 0,165 | 0,067 |
| | 0,7 | V/100 mA | 0,133 | 0,140 | 0,149 | 0,063 |

Cette table de calculs s'applique au réseau triphasé. Pour obtenir la baisse de tension en monophasé, on divise la baisse de tension en triphasé indiquée ci-dessus par 0,866.

Champ magnétique rayonné

| | | | | | | |
|---|---|----|-------|-------|-------|-------|
| Champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation | B | μT | 0,039 | 0,063 | 0,106 | 0,186 |
|---|---|----|-------|-------|-------|-------|

Choix des produits en présence d'harmoniques (pour plus de détails, voir le chapitre "Applications particulières").

| | | | | | |
|--|-------------------|----|----|-----|-----|
| Courant d'emploi suivant THD3 (taux de distorsion, rang 3) | THD ≤ 15 % | 40 | 63 | 100 | 160 |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 32 | 50 | 80 | 130 |
| | THD > 33 % | 28 | 40 | 63 | 100 |

Courant admissible en fonction de la température ambiante

| | | | | | | | |
|----------------------|----|------|----|------|------|------|------|
| Température ambiante | °C | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Coefficient K1 | % | Sans | 1 | 0,97 | 0,94 | 0,91 | 0,87 |

Caractéristiques des connecteurs et coffrets de dérivation

Caractéristiques générales

| | | | |
|------------------------------|-----------|-----------|---|
| Degré de protection | IP | | 55 |
| Tenue aux chocs | IK | | 08 |
| Tension assignée d'isolement | U_i | V | 400, 500 suivant dispositif de protection |
| Tension assignée d'emploi | U_e | V | 400, 500 suivant dispositif de protection |
| Tension de tenue aux chocs | U_{imp} | kV | 4,6 |
| Fréquence d'emploi | f | Hz | 50/60 |

Caractéristiques électriques du circuit de télécommande (KNT)

| | | | |
|---|-----------|-------------|---------|
| Nombre de conducteurs | | | 3 x 2,5 |
| Nature | | | Cuivre |
| Tension assignée d'emploi | U_e | V | 500 |
| Tension assignée d'isolement | U_i | V | 500 |
| Tension de tenue aux chocs | U_{imp} | kV | 6 |
| Courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C | I_{nc} | A | 6 |
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | R_{20} | mΩ/m | 7,6 |
| Résistance moyenne sous I_{nc} à 35 °C | R_1 | mΩ/m | 8,7 |

IP55

Ue = 230...690 V

Blanc RAL 9001

Caractéristiques des éléments de lignes

| Calibre de la canalisation (A) | KS | 100 | 160 | 250 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|--------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|--------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

Caractéristiques générales

| Conformité aux normes | | CEI/EN 61439-6 | | | | | | | | |
|---|------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Degré de protection | IP | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Tenue aux chocs | IK | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 |
| Courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C | I _{nc} | A | 100 | 160 | 250 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
| Tension assignée d'isolement | U _i | V | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Tension de tenue aux chocs | U _{imp} | kV | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Fréquence d'emploi | f | Hz | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 |

Caractéristiques des conducteurs

| Conducteur de phases | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | R ₂₀ | mΩ/m | 1,19 | 0,55 | 0,28 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,04 |
| Résistance moyenne sous I _{nc} à 35 °C | R ₁ | mΩ/m | 1,59 | 0,77 | 0,39 | 0,21 | 0,15 | 0,13 | 0,09 | 0,06 |
| Réactance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | X ₁ | mΩ/m | 0,15 | 0,15 | 0,16 | 0,14 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,06 |
| Impédance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Z ₁ | mΩ/m | 1,6 | 0,79 | 0,42 | 0,25 | 0,16 | 0,15 | 0,11 | 0,09 |

Conducteur de protection (PE)

| | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C | mΩ/m | 0,42 | 0,42 | 0,35 | 0,19 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,06 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Caractéristiques de boucle de défaut

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Méthode des composantes symétriques | Ph/N à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/N} | mΩ/m | 4,85 | 1,1 | 1,28 | 0,74 | 0,5 | 0,45 | 0,32 | 0,23 | |
| | | Réactance moyenne | X _{0 ph/N} | mΩ/m | 0,95 | 0,22 | 0,86 | 0,67 | 0,36 | 0,35 | 0,31 | 0,27 | |
| | | Impédance moyenne | Z _{0 ph/N} | mΩ/m | 4,94 | 1,12 | 1,54 | 1 | 0,62 | 0,57 | 0,45 | 0,36 | |
| | Ph/PE à 20 °C | Résistance moyenne | R _{0 ph/PE} | mΩ/m | 2,75 | 2,01 | 1,34 | 0,88 | 0,4 | 0,51 | 0,35 | 0,32 | |
| | | Réactance moyenne | X _{0 ph/PE} | mΩ/m | 1,11 | 0,93 | 0,7 | 0,67 | 0,48 | 0,55 | 0,43 | 0,4 | |
| | | Impédance moyenne | Z _{0 ph/PE} | mΩ/m | 2,96 | 2,22 | 1,51 | 1,11 | 0,63 | 0,75 | 0,56 | 0,51 | |
| Méthode des impédances | A 20 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | mΩ/m | 2,4 | 1,15 | 0,65 | 0,41 | 0,25 | 0,23 | 0,18 | 0,15 |
| | | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | mΩ/m | 2,44 | 1,21 | 0,74 | 0,51 | 0,3 | 0,28 | 0,23 | 0,2 |
| | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | mΩ/m | 1,87 | 1,3 | 0,78 | 0,55 | 0,31 | 0,3 | 0,28 | 0,26 | |
| | Sous I _{nc} à 35 °C | Résistance moyenne | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | mΩ/m | 3,19 | 1,55 | 0,78 | 0,57 | 0,35 | 0,32 | 0,25 | 0,21 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | mΩ/m | 3,21 | 1,57 | 0,82 | 0,7 | 0,41 | 0,39 | 0,32 | 0,28 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | mΩ/m | 2,38 | 1,46 | 0,91 | 0,76 | 0,43 | 0,41 | 0,39 | 0,37 |
| | Sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz | Réactance moyenne | Ph/Ph | X _{b ph/ph} | mΩ/m | 0,31 | 0,31 | 0,32 | 0,28 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | 0,12 |
| | | | Ph/N | X _{b ph/N} | mΩ/m | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,39 | 0,2 | 0,2 | 0,18 | 0,17 |
| | | | Ph/PE | X _{b ph/PE} | mΩ/m | 0,58 | 0,42 | 0,42 | 0,39 | 0,24 | 0,24 | 0,23 | 0,22 |

Autres caractéristiques

Tenue aux courants de courts-circuits

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|----------------------------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| Courant assigné de crête admissible | I _{pk} | kA | 15,7 | 22 | 28 | 49,2 | 55 | 67,5 | 78,7 | 78,7 |
| Contrainte thermique maximale I ² t (t = 1s) | | 10 ⁶ A ² s | 6,8 | 20,2 | 100 | 354 | 733 | 1225 | 1758 | 1758 |
| Courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s) | I _{cw} | kA | 2,6 | 4,45 | 10 | 18,8 | 26,2 | 32,1 | 37,4 | 37,4 |

Chutes de tension

Chute de tension composée, à chaud, en volt (V) par 100 mètres et par ampère (A), 50 Hz, avec charge répartie en cours de ligne. Dans le cas d'une charge concentrée en extrémité de ligne, les valeurs sont le double de celles indiquées dans ce tableau.

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pour un cosinus φ de | 1 | V/100 mA | 0,138 | 0,067 | 0,034 | 0,018 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,005 |
| | 0,9 | V/100 mA | 0,130 | 0,066 | 0,036 | 0,022 | 0,014 | 0,013 | 0,009 | 0,007 |
| | 0,8 | V/100 mA | 0,118 | 0,061 | 0,035 | 0,022 | 0,014 | 0,013 | 0,009 | 0,007 |
| | 0,7 | V/100 mA | 0,106 | 0,056 | 0,034 | 0,021 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,008 |

Cette table de calculs s'applique au réseau triphasé. Pour obtenir la baisse de tension en monophasé, on divise la baisse de tension en triphasé indiquée ci-dessus par 0,866.

Champ magnétique rayonné

| | | | | | | | | | | |
|---|---|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation | B | μT | 0,19 | 0,31 | 0,52 | 0,89 | 0,50 | 0,66 | 0,88 | 1,21 |
|---|---|----|------|------|------|------|------|------|------|------|

Choix des produits en présence d'harmoniques (pour plus de détails, voir le chapitre "Applications particulières").

| | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Courant d'emploi suivant THD3 (taux de distorsion, rang 3) | THD ≤ 15 % | 100 | 160 | 250 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 80 | 125 | 200 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 |
| | THD > 33 % | 63 | 100 | 160 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 |

Courant admissible en fonction de la température ambiante

| | | | | | | | |
|----------------------|----|------|----|------|------|------|------|
| Température ambiante | °C | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Coefficient K1 | % | Sans | 1 | 0,97 | 0,94 | 0,91 | 0,87 |

Caractéristiques des connecteurs et coffrets de dérivation

Caractéristiques générales

| | | | |
|---|------------------------|-----------|---|
| Degré de protection | IP | | 55 |
| Tenue aux chocs | IK | | 08 |
| Tension assignée d'isolement ⁽¹⁾ | U_i | V | 400 ou 500 suivant dispositif de protection |
| Tension assignée d'emploi ⁽¹⁾ | U_e | V | 400 ou 500 suivant dispositif de protection |
| Tension de tenue aux chocs | U_{imp} | kV | 6,8 |
| Fréquence d'emploi | f | Hz | 50/60 |

⁽¹⁾ Pour le 690 V, contactez votre agence commerciale.

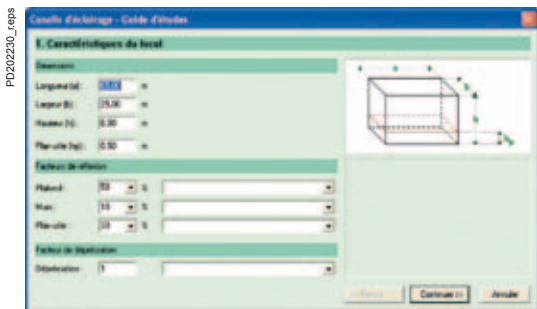
Schneider Electric vous propose un logiciel complet d'aide à la conception et au chiffrage.

Le logiciel **CanBrass**, édité par Schneider Electric, a été développé pour vous accompagner dans l'élaboration de dossiers de conception et de chiffrage de canalisations Canalis.

CanBrass, un outil complet

Le logiciel CanBrass vous permet de concevoir rapidement la meilleure installation pour votre affaire. Il permet :

- de choisir facilement le matériel nécessaire
- de comparer entre une installation réalisée avec les canalisations préfabriquées et son équivalence en solution traditionnelle câbles
- de définir la liste des références nécessaires et les quantités exactes
- de proposer un devis complet comprenant le matériel et la main d'œuvre.

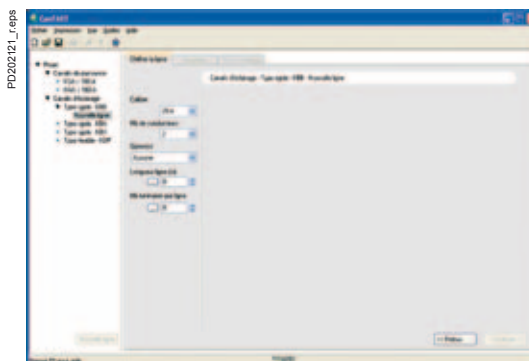


Guide d'étude pour l'éclairage.

Fonctionnalités

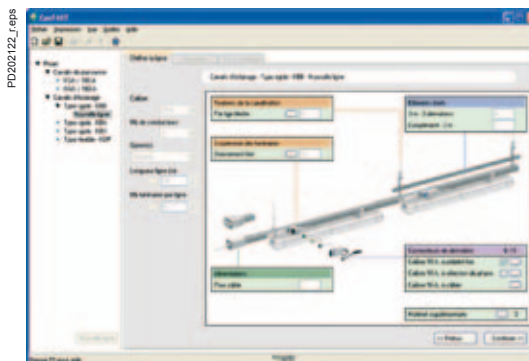
L'utilisateur saisit les paramètres :

- de la ligne d'éclairage : intensité, longueur de la ligne, nombre de luminaires et de lignes identiques
- de la ligne de puissance : intensité, longueur de la ligne, nombre de machines, calibre et protection de chaque départ.



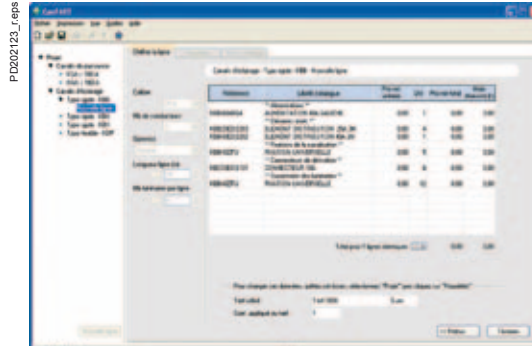
Saisie de caractéristiques de la ligne Canalis.

Le logiciel décompose le projet en quantités par fonctions de produits (fixations, éléments droits, etc.).



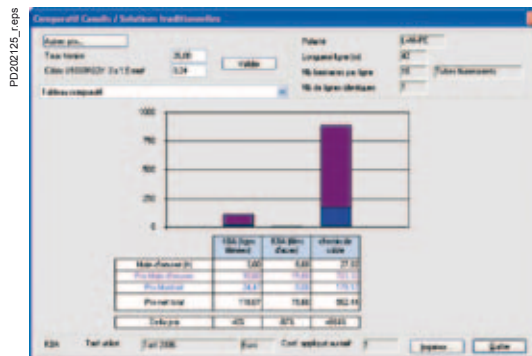
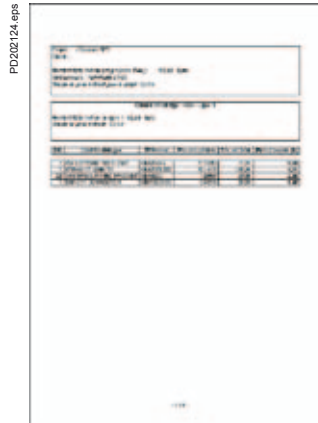
Décomposition de la ligne par fonctions de produits.

Après confirmation de la décomposition de la ligne, l'utilisateur accède à la grille de chiffrage.



Décomposition de la ligne en références avec le calcul du prix et l'évaluation du temps de pose.

Le logiciel CanBrass permet de générer un devis complet (quantité, référence, prix unitaire, prix net total et temps de pose).



Comparatif entre une installation d'éclairage en Canalis et en solution traditionnelle câbles équivalente.

| Libellé | Qté | Prix unitaire | Prix total | Temps de pose | Prix net total |
|---|-----|---------------|--------------|---------------|----------------|
| Ligne sans section fixe de Tracé | 1 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Supports (2m, 3m, 4m, 5m, 6m, 7m, 8m, 9m, 10m) | 10 | 1,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Travaux de pose (2000m pour ligne traditionnelle) | 10 | 1,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Total | | | 20,00 | 20,00 | 20,00 |

Détail du coût des solutions.

| | |
|---|----|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |

Présentation

| | |
|--|-----------|
| Canalisation Canalis KDP | 58 |
| Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 58 |

Descriptif

| | |
|---|-----------|
| Canalis KDP - 20 A | 62 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 62 |
| Canalis KDP, KBA et KBB | 64 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 64 |
| Connecteurs de dérivation | 64 |
| Canalis KDP - 20 A | 66 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 66 |
| Connecteurs de dérivation | 66 |
| Coffret radio fréquence | 67 |
| Connecteurs préfabriquée | 68 |

Références - Encombrements

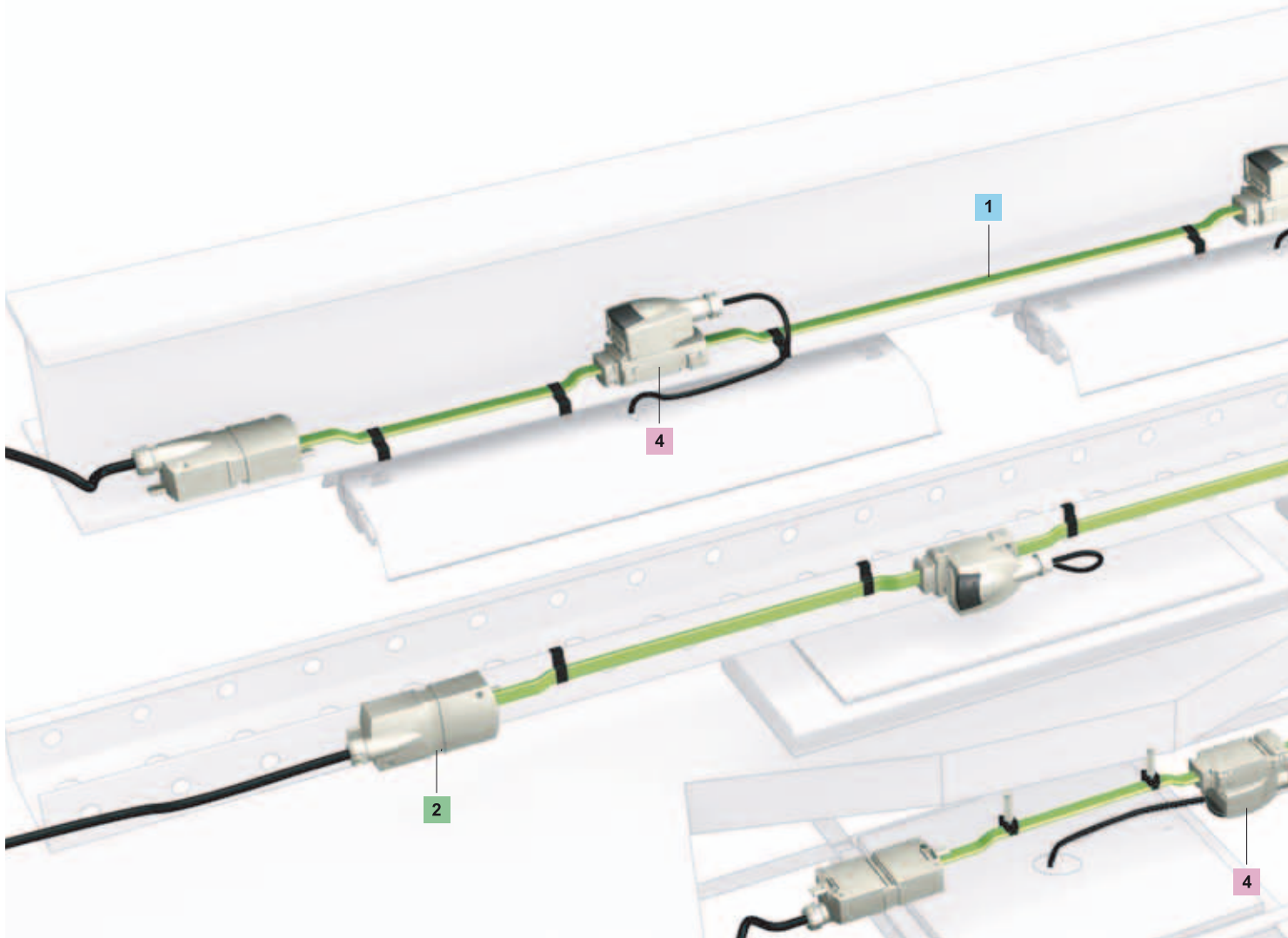
| | |
|---|-----------|
| Canalis KDP - 20 A | 69 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 69 |
| Connecteurs de dérivation pour canalisations KDP, KBA et KBB | 72 |
| Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 72 |

| | |
|---|-----|
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| <i>Maintenance</i> | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

Canalisation Canalis KDP

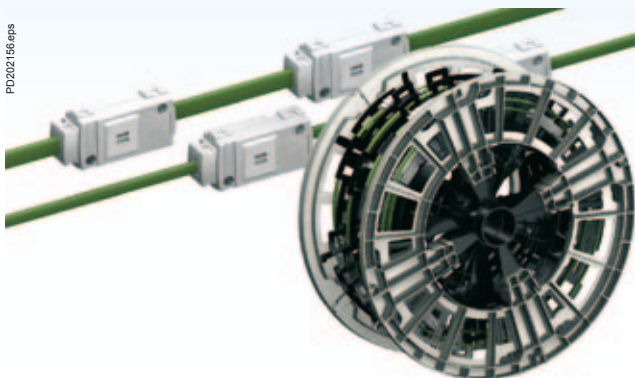
Pour la distribution d'éclairage
et de prises de courant

PD202161.eps



1. Eléments de ligne

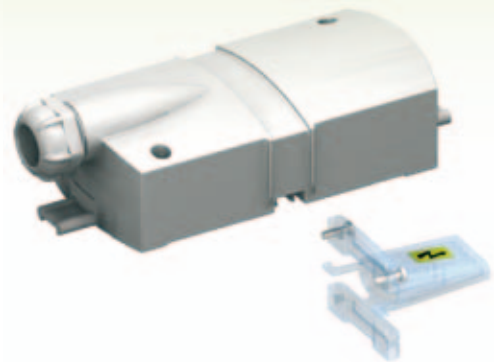
- Calibre : 20 A.
- 2 ou 4 conducteurs actifs.
- Livré en touret de 24 ou 192 mètres.



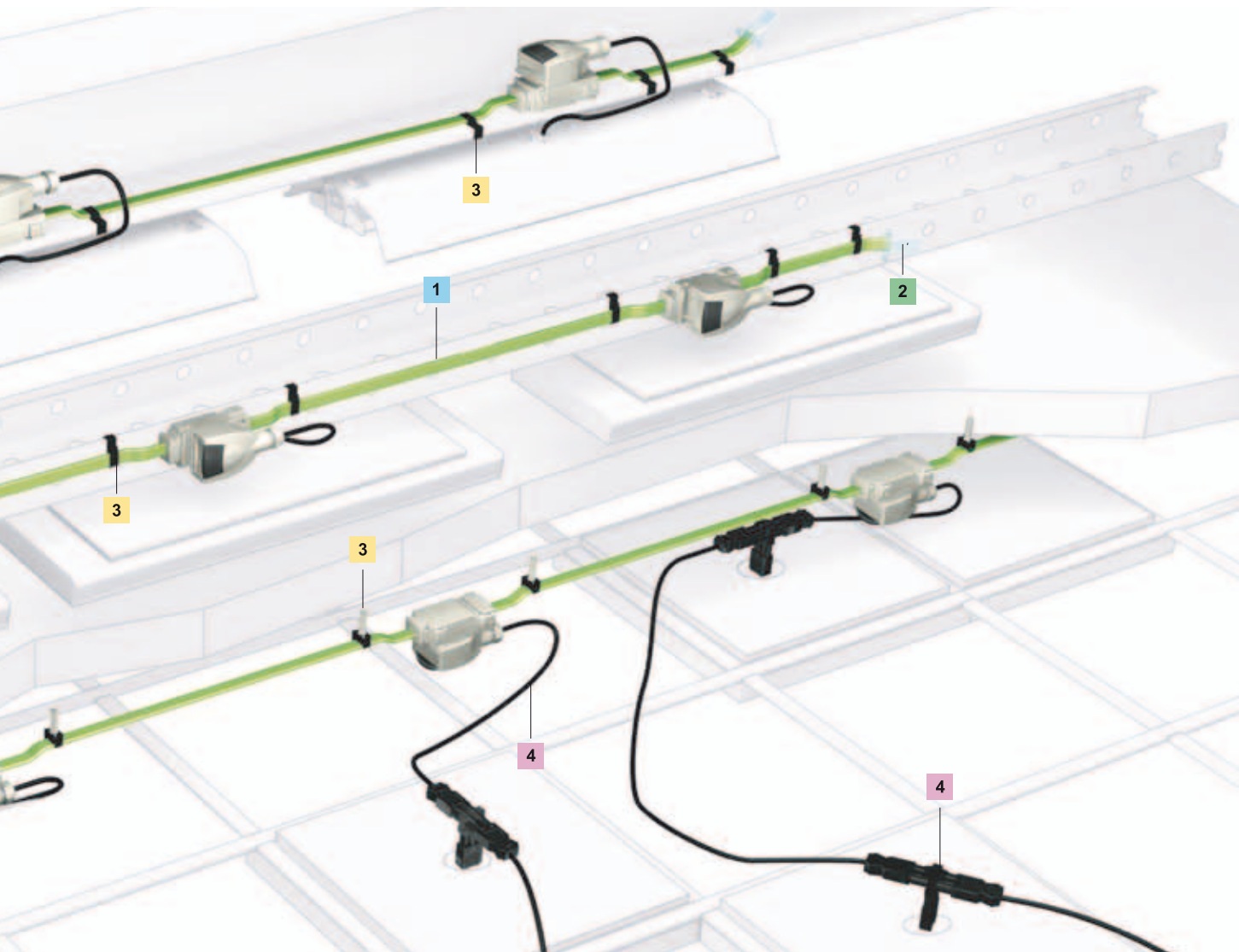
PD202156.eps

2. Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations, livrées avec embouts de fermeture, reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KDP en extrémité de ligne.

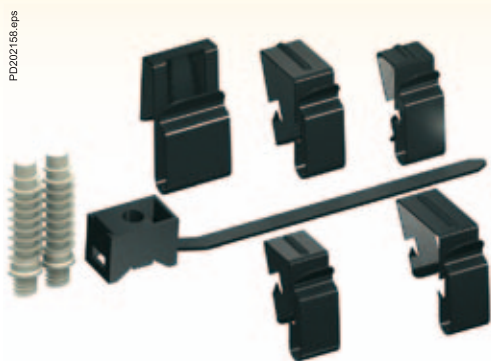


PD202157.eps



3. Dispositifs de fixation

■ Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KDP sur les ailes des chemins de câbles, sur les charpentes métalliques ou les dalles en béton.



PD202159.eps

4. Connecteurs de dérivation

■ Les connecteurs 10 et 16 A, précâblés ou non, à sélection de phases ou à polarité fixe, sont communs à toute la gamme éclairage.



PD202159.eps

Connectiques préfabriquées

■ Les connectiques préfabriquées alimentent plusieurs luminaires à partir d'un même connecteur pour la distribution en faux plafond.



PD202160.eps

Canalisation Canalis KDP

Pour la distribution d'éclairage
et de prises de courant



Pas de dégagement toxique en cas d'incendie

L'ensemble des constituants du Canalis KDP est **sans halogène**.
En cas d'incendie, la canalisation Canalis KDP ne dégage ni fumée, ni gaz toxique.

DD202141.eps

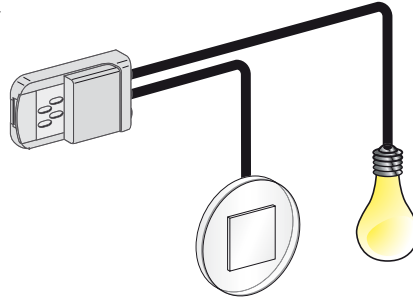


Un connecteur dédié à la commande d'éclairage

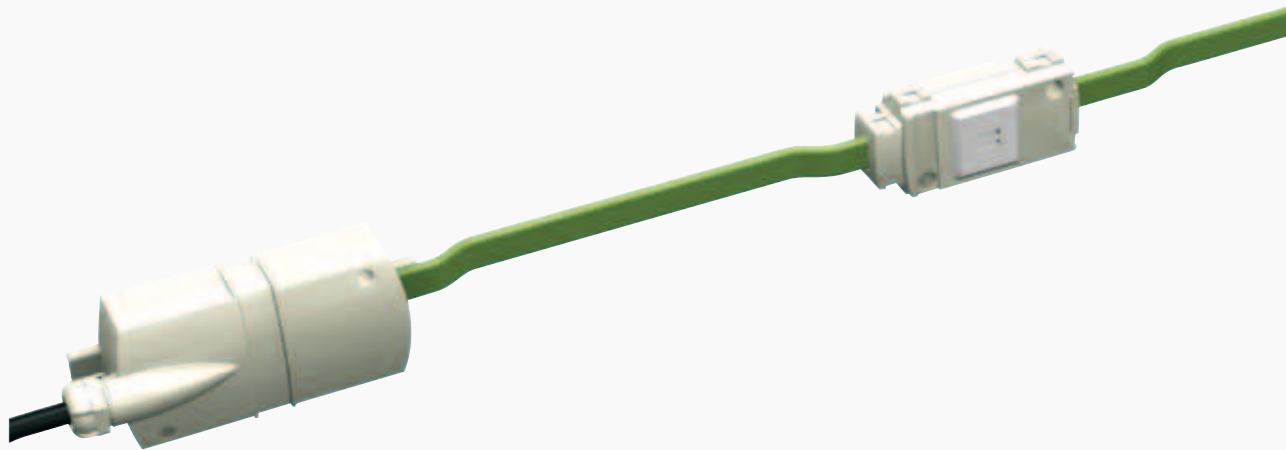
Ce connecteur, installé dans les sites cloisonnés, permet :

- le simple allumage
- le double allumage
- le montage va et vient
- la commande par télérupteur ou minuterie.

DD202177.eps



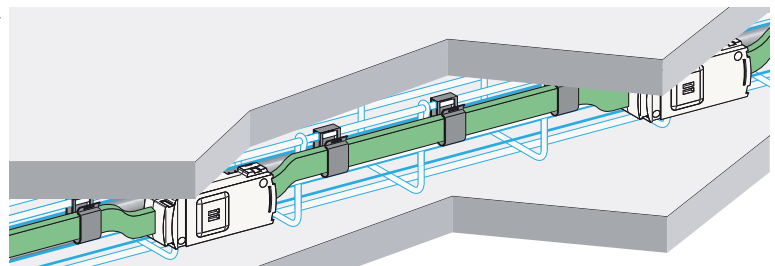
PD202102M.eps



Une compacité remarquable

La compacité de la canalisation Canalis KDP lui confère un montage aisé dans le cas d'installation en faux plancher et faux plafond.

DD202178.eps

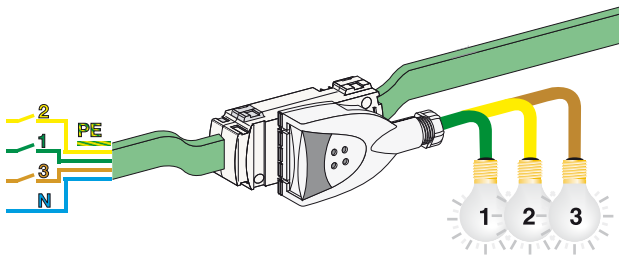




Trois niveaux d'éclairage

En utilisant une canalisation triphasée, il est possible d'installer jusqu'à trois niveaux d'éclairage.

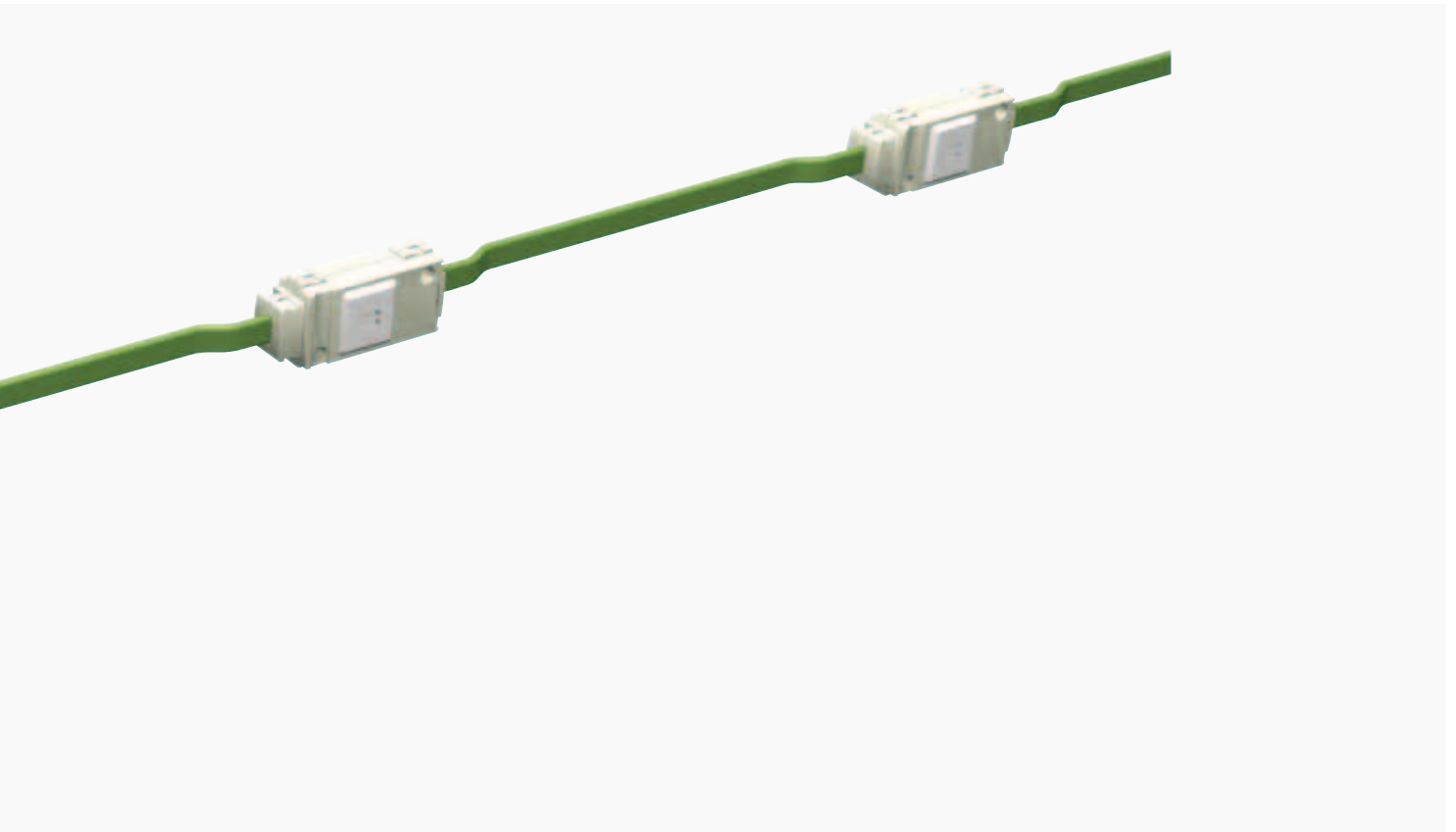
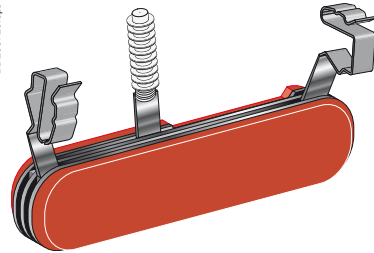
DD205719.eps



Des fixations adaptées

Grâce aux fixations adaptées à la structure du bâtiment, la mise en œuvre du Canalis KDP est aisée.

DD205720.eps



Un connecteur dédié à la commande d'éclairage

- L' **IP55** garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures et la poussière.
- Canalis KDP est conforme aux **tests sprinklers**, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Ce degré de protection élevé du Canalis KDP autorise son installation dans tous les types de bâtiments.

DE 403925.eps



Descriptif

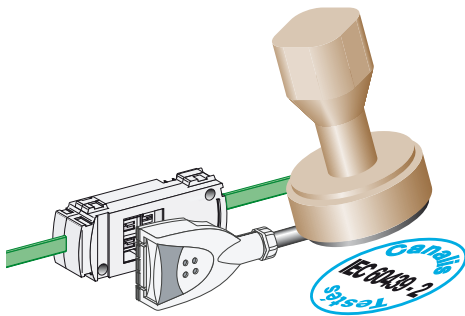
IP55

Ue = 230...400 V

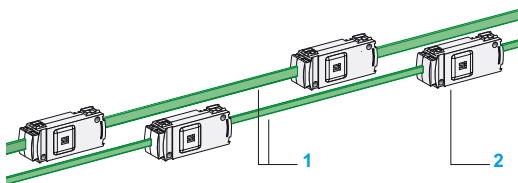
Canalis KDP - 20 A

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

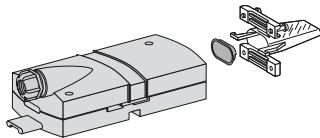
DD205727 eps



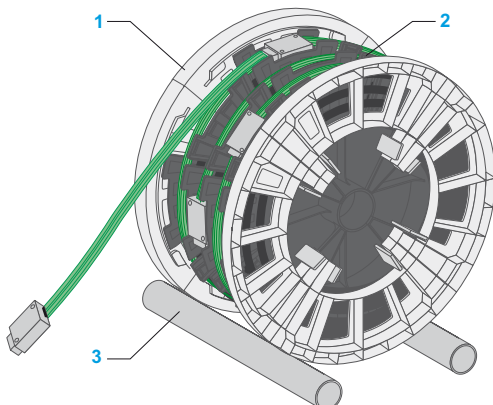
DD210155 eps



DB403927 eps



DB403928 eps



Canalis KDP est sans halogène

Les isolants et gaines des câbles et conducteurs électriques contenant des halogènes (chlore, brome...) dégagent, en cas de combustion lors d'un incendie, des fumées opaques toxiques et corrosives. Celles-ci peuvent provoquer des risques de panique, des difficultés d'intervention de secours, des intoxications et des dommages importants aux matériels électroniques et informatiques.

KDP sans halogène annule tous ces risques.

Les éléments de ligne

Pour transporter le courant et alimenter les appareils d'éclairage.

Les éléments de ligne sont constitués de :

1 Une nappe méplate conforme à la norme CEI 60502-1 de 3 ou 5 conducteurs de 2,5 mm² dont un conducteur de protection. Les conducteurs cuivre sont protégés contre la corrosion par étamage. KDP est disponible en tourets de 24 mètres, 183 mètres (spécifique aux entraxes de dérivation de 1350 mm) ou 192 mètres. Le touret de 192 mètres est composé de huit couronnes encliquetées de 24 mètres chacune. Pour faciliter la mise en œuvre et permettre l'utilisation du kit dérouleur (voir ci-dessus), il est conseillé d'approvisionner KDP par multiple de 24 mètres.

2 Plots de dérivation montés en usine. Ils reçoivent tous les connecteurs de la gamme KBA, KBB et garantissent les contacts aux dérivations.

Le degré de protection assuré par l'ensemble est IP55.

Entraxes de dérivation disponibles : 1,2 m, 1,35 m, 1,5 m, 2,4 m, 2,7 m et 3 m.

Tous les isolants et matières plastiques employés sont à comportement au feu amélioré :

■ tenue au fil incandescent suivant CEI 60695-2 :

□ 960 °C pour les pièces en contact avec les parties actives

□ 650 °C pour les autres pièces.

KDP est certifié non propagateur de la flamme suivant la norme CEI 60332-3.

L'ensemble du système est conforme à la norme CEI 61439-6.

Les éléments d'alimentation et embouts de fermeture

La connection est réalisée, après dénudage de KDP, par un connecteur à vis pour câble cuivre de section maximale 4 mm².

Ils sont équipés d'un presse étoupe PG 16. Leur fermeture est verrouillée par vis.

Ils permettent l'alimentation de la ligne aussi bien par la gauche que par la droite et d'aboutir deux lignes KDP.

L'embout de fermeture pour l'extrémité opposée de la ligne est livré avec chaque boîte d'alimentation.

L'ensemble du système est conforme à la norme CEI 61439-6.

Le kit dérouleur

Il facilite la mise en œuvre du KDP en permettant de faire rouler le touret.

Il autorise en outre l'utilisation de tous les dérouleurs de câbles à rouleaux standards.

Il se fixe par encliquetage sur les couronnes de conditionnement et se démonte pour des utilisations ultérieures.

1 Kit dérouleur (8 pièces).

2 Couronnes de conditionnement.

3 Dérouleur à câble (non fourni).

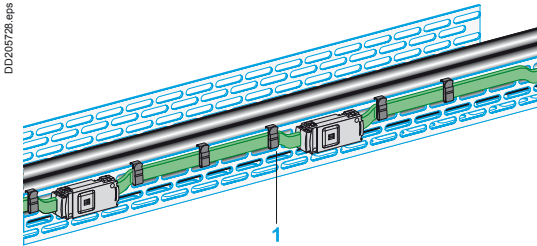
Les dispositifs de fixation

Pour fixer la canalisation KDP en accord avec les modes de pose préconisés :

Fixation sur l'aile des chemins de câbles en tôle perforée

1 Fixation bord de tôle : KDPZF10.

Pour la fixation de la nappe et de la boîte d'alimentation.

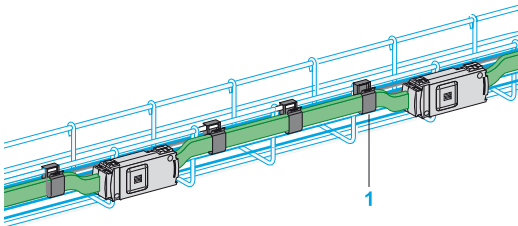


DD205728.eps

Fixation sur l'aile des chemins de câbles en treillis soudé

1 Fixation au chemin de câbles à fils : KDPZF14.

Pour la fixation de la nappe et de la boîte d'alimentation sur des fils de diamètre compris entre 5 et 8 mm.



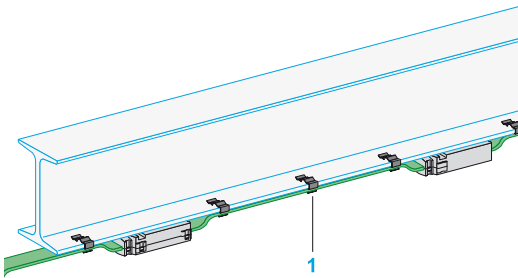
DD205729.eps

Fixation sur charpentes métalliques

1 Pour la fixation de la nappe sur les IPN d'épaisseur :

- KDPZF10 : 1 à 8 mm
- KDPZF11 : 8 à 13 mm
- KDPZF12 : 13 à 17 mm
- KDPZF13 : 17 à 22 mm.

Pour $h \geq 120$ mm, il est possible de fixer la canalisation KDP au-dessus de l'aile de l'IPN.



DD205730.eps

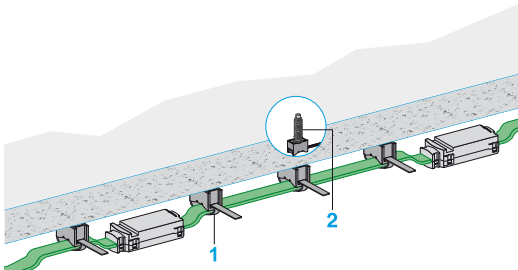
Fixation sur dalles béton ou charpentes bois

1 Fixation à collier pour béton ou bois.

KDPZF20 : pour fixation de la nappe.

2 Cheville pour béton.

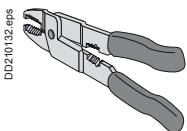
KDPZF21 : diamètre de perçage 8 mm.



DD205731.eps

Outil de dégainage

Permet de couper, dégainer et dénuder les nappes de KDP à trois ou cinq conducteurs.



DD210132.eps

Descriptif

IP55

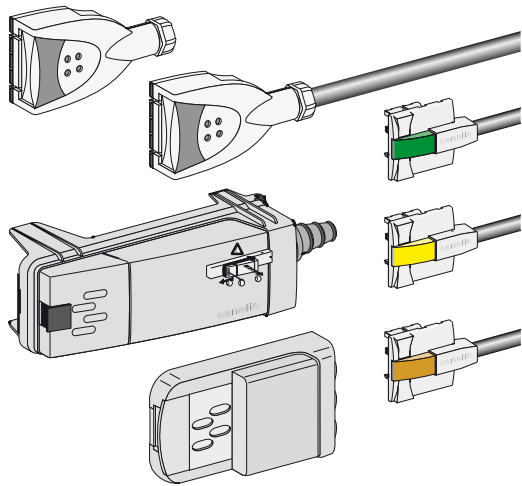
U_e = 230...400 V

Canalis KDP, KBA et KBB

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Connecteurs de dérivation

DD205732.eps



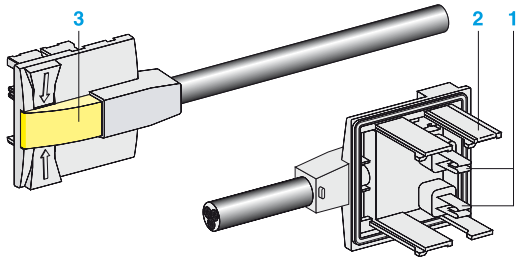
Les connecteurs de dérivation (généralités)

Pour le branchement instantané des appareils d'éclairage sur la canalisation :

- ils sont manœuvrables sous tension et en charge
- les contacts des conducteurs actifs sont de type à pinces
- la connexion du PE s'établit avant celles des phases et du neutre
- système à sélection de phase (s) par plot encliquetable, permettant l'équilibrage sur distribution triphasée
- visualisation de la sélection par fenêtre transparente
- un verrou de couleur assure leur maintien sur le plot de dérivation
- tous les isolants et matières plastiques employés sont à comportement au feu amélioré :
 - tenue au fil incandescent suivant CEI 60695-2 :
 - 960 °C pour les pièces en contact
 - 650 °C pour les autres pièces.

Tous les isolants et matières plastiques sont **sans halogène**.

DB403929.eps



Les connecteurs 10 A précâblés à polarités fixes

Précâblés avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² de longueur 0,80 m, prédégainé en extrémité lumineuse :

- calibre 10 A
- bipolaire L + N + PE à polarité fixe
- les différents modèles permettent l'équilibrage sur les distributions triphasées.

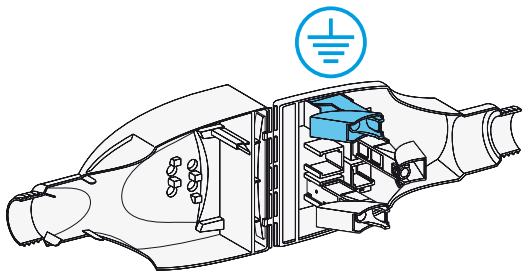
Les couleurs du verrou et du corps permettent l'identification à distance de la polarité du branchement.

- 1 Contacts conducteurs actifs.
- 2 Contact conducteur de protection.
- 3 Verrou.

Les connecteurs 10 A bipolaires à sélection de phase

- Les deux plots sont mobiles et permettent aussi bien une distribution L + N + PE que 2L + PE.
- Livré avec presse-étoupe.

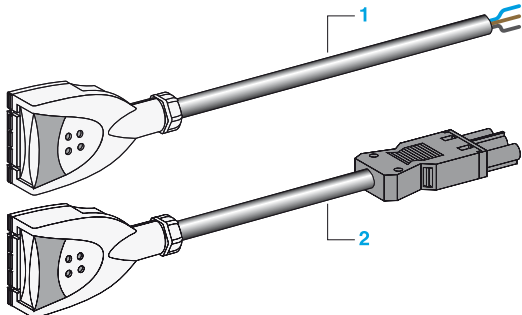
DD210081.eps



Connecteur 10 A KBC-10DCB20, 2 pôles + PE à câbler

- A câbler pour le raccordement des luminaires par câble de type, section et longueur spécifique.
- Connectique rapide pour câble 3 x 0,75 à 1,5 mm². En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A (pour les cas de dispense de protection, voir "Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage - Protection contre les surcharges").

DB403930.eps



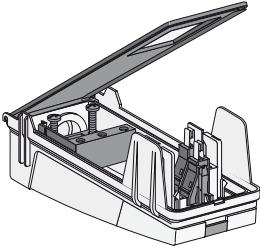
Connecteur 10 A KBC, 2 pôles + PE précâblé

Deux versions en précâblé sont disponibles :

- 1 précâblé avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² de longueur 1 m, prédégainé en extrémité lumineuse,
- 2 pour connectique KDP, précâblé avec câble type SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², de longueur 1 mètre et pré-équipé d'une prise femelle GST18i3 en extrémité lumineuse (voir connectique préfabriquée). Dans ce cas, le cordon est IP40.

En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A (pour les cas de dispense de protection, voir "Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage - Protection contre les surcharges").

DB403931.eps



Les connecteurs 16 A à sélection de phase KBC 16DCB/DCF21

Pour le raccordement des luminaires par câble de type, section et longueur spécifique.

- Bipolaire : L + N + PE (1 plot mobile, neutre fixe) ou 2L + PE (2 plots mobiles).
- La mise en place est facilitée par des joues de guidage.
- Livré avec embout passe câble. Connectique à bornes pour câble 0,75 à 1,5 mm².

Connecteur à bornes KBC16DCB, à raccordement direct (sans protection)

Pour le raccordement direct (sans protection) des luminaires par câble spécifique. Peut recevoir l'accessoire pour la dérivation du circuit de télécommande vers les luminaires.

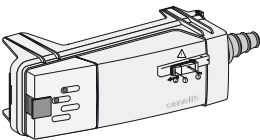
Connecteur à fusibles KBC16DCF

Pour la protection individuelle de chaque luminaire et la sélectivité de protection sur défaut.

Embase pour fusible sur la phase (1 ou 2 embases suivant modèle).

Pour fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 (non fourni), 16 A gG maximum, pouvoir de coupure 20 kA.

DB403932.eps

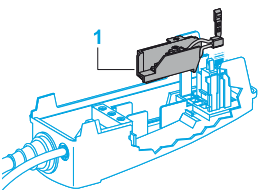


Les connecteurs 16 A L + N + PE à phase présélectionnée KBC16DCB/DCF2•6

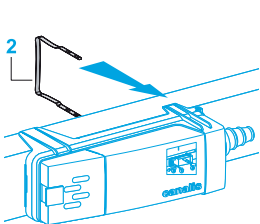
Pour la dérivation et la protection individuelle des luminaires affectés à 2 circuits indépendants d'une canalisation KDP à 4 conducteurs.

De conception identique aux connecteurs ci-dessus, mais à polarité présélectionnée en usine.

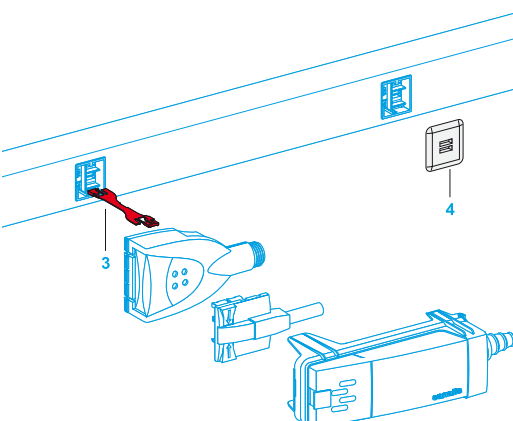
DD205737.eps



DD205764.eps



DD206064.eps



Les accessoires

Spécifiques aux connecteurs KBC16DCF

1 Bloc-contact supplémentaire de télécommande

- Pour la dérivation du circuit de télécommande vers le luminaire (ligne KBA et KBB équipée de l'option T).
- Encliquetable sur les connecteurs KBC16DCB ou DCF (sauf KBC16DCF22).
- Bornes pour câble de données de section maximale 2 x 0,75 mm².
- Livré avec passe-câble.

2 Clip de bridage

La fixation complémentaire des connecteurs KBC 16 par un clip de bridage peut s'avérer nécessaire, notamment dans les cas de risque de traction accidentelle sur le câble ou de poids important de celui-ci (câble de grande longueur).

Autres accessoires

3 Dispositif de détrompage

Pour tous les connecteurs 10 et 16 A.

Un jeu de 3 détrompeurs de couleurs différentes permet de condamner mécaniquement l'embrochage des connecteurs entre 2 ou 3 réseaux de nature différente (utilisation, tension, fréquence, etc.).

- L'ensemble d'un détrompeur est composé d'un préhenseur et d'une pièce de détrompage à chaque extrémité. Il permet d'équiper une trappe de dérivation et le connecteur correspondant.
- Des étiquettes sont à coller sur les connecteurs et les canalisations pour les identifier à distance.

4 Obturateur de dérivation

Pièce de rechange destinée à rétablir le degré de protection IP55 sur la trappe de dérivation après retrait définitif d'un connecteur (si perte de l'obturateur d'origine).

Descriptif

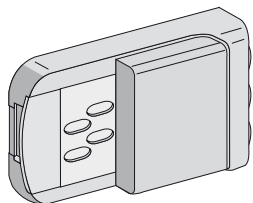
IP55

Ue = 230...400 V

Canalis KDP - 20 A

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant Connecteurs de dérivation

DB403931.eps



Les connecteurs 10 A pour la commande d'éclairage

Pour la commande et l'alimentation des luminaires dans les sites cloisonnés :

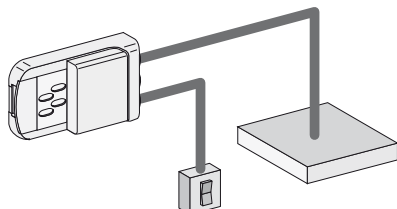
- calibre 10 A
- système à sélection de phase permettant l'équilibrage sur les distributions triphasées
- à câbler, afin de permettre le raccordement des luminaires et des appareils de commande
- raccordement des câbles sur bornes à ressort pour fils 0,75 à 2,5 mm²
- tous les connecteurs pour commande d'éclairage existent en version pré-équipée en connectique GST18i3. Dans ce cas, seul le circuit d'alimentation des luminaires est pré-équipé.

Dans ce cas, le cordon est IP40.

- en cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A (voir les cas de dispense de protection page 37).

Ces connecteurs peuvent également se monter sur les canalisations KBA et KBB.

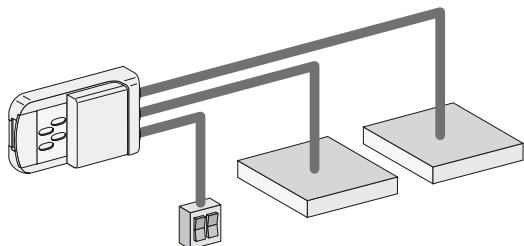
DB403933.eps



Connecteur 10 A simple allumage

Il permet d'établir ou d'interrompre un circuit d'éclairage depuis un seul endroit.

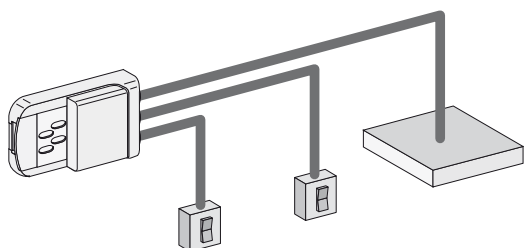
DB403934.eps



Connecteur 10 A double allumage

Il permet d'établir ou d'interrompre deux circuits d'éclairage différents depuis un seul endroit.

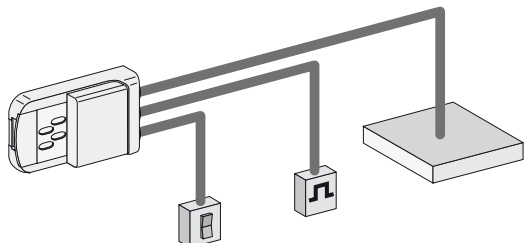
DB403935.eps



Connecteur 10 A pour montage va-et-vient

Il permet d'établir ou d'interrompre un circuit d'éclairage depuis deux endroits différents.

DB403936.eps



Connecteur 10 A pour commande par télérupteur ou minuterie

Il permet de commander un circuit d'éclairage à distance et par impulsions.

Coffret radio fréquence

Les connecteurs radio fréquence 6 A, 2 pôles + PE, précâblés, à sélection de phase, pour la commande d'éclairage à distance.

Pour la commande et la distribution d'éclairage à distance sur sites partitionnés. Utilisé pour ouvrir et fermer un circuit d'éclairage commandé par 1 à 32 interrupteurs de la gamme Alvaïs RF.

Les connecteurs et interrupteurs sont connectés par une simple mise en paire.

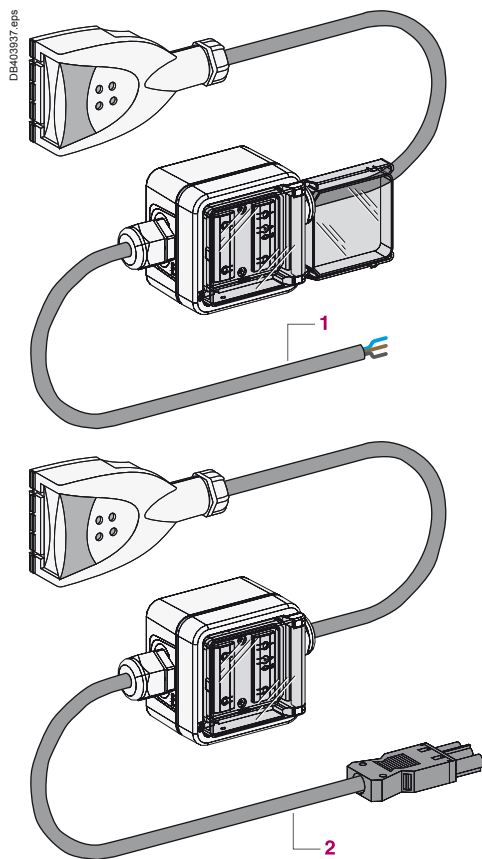
- Calibre 6 A.
- Système à sélection de phase assurant un équilibrage sur les distributions triphasées.
- Les deux plots sont mobiles et permettent aussi bien une distribution L + N + PE que 2L + PE.
- Livré avec presse-étoupe.

Deux versions précâblées sont disponibles :

- 1 précâblé avec câble SO5Z1Z1-F3 x 1,5 mm² de longueur 1 m, prédégainé en extrémité lumineuse avec conducteurs compacts prédégainés,
- 2 Pour connectique KDP, précâblé avec câble de type SO5Z1Z1-F3 x 1,5 mm² de longueur 1 m et pré-équipé d'une prise femelle GST18i3 en extrémité lumineuse (voir connectique préfabriquée). Dans ce cas, le cordon a un indice de protection IP40.

En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A (pour les cas de dispense de protection, voir "Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage - Protection contre les surcharges").

Ces connecteurs sont compatibles avec les canalisations KBA et KBB des jeux de barres.



Descriptif

IP55

Ue = 230...400 V

Canalis KDP - 20 A

Canalisation pour la distribution
d'éclairage et de prises de courant
Connecteurs préfabriqués

La connectique préfabriquée

Pour alimenter plusieurs luminaires à partir d'un même connecteur KBC, pour la distribution en faux plafond.

Cordon préfabriqué

■ Cordon prolongateur mâle-femelle **KBZ31EFM●●●**.

Câble type SO5Z1Z1-F 3 X 1,5 mm², disponible en longueurs de 2, 3, 4, 5, 7 et 9 mètres.

■ Cordon de raccordement sur luminaire **KBZ31EMC●●●**.

Cordon de raccordement avec une extrémité mâle et une extrémité dénudée pour raccordement sur luminaire non pré-équipé.

Câble type SO5Z1Z1-F 3 X 1,5 mm², disponible en longueur de 1 mètre.

■ Cordon de raccordement sur connecteur **KBZ31EFC●●●**.

Cordon de raccordement à câbler, avec une extrémité femelle et une extrémité dénudée.

Câble type SO5Z1Z1-F 3 X 1,5 mm², disponible en longueurs de 1, 3, 5 mètres.

Prise seule

■ Prise femelle **KBZ32APFR2**.

Raccordement par ressort pour 2 câbles rigides 3 x 1,5 à 2,5 mm² ou 2 câbles multibrins 3 x 1,5 à 2,5 mm² munis d'embouts.

■ Prise mâle **KBZ32APMR2**.

Raccordement par ressort pour 2 câbles rigides 3 x 1,5 à 2,5 mm² ou 2 câbles multibrins 3 x 1,5 à 2,5 mm² munis d'embouts.

Bloc répartiteur

■ Bloc répartiteur 2 sorties **KBZ32DBA12**.

Une entrée mâle, deux sorties femelles pour raccordement sur luminaire pré-équipé.

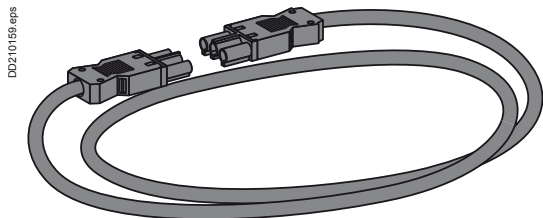
■ Bloc répartiteur 5 sorties **KBZ32DBA15**.

Une entrée mâle, cinq sorties femelles.

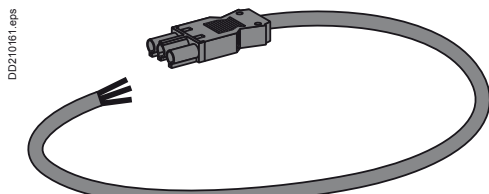
Verrou

■ Verrou **KBZ30ZVP01** pour cordons prolongateurs.

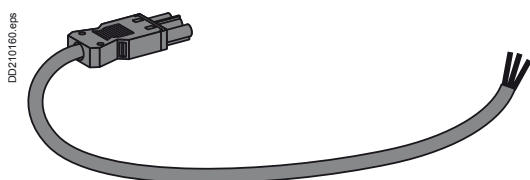
Il permet de résister aux efforts de traction supérieurs à 20 N sur les cordons.



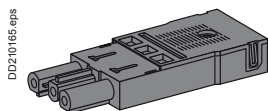
KBZ31EFM●●●



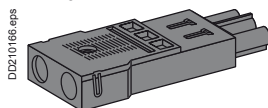
KBZ31EMC●●●



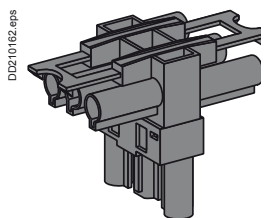
KBZ31EFC●●●



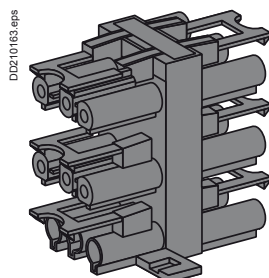
KBZ32APFR2



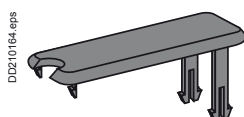
KBZ32APMR2



KBZ32DBA12



KBZ32DBA15



KBZ30ZVP01

Références Encombres

IP40
U_e = 230...400 V

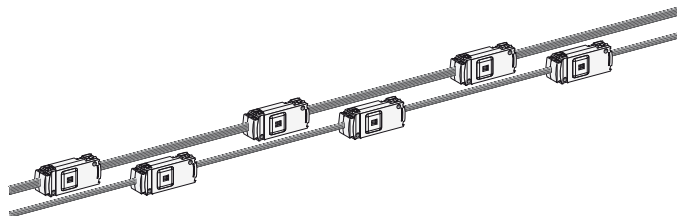
Canalis KDP - 20 A

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Éléments de ligne

Références

DB403938.eps



3L + N + PE

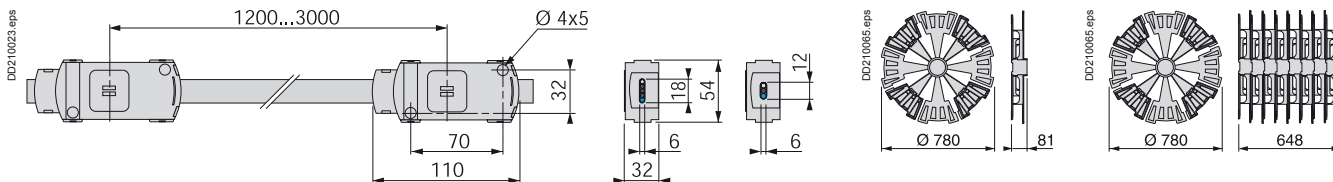


| | |
|----------------------------|-----------------|
| Entraxe de dérivation (mm) | 1200 |
| Masse (kg/m) | 0,320 |
| Couronne de 24 m | KDP20ED424120* |
| Touret de 192 m | KDP20ED4192120* |

Polarité de la canalisation

* Disponible jusqu'au 30 juin 2017.

Dimensions



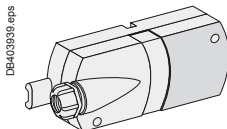
KDP20ED●●●●●●●●

KDP20E●●●024●

KDP20E●●192●

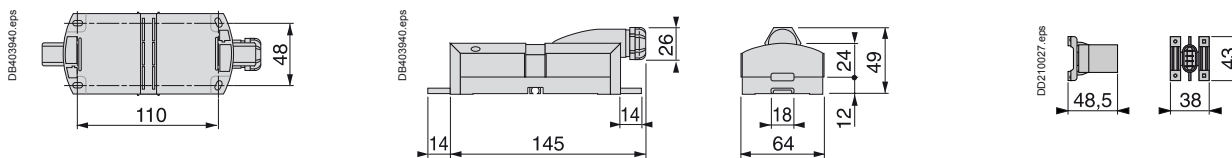
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références



| | | |
|------------------------|---------------------------|-------------|
| Désignation | Boîte d'alimentation | |
| Montage | A gauche ou à droite | |
| Raccordement par câble | Bornes mm ² | 4 |
| | Presse-étoupe Ø maxi (mm) | PG 16, Ø 15 |
| Masse (kg) | 0,120 | |
| Référence | KDP20ABG4 | |

Dimensions



L'embout de fermeture KDP est une pièce de rechange SAV réf. **KDP20AF.**

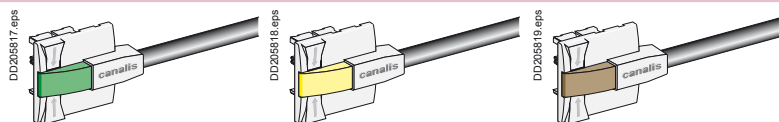
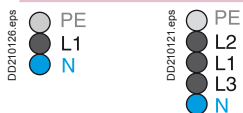
Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB, 25 et 40 A

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Connecteurs de dérivation 10 A, à raccordement direct

Références

L + N + PE, à polarité fixe, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 0,8 m

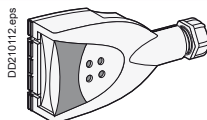
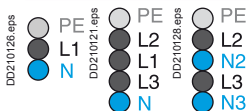


Type de canalisation

Simple allumage
Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages

| Polarité | L1 + N | L2 + N | L3 + N |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Couleur du verrou | Vert | Jaune | Marron |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 |
| Longueur de câble (mm) | 800 | 800 | 800 |
| Masse (kg) | 0,100 | 0,100 | 0,100 |
| Référence | KBC10DCS101 | KBC10DCS201 | KBC10DCS301 |

L + L + PE ou L + N + PE, à sélection de phase

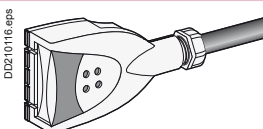


Type de canalisation

Tous schémas possibles

| Polarité | L1 + N ou L2 + N ou L3 + N L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3 |
|----------------------|---|
| Vente par qté indiv. | 10 |
| Masse (kg) | 0,065 |
| Référence | KBC10DCB20 |

L + L + PE ou L + N + PE, à sélection de phase, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 1 m

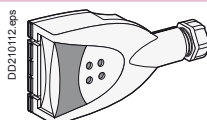
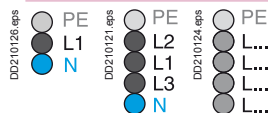


Type de canalisation

Tous schémas possibles

| Polarité | L1 + N ou L2 + N ou L3 + N L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3 | |
|--|---|--------------------|
| Pré-équipement connectique GST18i3 femelle | Non | Oui ⁽¹⁾ |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,165 | 0,165 |
| Référence | KBC10DCC211 | KBC10DCC21Z |

3L + N + PE



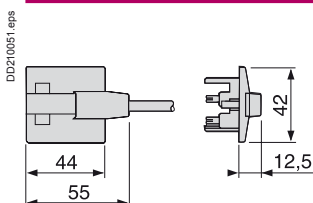
Type de canalisation

Tous schémas possibles

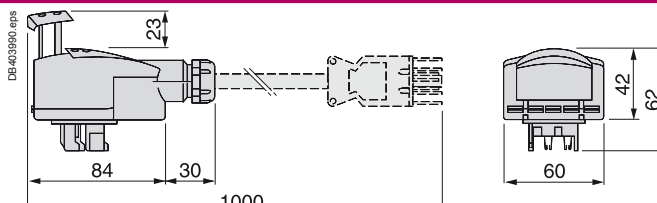
| Polarité | A définir en fonction de l'application à réaliser (gradation, éclairage de sécurité...) |
|----------------------|---|
| Vente par qté indiv. | 10 |
| Masse (kg) | 0,065 |
| Référence | KBC10DCB40 |

(1) Pour IP voir descriptif Canalis KDP, KBA et KBB connecteurs de dérivation page 64.

Dimensions



KBC10DCS01



KBC10DCB20, KBC10DCC21, KBC10DCB40

Connecteurs de dérivation 16 A, monophasés, avec ou sans fusibles

Références

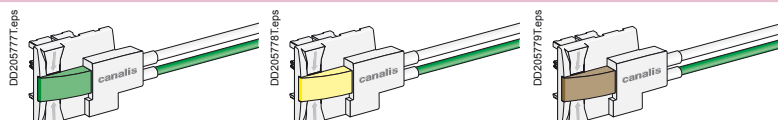
L + N + PE + BUS (D+/D-)



Type de canalisation

Simple allumage

Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages



| Polarité | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Couleur du verrou | Vert | Jaune | Marron |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 |
| Longueur de câble (mm) | 1000 | 1000 | 1000 |
| Référence | KBC16DCS101T | KBC16DCS201T | KBC16DCS301T |

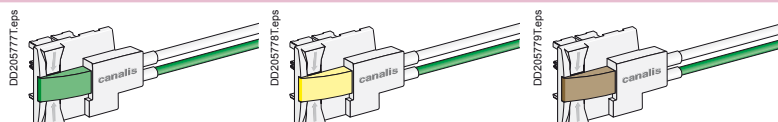
L + N + PE + BUS (D+/D-)



Type de canalisation

Simple allumage

Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages



| Polarité | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Couleur du verrou | Vert | Jaune | Marron |
| Vente par qté indiv. | 5 | 5 | 5 |
| Longueur de câble (mm) | 2000 | 2000 | 2000 |
| Référence | KBC16DCS102T | KBC16DCS202T | KBC16DCS302T |

Références

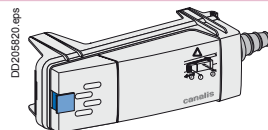
L + N + PE, à sélection de phase



Type de canalisation

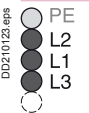
Simple allumage

Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages



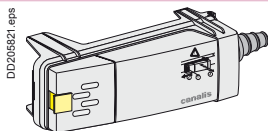
| Polarité | L1 + N ou L2 + N ou L3 + N | |
|----------------------|----------------------------|---|
| Schéma | | |
| Protection | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Couleur du verrou | Bleu | Bleu |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB21 | KBC16DCF21 |

L + L + PE, à sélection de phase



Type de canalisation

Equilibrage sur 3 phases sans neutre



| Polarité | L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 | |
|----------------------|-------------------------------|---|
| Schéma | | |
| Protection | None | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Couleur du verrou | Jaune | Jaune |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB22 | KBC16DCF22 |

Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB, 25 et 40 A

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

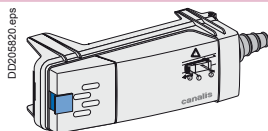
Connecteurs de dérivation 16 A, monophasés, avec ou sans fusibles

Références

L + N + PE, phase présélectionnée

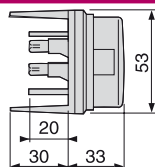
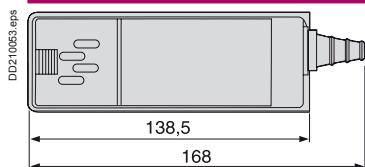


Type de canalisation
2 circuits monophasés



| Polarité | L2 + N2 | | L3 + N3 | |
|----------------------|--------------------|---|--------------------|---|
| Schéma | | | | |
| Protection | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Couleur du verrou | Bleu | Bleu | Bleu | Bleu |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB226 | KBC16DCF226 | KBC16DCB216 | KBC16DCF216 |

Dimensions



KBC16DC2●●, KBC16DC●2●6

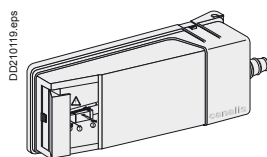
Connecteurs de dérivation 16 A, triphasés, avec ou sans fusibles

Références

3L + N + PE



Type de canalisation
Tous schémas possibles



| Polarité | 3L + N | |
|------------|-------------------|---|
| Schéma | | |
| Protection | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 12 A maxi (non fourni) |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB40 | KBC16DCF40 |

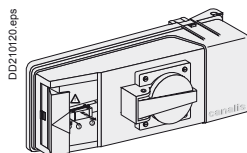
Connecteurs de dérivation 16 A, triphasés, avec ou sans fusibles

Références

3L + N + PE, avec prise de courant

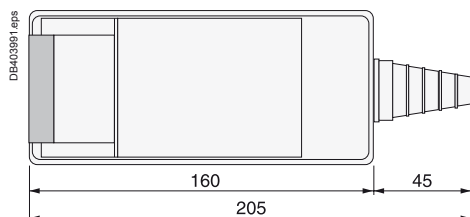


Type de canalisation

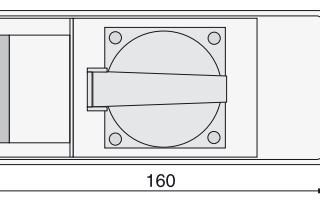
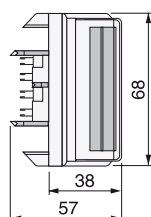


| | | |
|---------------------------------|--|--|
| Polarité | 3L + N | |
| Schéma | | |
| Type de prise de courant | NF 2P + T 10/16 A, 250 V | VDE 2P + T 10/16 A, 250 V |
| Protection | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16A maxi (non fourni) | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16A maxi (non fourni) |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCP1 | KBC16DCP2 |

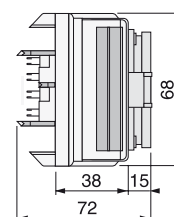
Dimensions



KBC 16DC•40



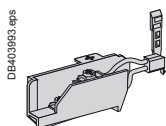
KBC16DCP•



Voir descriptif KDP page 66 et références et encombrements KDP page 69.

Accessoires pour connecteurs montés sur canalisation KBA ou KBB

Références

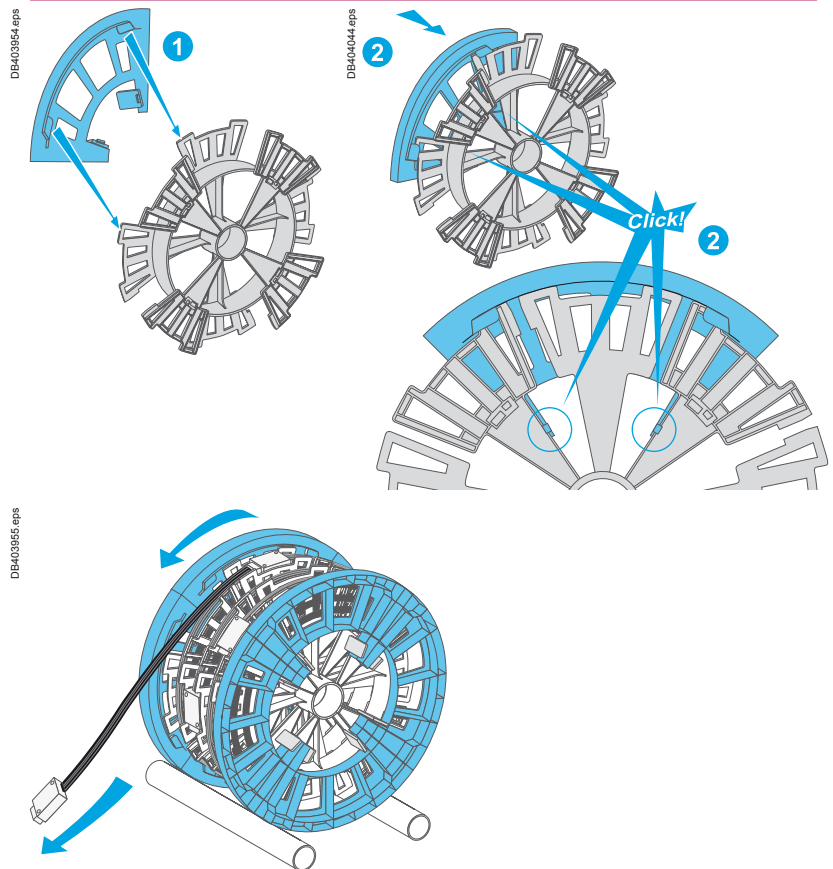


| | | |
|-----------------------------|--|---|
| Désignation | Bloc dérivation bus | Clips de bridage |
| Fonction | A monter sur les connecteurs 16 A monophasés ou triphasés pour dérivation du bus de canalisation vers le récepteur | Pour le bridage des connecteurs 16 A monophasés sur la canalisation |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,010 | 0,020 |
| Référence | KBC16ZT1 | KBC16ZC1 |

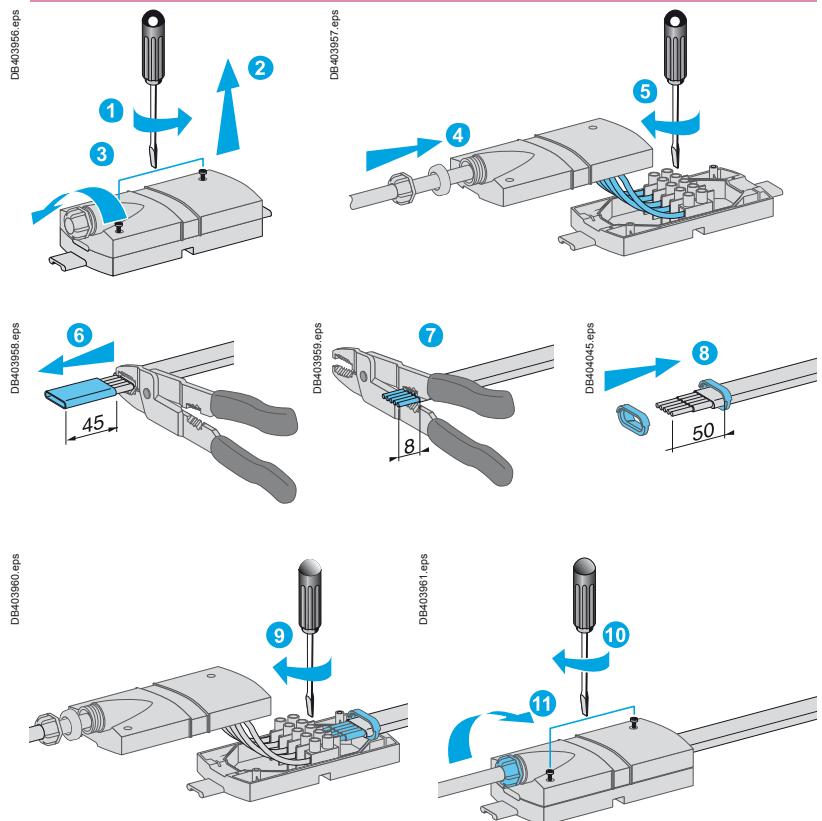
Canalis KDP - 20 A

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant
Assemblage des éléments de canalisation

Assemblage du kit dérouleur



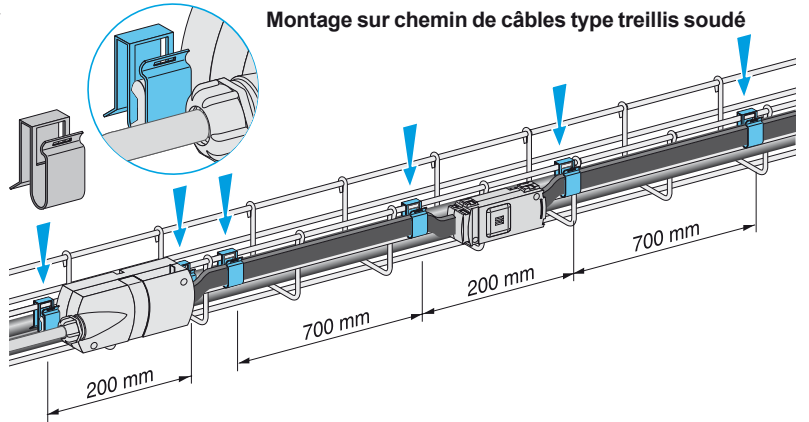
Raccordement de la boîte d'alimentation



Fixation du Canalis KDP sur son support

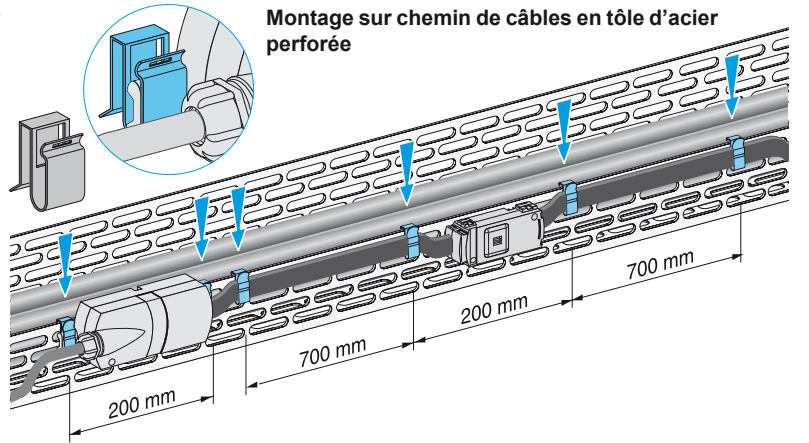
DB403962.eps

Montage sur chemin de câbles type treillis soudé



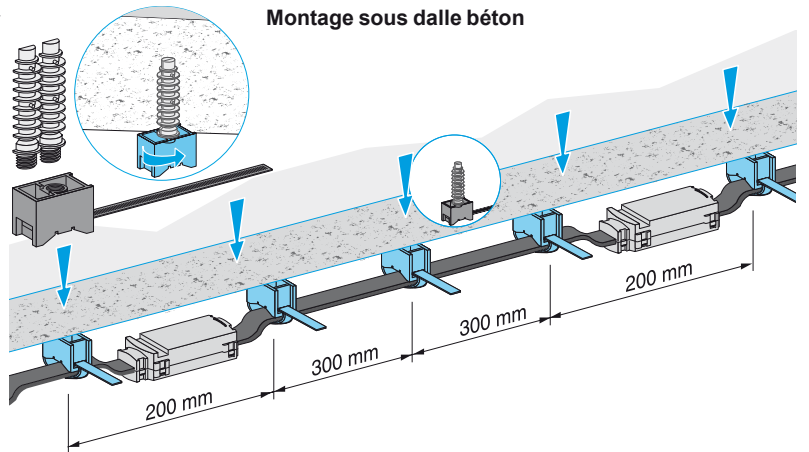
DB403963.eps

Montage sur chemin de câbles en tôle d'acier perforée



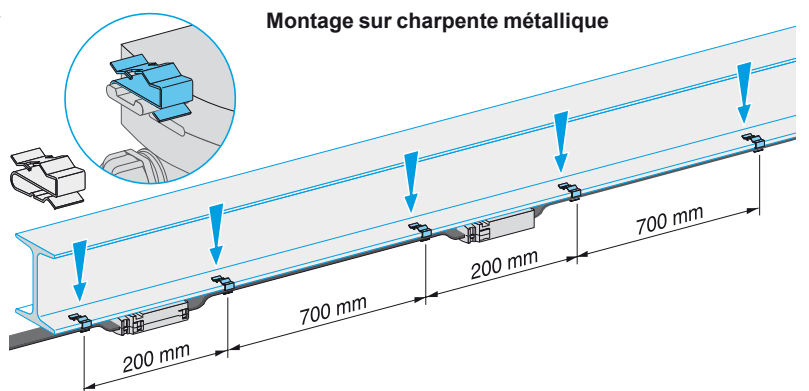
DB403964.eps

Montage sous dalle béton



DB403965.eps

Montage sur charpente métallique

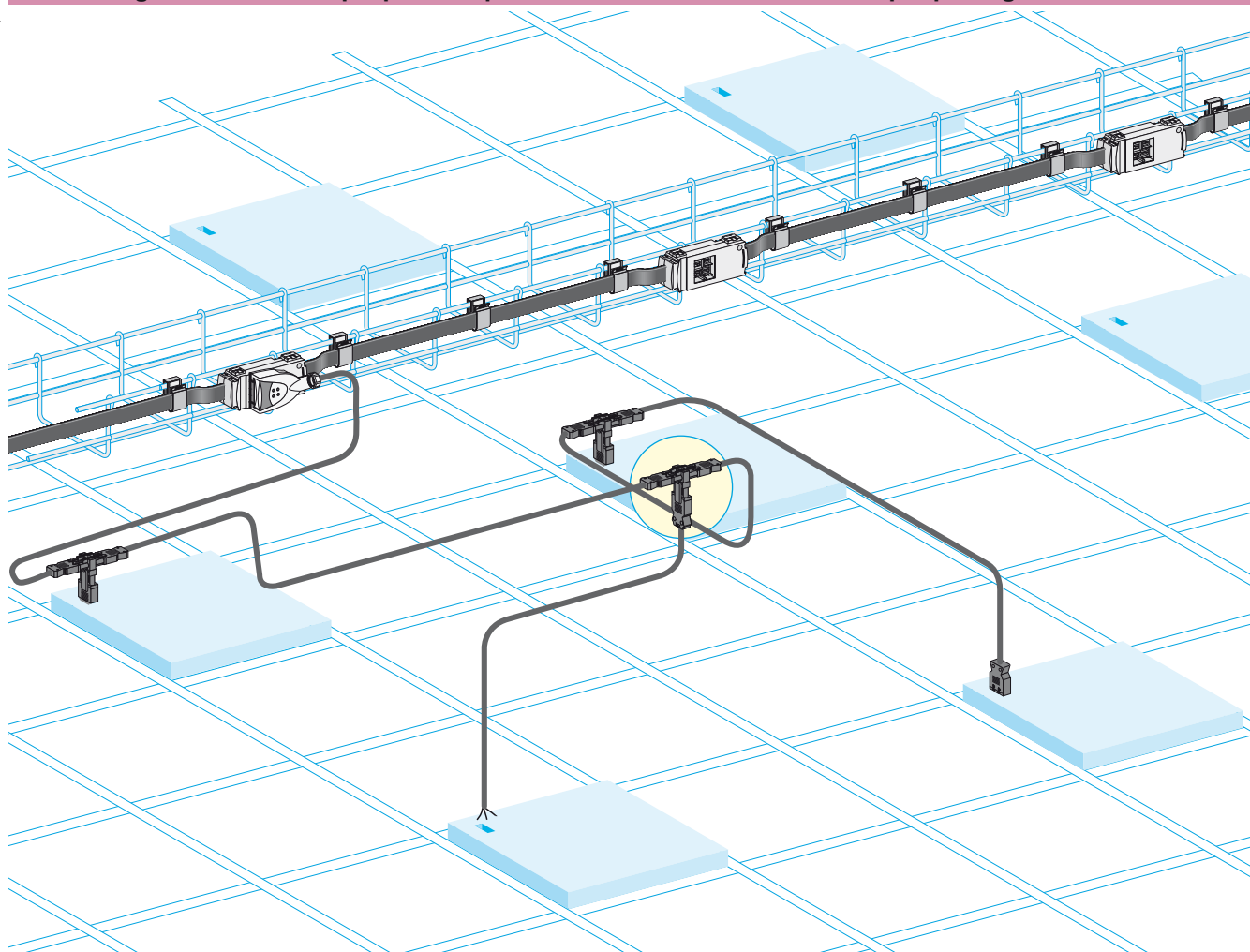


Canalis KDP - 20 A

Canalisation pour la distribution
d'éclairage et de prises de courant
Assemblage des éléments de canalisation

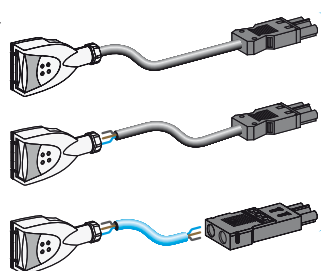
Assemblage de la connectique préfabriquée - Alimentation des luminaires par pontage

DD210344.eps



Raccordement vers KDP

D194038E6.eps



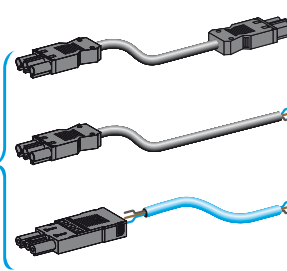
Solution 1
Connecteur précâblé équipé d'une prise femelle GST18i3.

Solution 2
Connecteur à câbler plus cordon femelle avec extrémité dénudée.

Solution 3
Connecteur plus prise femelle GST18i3 à câbler (câble non fourni).

Raccordement vers luminaires

KBZ 32DBA12



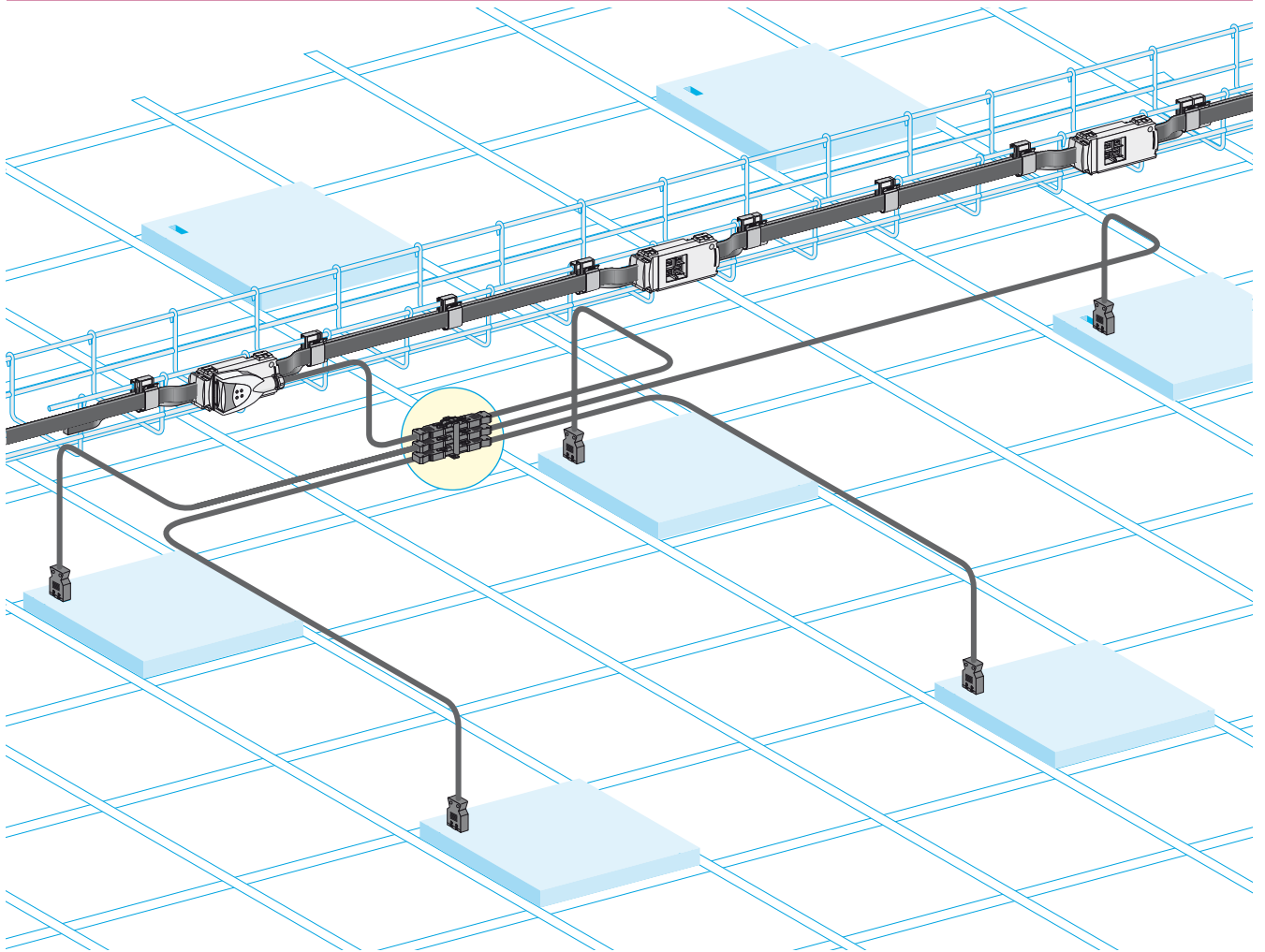
Solution 1
Cordon mâle/femelle pour luminaires équipés de la connectique GST18i3.

Solution 2
Cordon mâle avec extrémité dénudée pour raccordement sur luminaire.

Solution 3
Prise mâle plus prise femelle à câbler (câble non fourni).

Assemblage de la connectique préfabriquée - Alimentation des luminaires en étoile

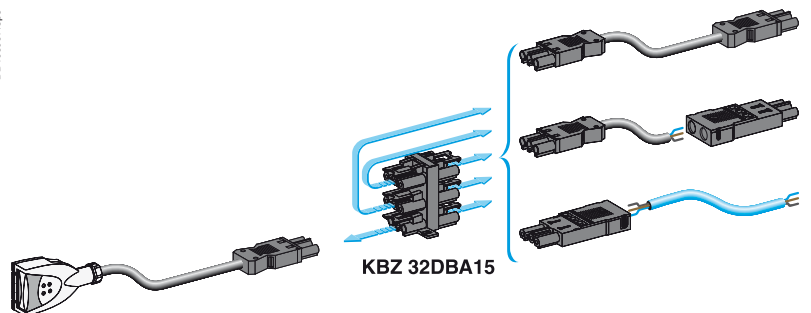
DD210346.eps



Raccordement vers KDP

Raccordement vers luminaires

D9403867.eps



Solution 1

Cordon mâle/femelle pour luminaires équipés de la connectique GST18i3.

Solution 2

Cordon mâle avec extrémité dénudée pour raccordement sur luminaire.

Solution 3

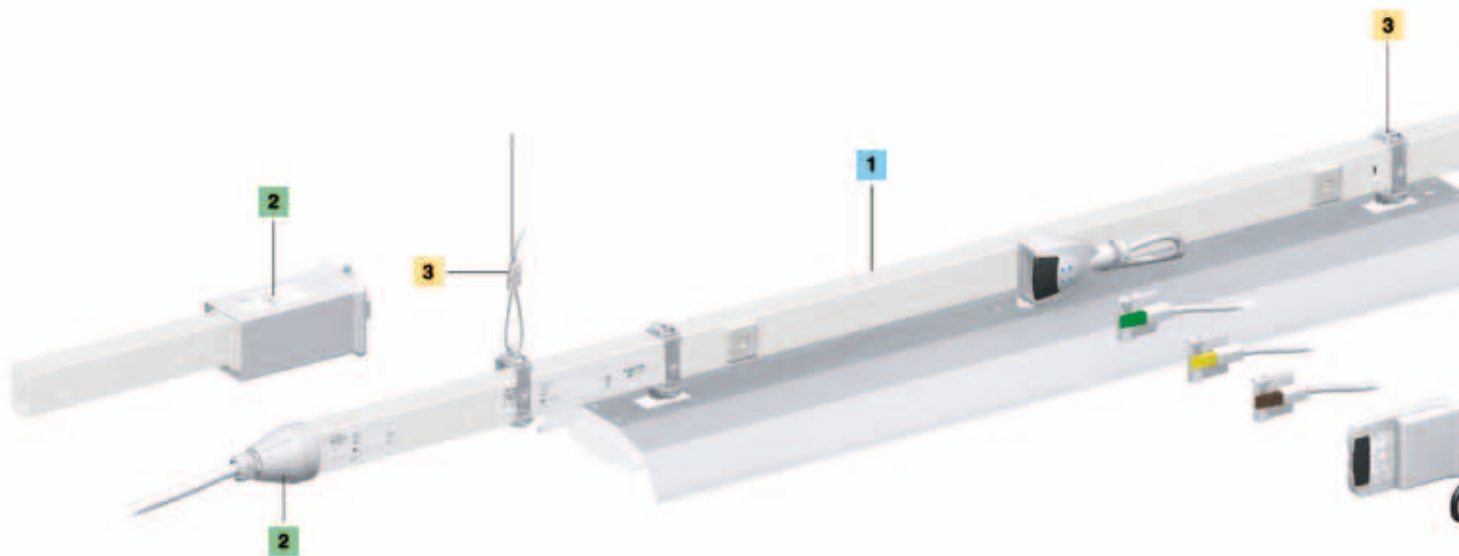
Prise mâle à câbler (câble non fourni).

| | | |
|---|-----------|-----|
| <i>Index</i> | 3 | |
| <i>Introduction</i> | 9 | |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 | |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 | |
| Présentation | | |
| Canalisation Canalis KBA | 80 | |
| Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 80 | |
| Descriptif | | |
| Canalis KBA - 25 et 40 A | 84 | |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 84 | |
| Canalis KBA et KBB | 87 | |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 87 | |
| Connecteurs de dérivation | 87 | |
| Références - Encombres | | |
| Canalis KBA - 25 et 40 A | 89 | |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 89 | |
| Option circuit de télécommande (option T) | 89 | |
| Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB | 93 | |
| Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 93 | |
| <i>Canalis KBB</i> | | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | | 231 |
| <i>Maintenance</i> | | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | | 279 |

Canalisation Canalis KBA

Pour la distribution d'éclairage
et de prises de courant
25 et 40 A

DD202764R.eps



1. Éléments de ligne

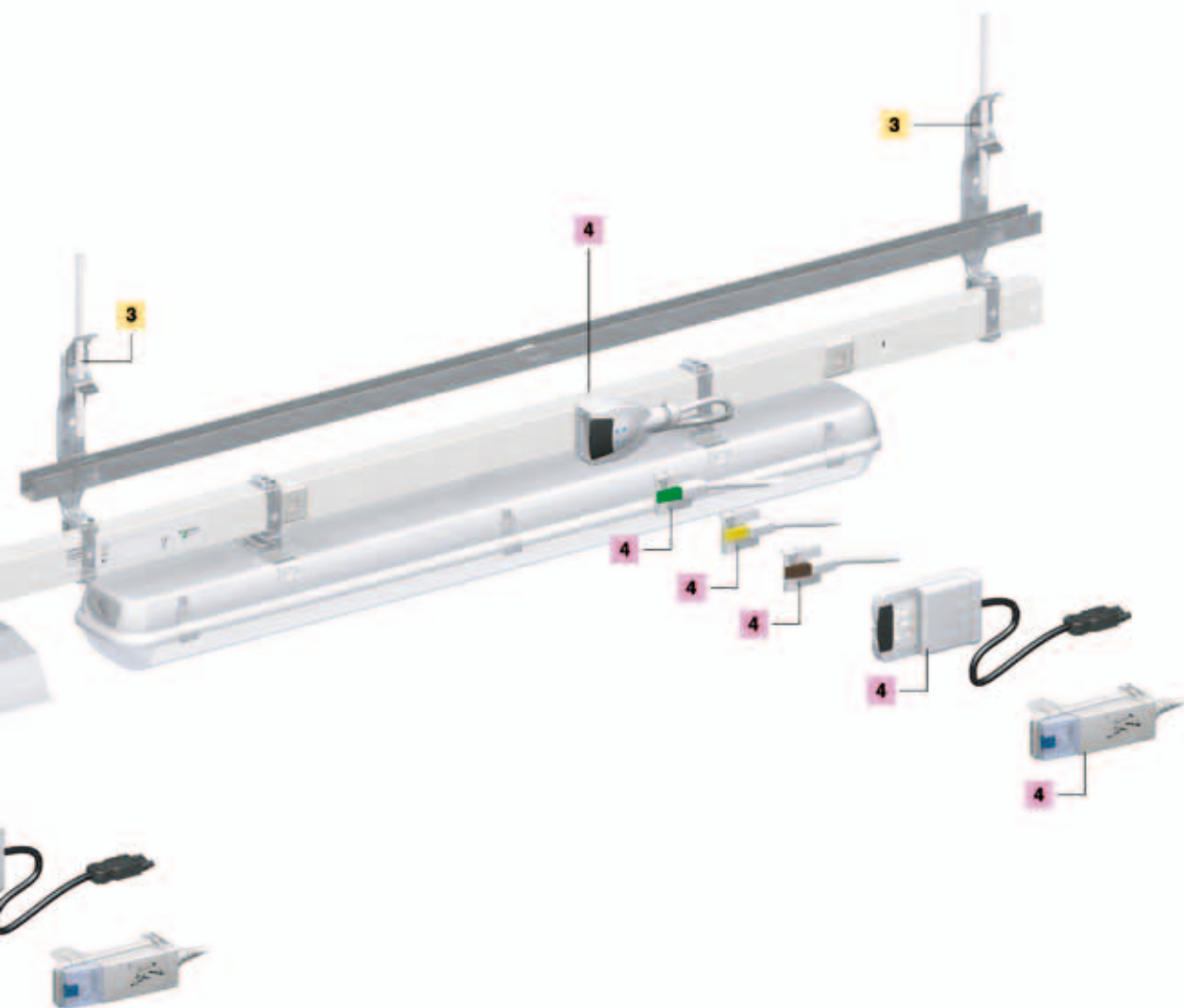
- Calibre : 25 ou 40 A.
- Nombres de conducteurs actifs 2 ou 4.
- Longueur des éléments de base : 2 et 3 mètres.



2. Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations et embouts de fermeture reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KBA en extrémité de ligne.





3. Dispositifs de fixation et chemins de câbles

- Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KBA quelle que soit la structure du bâtiment.
- Il existe également des dispositifs de fixation qui assurent la fixation des luminaires au Canalis KBA.
- Une goulotte métallique permet le cheminement des câbles pour l'éclairage de sécurité, les câbles courants faibles, etc.

PD202165.eps



4. Connecteurs de dérivation

- Les connecteurs 10 et 16 A, précâblés ou non, à sélection de phases ou à polarité fixe, sont communs à toute les gammes d'éclairage, KDP, KBA et KBB.

PD202439.eps



Canalisation Canalis KBA

Pour la distribution d'éclairage
et de prises de courant
25 et 40 A



Pas de dégagement toxique en cas d'incendie

L'ensemble des constituants du Canalis KBA est
sans halogène.

En cas d'incendie, la canalisation Canalis KBA ne
dégage ni fumée, ni gaz toxique.

DD202141_r_eps



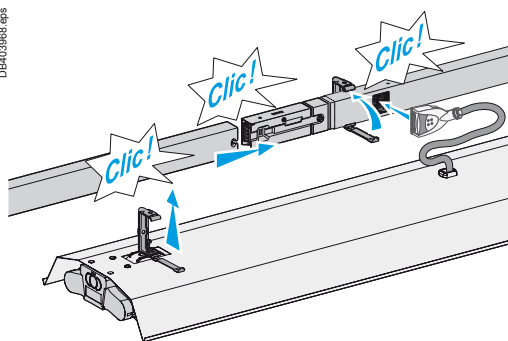
PD202169RW_eps



Un montage simple et rapide

Les éléments de la canalisation Canalis KBA
sont assemblés en quelques clics.

DB403968_eps



Un haut degré de protection

- L'**IP55** garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures et la poussière.
- Canalis KBA est conforme aux **tests sprinklers**, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Ce degré de protection élevé du Canalis KBA autorise son installation dans tous les types de bâtiments.



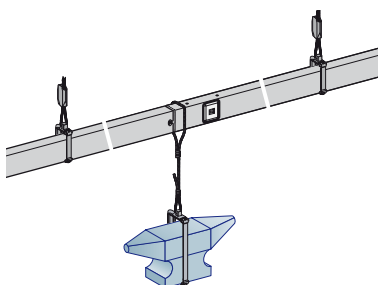
DBA403825 eps



Une excellente rigidité

Le Canalis KBA est un profilé porteur d'une grande rigidité, même à la jonction entre 2 éléments.

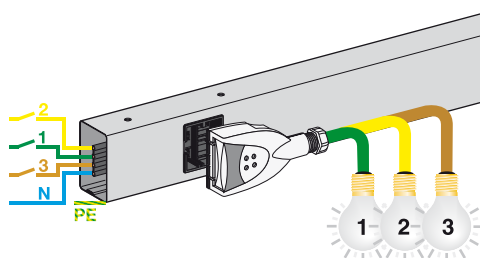
DD268070 eps



Trois niveaux d'éclairage

En utilisant une canalisation triphasée, il est possible d'installer jusqu'à trois niveaux d'éclairage.

DD268071 eps



Descriptif

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

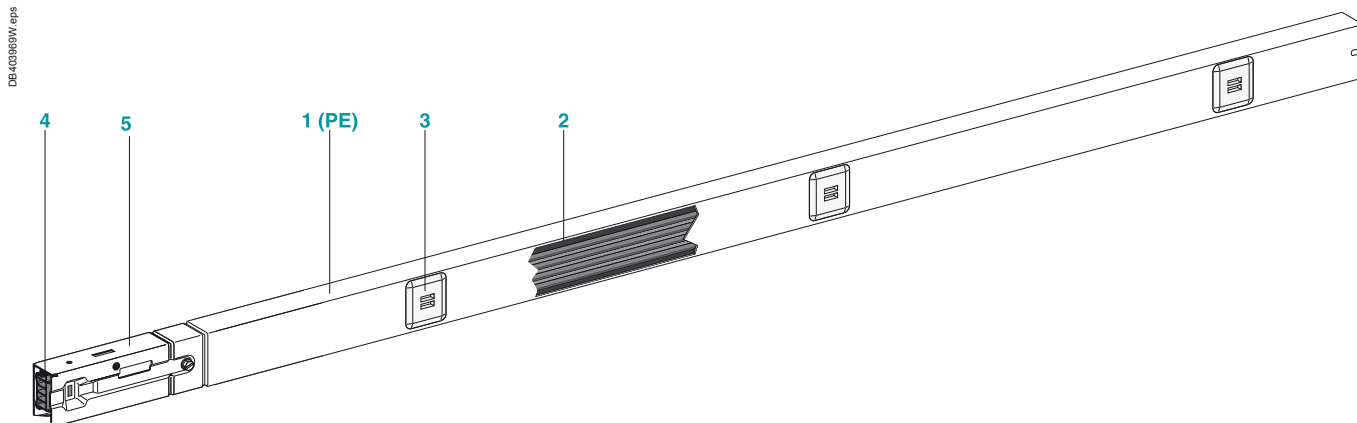
Canalis KBA - 25 et 40 A

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Les éléments de ligne

Pour transporter le courant, supporter et alimenter les appareils d'éclairage.

Les éléments droits



Les éléments droits forment l'ossature de la ligne et sont constitués de :

- 1 un profilé porteur monocoque de forte rigidité, formant poutre, fermé par sertissage, en tôle prélaquée blanc RAL 9003, en tôle d'acier galvanisé à chaud double face. Ce profilé assure également la fonction de conducteur de protection (PE).
- 2 câble méplat de 2 ou 4 conducteurs en cuivre
- 3 0, 2, 3 ou 5 socles de dérivation
- 4 un bloc d'éclissage électrique assurant la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs
- 5 éclisse mécanique en tôle galvanisée assurant la rigidité et la résistance à la flexion de l'assemblage de 2 éléments.

Le degré de protection assuré est IP55 (sans adjonction d'accessoires).

La canalisation est non propagatrice de l'incendie (NPI) suivant les recommandations CEI 60332-3. Tous les isolants et matières plastiques employés sont **sans halogène** et à comportement au feu amélioré : tenue au fil incandescent suivant CEI 60695-2.

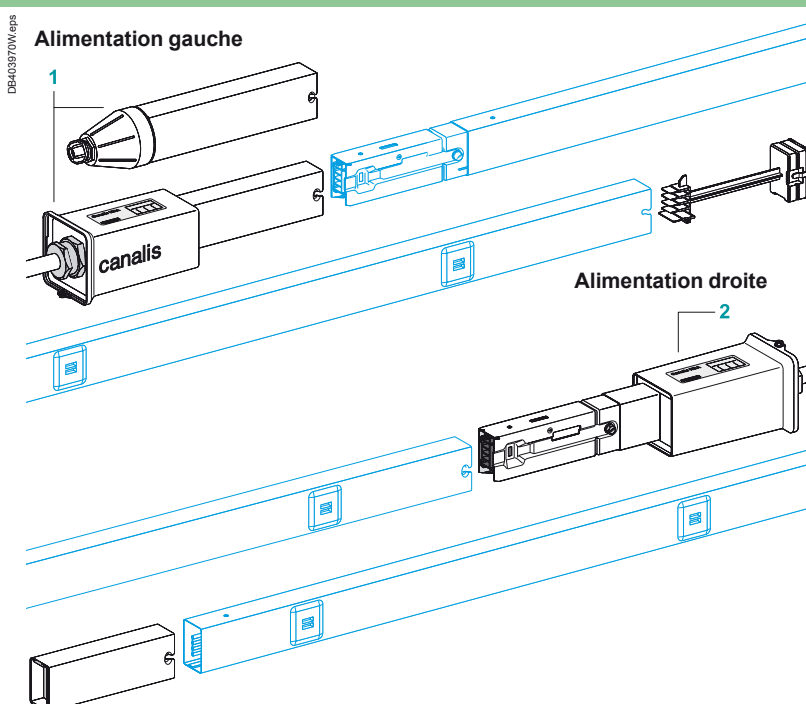
- 960 °C pour les pièces en contact avec les parties actives.
- 650 °C pour les autres pièces.

Les boîtes d'alimentation et embouts de fermeture

Pour alimenter une ligne Canalis KBA. Leur montage est réalisé par encliquetage (éclissage) en extrémité de ligne.

L'embout de fermeture pour l'autre l'extrémité de la ligne est livré avec chaque boîte d'alimentation.

- 1 Boîte d'alimentation à 1 circuit (pour calibre 25 et 40 A).
- 2 Boîte de sortie de ligne (pour calibre 40 A uniquement).

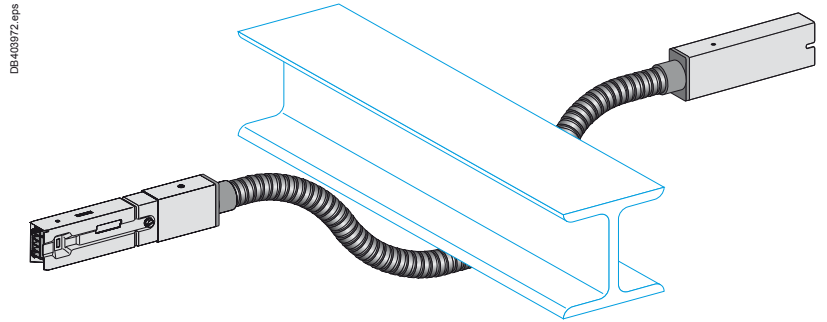
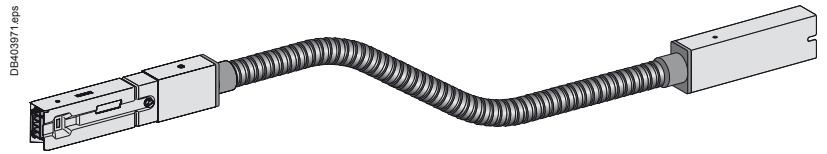


Les changements de direction

Élément flexible

Pour changer de direction, de niveau ou contourner un obstacle.

Il s'assemble comme un élément droit.



Les dispositifs de fixation

De la canalisation

Pour fixer la canalisation à la structure du bâtiment soit directement soit par l'intermédiaire d'une tige filetée, chaînette ou câble acier (en association avec un crochet à chaînette ou un anneau dans ces deux derniers cas).

- Par conception, soulage le monteur du poids de la canalisation dès l'introduction dans l'étrier.
- Verrouillage automatique en fin de course de la patte de fermeture (le déverrouillage exigera l'emploi d'un outil).
- Entraxe maximal de fixation recommandé : 3 mètres.

1 Etrier universel

Pour suspension sur tige filetée diamètre 6 mm.
Pour fixation latérale sur poutre, pendentif, mur, etc.

2 Système de suspension à câble

Permet de réduire le temps de montage du supportage par 3 par rapport à une fixation par tige filetée.

Permet le réglage en hauteur de la canalisation.

3 Système de suspension par tige filetée, réglable

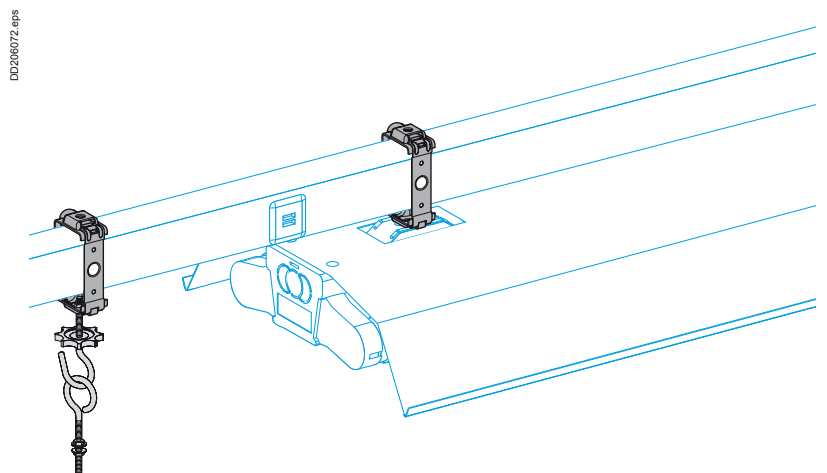
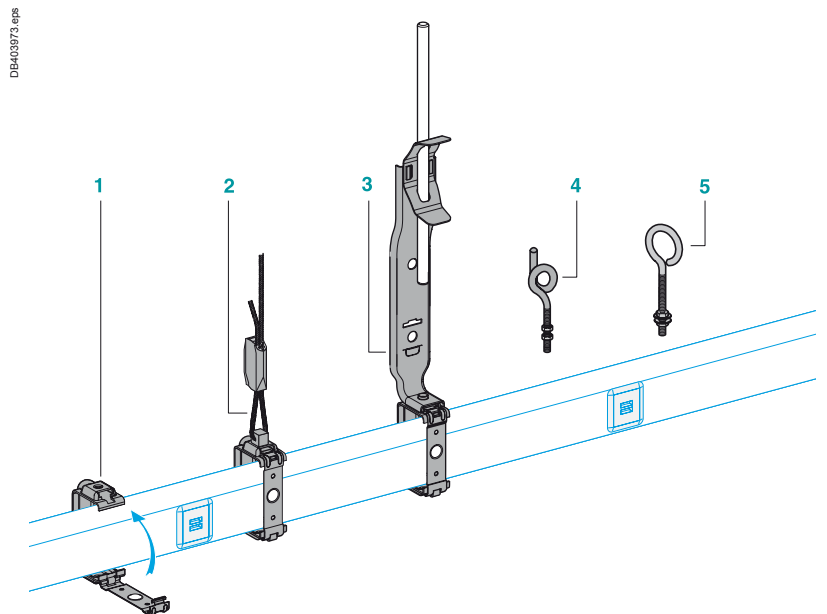
Permet la suspension par tige filetée diamètre 6 mm.
Un système à ressort bloquant la tige filetée permet un réglage rapide du niveau de la canalisation.

4 Crochet chaînette

Pour suspension par chaînette.

5 Anneau fermé

Pour suspension par câble acier.



Des luminaires

Montés au sol sur le luminaire, ils assurent l'accrochage direct et rapide sous le Canalis KBA.

- Même référence que pour la fixation de la canalisation.
- Verrouillage automatique en fin de course de la patte de fermeture.
- Complété du crochet ouvert et/ou de l'anneau fermé, permet le montage en suspension.

Descriptif

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

Canalis KBA - 25 et 40 A

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Cheminement

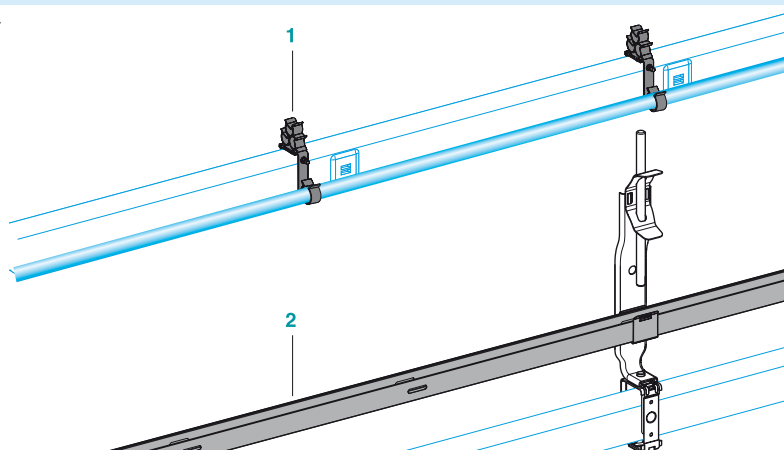
Il assure le passage de câbles de circuits annexes tels que l'éclairage de sécurité, les courants faibles, etc.

1 Support de câbles

Le montage se fait rapidement par simple encliquetage autour de la canalisation. Il permet le support de trois câbles de diamètres compris entre 5 et 16 mm et de deux tubes IRL.

2 Goulotte

La goulotte s'emboîte sur un support KBB40ZFG1, lui-même emboîté sur le système de suspension par tige filetée KBA40ZFP. Un support intermédiaire se positionne entre la goulotte et la canalisation si l'entraxe entre les points de suspension est supérieur 2 mètres. Chaque goulotte est équipée d'un dispositif de raccordement.



Options

L'élément vide (sans circuit électrique)

Permet d'ajuster la longueur de la ligne aux dimensions du bâtiment (pour rejoindre la dernière possibilité de fixation, par exemple).

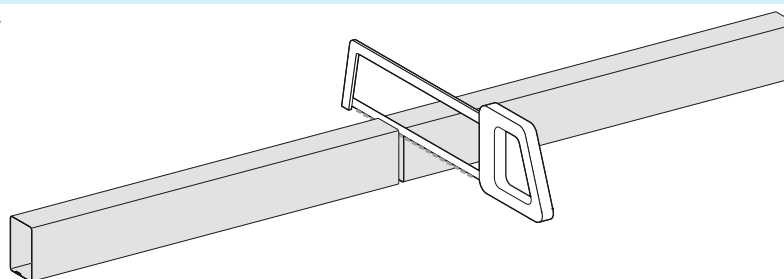
En longueur de 2 mètres à ajuster sur le chantier.

Option circuit de télécommande (Option T)

Monté en usine, un circuit de télécommande TBTS (U 50 V) des récepteurs alimentés par la canalisation KBA. Les principales applications en sont :

- télécommande (mise au repos ou test) des blocs autonomes d'éclairage de sécurité (B.A.E.S.)
- commande de gradation
- télétransmission sur bus d'automatisation du bâtiment (nous consulter).

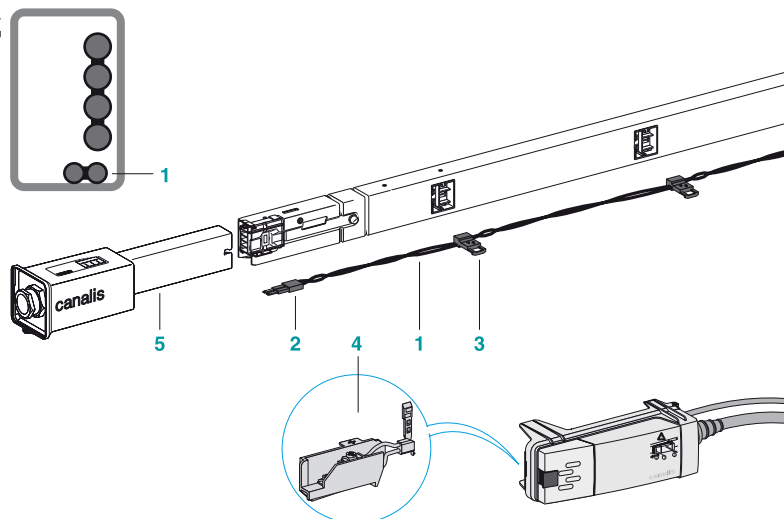
L'ensemble est construit en conformité avec la norme CEI 61439-6 et les directives BT et CEM (compatibilité électromagnétique).



Caractéristiques électriques du circuit de télécommande

| | | |
|--|---|-----------------|
| Constitution | Paire torsadée, non blindée (10 torsades/m) | |
| Section et nature des conducteurs | mm ² | 2 x 0,75 cuivre |
| Tension assignée d'isolement U _i (entre circuit puissance et bus) | V | 500 |
| Tension assignée d'emploi U _e (U maxi entre pôle + et - du bus) | V | 50 |
| Courant d'emploi maximal I _e | A | 2 |
| Résistance linéique | mΩ/m | 52 |
| Capacité linéique | pF/m | 30 |
| Longueur DALI préconisée | m | 150 |

- 1 Circuit de télécommande intégré en usine, en annexe du circuit principal de la canalisation (en face avant sur la canalisation à 2 circuits).
- 2 Bloc d'éclissage électrique pourvu de contacts additionnels de bus. L'installation d'éléments équipés de l'option T ne nécessite aucune opération complémentaire à l'assemblage.
- 3 Socle de dérivation équipé de doubles contacts de sortie pour la dérivation du circuit de télécommande vers le récepteur.
- 4 Branchement du récepteur télécommandé effectué par connecteur KBC16DCB ou DCF équipé de l'accessoire bloc contact KBC16AZT1.
- 5 Boîtes d'alimentation équipées d'un bornier de bus additionnel.



Canalis KBA/KBB est compatible avec le protocole DALI pour la gestion de l'éclairage. DALI, de l'anglais "Digital Addressable Lighting Interface", est un protocole extrait de la norme technique CEI 62386.



Descriptif

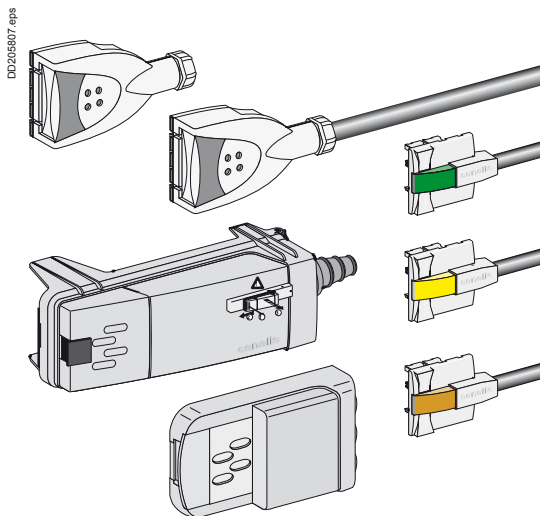
IP55

Ue = 230...400 V

Canalis KDP, KBA et KBB

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Connecteurs de dérivation

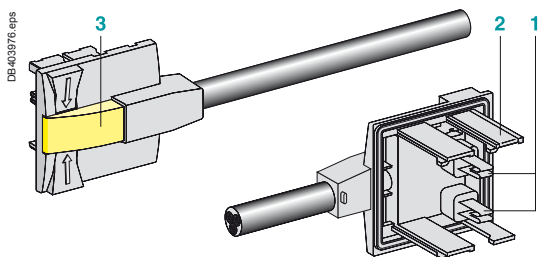


Les connecteurs de dérivation (généralités)

Pour le branchement instantané des appareils d'éclairage sur la canalisation :

- ils sont manœuvrables sous tension et en charge
- les contacts des conducteurs actifs sont de type à pinces
- la connexion du PE s'établit avant celles des phases et du neutre
- système à sélection de phase (s) par plot encliquetable, permettant l'équilibrage sur distribution triphasée
- visualisation de la sélection par fenêtre transparente
- un verrou de couleur assure leur maintien sur le plot de dérivation
- tous les isolants et matières plastiques employés sont à comportement au feu amélioré :
 - tenue au fil incandescent suivant CEI 60695-2 :
 - 960 °C pour les pièces en contact
 - 650 °C pour les autres pièces.

Tous les isolants et matières plastiques sont **sans halogène**.



Les connecteurs 10 A précâblés à polarités fixes

Précâblés avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² de longueur 0,80 m, prédégainé en extrémité lumineuse :

- calibre 10 A
- bipolaire L + N + PE à polarité fixe
- les différents modèles permettent l'équilibrage sur les distributions triphasées.

Les couleurs du verrou et du corps permettent l'identification à distance de la polarité du branchement.

- 1 Contacts conducteurs actifs.
- 2 Contact conducteur de protection.
- 3 Verrou.

Les connecteurs 10 A bipolaires à sélection de phase

- Les deux plots sont mobiles et permettent aussi bien une distribution L + N + PE que 2L + PE.
- Livré avec presse-étoupe.

Connecteur 10 A KBC-10DCB20, 2 pôles + PE à câbler

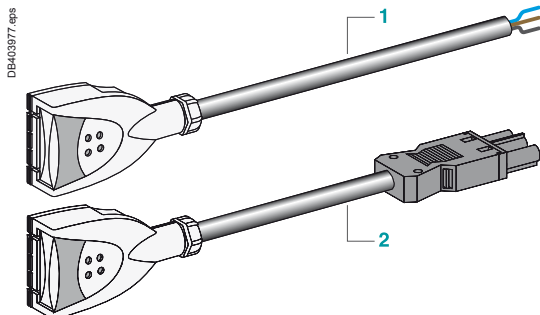
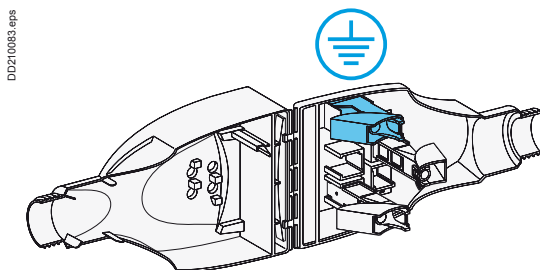
- A câbler pour le raccordement des luminaires par câble de type, section et longueur spécifique.
- Connectique rapide pour câble 3 x 0,75 à 1,5 mm². En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A (pour les cas de dispense de protection, voir "Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage - Protection contre les surcharges").

Connecteur 10 A KBC, 2 pôles + PE précâblé

Deux versions en précâblé sont disponibles :

- 1 précâblé avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² de longueur 1 m, prédégainé en extrémité lumineuse
- 2 pour connectique KDP, précâblé avec câble type SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², de longueur 1 mètre et pré-équipé d'une prise femelle GST 18i3 en extrémité lumineuse (voir connectique préfabriquée). Dans ce cas, le cordon est IP40.

En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A (pour les cas de dispense de protection, voir "Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage - Protection contre les surcharges").



Descriptif

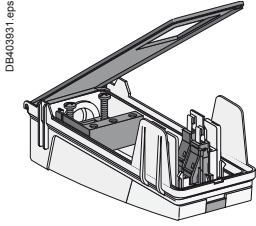
IP55

Ue = 230...400 V

Canalis KDP, KBA et KBB

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Connecteurs de dérivation



Les connecteurs 16 A à sélection de phase KBC16DCB/DCF21

Pour le raccordement des luminaires par câble de type, section et longueur spécifique.

- Bipolaire : L + N + PE (1 plot mobile, neutre fixe) ou 2L + PE (2 plots mobiles).
- La mise en place est facilitée par des joues de guidage.
- Livré avec embout passe câble. Connectique à bornes pour câble 0,75 à 1,5 mm².

Connecteur à bornes KBC16DCB, à raccordement direct (sans protection)

Pour le raccordement direct (sans protection) des luminaires par câble spécifique. Peut recevoir l'accessoire pour la dérivation du circuit de télécommande vers les luminaires.

Connecteur à fusibles KBC16DCF

Pour la protection individuelle de chaque luminaire et la sélectivité de protection sur défaut.

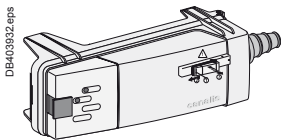
Embase pour fusible sur la phase (1 ou 2 embases suivant modèle).

Pour fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 (non fourni), 16 A gG maximum, pouvoir de coupure 20 kA.

Les connecteurs 16 A L + N + PE à phase présélectionnée KBC16DCB/DCF2•6

Pour la dérivation et la protection individuelle des luminaires affectés à 2 circuits indépendants d'une canalisation KDP à 4 conducteurs.

De conception identique aux connecteurs ci-dessus, mais à polarité présélectionnée en usine.



Les accessoires

Spécifiques aux connecteurs KBC16DCF

1 Bloc-contact additionnel de télécommande

■ Pour la dérivation du circuit de télécommande vers le luminaire (ligne KBA et KBB équipée de l'option T).

■ Encliquetable sur les connecteurs KBC16DCB ou DCF (sauf KBC16DCF22).

■ Bornes pour câble de données de section maximale 2 x 0,75 mm².

■ Livré avec passe-câble.

2 Clip de bridage

La fixation complémentaire des connecteurs KBC16 par un clip de bridage peut s'avérer nécessaire, notamment dans les cas de risque de traction accidentelle sur le câble ou de poids important de celui-ci (câble de grande longueur).

Autres accessoires

3 Dispositif de détrompage

Pour tous les connecteurs 10 et 16 A.

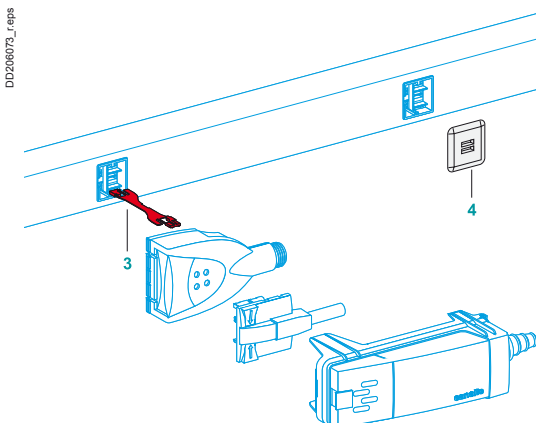
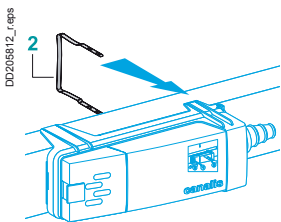
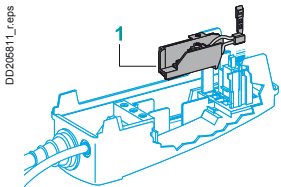
Un jeu de 3 détrompeurs de couleurs différentes permet de condamner mécaniquement l'embrochage des connecteurs entre 2 ou 3 réseaux de nature différente (utilisation, tension, fréquence, etc.).

■ L'ensemble d'un détrompeur est composé d'un préhenseur et d'une pièce de détrompage à chaque extrémité. Il permet d'équiper une trappe de dérivation et le connecteur correspondant.

■ Des étiquettes sont à coller sur les connecteurs et les canalisations pour les identifier à distance.

4 Obturateur de dérivation

Pièce de rechange destinée à rétablir le degré de protection IP55 sur la trappe de dérivation après retrait définitif d'un connecteur (si perte de l'obturateur d'origine).



Références Encombres

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

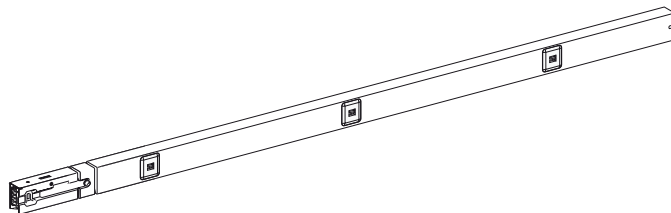
Canalis KBA - 25 et 40 A

Canalisation pour la distribution
d'éclairage et de prises de courant

Option circuit de télécommande (option T)

Éléments droits

Références



DB40578W.eps

L + N + PE, élément droit standard

DD21065.eps

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| PE | Longueur (m) | 3 | | | | 2 | |
| L1 | Nombre de dérivations | 0 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 |
| N | Vente par qté indiv. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Polarité de la canalisation | Option ⁽¹⁾ T | - | - | ■ | ■ | - | ■ |
| | Masse (kg) | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 2,400 | 1,900 | 1,700 |
| | Réf. Calibre 25 A | KBA25ED2300W | KBA25ED2302W | KBA25ED2303W | KBA25ED2305W | KBA25ED4202W | KBA40ED2203W |
| | Masse (kg) | 2,700 | - | 2,700 | 2,700 | - | 1,700 |
| | Réf. Calibre 40 A | KBA40ED2300W | - | KBA40ED2303W | KBA40ED2305W | - | KBA40ED2203W |

3L + N + PE, élément droit standard

DD21066.eps

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| PE | Longueur (m) | 3 | | | | 2 | |
| L2 | Nombre de dérivations | 0 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 |
| L1 | Vente par qté indiv. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| L3 | Option ⁽¹⁾ T | - | - | ■ | ■ | - | ■ |
| Polarité de la canalisation | Masse (kg) | 2,600 | 2,400 | 2,600 | 2,600 | 1,900 | 1,900 |
| | Réf. Calibre 25 A | KBA25ED4300W | KBA25ED4302W | KBA25ED4303W | KBA25ED4305W | KBA25ED4202W | KBA40ED4203W |
| | Masse (kg) | 3,100 | - | 3,100 | 3,100 | - | 1,900 |
| | Réf. Calibre 40 A | KBA40ED4300W | - | KBA40ED4303W | KBA40ED4305W | - | KBA40ED4203W |

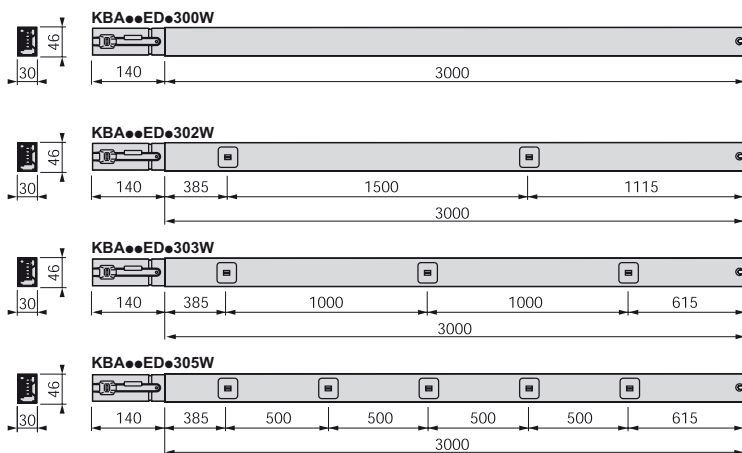
Élément vide

| | |
|-----------------------|-------------|
| Longueur (m) | 2 |
| Nombre de dérivations | 0 |
| Vente par qté indiv. | 6 |
| Masse (kg) | 1,600 |
| Réf. Calibre 25 A | KBA40EDA20W |
| Masse (kg) | 1,600 |
| Réf. Calibre 40 A | KBA40EDA20W |

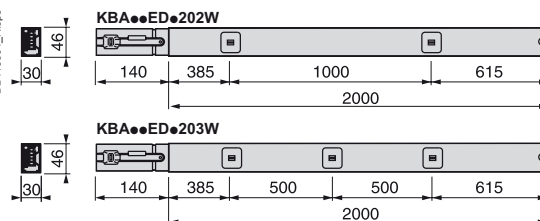
(1) ■ Option T cumulée. Ajouter T à la référence. Exemple KBA25ED2303TW.

Dimensions

DB415833_L.eps



DB415834_L.eps



Références Encombremments

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

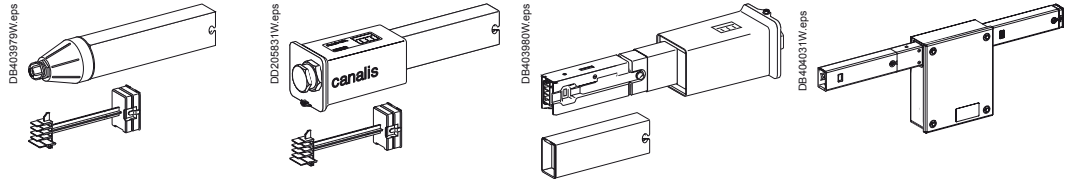
Canalis KBA - 25 et 40 A

Canalisation pour la distribution
d'éclairage et de prises de courant

Option circuit de télécommande (option T)

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références

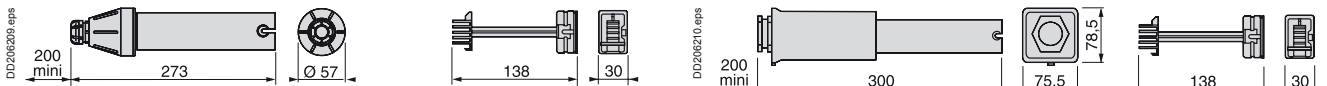


| Désignation | Boîte d'alimentation | | | |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Calibre (A) | 25 | 25 ou 40 | 25 ou 40 | 25 ou 40 |
| Montage | à gauche | à gauche | central | à droite |
| Raccordement par câble | Bornes (mm ²) Pressé-étoupe Ø maxi (mm) | 4 PG 16, Ø 15 | 10 PG 21, Ø 19 | 10 PG 21, Ø 19 |
| Option ⁽¹⁾ T | - | ■ | ■ | ■ |
| Masse (kg) | 0,200 | 0,400 | 0,500 | 0,500 |
| Référence | KBA25ABG4W | KBA40ABG4W | KBA40ABT4W | KBA40ABD4W |

(1) ■ Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : **KBA40ABG4TW**.

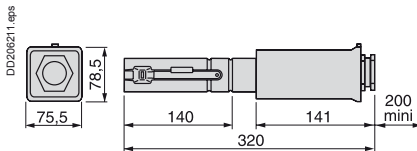
L'embout de fermeture KBA est une pièce de rechange SAV réf. **KBA40AF**.

Dimensions

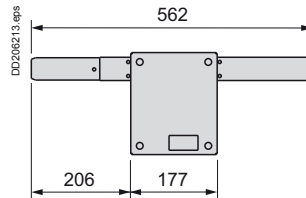


KBA25ABG4W

KBA40ABG4W



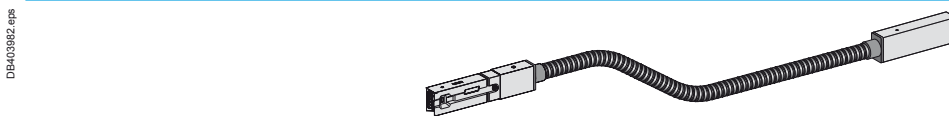
KBA40ABD4W



KBA40ABT4W

Changements de direction

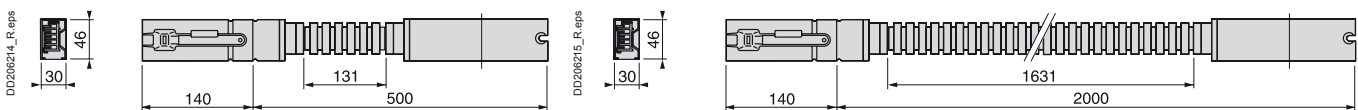
Références



| | | |
|-------------------------|---|--------------------|
| Désignation | Elément flexible | |
| Montage | Pour réaliser un coude, un changement de niveau, un contournement d'obstacle... | |
| Longueur (m) | 0,5 | 2 |
| Option ⁽¹⁾ T | ■ | ■ |
| Masse (kg) | 0,050 | 0,105 |
| Référence | KBA40DF405W | KBA40DF420W |

(1) ■ Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : **KBA40DF405TW**.

Dimensions



KBA40DF405W

KBA40DF420W

Dispositifs de fixation

Références

Pour la fixation de la canalisation (entraxe de fixation: 3 mètres maximum)



| Désignation | Etrier universel ⁽¹⁾ | Système de suspension par câble ⁽¹⁾ | | | Etrier réglable ⁽¹⁾ | Crochet chaînette | Réhausse |
|----------------------|---|--|-----------------------------------|-------------------------|--|-------------------------------|---|
| Montage | Suspendu par tige filetée ou latéral (sauf mur) | Etrier universel avec câble acier | Etrier universel pour câble acier | Câble seul longueur 3 m | Suspension réglable pour tige filetée M6 | Pour suspension par chaînette | Pour installation murale ou en plancher technique |
| Charge maximale (kg) | 60 | 60 | 60 | 60 | 50 | 60 | 60 |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,050 | 0,105 | 0,105 | 0,070 | 0,100 | 0,020 | 0,040 |
| Référence | KBA40ZFUW | KBA40ZFSUW | KBA40ZFSLW | KBB40ZFS23 | KBA40ZFPU | KBB40ZFC | KBB40ZFMP |

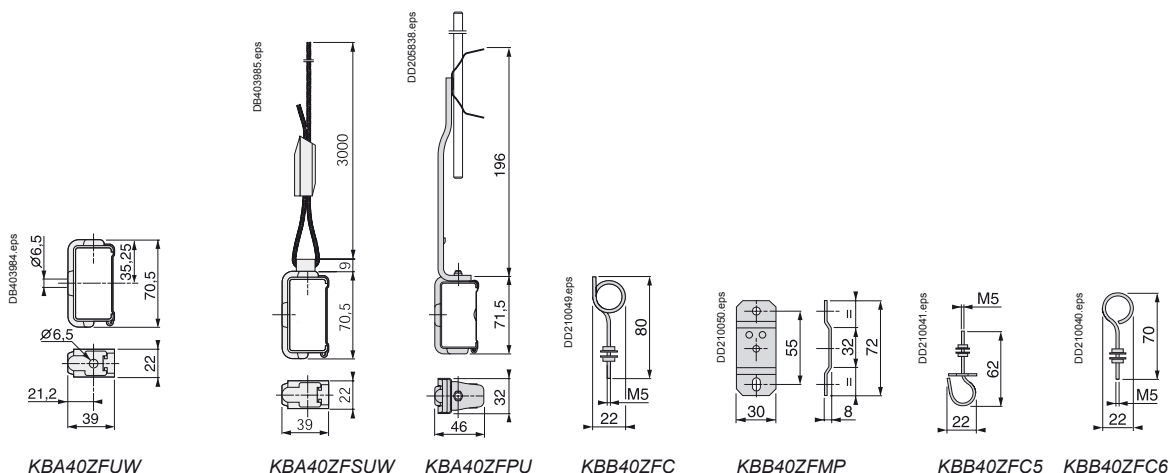
Pour la fixation des luminaires



| Désignation | Etrier universel | Crochet ouvert | Anneau |
|----------------------|--|-----------------------------|---------------------------|
| Montage | Pour suspension directe sous la canalisation | Pour suspendre le luminaire | A monter sur le luminaire |
| Charge maximale (kg) | 60 | 45 | 45 |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| Référence | KBA40ZFUW | KBB40ZFC5 | KBB40ZFC6 |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

Dimensions



KBA40ZFUW

KBA40ZFSUW

KBA40ZFPU

KBB40ZFC

KBB40ZFMP

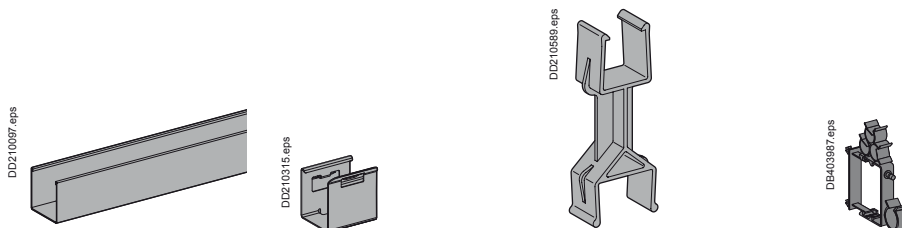
KBB40ZFC5

KBB40ZFC6

Accessoires

Références

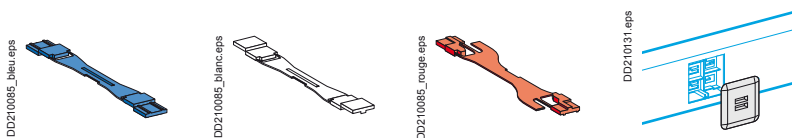
Goulotte, supports



| Désignation | Goulotte | Support goulotte à monter sur étrier réglable ⁽¹⁾ | Support goulotte + support intermédiaire ⁽²⁾ | Support de câbles |
|----------------------|-----------------------------|--|---|-------------------------------------|
| Fonction | Largeur 25 mm, longueur 3 m | Support goulotte à monter sur étrier réglable ⁽¹⁾ | Support goulotte + support intermédiaire ⁽²⁾ | Pour le passage de circuits annexes |
| Vente par qté indiv. | 6 | 10 | 10 | 20 |
| Masse (kg) | 1,115 | 0,100 | 0,200 | 0,005 |
| Référence | KFB25CD253 | KBB40ZFG1 | KBA40ZFG2 | KBB40ZFGU |

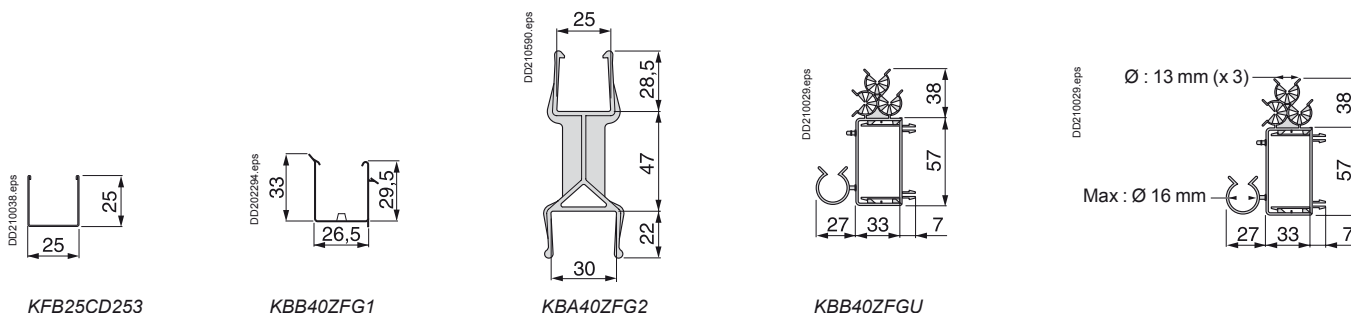
(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 2 mètres.
(2) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

Autres accessoires



| Désignation | Dispositif de détrompage trappe/connecteur (ensemble de deux pièces) | | | Obturateur | Pince coupante |
|----------------------|---|------------------|------------------|--|--|
| Fonction | Identification et condamnation mécanique de 1 à 3 circuits différents | | | Rétablir IP55 sur la trappe de dérivation si perte de l'obturateur d'origine | Pour mise à longueur du câble acier du système de suspension par câble |
| Couleur | Bleu | Blanc | Rouge | - | - |
| Vente par qté indiv. | 20 | 20 | 20 | 10 | 1 |
| Masse (kg) | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,300 |
| Référence | KBC16ZL10 | KBC16ZL20 | KBC16ZL30 | KBC16ZB1 | KBB40ZFS |

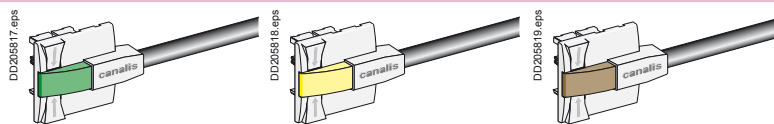
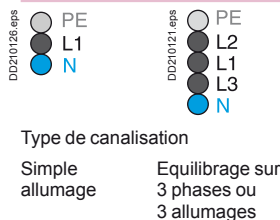
Dimensions



Connecteurs de dérivation 10 A, à raccordement direct

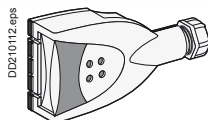
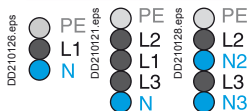
Références

L + N + PE, à polarité fixe, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 0,8 m



| Type de canalisation | Polarité | L1 + N | L2 + N | L3 + N |
|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Simple allumage | Couleur du verrou | Vert | Jaune | Marron |
| Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages | Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 |
| | Longueur de câble (mm) | 800 | 800 | 800 |
| | Masse (kg) | 0,100 | 0,100 | 0,100 |
| | Référence | KBC10DCS101 | KBC10DCS201 | KBC10DCS301 |

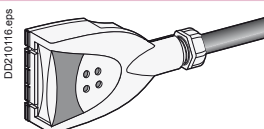
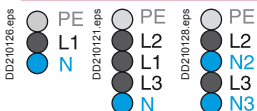
L + L + PE ou L + N + PE, à sélection de phase



Type de canalisation
Tous schémas possibles

| Type de canalisation | Polarité | L1 + N ou L2 + N ou L3 + N L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3 |
|------------------------|----------------------|---|
| Tous schémas possibles | Vente par qté indiv. | 10 |
| | Masse (kg) | 0,065 |
| | Référence | KBC10DCB20 |

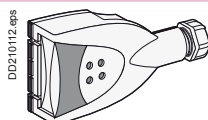
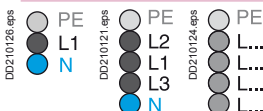
L + L + PE ou L + N + PE, à sélection de phase, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 1 m



Type de canalisation
Tous schémas possibles

| Type de canalisation | Polarité | L1 + N ou L2 + N ou L3 + N L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3 |
|------------------------|--|---|
| Tous schémas possibles | Pré-équipement connectique GST18i3 femelle | Non Oui ⁽¹⁾ |
| | Vente par qté indiv. | 10 10 |
| | Masse (kg) | 0,165 0,165 |
| | Référence | KBC10DCC211 KBC10DCC21Z |

3L + N + PE

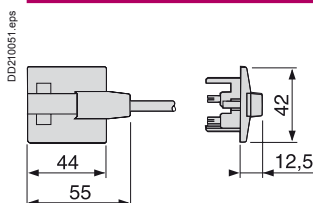


Type de canalisation
Tous schémas possibles

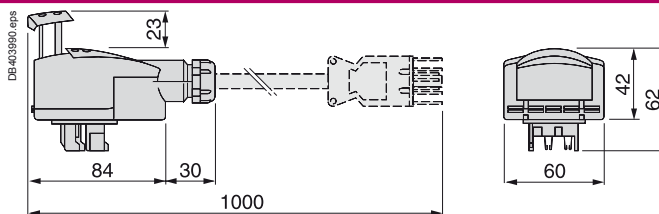
| Type de canalisation | Polarité | A définir en fonction de l'application à réaliser (gradation, éclairage de sécurité...) |
|------------------------|----------------------|---|
| Tous schémas possibles | Vente par qté indiv. | 10 |
| | Masse (kg) | 0,065 |
| | Référence | KBC10DCB40 |

(1) Pour IP voir descriptif Canalis KBA et KBB connecteurs de dérivation page 64.

Dimensions



KBC10DCS●01



KBC10DCB20, KBC10DCC21●, KBC10DCB40

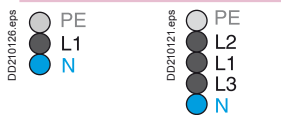
Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB, 25 et 40 A

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Connecteurs de dérivation 16 A, monophasés, avec ou sans fusibles

Références

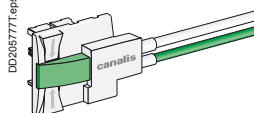
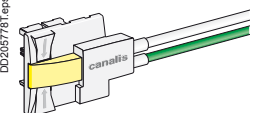
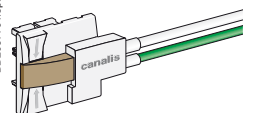
L + N + PE + BUS (D+/D-)



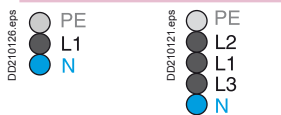
Type de canalisation

Simple allumage

Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages

| | | | |
|---|--|---|---------------------|
|  |  |  | |
| Polarité | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) |
| Couleur du verrou | Vert | Jaune | Marron |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 |
| Longueur de câble (mm) | 1000 | 1000 | 1000 |
| Référence | KBC16DCS101T | KBC16DCS201T | KBC16DCS301T |

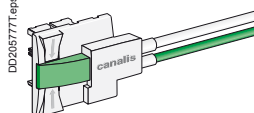
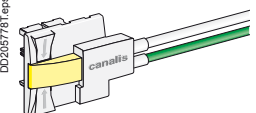
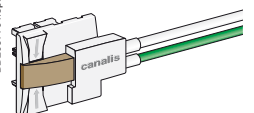
L + N + PE + BUS (D+/D-)



Type de canalisation

Simple allumage

Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages

| | | | |
|---|--|---|---------------------|
|  |  |  | |
| Polarité | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) |
| Couleur du verrou | Vert | Jaune | Marron |
| Vente par qté indiv. | 5 | 5 | 5 |
| Longueur de câble (mm) | 2000 | 2000 | 2000 |
| Référence | KBC16DCS102T | KBC16DCS202T | KBC16DCS302T |

Références

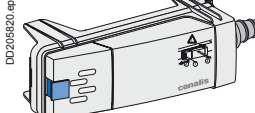
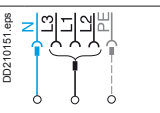
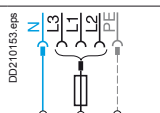
L + N + PE, à sélection de phase



Type de canalisation

Simple allumage

Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages

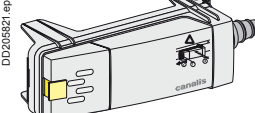
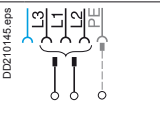
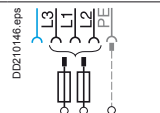
| | |
|---|---|
|  | |
| Polarité | L1 + N ou L2 + N ou L3 + N |
| Schéma |   |
| Protection | Sans / Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Couleur du verrou | Bleu |
| Vente par qté indiv. | 10 |
| Masse (kg) | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB21 / KBC16DCF21 |

L + L + PE, à sélection de phase



Type de canalisation

Equilibrage sur 3 phases sans neutre

| | |
|---|---|
|  | |
| Polarité | L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 |
| Schéma |   |
| Protection | None / Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Couleur du verrou | Jaune |
| Vente par qté indiv. | 10 |
| Masse (kg) | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB22 / KBC16DCF22 |

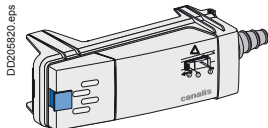
Connecteurs de dérivation 16 A, monophasés, avec ou sans fusibles

Références

L + N + PE, phase présélectionnée

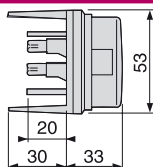
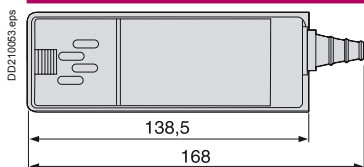


Type de canalisation
2 circuits monophasés



| Polarité | L2 + N2 | | L3 + N3 | |
|----------------------|--------------------|---|--------------------|---|
| Schéma | | | | |
| Protection | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Couleur du verrou | Bleu | Bleu | Bleu | Bleu |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB226 | KBC16DCF226 | KBC16DCB216 | KBC16DCF216 |

Dimensions



KBC16DC2●●, KBC16DC●2●6

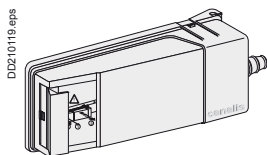
Connecteurs de dérivation 16 A, triphasés, avec ou sans fusibles

Références

3L + N + PE



Type de canalisation
Tous schémas possibles



| Polarité | 3L + N | |
|------------|-------------------|---|
| Schéma | | |
| Protection | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 12 A maxi (non fourni) |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB40 | KBC16DCF40 |

Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB, 25 et 40 A

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

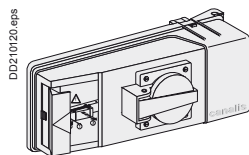
Connecteurs de dérivation 16 A, triphasés, avec ou sans fusibles

Références

3L + N + PE, avec prise de courant

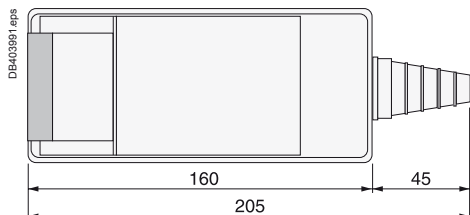


Type de canalisation

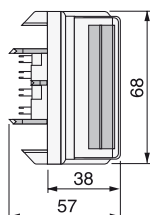


| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Polarité | 3L + N | |
| Schéma | | |
| Type de prise de courant | NF 2P + T 10/16 A, 250 V | VDE 2P + T 10/16 A, 250 V |
| Protection | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCP1 | KBC16DCP2 |

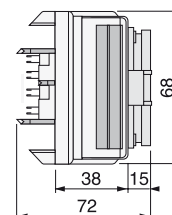
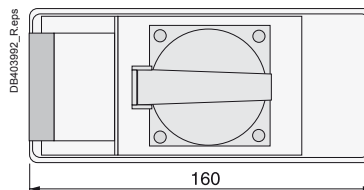
Dimensions



KBC 16DC•40



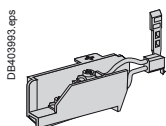
KBC16DCP•



Voir descriptif KDP page 66 et références et encombrements KDP page 69.

Accessoires pour connecteurs montés sur canalisation KBA ou KBB

Références



| | | |
|-----------------------------|--|---|
| Désignation | Bloc dérivation bus | Clips de bridage |
| Fonction | A monter sur les connecteurs 16 A monophasés ou triphasés pour dérivation du bus de canalisation vers le récepteur | Pour le bridage des connecteurs 16 A monophasés sur la canalisation |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,010 | 0,020 |
| Référence | KBC16ZT1 | KBC16ZC1 |

Canalis KBA - 25 et 40 A

Canalisation pour la distribution

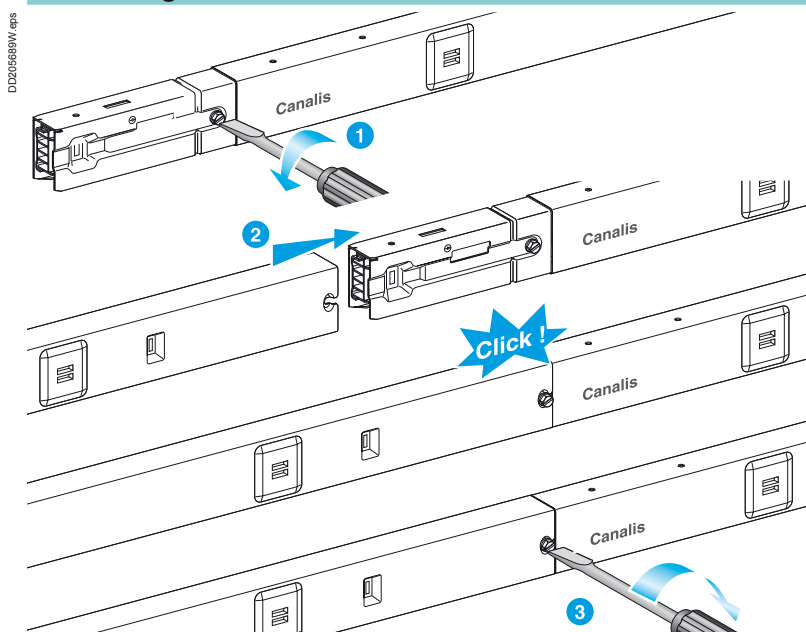
d'éclairage et de prises de courant

Assemblage des éléments de canalisation

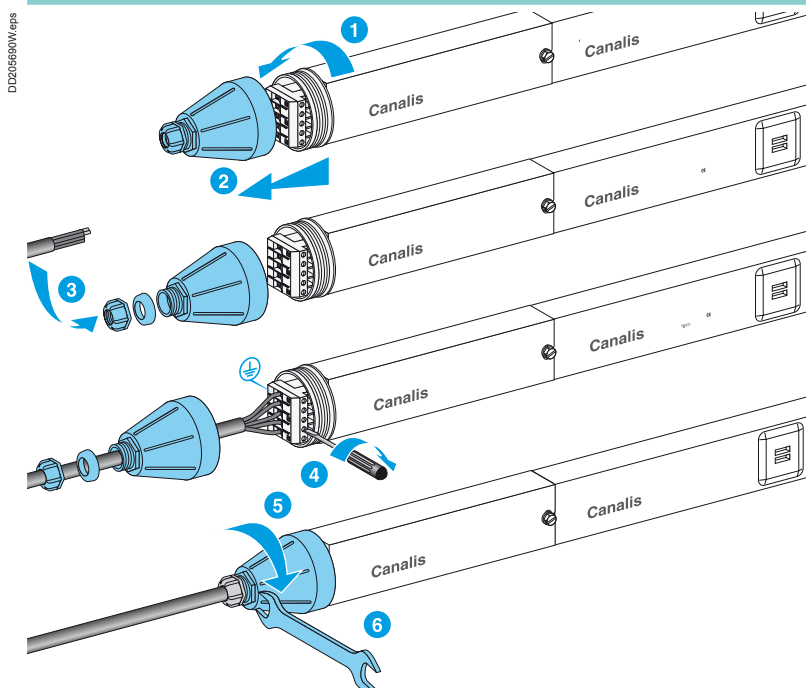


Découvrez la vidéo
d'installation de
Canalis dans les petits
et moyens bâtiments

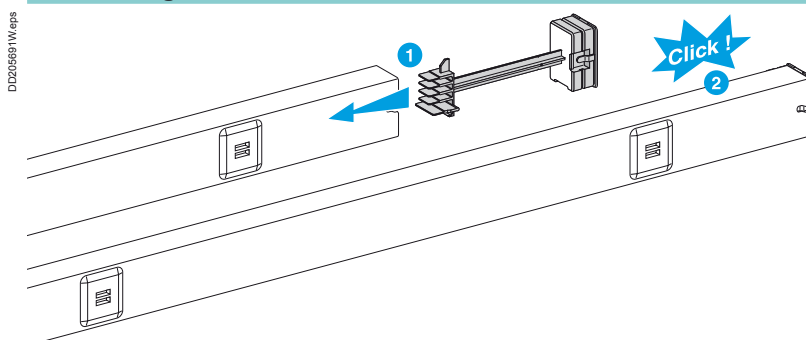
Assemblage des éléments droits



Raccordement de la boîte d'alimentation



Assemblage de l'embout de fermeture



Canalis KBA - 25 et 40 A

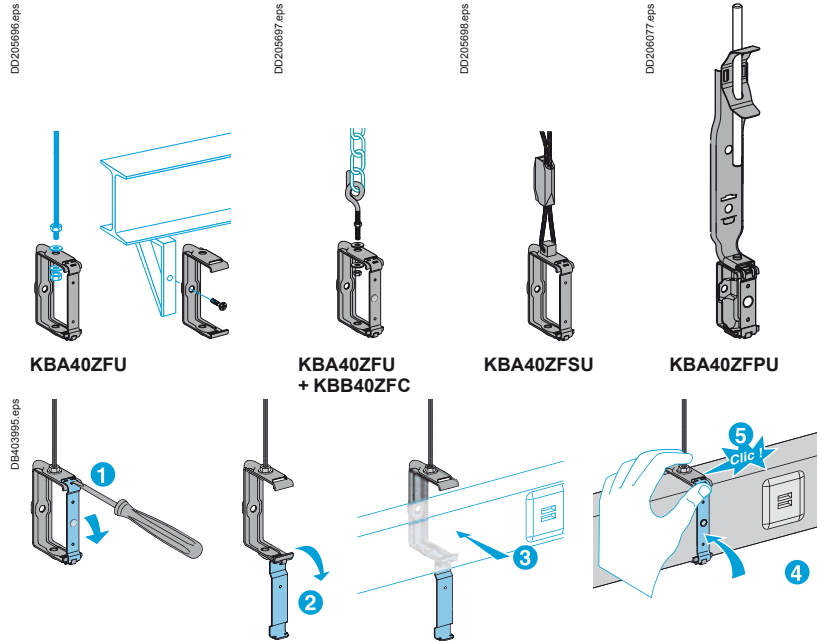
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Assemblage des éléments de canalisation

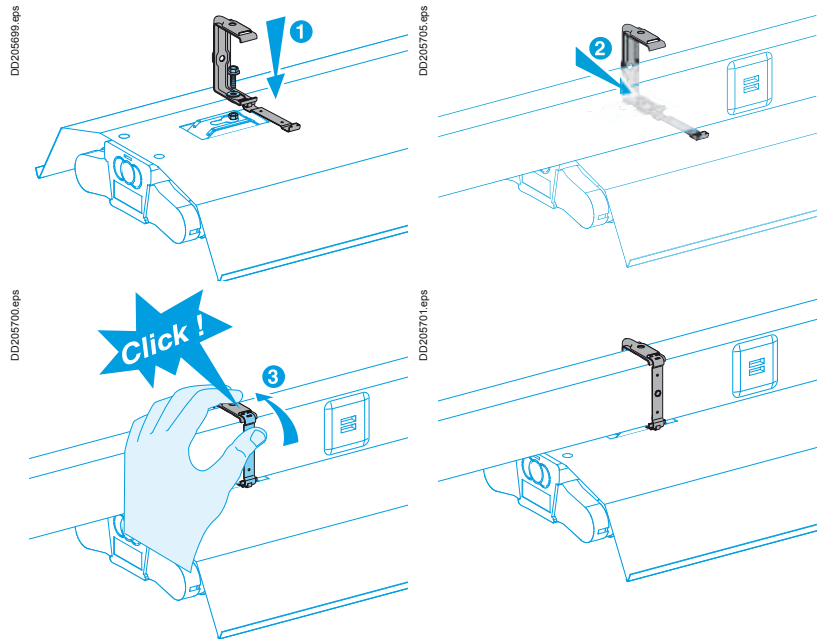


Découvrez la vidéo d'installation de Canalis dans les petits et moyens bâtiments

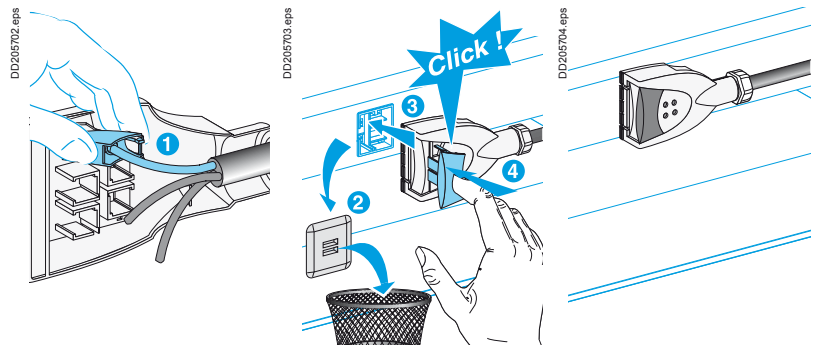
Fixation du Canalis KBA sur son support



Fixation des luminaires sur la canalisation



Raccordement des luminaires



| | |
|---|----|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |

Présentation

| | |
|--|------------|
| Canalisation Canalis KBB | 100 |
| Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 100 |

Descriptif

| | |
|---|------------|
| Canalis KBB | 104 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prise de courant | 104 |
| Canalis KDP, KBA et KBB | 108 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 108 |
| Connecteurs de dérivation | 108 |

Références - Encombrements

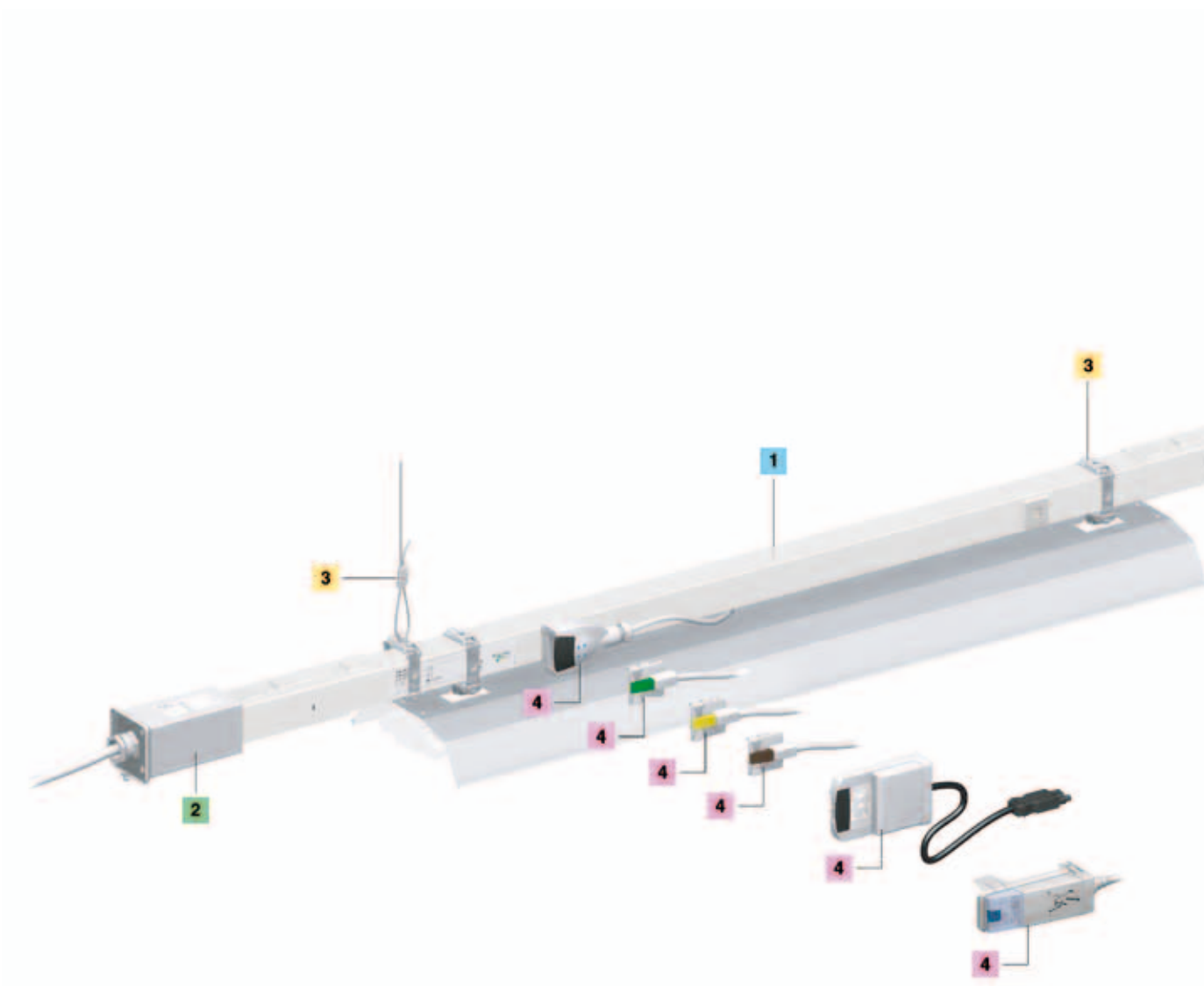
| | |
|--|------------|
| Canalis KBB, 25 et 40 A, 1 circuit | 110 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 110 |
| Option circuit de télécommande (option T) - Option terre isolée (option E) | 110 |
| Canalis KBB, 25 et 40 A, 2 circuits | 111 |
| Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 111 |
| Option circuit de télécommande (option T) - Option terre isolée (option E) | 111 |
| Canalis KBB - 25 et 40 A | 112 |
| Option circuit de télécommande (option T) - Option terre isolée (option E) | 112 |
| Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB | 114 |
| Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant | 114 |

| | |
|---|-----|
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 231 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 239 |
| <i>Maintenance</i> | 243 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

Canalisation Canalis KBB

Pour la distribution d'éclairage
et de prises de courant
25 et 40 A

PD0202173R.eps



1. Eléments de ligne

- Calibre : 25 ou 40 A.
- 2 ou 4 conducteurs actifs.
- Longueur :
 - éléments de base : 2 et 3 mètres.

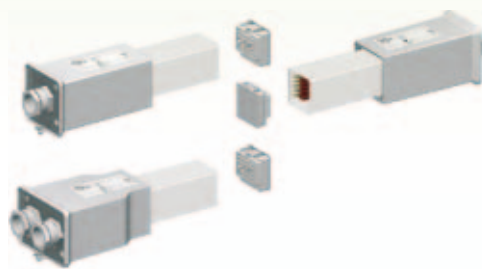
PD0202170R.eps

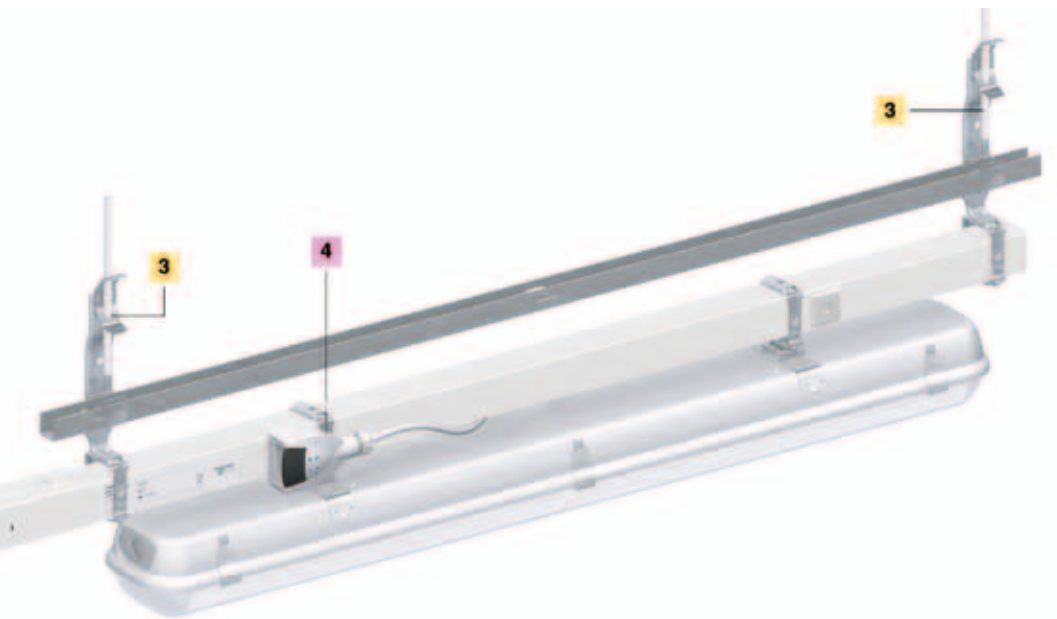


2. Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations, livrées avec les embouts de fermeture, reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KBB en extrémité de ligne.

PD0202171R.eps





3. Dispositifs de fixation et chemins de câbles

■ Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KBB quelle que soit la structure du bâtiment.

Il existe également des dispositifs de fixation qui assurent la fixation des luminaires au Canalis KBB.

■ Une goulotte métallique permet le cheminement des câbles pour l'éclairage de sécurité, les câbles courants faibles, etc.

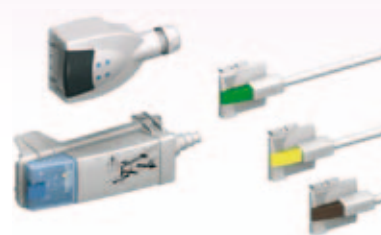
PD202172.eps



4. Connecteurs de dérivation

■ Les connecteurs 10 et 16 A, précâblés ou non, à sélection de phases ou à polarité fixe, sont communs à toute la gamme éclairage.

PD202439.eps





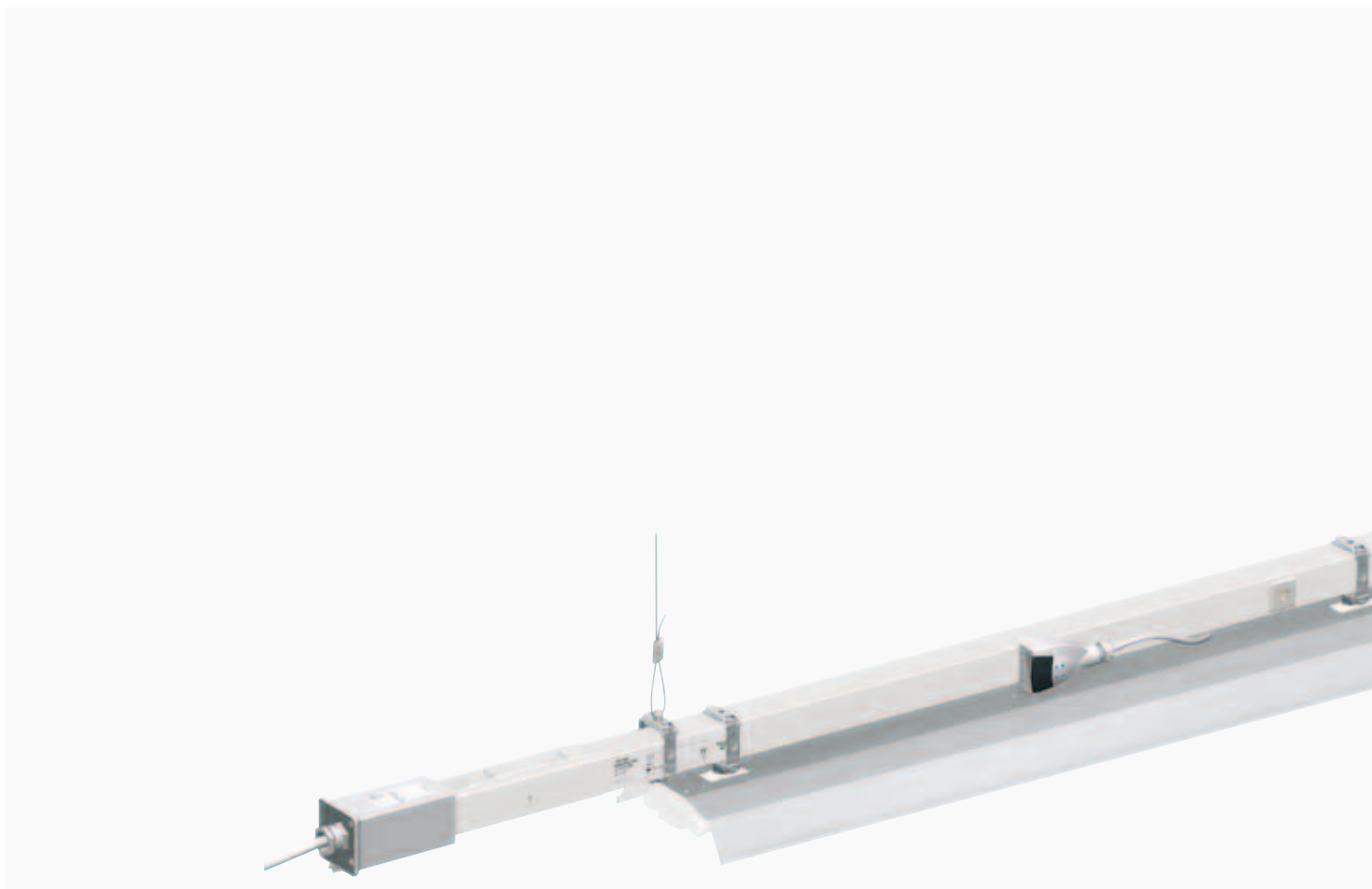
Pas de dégagement toxique en cas d'incendie

L'ensemble des constituants du Canalis KBB est **sans halogène**.
En cas d'incendie, la canalisation Canalis KBB ne
dégage ni fumée, ni gaz toxique.



DD202141_r_eps

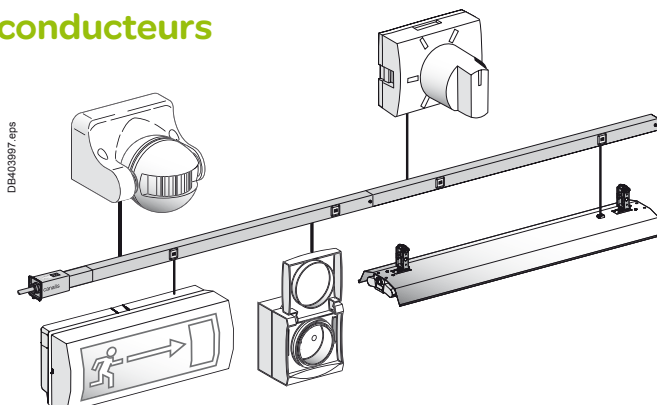
P0202174RV_eps



Un grand nombre de conducteurs

La canalisation Canalis KBB offre jusqu'à
11 conducteurs pour toutes les applications :

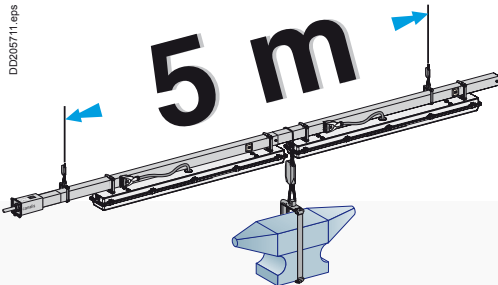
- éclairage de sécurité
- gradation
- détection de présence
- circuit d'éclairage et de prises de courant,
etc.



DB403987_eps

Une excellente rigidité

Le Canalis KBB possède des entraxes de fixation jusqu'à 5 mètres, éclissage compris.



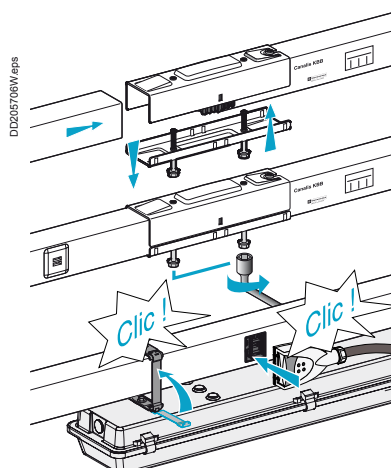
Un haut degré de protection

- L'**IP55** garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures, la poussière et les sprinklers.
- Canalis KBB répond parfaitement aux critères d'**étanchéité**, résistant à toutes projections d'eau pendant 50 minutes. Grâce à son degré de protection élevé, Canalis KBB peut être installé au sein de tout type d'établissement.



Une évolutivité incomparable

Tout ajout ou modification d'une l'installation réalisée en Canalis KBB s'avère particulièrement aisé grâce à l'extrême facilité de montage et de démontage de ses constituants. Tout est récupérable.



Descriptif

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

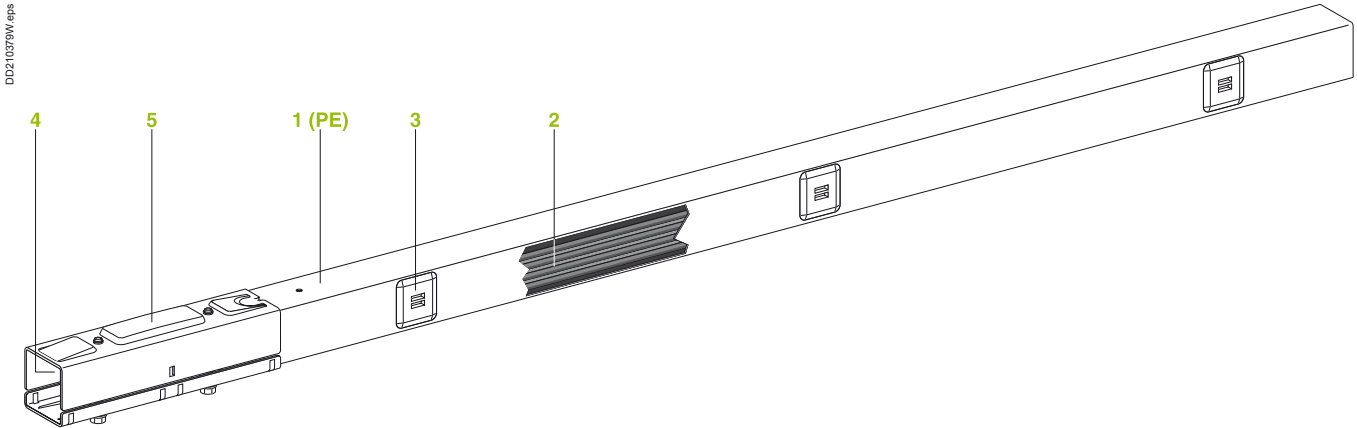
Canalis KBB

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prise de courant 25 et 40 A

Les éléments de ligne

Pour transporter le courant, supporter et alimenter les appareils d'éclairage. Le Canalis KBB par sa robustesse est spécialement dédié aux installations comportant des entraxes de fixation importants et/ou des luminaires lourds ou nombreux.

Les éléments droits

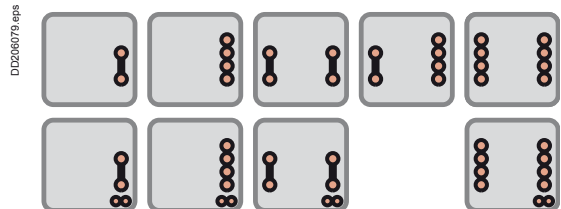


Les éléments droits forment l'ossature de la ligne et sont constitués de :

- 1 Un profilé porteur monocoque de forte rigidité, formant poutre, fermé par sertissage, en tôle prélaquée blanc RAL 9003, en tôle d'acier galvanisé à chaud double face. Ce profilé assure également la fonction de conducteur de protection (PE).
- 2 1 ou 2 câbles méplats de 2 ou 4 conducteurs en cuivre
- 3 3 socles de dérivation maxi au pas de 1 mètre sur le circuit principal (face latérale avant), de 2 socles maxi sur le circuit annexe (face latérale arrière)
- 4 un bloc d'éclissage électrique assurant la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs
- 5 une éclisse mécanique en demi coquille, en tôle emboutie, assurant la rigidité et la résistance à la flexion de l'assemblage de 2 éléments.

Les possibilités multicircuits

Les nombreuses possibilités offertes par la canalisation KBB permettent la réalisation de circuits spécialisés tels que : l'éclairage de sécurité, la détection de présence et la gradation.



Le degré de protection assuré est IP55 (sans adjonction d'accessoires).

La canalisation est non propagatrice de l'incendie (NPI) suivant les recommandations CEI 60332-3. Tous les isolants et matières plastiques employés sont **sans halogène** et à comportement au feu amélioré : tenue au fil incandescent suivant CEI 60695-2.

- 960 °C pour les pièces en contact avec les parties actives.
- 650 °C pour les autres pièces.

Les boîtes d'alimentation et embouts de fermeture

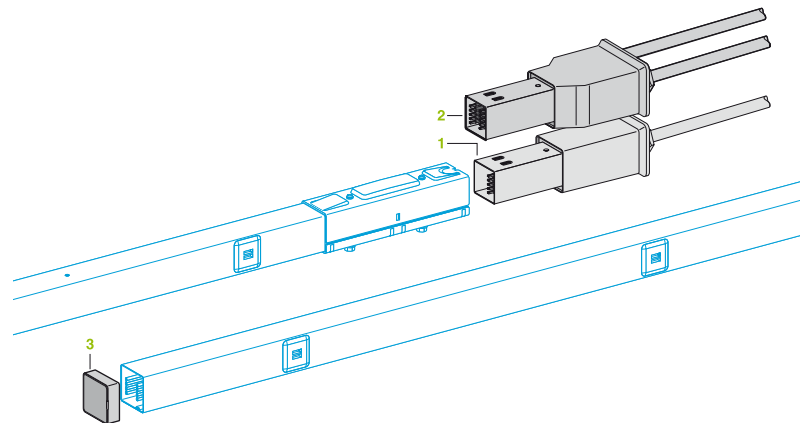
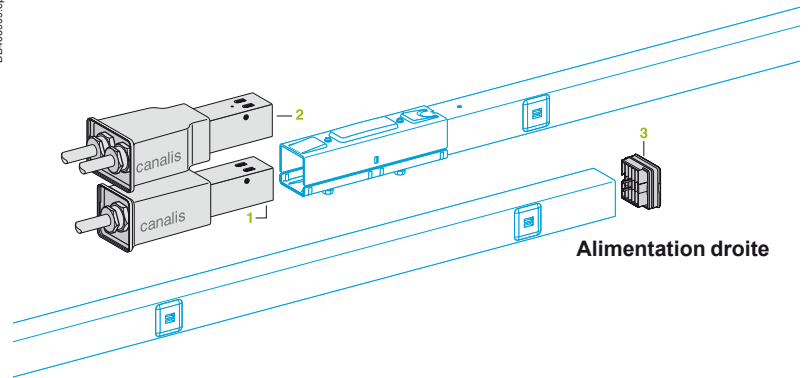
Pour alimenter une ligne Canalis KBB.
Leur montage est réalisé par encliquetage (éclissage) en extrémité de ligne.

L'embout de fermeture pour l'extrémité de la ligne opposée est livré avec chaque boîte d'alimentation.

- 1 Boîte d'alimentation à 1 circuit.
- 2 Boîte d'alimentation à 2 circuits.
- 3 Embout de fermeture.

Alimentation gauche

DB403589.eps



Les changements de direction

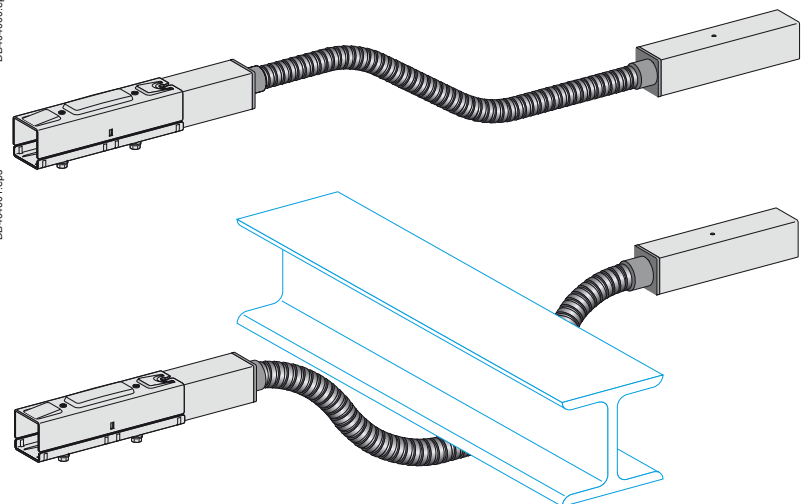
Élément flexible

Pour changer de direction, de niveau ou contourner un obstacle.

Il s'assemble comme un élément droit.

DB404000.eps

DB404001.eps



Descriptif

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

Canalis KBB

Canalisation pour la distribution
d'éclairage et de prise de courant
25 et 40 A

Les dispositifs de fixation

De la canalisation

Pour fixer la canalisation à la structure du bâtiment, soit directement soit par l'intermédiaire d'une tige filetée, chaînette ou câble acier.

- Par conception, soulage le monteur du poids de la canalisation dès l'introduction dans l'étrier.
- Verrouillage automatique en fin de course de la patte de fermeture (le déverrouillage exigera l'emploi d'un outil).
- Entraxe maximal de fixation recommandé : 5 m.

1 Etrier universel

Pour suspension sur tige filetée diamètre 6 mm.
Pour fixation latérale sur poutre, pendentif, mur, etc.

2 Système de suspension à câble

Permet de réduire le temps de montage du supportage par 3 par rapport à une fixation par tige filetée.

Permet le réglage en hauteur de la canalisation.

3 Système de suspension par tige filetée, réglable

Permet la suspension par tige filetée diamètre 6 mm.
Un système à ressort bloquant la tige filetée permet un réglage rapide du niveau de la canalisation.

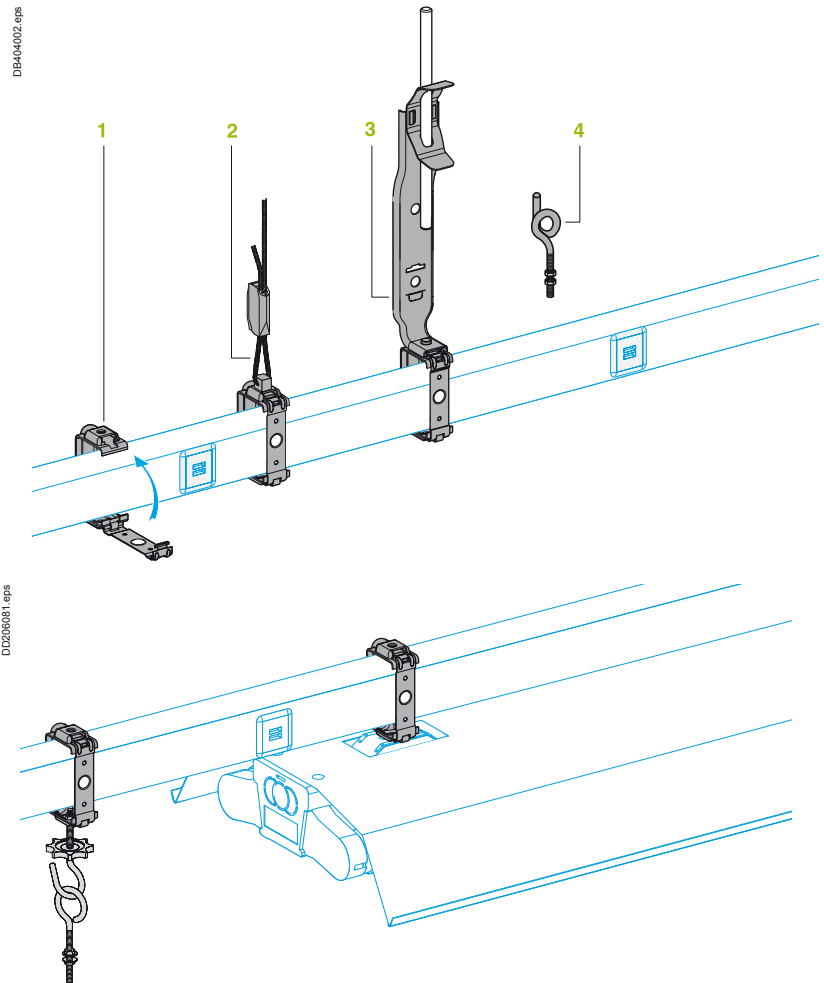
4 Crochet chaînette

Pour suspension par chaînette.

Des luminaires

Montés au sol sur le luminaire, ils assurent l'accrochage direct et rapide sous le Canalis KBB.

- Systèmes de fixation avec verrouillage automatique en fin de course de la patte de fermeture.
- A compléter selon le luminaire par des accessoires de suspension (crochet ouvert, anneau fermé...).

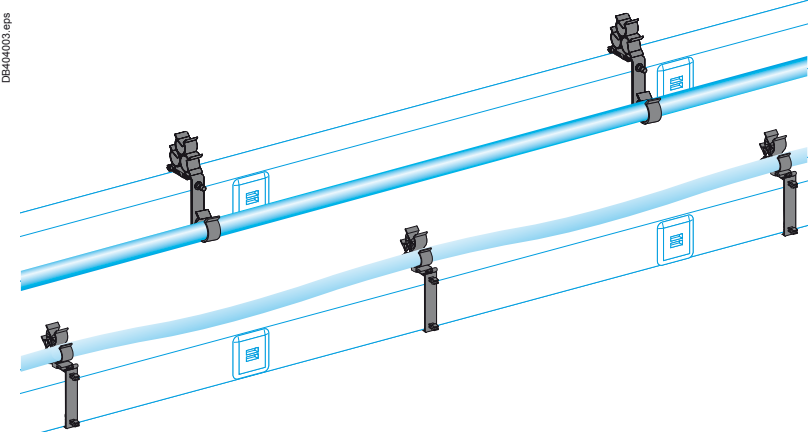


Cheminement

Il assure le passage de câbles de circuits annexes tels que l'éclairage de sécurité, les courants faibles, etc.

Support de câbles

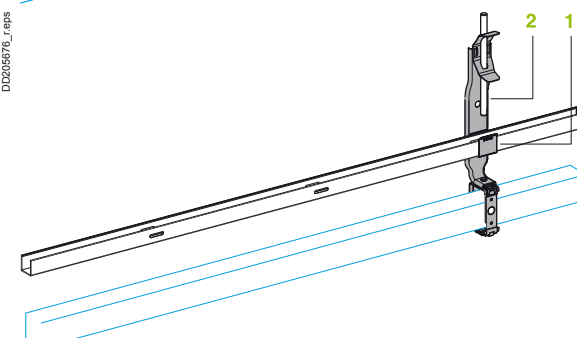
Le montage se fait rapidement par simple encliquetage autour de la canalisation. Il permet le support de trois câbles de diamètres compris entre 5 et 16 mm et de deux tubes IRL.



Goulotte

La goulotte s'emboîte sur un support (1), lui-même emboîté sur le système de suspension par tige filetée (2). Un support intermédiaire se positionne entre la goulotte et la canalisation si l'entraxe entre les points de suspension est supérieur à 2 mètres.

Chaque goulotte est équipée d'un dispositif d'éclissage mécanique.

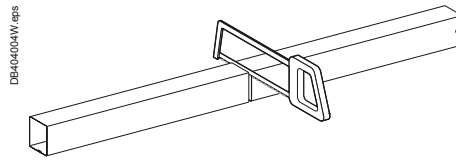


Options

Les éléments vides (sans circuit électrique)

Permet d'ajuster la longueur de la ligne aux dimensions du bâtiment (pour rejoindre la dernière possibilité de fixation, par exemple).

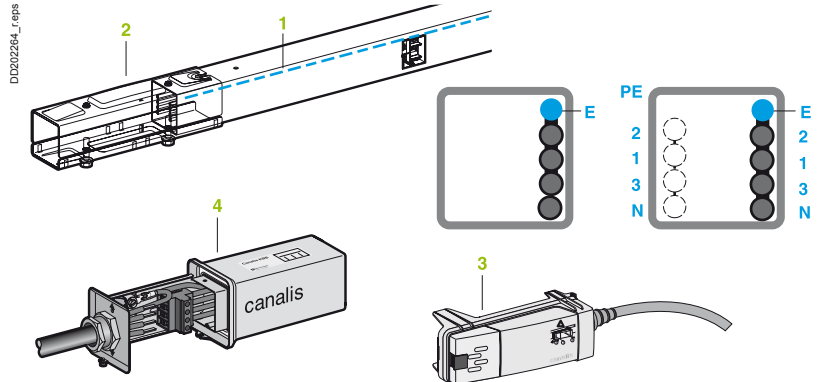
En longueur de 2 mètres à ajuster sur le chantier.



Option Terre propre (Option E)

En option est proposé, monté en usine par un conducteur de terre spécifique, isolé des masses, dit "Terre Propre" (ou "Clean Earth") de section 6 mm².

- 1 La terre propre équipe toujours le circuit principal d'une canalisation KBB, en face avant (côté étiquette et 3 dérivations sur KBB à 2 circuits). Le symbole \oplus apposé à intervalle régulier, rappelle la spécificité de ce circuit.
- 2 Le bloc d'éclissage électrique est pourvu de contacts additionnels de terre propre, ainsi l'installation d'éléments équipés de l'option E ne nécessite aucune opération complémentaire à l'assemblage des éléments entre eux.
- 3 Le branchement des récepteurs s'effectue par connecteur standard 16 A (KBC 16DCB●● ou DCF●●).
- 4 Les boîtes d'alimentation sont équipées de bornes de Terre Propre (repérée \oplus) et PE (repérée $\opl�$).



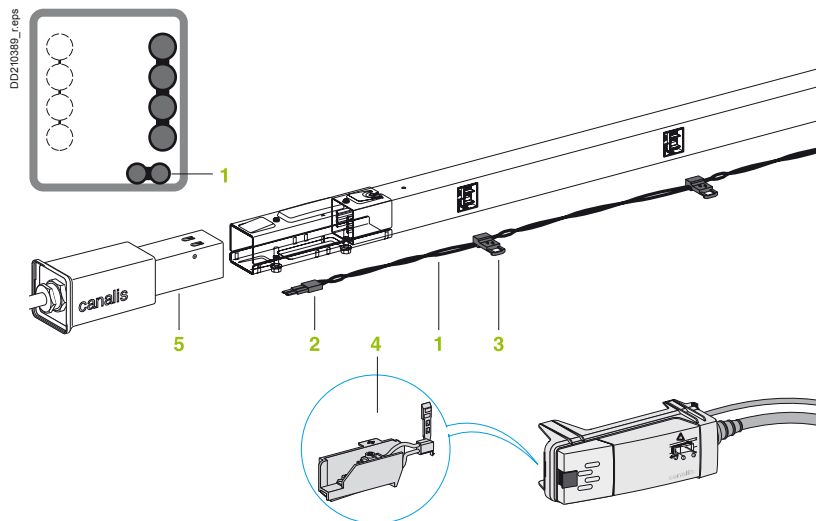
Option circuit de télécommande (Option T)

Monté en usine, un circuit de télécommande TBTS (U 50 V) des récepteurs alimentés par la canalisation KBB. Les principales applications en sont :

- télécommande (mise au repos ou test) des blocs autonomes d'éclairage de sécurité (B.A.E.S.)
- commande de gradation
- télétransmission sur bus d'automatisation du bâtiment (nous consulter).

L'ensemble est construit en conformité avec la norme européenne EN 61439-6 et les directives BT et CEM (compatibilité électromagnétique).

- 1 Circuit de télécommande (paire torsadée 1-10 V) intégré en usine, en annexe du circuit principal de la canalisation (en face avant sur la canalisation à 2 circuits).
- 2 Bloc d'éclissage électrique pourvu de contacts additionnels de bus. L'installation d'éléments équipés de l'option T ne nécessite aucune opération complémentaire à l'assemblage.
- 3 Socle de dérivation équipé de contacts de sortie pour la dérivation du circuit de télécommande vers le récepteur.
- 4 Le branchement du récepteur télécommandé s'effectue par connecteur KBC16DCB ou DCF équipé de l'accessoire bloc contact KBC16ZT1.
- 5 Boîtes d'alimentation équipées d'un bornier de bus additionnel.



Canalis KBA/KBB est compatible avec le protocole DALI pour la gestion de l'éclairage. DALI, de l'anglais Digital Addressable Lighting Interface, est un protocole extrait de la norme technique CEI 62386.



www.dali-ag.org

Descriptif

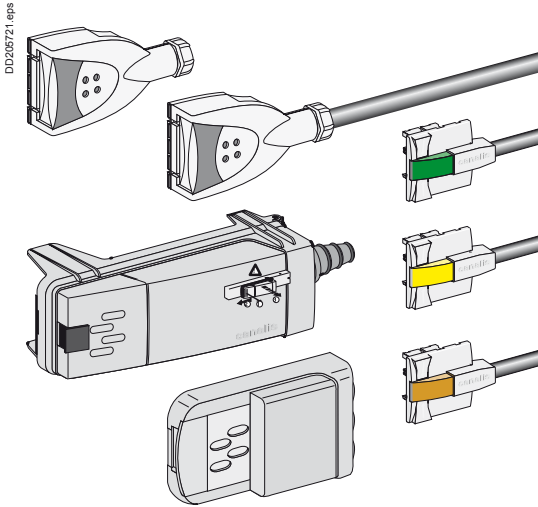
IP55

U_e = 230...400 V

Canalis KDP, KBA et KBB

Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Connecteurs de dérivation

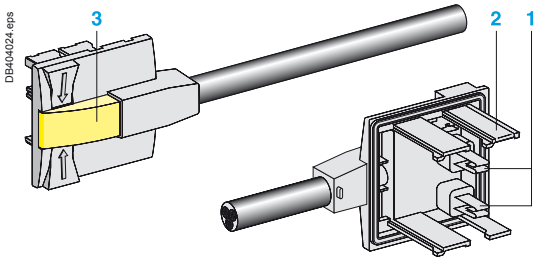


Les connecteurs de dérivation (généralités)

Pour le branchement instantané des appareils d'éclairage sur la canalisation :

- ils sont manœuvrables sous tension et en charge
- les contacts des conducteurs actifs sont de type à pinces
- la connexion du PE s'établit avant celles des phases et du neutre
- système à sélection de phase (s) par plot encliquetable, permettant l'équilibrage sur distribution triphasée
- visualisation de la sélection par fenêtre transparente
- un verrou de couleur assure leur maintien sur le plot de dérivation
- tous les isolants et matières plastiques employés sont à comportement au feu amélioré :
 - tenue au fil incandescent suivant CEI 60695-2 :
 - 960 °C pour les pièces en contact
 - 650 °C pour les autres pièces.

Tous les isolants et matières plastiques sont **sans halogène**.



Les connecteurs 10 A précâblés à polarités fixes

Précâblés avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² de longueur 0,80 m, prédégainé en extrémité lumineuse :

- calibre 10 A
- bipolaire L + N + PE à polarité fixe
- les différents modèles permettent l'équilibrage sur les distributions triphasées.

Les couleurs du verrou et du corps permettent l'identification à distance de la polarité du branchement.

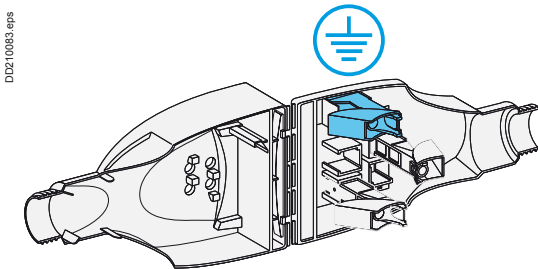
- 1 Contacts conducteurs actifs.
- 2 Contact conducteur de protection.
- 3 Verrou.

Les connecteurs 10 A bipolaires à sélection de phase

- Les deux plots sont mobiles et permettent aussi bien une distribution L + N + PE que 2L + PE.
- Livré avec presse-étoupe.

Connecteur 10 A KBC-10DCB20, 2 pôles + PE à câbler

- A câbler pour le raccordement des luminaires par câble de type, section et longueur spécifique.
- Connectique rapide pour câble 3 x 0,75 à 1,5 mm². En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A (pour les cas de dispense de protection, voir "Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage - Protection contre les surcharges").

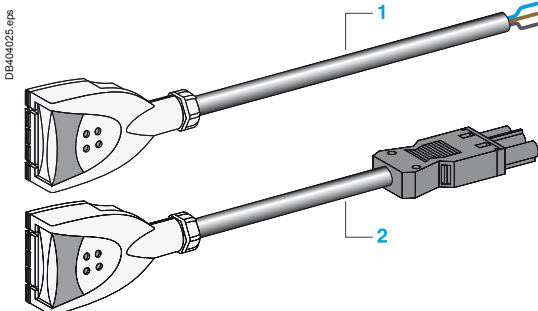


Connecteur 10 A KBC, 2 pôles + PE précâblé

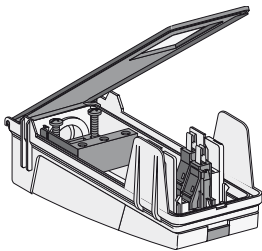
Deux versions en précâblé sont disponibles :

- 1 précâblé avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² de longueur 1 m, prédégainé en extrémité lumineuse
- 2 pour connectique KDP, précâblé avec câble type SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², de longueur 1 mètre et pré-équipé d'une prise femelle GST18i3 en extrémité lumineuse (voir connectique préfabriquée). Dans ce cas, le cordon est IP40.

En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A (pour les cas de dispense de protection, voir "Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage - Protection contre les surcharges").



DB404026.eps



Les connecteurs 16 A à sélection de phase KBC16DCB/DCF21

Pour le raccordement des luminaires par câble de type, section et longueur spécifique.

- Bipolaire : L + N + PE (1 plot mobile, neutre fixe) ou 2L + PE (2 plots mobiles).
- La mise en place est facilitée par des joues de guidage.
- Livré avec embout passe câble. Connectique à bornes pour câble 0,75 à 1,5 mm².

Connecteur à bornes KBC16DCB, à raccordement direct (sans protection)

Pour le raccordement direct (sans protection) des luminaires par câble spécifique. Peut recevoir l'accessoire pour la dérivation du circuit de télécommande vers les luminaires.

Connecteur à fusibles KBC16DCF

Pour la protection individuelle de chaque luminaire et la sélectivité de protection sur défaut.

Embase pour fusible sur la phase (1 ou 2 embases suivant modèle).

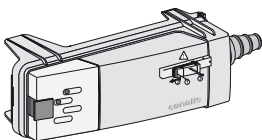
Pour fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 (non fourni), 16 A gG maximum, pouvoir de coupure 20 kA.

Les connecteurs 16 A L + N + PE à phase présélectionnée KBC16DCB/DCF2•6

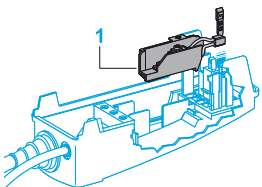
Pour la dérivation et la protection individuelle des luminaires affectés à 2 circuits indépendants d'une canalisation KBB à 4 conducteurs.

De conception identique aux connecteurs ci-dessus, mais à polarité présélectionnée en usine.

DB404027.eps



DD205725.eps



Les accessoires

Spécifiques aux connecteurs KBC16DCF

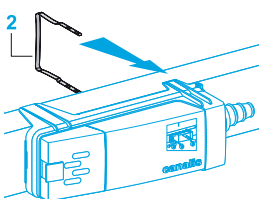
1 Bloc-contact additionnel de télécommande

- Pour la dérivation du circuit de télécommande vers le luminaire (ligne KBA et KBB équipée de l'option T).
- Encliquetable sur les connecteurs KBC 16DCB ou DCF (sauf KBC16DCF22).
- Bornes pour câble de données de section maximale 2 x 0,75 mm².
- Livré avec passe-câble.

2 Clip de bridage

La fixation complémentaire des connecteurs KBC16 par un clip de bridage peut s'avérer nécessaire, notamment dans les cas de risque de traction accidentelle sur le câble ou de poids important de celui-ci (câble de grande longueur).

DD205726.eps



Autres accessoires

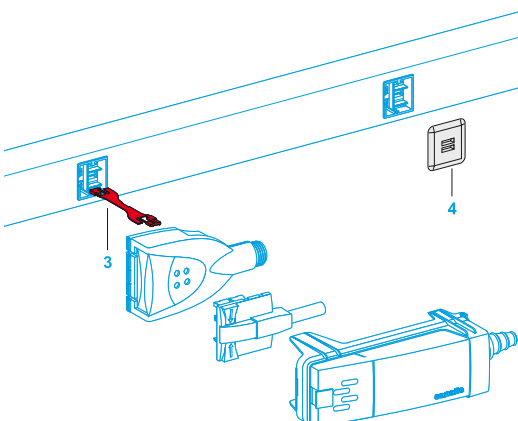
3 Dispositif de détrompage

Pour tous les connecteurs 10 et 16 A.

Un jeu de 3 détrompeurs de couleurs différentes permet de condamner mécaniquement l'embrochage des connecteurs entre 2 ou 3 réseaux de nature différente (utilisation, tension, fréquence, etc.).

- L'ensemble d'un détrompeur est composé d'un préhenseur et d'une pièce de détrompage à chaque extrémité. Il permet d'équiper une trappe de dérivation et le connecteur correspondant.
- Des étiquettes sont à coller sur les connecteurs et les canalisations pour les identifier à distance.

DD210192.eps



4 Obturateur de dérivation

Pièce de rechange destinée à rétablir le degré de protection IP55 sur la trappe de dérivation après retrait définitif d'un connecteur (si perte de l'obturateur d'origine).

Références Encombres

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

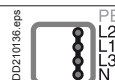
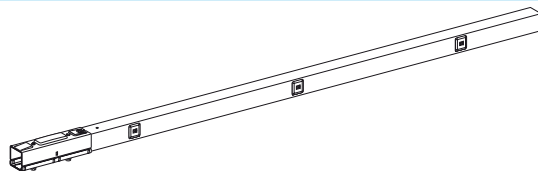
Canalis KBB, 25 et 40 A, 1 circuit

Canalisation pour la distribution
d'éclairage et de prises de courant
Option circuit de télécommande (option T)
Option terre isolée (option E)

Éléments droits à 1 circuit

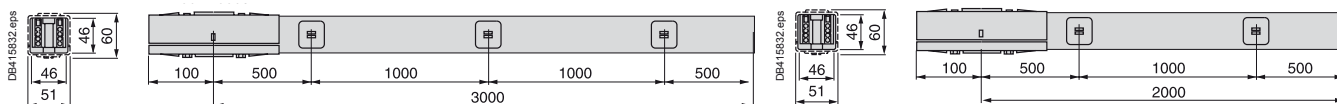
Références

DB404023W.eps



| Type de canalisation | L + N + PE, élément droit standard | | | 3L + N + PE, élément droit standard | | | Élément vide |
|-----------------------|------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Longueur (m) | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Nb de dérivations | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| Vente par qté indiv. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Option ⁽¹⁾ | T | - | ■ | - | ■ | ■ | - |
| | E | - | ■ | - | ■ | ■ | - |
| Masse (kg) | 2,400 | 2,400 | 1,700 | 2,600 | 2,600 | 1,900 | 1,600 |
| Réf. cal. 25 A | KBB25ED2300W | KBB25ED2303W | KBB40ED2202W | KBB25ED4300W | KBB25ED4303W | KBB40ED4202W | KBB40EDA20W |
| Masse (kg) | 2,700 | 2,700 | 1,700 | 3,100 | 3,100 | 1,900 | 1,600 |
| Réf. cal. 40 A | KBB40ED2300W | KBB40ED2303W | KBB40ED2202W | KBB40ED4300W | KBB40ED4303W | KBB40ED4202W | KBB40EDA20W |

Dimensions

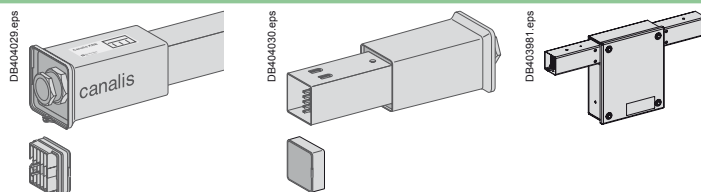


KBB●●ED●●●3W

KBB●●ED●●●2W

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références



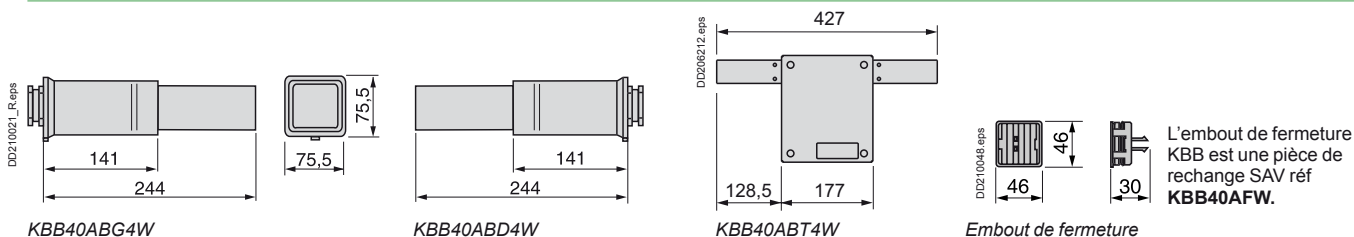
| Désignation | Boîte d'alimentation | | | Bloc d'éclissage |
|----------------------------|---------------------------------|------------|------------|--------------------------|
| Montage | à gauche | à droite | central | - |
| Raccordement par câble | Bornes (mm ²) 10 | 10 | 10 | - |
| Presses-étoupe Ø maxi (mm) | PG 21, Ø19 | PG 21, Ø19 | PG 21, Ø19 | - |
| Option ⁽¹⁾ | T | ■ | ■ | - |
| | E | ■ | ■ | - |
| Masse (kg) | 0,400 | 0,500 | 0,400 | 0,640 |
| Référence | KBB40ABG4W | KBB40ABD4W | KBB40ABT4W | KBB40ZJ4W ⁽²⁾ |

(1) ■ Option T cumulée. Ajouter T à la référence. Exemple : KBB40ABG4TW.

■ L'option E n'est pas cumulée avec l'option T. Ajouter E à la référence. Exemple : KBB40ABG4EW.

(2) Pour l'option T ou E, choisir KBB40ZJ44TW ou KBB40ZJ44EW.

Dimensions



Canalis KBB, 25 et 40 A, 2 circuits

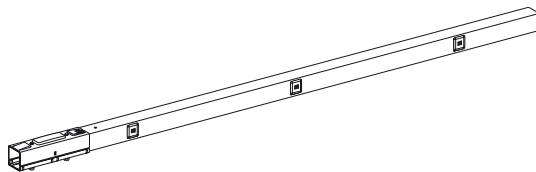
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Option circuit de télécommande (option T)
Option terre isolée (option E)

Éléments droits à 2 circuits

Références

DB404025W.eps

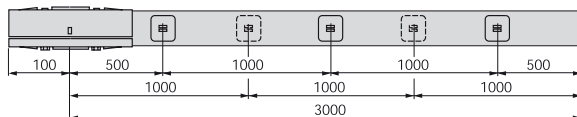
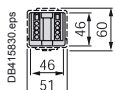


| Type de canalisation | Elément droit standard | | | | | |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Longueur (m) | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Nb de dérivations | 0 | 3 + 2 | 2 + 1 | 0 | 3 + 2 | 2 + 1 |
| Vente par qté indiv. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Option ⁽¹⁾ | T | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| | E | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| Masse (kg) | 4,600 | 4,600 | 3,600 | 4,700 | 4,700 | 3,800 |
| Réf. cal. 25 A | KBB25ED22300W | KBB25ED22305W | KBB40ED22203W | KBB25ED42300W | KBB25ED42305W | KBB40ED42203W |
| Masse (kg) | 5,200 | 5,200 | 3,600 | 5,700 | 5,700 | 3,800 |
| Réf. cal. 40 A | KBB40ED22300W | KBB40ED22305W | KBB40ED22203W | KBB40ED42300W | KBB40ED42305W | KBB40ED42203W |

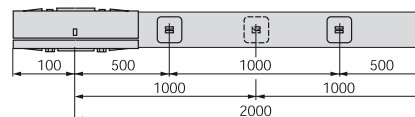
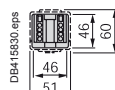


| Type de canalisation | Elément droit standard | | | Elément vide | | |
|-----------------------|------------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|-------|
| Longueur (m) | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Nb de dérivations | 0 | 3 + 2 | 2 + 1 | 3 + 2 | 0 | 0 |
| Vente par qté indiv. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Option ⁽¹⁾ | T | ■ | ■ | ■ | - | - |
| | E | ■ | ■ | ■ | - | - |
| Masse (kg) | 4,800 | 4,800 | 3,800 | - | 1,600 | 1,600 |
| Réf. cal. 25 A | KBB25ED44300W | KBB25ED44305W | KBB40ED44203W | - | KBB40EDA20W | - |
| Masse (kg) | 6,100 | 6,100 | 3,800 | 6,100 | 1,600 | 1,600 |
| Réf. cal. 40 A | KBB40ED44300W | KBB40ED44305W ⁽³⁾ | KBB40ED44203W | KBB40ED44305T2W | KBB40EDA20W | - |

Dimensions



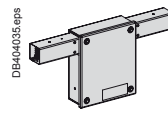
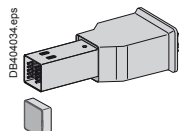
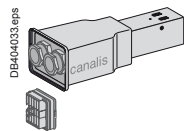
KBB...ED...30W



KBB...ED...203W

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

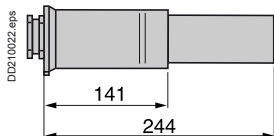
Catalogue numbers



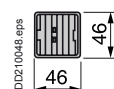
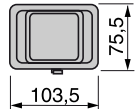
| Désignation | Boîte d'alimentation | | | Bloc d'éclissage | | |
|--------------------------|---|----------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------|
| Montage | A gauche | | A droite | Central | | |
| Raccordement par câble | Bornes (mm ²) 6 à 10 Presse-étoupe Ø maxi (mm) PG 21, Ø19 | | 6 à 10 PG 21, Ø19 | 6 à 10 PG 21, Ø19 | | |
| Options | Toutes | Toutes | E | T | T | - |
| Option ⁽¹⁾⁽²⁾ | T | ■ | - | ■ | - | ■ |
| | E | ■ | ■ | - | - | ■ |
| Masse (kg) | 0.400 | 0.400 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | 0.640 |
| Référence | KBB40ABG44W | KBB40ABG44T2W | KBB40ABD44EW | KBB40ABD44TW ⁽³⁾ | KBB40ABT44W | KBB40ZJ44W |

(1) Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : **KBB40ABG44TW**. L'option E n'est pas cumulable avec l'option T. Ajouter E à la référence. Exemple : **KBB40ABG44EW**.
(2) Référence dont l'option est incluse d'origine.
(3) La réf. peut être commandée avec 2 circuit de télécommande. Exemple : **KBB40ABD44T2W**

Dimensions



KBB40...44W



Embout de fermeture

L'embout de fermeture KBB est une pièce de rechange SAV réf **KBB40AFW**.

Références

Encombremments

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

Canalis KBB - 25 et 40 A

Canalisation pour la distribution

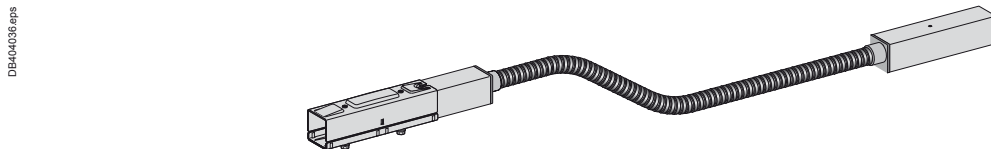
d'éclairage et de prises de courant

Option circuit de télécommande (option T)

Option terre isolée (option E)

Éléments flexibles

Références



Montage Pour réaliser un coude, un changement de niveau, un contournement d'obstacle...

Pour canalisation

DD210136.eps



DD210109.eps



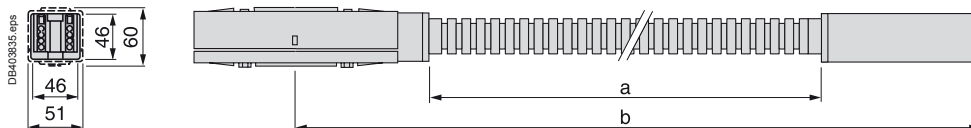
| Longueur (m) | 0,5 | 2 | 0,5 | 2 |
|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| Option (1) | | | | |
| T | ■ | ■ | ■ | ■ |
| E | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Masse (kg) | 0,800 | 1,900 | 0,800 | 1,900 |
| Référence | KBB40DF405W | KBB40DF420W | KBB40DF4405W (2) | KBB40DF4420W (2) |

(1) ■ Option T cumulée. Ajouter T à la référence. Exemple : **KBB40ABG4TW**.

■ L'option E n'est pas cumulée avec l'option T. Ajouter E à la référence. Exemple : **KBB40ABG4EW**.

(2) Equipés de l'option double bus.

Dimensions



| Longueur (mm) | a | b |
|---------------------|------|------|
| KBB40DF4●●5W | 153 | 500 |
| KBB40DF4●●0W | 1653 | 2000 |

Dispositifs de fixation

Références

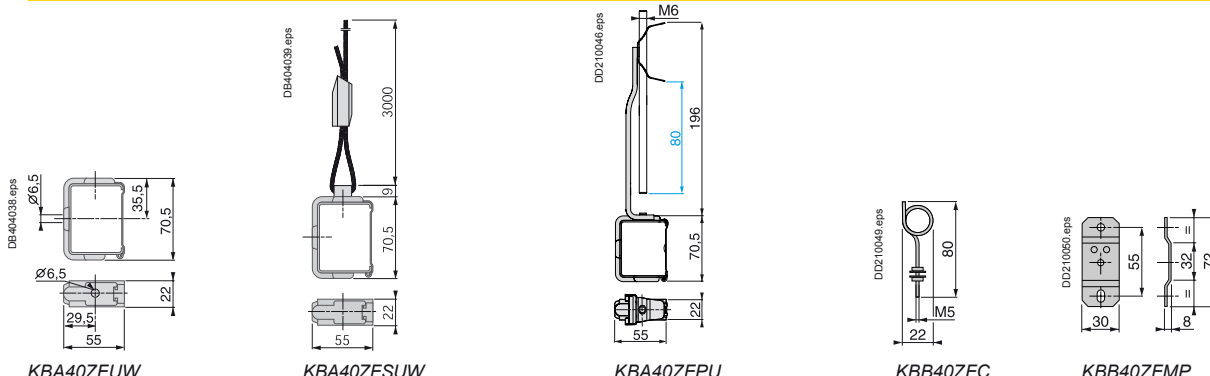
Pour la fixation de la canalisation



| Désignation | Etrier universel | Système de suspension par câble | | | Etrier réglable (1) | Crochet chaînette | Réhausse |
|-----------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--|-------------------------------|---|
| Montage | Suspendu par tige filetée ou latéral (sauf mur) | Etrier universel avec câble acier | Etrier universel pour câble acier | Câble seul longueur 3 m | Suspension réglable pour tige filetée M6 | Pour suspension par chaînette | Pour installation murale ou en plancher technique |
| Charge maximale (kg) | 60 | 60 | 60 | 60 | 50 | 60 | 60 |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,050 | 0,105 | 0,035 | 0,070 | 0,160 | 0,020 | 0,040 |
| Référence | KBB40ZFUW | KBB40ZFSUW | KBB40ZFSLW | KBB40ZFS23 | KBB40ZFPU | KBB40ZFC | KBB40ZFMP |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 5 mètres.

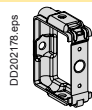
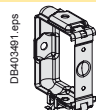
Dimensions



Dispositifs de fixation (suite)

Références

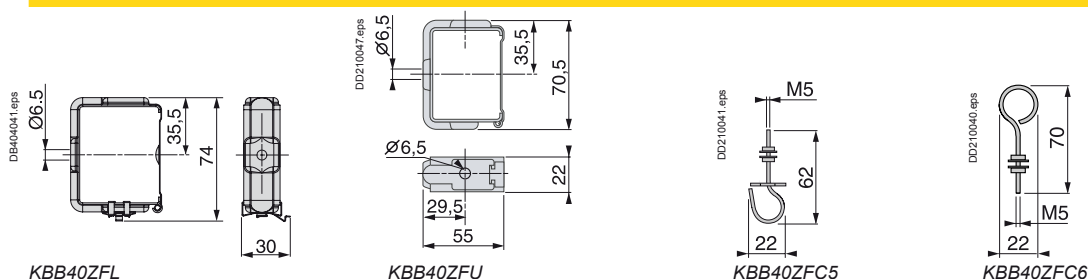
Pour la fixation des luminaires



| Désignation | Fixation | Etrier universel ⁽¹⁾ | Crochet ouvert | Anneau |
|----------------------|--|--|-----------------------------|---------------------------|
| Montage | Pour suspension directe de luminaires sous KBB | Pour suspension directe sous la canalisation | Pour suspendre le luminaire | A monter sur le luminaire |
| Charge maximale (kg) | 45 | 60 | 45 | 45 |
| Vente par qté indiv. | 12 | 10 | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,055 | 0,050 | 0,050 | 0,050 |
| Référence | KBB40ZFL | KBB40ZFU | KBB40ZFC5 | KBB40ZFC6 |

(1) ■ Option : Ajouter **W** à la référence. Exemple **KBB40ZFU**.

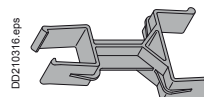
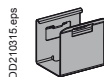
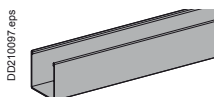
Dimensions



Accessoires

Références

Goulotte, supports

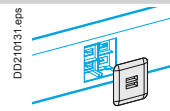
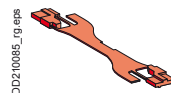
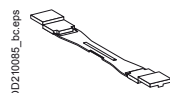
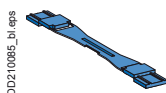


| Désignation | Goulotte | Support goulotte à monter sur étrier réglable ⁽¹⁾ | Support goulotte + support intermédiaire ⁽²⁾ | Support de câbles |
|----------------------|-----------------------------|--|---|-------------------------------------|
| Fonction | Largeur 25 mm, longueur 3 m | Support goulotte à monter sur étrier réglable ⁽¹⁾ | Support goulotte + support intermédiaire ⁽²⁾ | Pour le passage de circuits annexes |
| Vente par qté indiv. | 6 | 10 | 10 | 20 |
| Masse (kg) | 1,115 | 0,100 | 0,200 | 0,005 |
| Référence | KFB25CD253 | KBB40ZFG1 | KBA40ZFG2 | KBB40ZFGU |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 2 mètres.

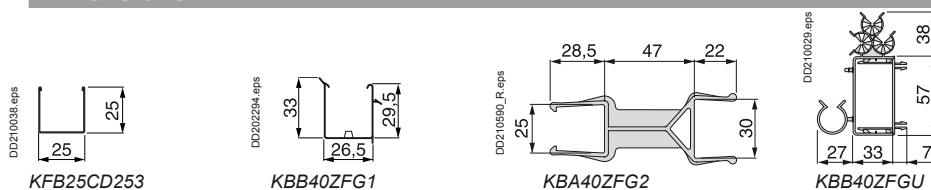
(2) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

Autres accessoires



| Désignation | Dispositif de détrompage trappe/connecteur (ensemble de deux pièces) | Obturbateur | Pince coupante |
|----------------------|---|---|--|
| Fonction | Identification et condamnation mécanique de 1 à 3 circuits différents | Rétablir IP55 sur la trappe de dérivation si perte de l'obturbateur d'origine | Pour mise à longueur du câble acier du système de suspension par câble |
| Couleur | Bleu | Blanc | Rouge |
| Vente par qté indiv. | 20 | 20 | 20 |
| Masse (kg) | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Référence | KBC16ZL10 | KBC16ZL20 | KBC16ZL30 |
| | | | KBC16ZB1 |
| | | | KBB40ZFS |

Dimensions



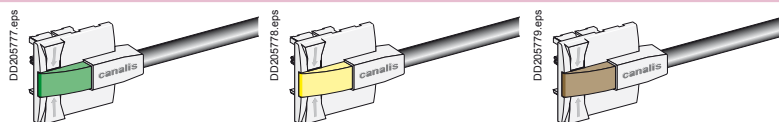
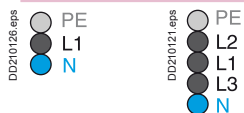
Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB, 25 et 40 A

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Connecteurs de dérivation 10 A, à raccordement direct

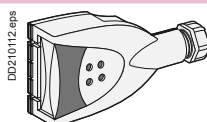
Références

L + N + PE, à polarité fixe, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 0,8 m



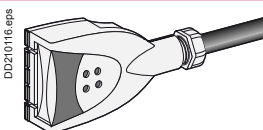
| Type de canalisation | Polarité | L1 + N | L2 + N | L3 + N |
|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Simple allumage | Couleur du verrou | Vert | Jaune | Marron |
| Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages | Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 |
| | Longueur de câble (mm) | 800 | 800 | 800 |
| | Masse (kg) | 0,100 | 0,100 | 0,100 |
| | Référence | KBC10DCS101 | KBC10DCS201 | KBC10DCS301 |

L + L + PE ou L + N + PE, à sélection de phase



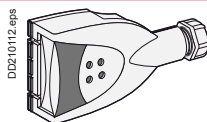
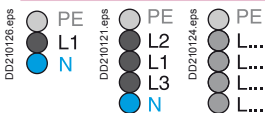
| Type de canalisation | Polarité | L1 + N ou L2 + N ou L3 + N L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3 |
|------------------------|----------------------|---|
| Tous schémas possibles | Vente par qté indiv. | 10 |
| | Masse (kg) | 0,065 |
| | Référence | KBC10DCB20 |

L + L + PE ou L + N + PE, à sélection de phase, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 1 m



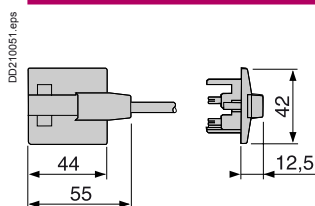
| Type de canalisation | Polarité | L1 + N ou L2 + N ou L3 + N L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3 |
|------------------------|--|---|
| Tous schémas possibles | Pré-équipement connectique GST18i3 femelle | Non Oui ⁽¹⁾ |
| | Vente par qté indiv. | 10 |
| | Masse (kg) | 0,165 |
| | Référence | KBC10DCC211 KBC10DCC21Z |

3L + N + PE

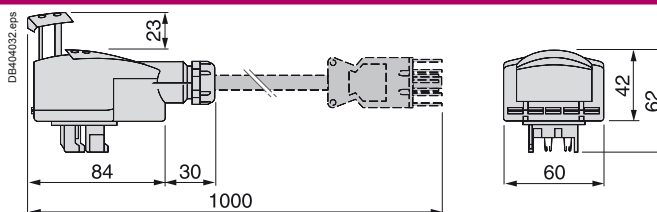


| Type de canalisation | Polarité | A définir en fonction de l'application à réaliser (gradation, éclairage de sécurité...) |
|------------------------|----------------------|---|
| Tous schémas possibles | Vente par qté indiv. | 10 |
| | Masse (kg) | 0,065 |
| | Référence | KBC10DCB40 |

Dimensions



KBC10DCS●01



KBC10DCB20, KBC10DCC21●, KBC10DCB40

(1) Pour IP voir module descriptif KBA et KBB connecteurs de dérivation page 108.

Connecteurs de dérivation 16 A, monophasés, avec ou sans fusibles

Références

L + N + PE + BUS (D+/D-)



Type de canalisation

Simple allumage

Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages

| Polarité | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Couleur du verrou | Vert | Jaune | Marron |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 |
| Longueur de câble (mm) | 1000 | 1000 | 1000 |
| Référence | KBC16DCS101T | KBC16DCS201T | KBC16DCS301T |

L + N + PE + BUS (D+/D-)



Type de canalisation

Simple allumage

Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages

| Polarité | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) | L + N + PE (D+/D-) |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Couleur du verrou | Vert | Jaune | Marron |
| Vente par qté indiv. | 5 | 5 | 5 |
| Longueur de câble (mm) | 2000 | 2000 | 2000 |
| Référence | KBC16DCS102T | KBC16DCS202T | KBC16DCS302T |

Références Encombremments

IP55
Ue = 230...400 V

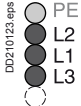
Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB, 25 et 40 A

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

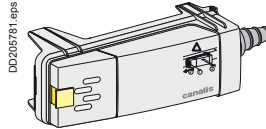
Connecteurs de dérivation 16 A, monophasés, avec ou sans fusibles

Références

L + L + PE, à sélection de phase



Type de canalisation
Equilibrage sur 3 phases
sans neutre

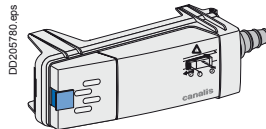


| | | |
|-----------------------------|-------------------------------|--|
| Polarité | L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 | |
| Schéma | | |
| Protection | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Couleur du verrou | Jaune | Jaune |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB22 | KBC16DCF22 |

L + N + PE, phase présélectionnée

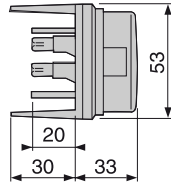
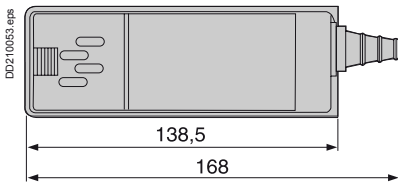


Pour canalisation
2 circuits monophasés



| | | | | |
|-----------------------------|--------------------|---|--------------------|---|
| Polarité | L2 + N2 | | L3 + N3 | |
| Schéma | | | | |
| Protection | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Couleur du verrou | Bleu | Bleu | Bleu | Bleu |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB226 | KBC16DCF226 | KBC16DCB216 | KBC16DCF216 |

Dimensions

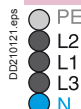


KBC16DC●2●, KBC16DC●2●6

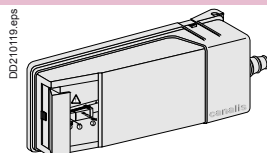
Connecteurs de dérivation 16 A, triphasés, avec ou sans fusible

Références

3L + N + PE



Type de canalisation
Tous schémas possibles



| | | |
|-------------------|-------------------|--|
| Polarité | 3L + N | |
| Schéma | | |
| Protection | Sans | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 12 A maxi (non fourni) |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCB40 | KBC16DCF40 |

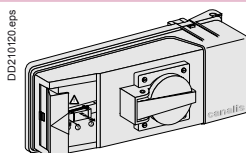
Connecteurs de dérivation 16 A, triphasés, avec ou sans fusible

Références

3L + N + PE, avec prise de courant



Type de canalisation

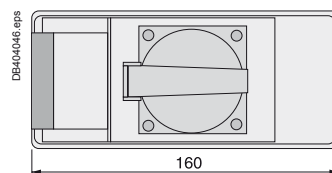
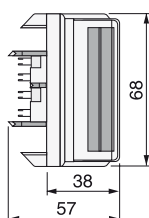


| Polarité | 3L + N | |
|--------------------------|--|--|
| | | |
| Type de prise de courant | NF 2P + T 10/16 A, 250 V | VDE 2P + T 10/16 A, 250 V |
| Protection | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) | Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni) |
| Masse (kg) | 0,090 | 0,090 |
| Référence | KBC16DCP1 | KBC16DCP2 |

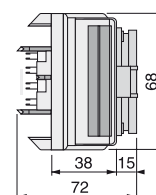
Dimensions



KBC16DC●40

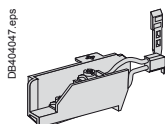


KBC16DCP●



Accessoires pour connecteurs montés sur canalisation KBA et KBB

Références



| | | |
|----------------------|--|---|
| Désignation | Bloc dérivation bus | Clips de bridage |
| Fonction | A monter sur les connecteurs 16 A monophasés ou triphasés pour dérivation du bus de canalisation vers le récepteur | Pour le bridage des connecteurs 16 A monophasés sur la canalisation |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,010 | 0,020 |
| Référence | KBC16ZT1 | KBC16ZC1 |

Canalis KBB - 25 et 40 A

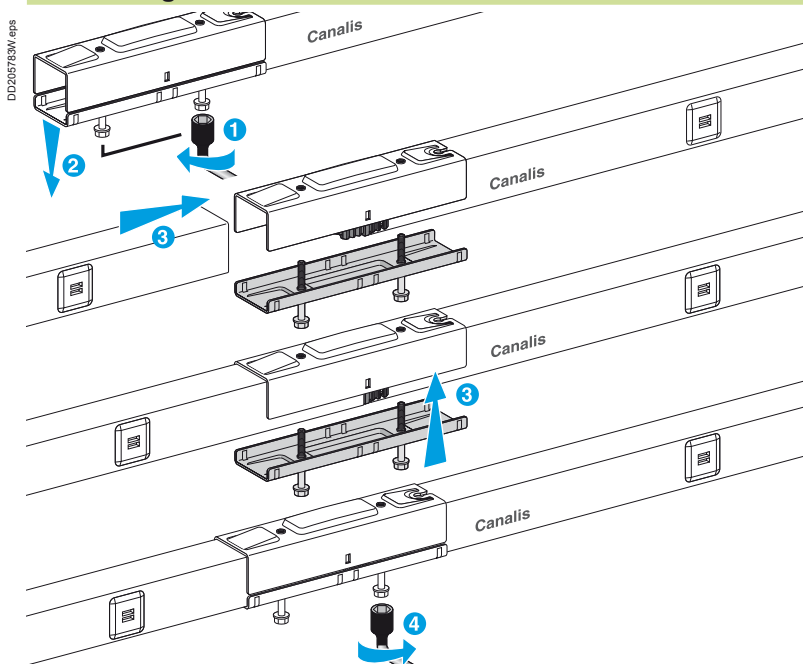
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Assemblage des éléments de canalisation

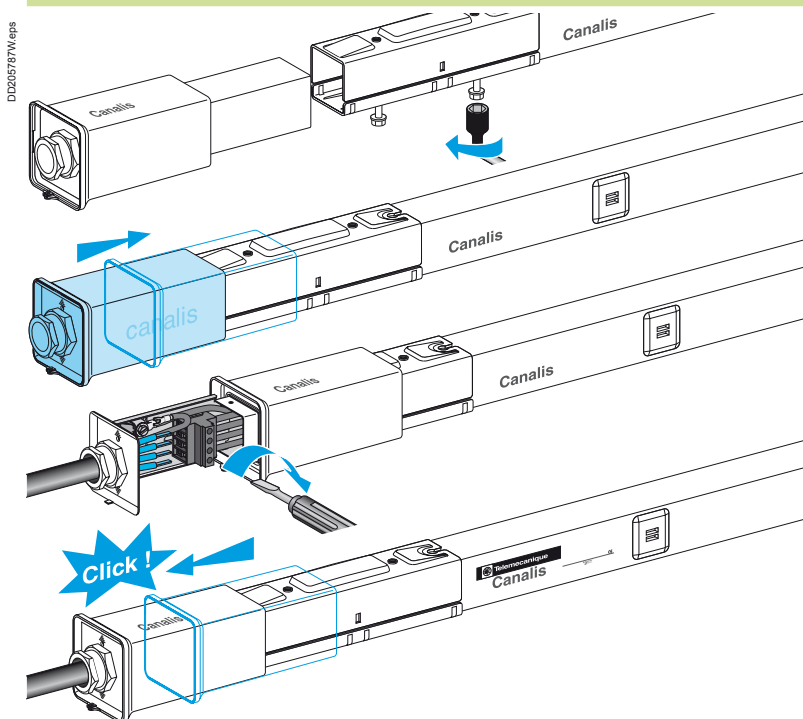


Découvrez la vidéo d'installation de Canalis dans un environnement industriel

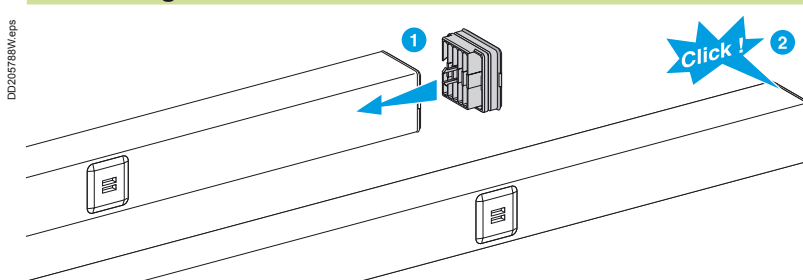
Assemblage des éléments droits



Raccordement de la boîte d'alimentation



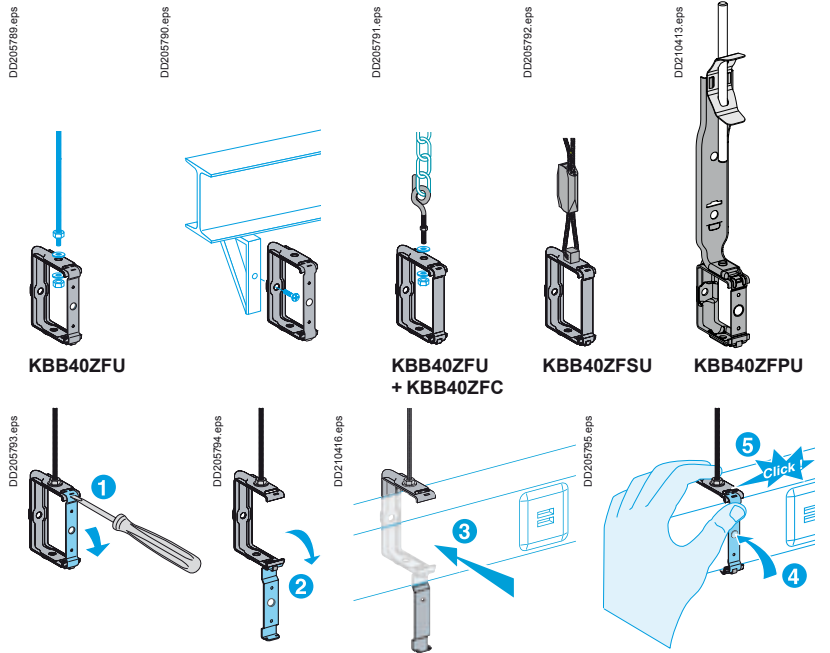
Assemblage de l'embout de fermeture



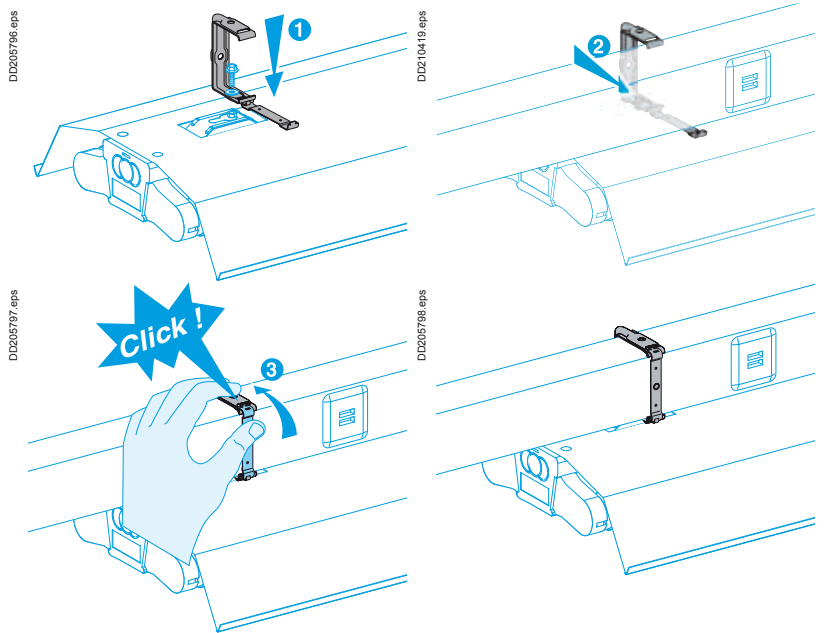


Découvrez la vidéo
d'installation de **Canalis**
dans un environnement
industriel

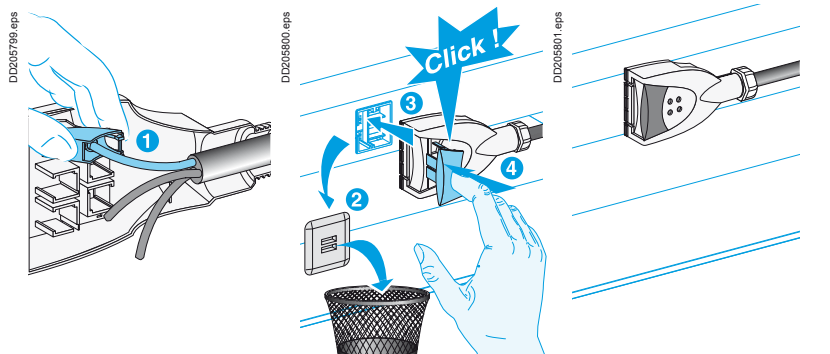
Fixation du Canalis KBB sur son support



Fixation des luminaires sur la canalisation



Raccordement des luminaires

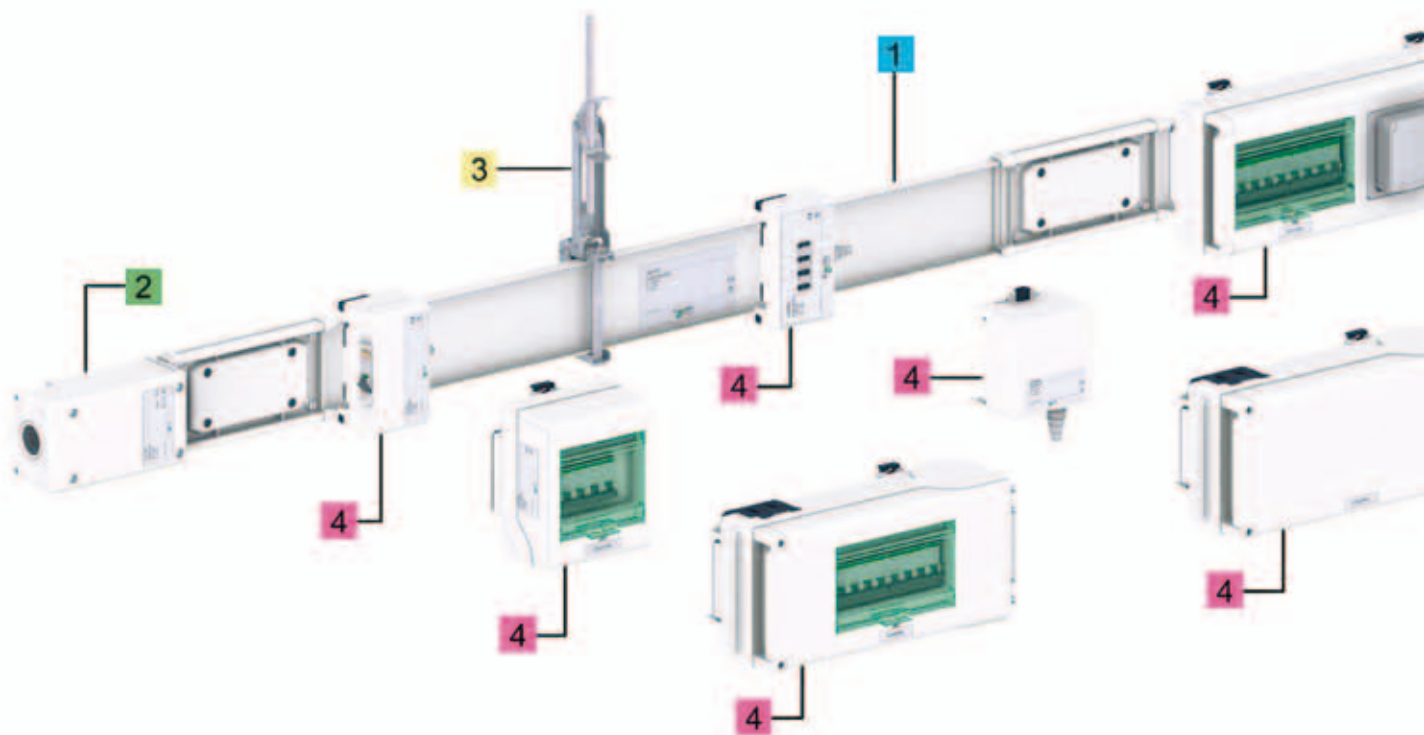


| | |
|--|------------|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| | |
| Présentation | |
| Canalisation Canalis KN | 122 |
| Pour la distribution de petite puissance de 40 à 160 A | 122 |
| <hr/> | |
| Descriptif | |
| Canalis KN - 40 à 160 A | 126 |
| Pour la distribution de petite puissance | 126 |
| <hr/> | |
| Références - Encombremments | |
| Canalis KN - 40 à 160 A | 132 |
| Canalisation pour la distribution de petite puissance | 132 |
| Offre complémentaire | 134 |
| Connecteurs de 16 à 32 A pour appareillage modulaire | 138 |
| Coffrets de 63 A pour appareillage modulaire | 139 |
| Connecteurs 32 A avec prises de courant protégées par appareillage modulaire | 140 |
| Connecteurs 32 A pour prises de courant protégées par appareillage modulaire | 141 |
| Connecteurs de 16 à 25 A pour fusibles NF | 142 |
| Coffrets de 50 A pour fusibles NF | 143 |
| Connecteurs de 16 à 20 A pour fusibles BS | 144 |
| Coffrets de 32 A pour fusibles BS | 145 |
| Connecteurs de 16 A et coffrets de 25 à 50 A pour fusibles DIN | 146 |
| Connecteurs et coffrets équipés de parafoudre | 147 |
| Accessoires | 149 |
| <hr/> | |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| <i>Maintenance</i> | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

Canalisation Canalis KN

Pour la distribution de petite puissance
de 40 à 160 A

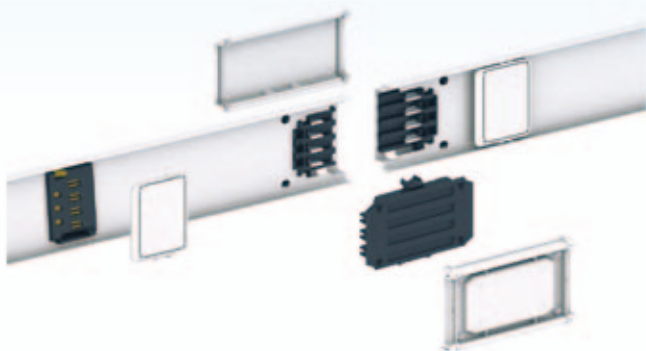
PD202202_v02.eps



1. Éléments de ligne

- Calibre : 40, 63, 100 et 160 A.
- 4 conducteurs actifs.
- Longueur :
 - éléments de base : 3 mètres,
 - éléments complémentaires : 2 et 3 mètres.

PD202189W.eps

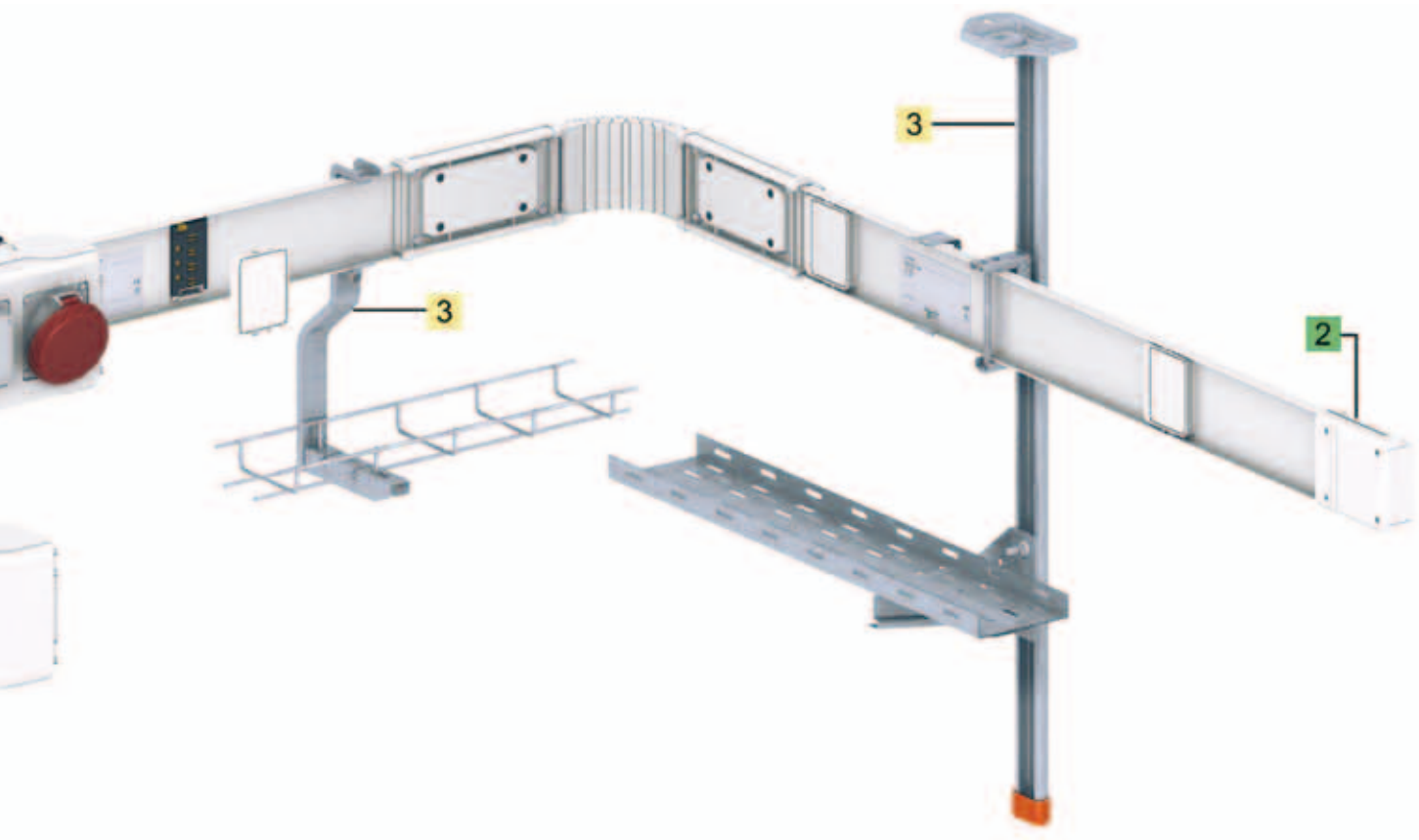


2. Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations livrées avec les embouts de fermeture, reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KN en extrémité ou en cours de ligne.

PD202199_W.eps





3. Dispositifs de fixation

- Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KN quelle que soit la structure du bâtiment.



4. Connecteurs et coffrets de dérivation

- Les connecteurs et coffrets sectionneurs permettent :
 - d'alimenter des charges de 16 à 63 A
 - ou de protéger les charges environnantes contre les surtensions dues à la foudre
- Protection par appareillage modulaire ou fusibles.



Canalisation Canalis KN

Pour la distribution de petite puissance de 40 à 160 A



Pas de dégagement toxique en cas d'incendie

L'ensemble des constituants du Canalis KN est **sans halogène**.
En cas d'incendie, la canalisation Canalis KN dégage de faibles volumes de fumée et aucun gaz toxique.

DD202141_r_eps



Une sécurité absolue

Un système de détrompage empêche les erreurs de montage et interdit la mise en place ou le retrait d'un connecteur en charge.

DD202145_r_eps



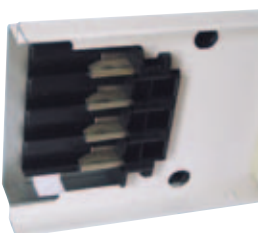
PD202079_rW_eps



Excellence du contact

Il est réalisé sur cuivre argenté.
Il garde à vie son niveau de performance.

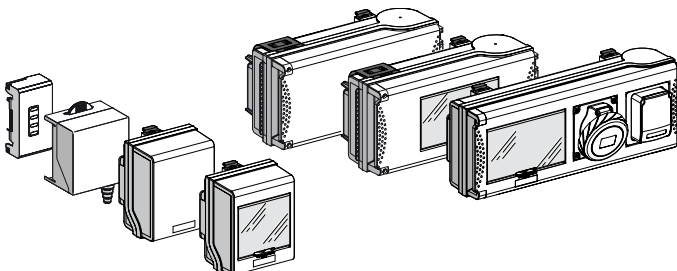
P1010018W_eps



Une gamme complète de coffrets et de connecteurs

- Elle couvre tous vos besoins de 16 à 63 A.
- Elle offre une protection par disjoncteur, fusibles ou parafoudre.
- Elle inclut une offre de connecteurs équipés de prises de courant domestiques ou industrielles pour l'alimentation d'appareillage portatifs.

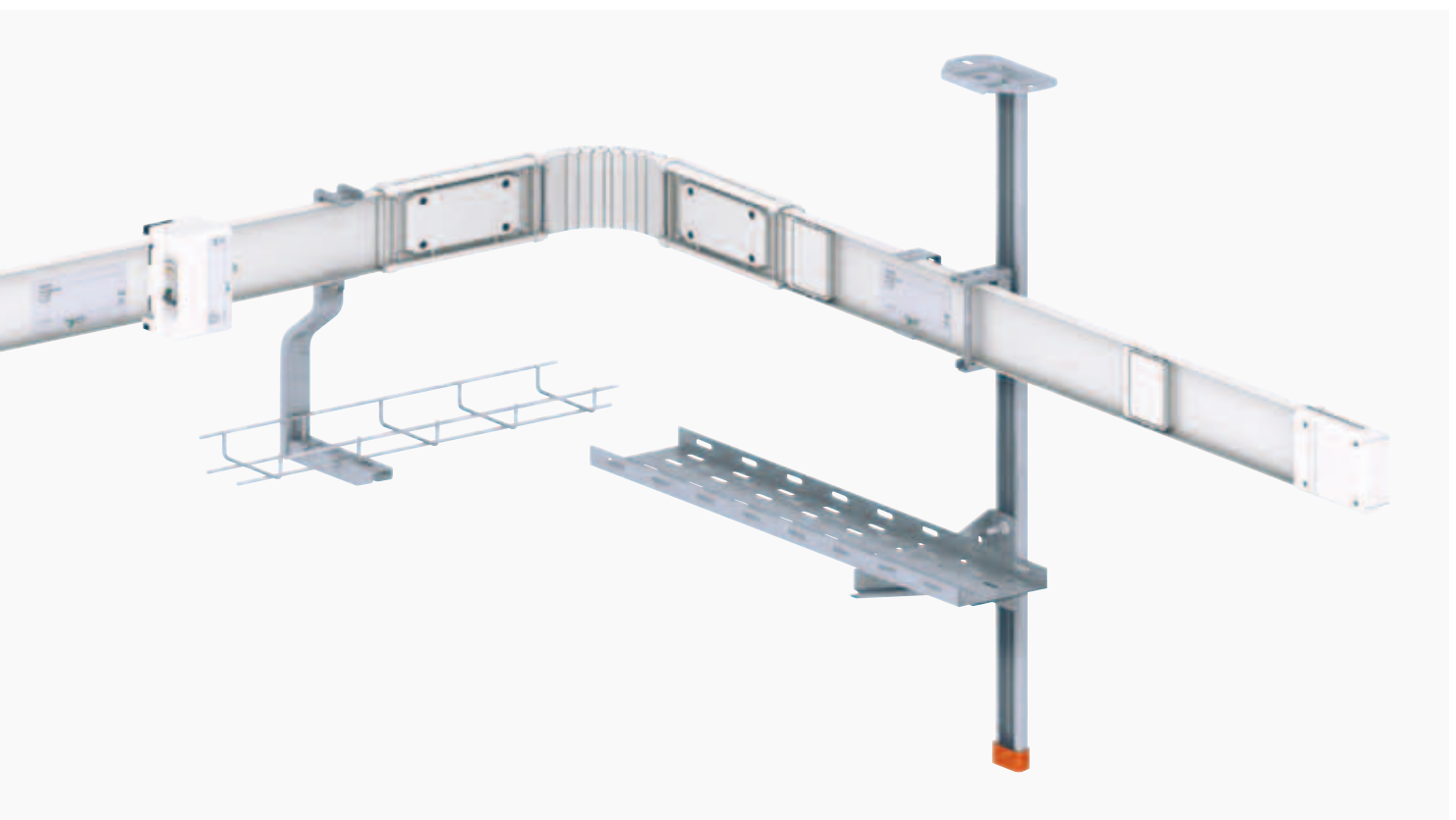
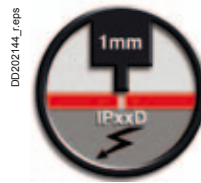
DD202172_eps



Un haut degré de protection

Le degré de protection élevé du Canalis KN autorise son installation dans tous les types de bâtiments :

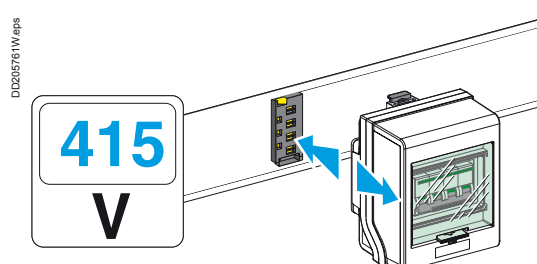
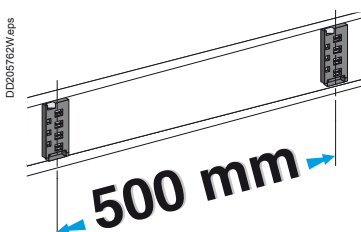
- **l'IP55** garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures, la poussière
- **l'IK08** confirme la robustesse de la canalisation grâce à sa résistance au choc
- **l'IPxxD** assure une sécurité sans faille pour toute intervention du personnel de maintenance
- Canalis KN est conforme aux **tests sprinklers**, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.



Une évolutivité incomparable

Les trappes de dérivation sont situées tous les 0,5 mètres pour assurer la disponibilité d'un départ au plus près des besoins tout au long de la vie de l'installation.

L'ajout ou le retrait d'un coffret de dérivation est réalisé sous tension, sans arrêt d'exploitation.



Descriptif

IP55

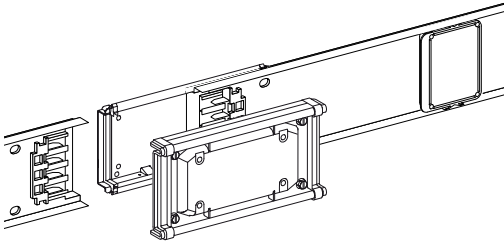
Ue = 230...500 V

Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

Pour la distribution de petite puissance

DD210183.eps



Le Canalis KN est conçu pour la distribution électrique de petite puissance. Il est réalisé en deux versions :

■ Canalis KNA : canalisation à 4 conducteurs actifs (3L + N + PE), pour la distribution jusqu'à 160 A

■ Canalis KNT : identique à la canalisation KNA, équipé en plus d'un bus de télétransmission à 3 conducteurs de 2,5 mm² (n'existe pas en 160 A).

Ce bus permet de réaliser des configurations simples de contrôle/commande (éclairage ou autres récepteurs).

Le degré de protection des canalisations KNA et KNT est IP55.

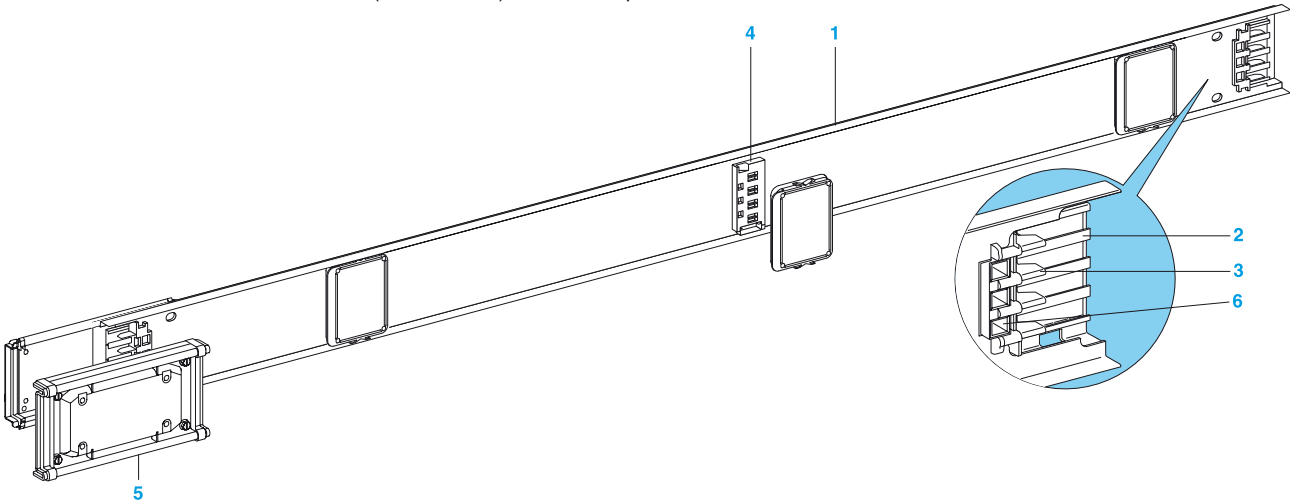
Tous les isolants et matières plastiques employés sont **sans halogène** et à comportement au feu amélioré : tenue à l'essai au fil incandescent suivant CEI 60695-2 (960 °C pour les pièces en contact avec les parties actives et 650 °C pour les autres pièces).

Les éléments droits

Ils permettent de transporter le courant et d'alimenter des récepteurs de petite puissance. Ils forment l'ossature de la ligne et sont constitués :

- 1 d'un **profilé porteur** en tôle d'acier galvanisé à chaud, prélaqué blanc RAL 9001, fermé par sertissage. Ce profilé assure également la fonction de conducteur de protection (PE),
- 2 d'un **profilé isolant** supportant les conducteurs actifs,
- 3 de **4 conducteurs actifs** en aluminium équipés de plages de contact en bimétal colaminé aluminium/cuivre argenté aux jonctions et aux dérivations,
- 4 de **trappes de dérivation** à volet obturateur dont l'ouverture et la fermeture sont commandées automatiquement par l'embrochage ou le débroschage d'un connecteur ou coffret de dérivation. Elles sont équipées d'un bouchon obturateur assurant le degré de protection IP55, 1 ou 2 dérivations par mètre selon version,
- 5 d'un **dispositif d'éclissage** mécanique et électrique. La liaison électrique est réalisée par contacts à serrage élastique en cuivre argenté. Il assure la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs et la continuité du conducteur de protection,
- 6 de **3 conducteurs de bus** en cuivre (Canalis KNT) en offre complémentaire.

DB403673.eps



Les boîtes d'alimentation

Pour alimenter une ligne Canalis KN, par câble. Elles peuvent être montées en extrémité de ligne (alimentation en bout) ou en cours de ligne (alimentation centrale).

Ces boîtes sont en matière moulée pour les calibres 40, 63 et 100 A et métallique pour le calibre 160 A.

Elles sont équipées :

- de bornes pour câble cuivre de 16 mm² pour les boîtes d'alimentation 63 A, de plages en cuivre pour cosses de 35 mm² pour les boîtes d'alimentation 100 A et 95 mm² pour les boîtes 160 A
- d'entrées multi-diamètre défonçables jusqu'à 100 A et plaque passe-câble pour 160 A
- d'un bloc bornes 3 x 2,5 mm² pour le raccordement du câble de télétransmission (Canalis KNT).

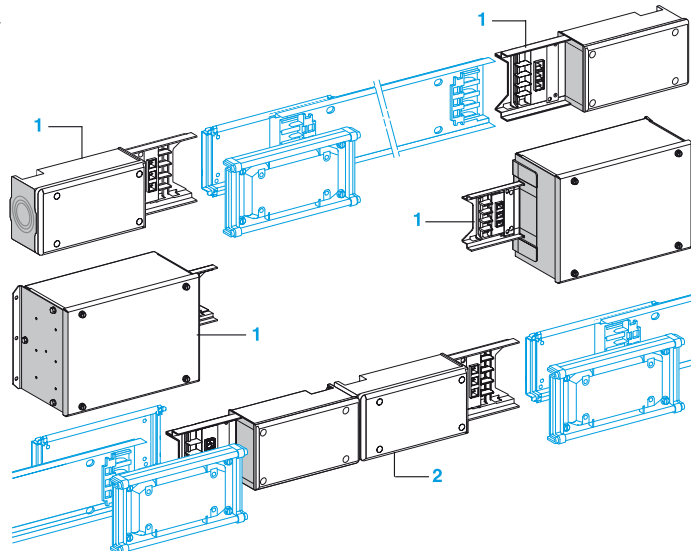
1 Boîtes d'alimentation en bout

Elles sont équipées d'un dispositif de détrompage mécanique et électrique (polarisation), permettant d'alimenter une ligne par la gauche ou par la droite. Elles sont livrées avec 1 embout de fermeture.

2 Boîtes d'alimentation centrales

Elles sont livrées avec 2 embouts de fermeture.

DD206828.eps



Les changements de direction

Pour changer de direction, contourner un obstacle (piliers, tuyaux, etc.). Ils sont cintrables à la main, sur le chantier et permettent de s'adapter à toutes les formes d'un tracé.

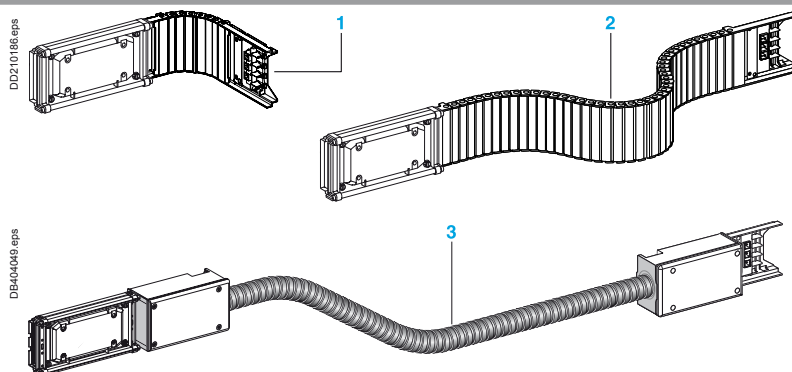
1 Coude flexible

2 Élément flexible

De longueur 1 mètre, il permet également de réaliser le contournement d'un obstacle sans avoir recours à un élément de longueur spéciale quelles que soient les dimensions du local.

3 Élément souple 2 axes

De longueur 3 mètres, il permet le contournement dans toutes les directions d'obstacles important, en particulier dans le cas d'installation en faux plafond.



Les dispositifs de fixation et goulotte complémentaire

Dispositif de fixation

Pour fixer la ligne à la structure du bâtiment, directement ou par l'intermédiaire d'une tige filetée (diamètre 8 mm), d'une potence, etc.

Les fixations permettent tous les modes de montage : plafond, suspendu, mural, en allège, etc. En fonction du mode de fixation certaines trappes de dérivation ne seront pas disponibles.

1 Étrier universel

Pour canalisation installée sur chant ou à plat.

L'entraxe de fixation préconisé est de 3 mètres pour une canalisation montée sur chant, 1,5 mètres pour une canalisation montée à plat.

2 Étrier mural

Pour canalisation installée sur chant et en allège uniquement. L'entraxe de fixation préconisé est de 2 mètres.

3 Étrier réglable

Ces dispositifs permettent la suspension de la ligne KN à une tige filetée M8 sans outil. La fixation est maintenue à la tige filetée par un système de ressort, sans vis ni écrou. Le réglage de la longueur de la tige filetée s'en trouve facilité : il devient 3 fois plus rapide d'installer une canalisation KN.

Cet étrier convient pour tous les calibres.

4 Kit pendar

Le kit pendar comprend :

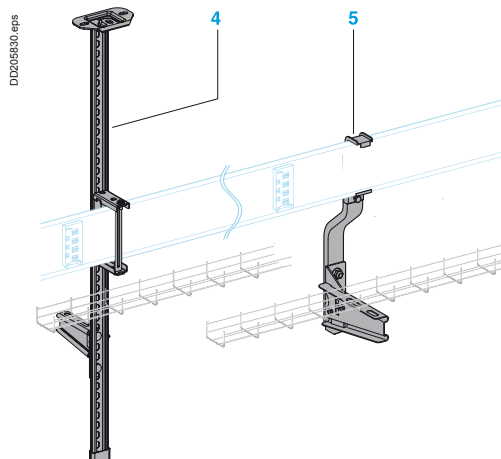
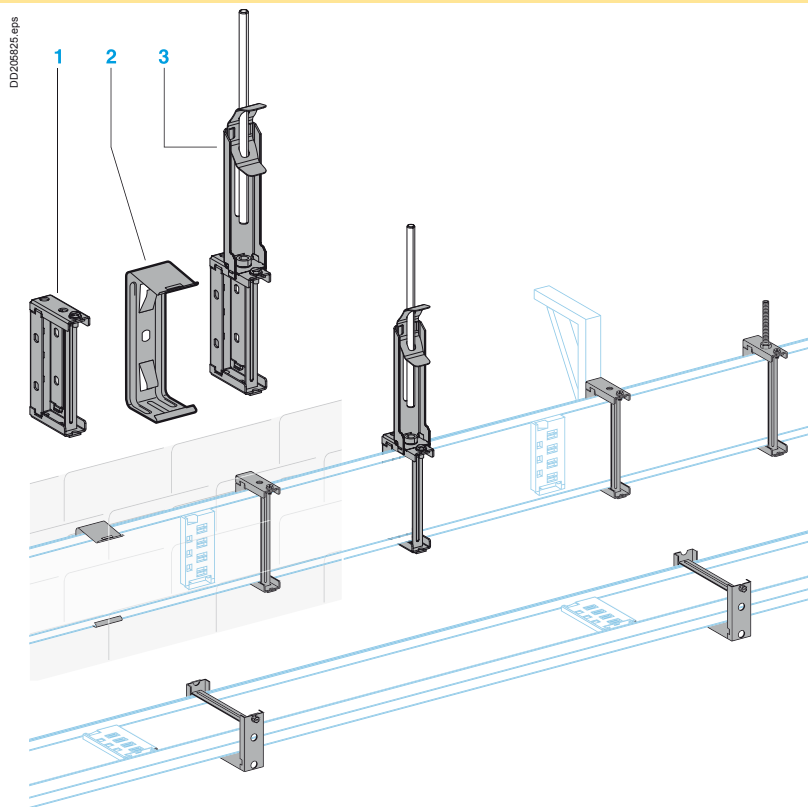
- un pendar perforé (longueur = 1 m, largeur = 80 mm) permettant de suspendre une ligne KN à la structure du bâtiment, sous IPN ou au plafond.
- une console de 100 mm qui supporte le chemin de câbles sous la ligne KN.
- la visserie pour fixer l'étrier KN et la console au pendar.

Si besoin, d'autres consoles peuvent être commandées en plus.

5 Support cheminement

A montage rapide, il peut recevoir les chemins de câbles jusqu'à 100 mm en tôle perforée ou en treillis soudé.

Il s'installe directement sur Canalis KN : pas de point de fixation supplémentaire.



Descriptif

IP55

Ue = 230...500 V

Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

Pour la distribution de petite puissance

Les connecteurs et coffrets de dérivation, à équiper

Pour le branchement instantané de récepteurs ou de lignes secondaires (pour l'éclairage par exemple), conformément aux normes et règlements CEI 60364 d'installations concernant les régimes de neutre TT, IT et TNS.

Ils sont manœuvrables sous tension, hors charge. Tous les contacts sont effectués sur cuivre argenté.

Connecteurs

Le sectionnement est obtenu par débrochage du connecteur.

L'accès à l'équipement électrique et aux bornes de raccordement n'est possible que connecteur débroché (hors tension).

Un dispositif de sécurité interdit son embrochage sur la canalisation lorsque le couvercle est enlevé.

Coffrets sectionneurs

Le sectionnement AC 20 est obtenu par ouverture de la porte du coffret. L'opération d'ouverture ou de fermeture de la porte doit se faire uniquement si le récepteur alimenté par le coffret est hors tension. Porte ouverte, aucune partie sous tension n'est accessible.

Le degré de protection assuré est IPxxB. (pas d'accès au doigt).

Plusieurs dispositifs de sécurité interdisent :

- l'embrochage du coffret, porte fermée
- la fermeture de la porte tant que le coffret n'est pas verrouillé sur la canalisation
- le débrochage du coffret, porte fermée.

1 Boîtier plastique isolant autoextinguible et sans halogène

2 Bloc prise de courant puissance

3 Porte équipée de couteaux de sectionnement

4 Dispositif de verrouillage sur la canalisation (4 points)

5 Equipement :

5a pour fusibles

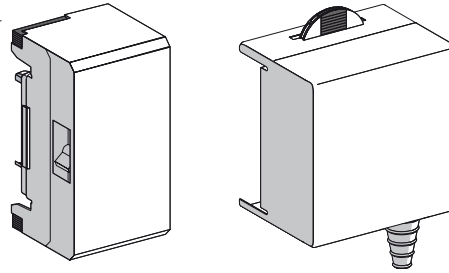
5b pour appareillage modulaire type iC60

6 Sorties de câble perçables

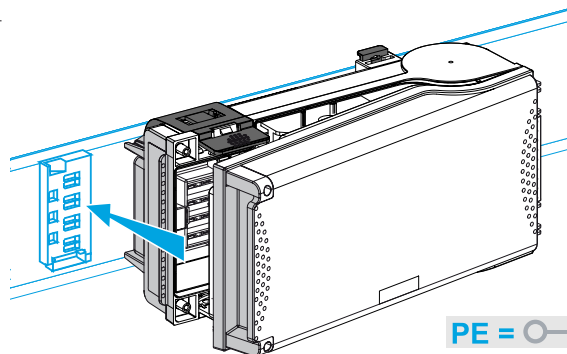
Tous les connecteurs et coffrets sectionneurs sont fabriqués en version KNA (sans bus de télétransmission).

Leur transformation en version KNT est réalisée par l'adjonction d'un "bloc prise de courant du circuit de commande" KNT63ZT1 (voir page accessoires).

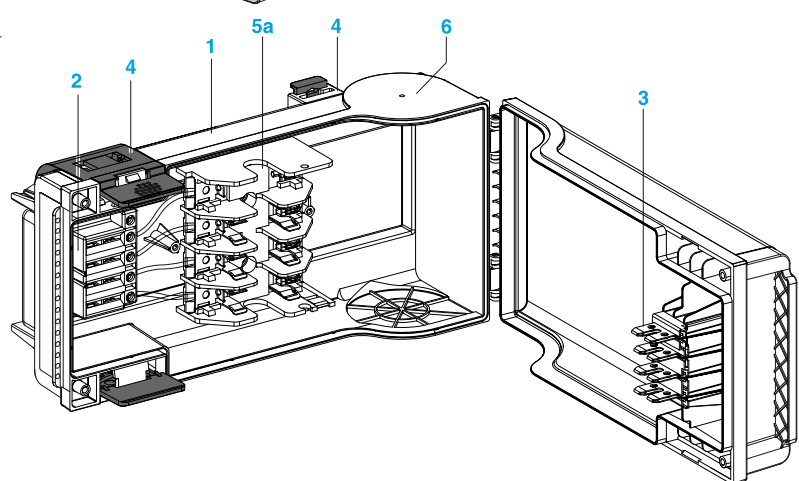
DD210180.eps



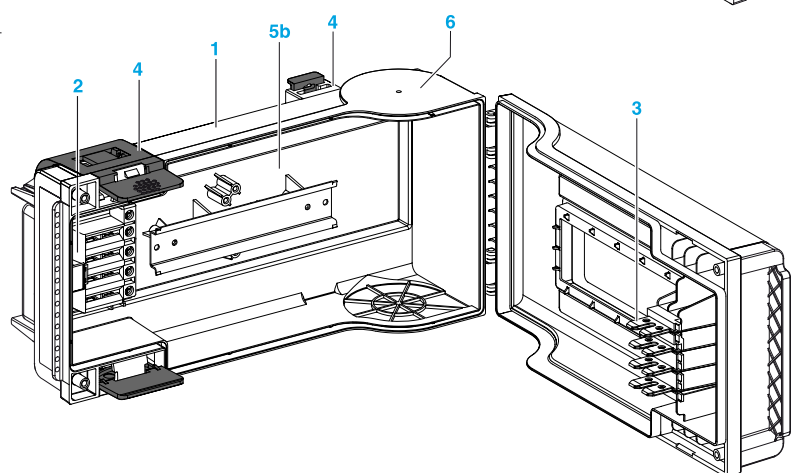
DD2202076.eps



DD210176.eps



DD210177.eps



Les connecteurs monophasés à sélection de phase équipés d'un disjoncteur iC60

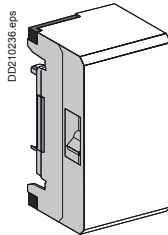
Ils sont équipés d'un système de sélection qui permet de choisir la phase : L1, L2 ou L3 + N + PE.

Localisation au plus près des récepteurs : pas besoin de rallonge électrique.

Connecteur à disjoncteur

Pour la protection de la dérivation par disjoncteur.

Il est équipé d'un disjoncteur type Multi 9 iC60, 1 pôle.



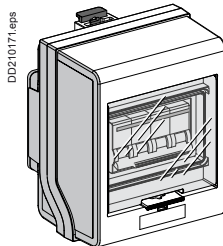
Les connecteurs tétrapolaires pour appareillage modulaire, à équiper

Connecteur pour appareillage modulaire

Ce coffret peut recevoir la majorité des appareils modulaires au pas de 18 mm :

- courant nominal : 32 A
- capacité maximale : 5 modules.

Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.



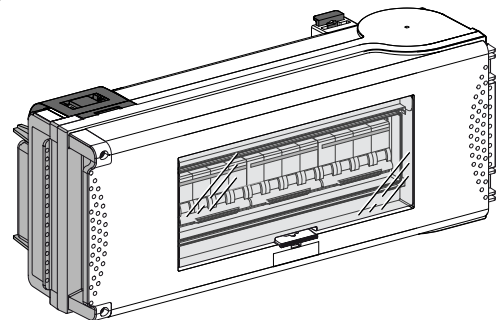
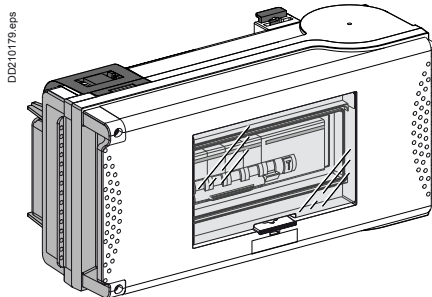
Les coffrets sectionneurs pour appareillage modulaire, à équiper

Ils peuvent recevoir des appareils modulaires de type Multi 9 iC60.

Courant nominal : 63 A.

2 capacités possibles : 8 ou 12 modules de 18 mm.
Ils sont disponibles avec fenêtre et plastron en face avant (appareillage apparent et accessible) ou couvercle plein (appareillage inaccessible sous tension).

Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.



Les connecteurs et coffrets sectionneurs équipés de parafoudre

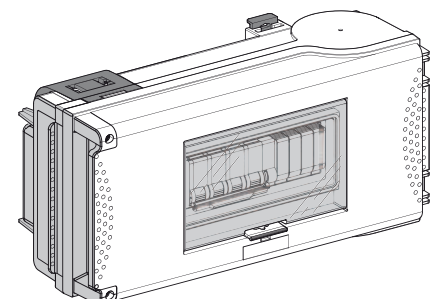
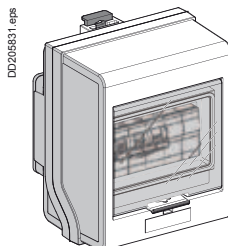
Ces connecteurs et coffrets sectionneurs sont prééquipés d'un parafoudre modulaire de Type 2, avec dispositif de déconnexion intégré.

2 versions de protection 3P + N sont disponibles, à base de Quick PF10 ou Quick PRD40r.

Ces coffrets sont prêts à l'emploi, directement embrochables sur la canalisation et ne nécessitent aucun câblage supplémentaire.

La localisation doit être réalisée à moins de 30 m en amont de chaque charge à protéger.

Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du parafoudre à toute personne non habilitée.



Descriptif

IP55

Ue = 230...500 V

Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

Pour la distribution de petite puissance

Les connecteurs équipés de prises de courant, à équiper

Pour l'alimentation de récepteurs portatifs équipés de prises de courant domestiques ou industrielles dans un :

- garage
- atelier de maintenance
- laboratoire
- local de recharge batteries, etc.

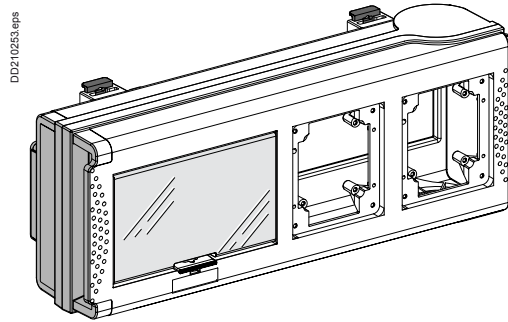
Courant nominal : 32 A

Capacité : 8 modules au pas de 18 mm

Existe en 2 versions :

- pré-équipé de 2 prises de courant PK ou PratiKa
- à personnaliser :
 - 2 ouvertures 90 x 100 mm pour l'intégration de prises domestiques ou industrielles type PK (raccordement à vis) ou PratiKa (raccordement à enfichage, sans dénudage, rapide et fiable).
 - montage direct pour les prises industrielles CEI 16 A 5P ou CEI 32 A 3, 4 ou 5P.
 - montage sur plaque adaptative clipsée 65 x 85 mm pour les prises industrielles CEI 16 A 3P ou 5P et domestiques 10/16 A 2P + PE.

Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.



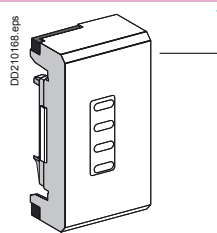
Les connecteurs et coffrets sectionneurs avec embases pour fusibles, à équiper

Pour la protection de la dérivation par fusibles (non fournis).

1 Connecteur monophasé

Peut être équipé d'embases :

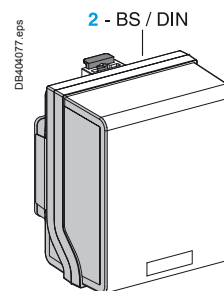
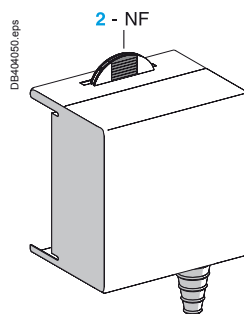
- pour fusible NF 8,5 x 31,5, type gG et aM, 16 A maximum
- pour fusible BS 88A1, valeur maximale 20 A.



2 Connecteur tétrapolaire

Peut être équipé d'embases :

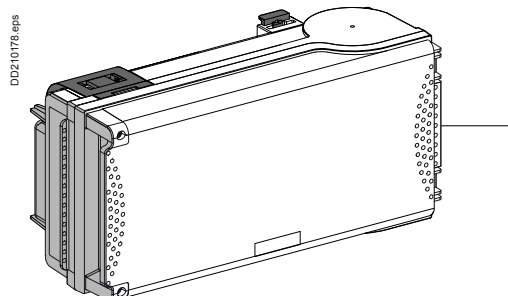
- pour fusible NF 10 x 38, type gG, 20 A maximum
- pour fusible NF 10 x 38, type aM, 25 A maximum
- pour fusible BS 88A1, valeur maximale 20 A
- pour fusible DIN Néozed E14, 16 A maximum.



3 Coffret sectionneur

Peut être équipé d'embases :

- pour fusible NF 14 x 51, type gG ou aM, 50 A maxi.
- pour fusible BS type 88A1, 30 A
- pour fusible DIN type Diazed E27 25 A ou Diazed E33 50 A ou Néozed E18 50 A.



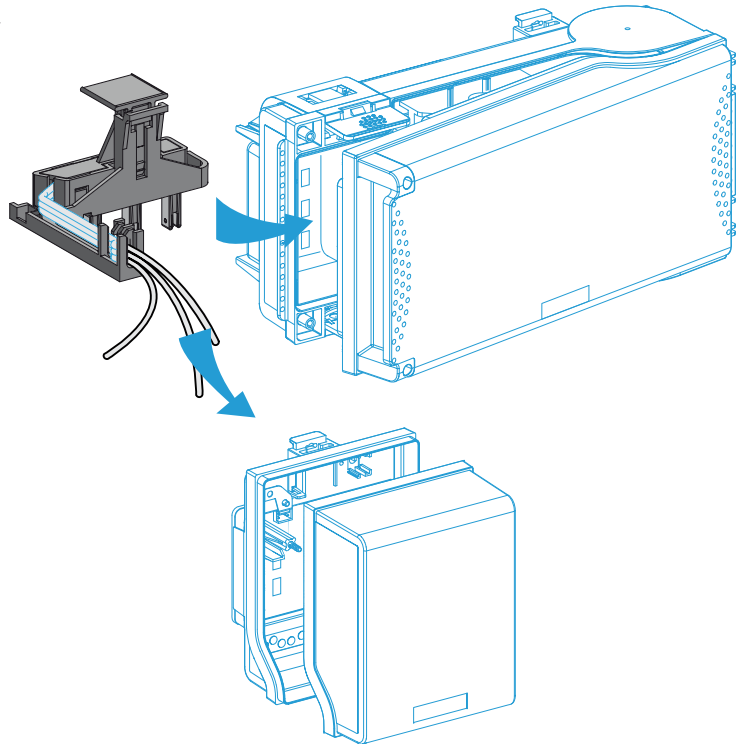
Les accessoires

Bloc additif prise de bus

Pour dériver le bus KNT.

Encliquetable sur tous les coffrets sectionneurs, cet additif permet le pilotage de l'appareillage par bus (BatiBus...).

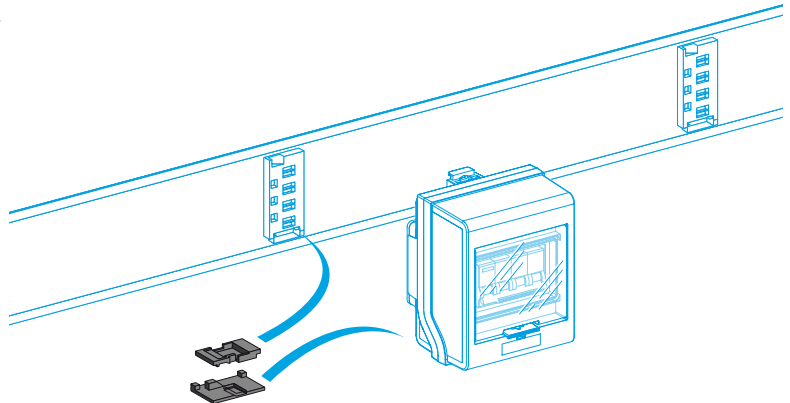
DD205839 eps



Dispositif de détrompage

Pour spécialiser et verrouiller entre elles jusqu'à 4 lignes Canalis KN différenciées (tension, fréquence, etc.).

DD210181 eps



Références Encombremments

IP55

U_e = 230...500 V

Blanc RAL 9001

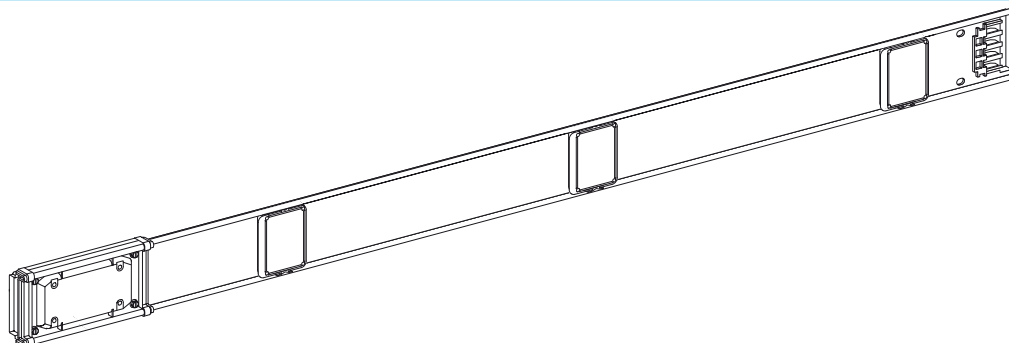
Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance

Éléments droits avec trappes de dérivation

Références

DD205840.eps



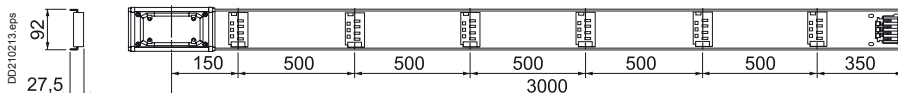
Éléments standards

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Polarité | 3L + N + PE ou 3L + PEN | | | | | | | |
| Calibre (A) | 40 | | 63 | | 100 | | 160 | |
| Longueur (mm) | 3000 | | 3000 | | 3000 | | 3000 | |
| Nb de trappes de dérivation | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 |
| Masse (kg) | 5,60 | 5,60 | 5,70 | 5,70 | 6,70 | 6,70 | 7,30 | 7,30 |
| Référence | KNA40ED4303 | KNA40ED4306 | KNA63ED4303 | KNA63ED4306 | KNA100ED4303 | KNA100ED4306 | KNA160ED4303 | KNA160ED4306 |

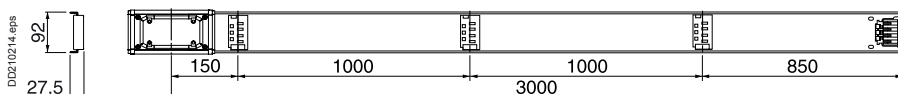
Éléments complémentaires

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Polarité | 3L + N + PE ou 3L + PEN | | | | | | | |
| Calibre (A) | 40 | | 63 | | 100 | | 160 | |
| Longueur (mm) | 3000 | | 3000 | | 2000 | | 2000 | |
| Nb de trappes de dérivation | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| Masse (kg) | 5,50 | 5,60 | 4,10 | 4,10 | 6,60 | 4,80 | 4,80 | 5,20 |
| Référence | KNA40ED4301 | KNA63ED4301 | KNA63ED4204 | KNA63ED4204 | KNA100ED4301 | KNA100ED4204 | KNA160ED4204 | KNA160ED4204 |

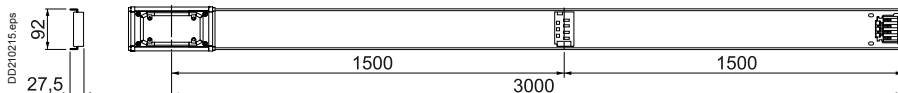
Dimensions



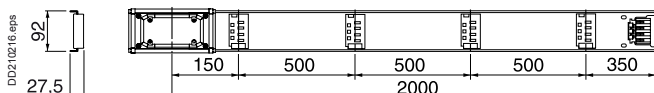
KNA...ED4306



KNA...ED4303



KNA...ED4301



KNA...ED4204

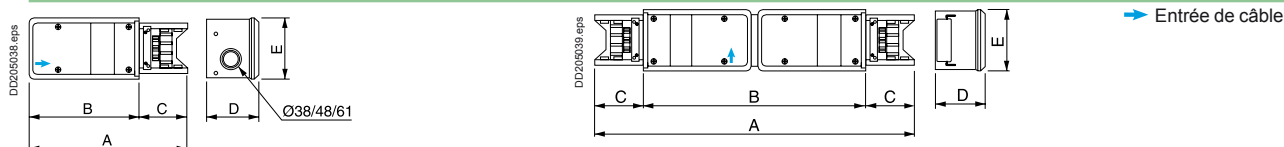
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références



| Désignation | | Embout d'alimentation | | | | | |
|----------------------------------|--------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| Calibre (A) | | 40 et 63 | 100 | 160 | 40 et 63 | 100 | 160 |
| Montage | | A gauche ou à droite | A gauche ou à droite | A gauche ou à droite | Central | Central | Central |
| Raccordement | | Sur bornes | Par cosses (vis M8) | Par cosses (vis M8) | Sur bornes | Par cosses (vis M8) | Par cosses (vis M8) |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 16 | 35 | 95 | 16 | 35 | 95 |
| | Rigide | 25 | 50 | 95 | 25 | 50 | 95 |
| Masse (kg) | | 0,58 | 1,12 | 2,80 | 1,47 | 2,94 | 5,50 |
| Référence | | KNA63AB4 | KNA100AB4 | KNA160AB4 | KNA63ABT4 | KNA100ABT4 | KNA160ABT4 |

Dimensions



KNA...AB4

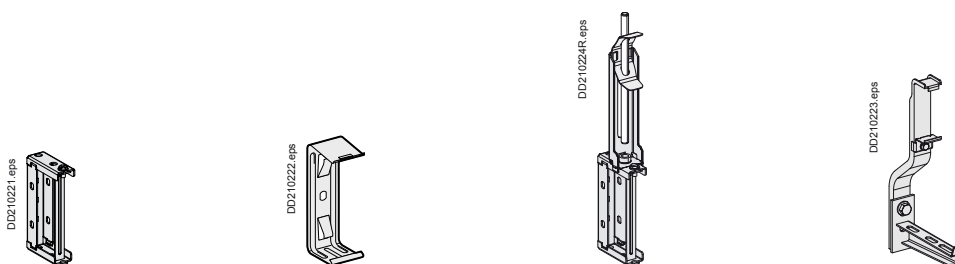
KNA...ABT4

| Cotes | A | B | C | D | E |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 à 63 A | 265 | 165 | 100 | 71 | 92 |
| 100 A | 340 | 238 | 102 | 112 | 127 |
| 160 A | 256 | 258 | 98 | 130 | 185 |

| Cotes | A | B | C | D | E |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 à 63 A | 535 | 335 | 100 | 71 | 92 |
| 100 A | 685 | 481 | 102 | 112 | 127 |
| 160 A | 600 | 502 | 98 | 122 | 243 |

Dispositifs de fixation de la ligne et du cheminement

Références



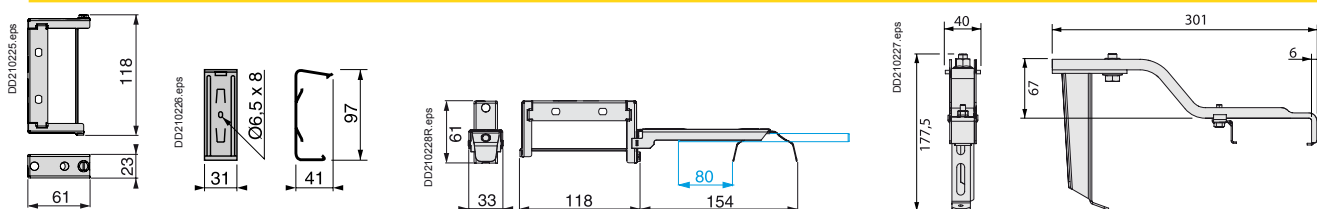
| Désignation | Etrier | | Etrier réglable | Etrier |
|----------------------|---|--|---|---|
| Calibre (A) | 40 à 160 | | | |
| Charge maxi. (kg) | 80 | 39 | 100 | 11 |
| Montage | Suspendu par tige filetée M8 ⁽¹⁾ | Mural pour application allège ⁽²⁾ | Suspendu par tige filetée M8 ⁽¹⁾ | Clipsé sur la canalisation ⁽³⁾ |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 | 4 |
| Masse (kg) | 0,126 | 0,032 | 0,26 | 0,82 |
| Référence | KNB160ZF1 | KNB160ZF2 | KNB160ZFPU | KNB160ZFG100 |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

(2) Entraxe de fixation maximum préconisé : 2 mètres.

(3) Entraxe de fixation maximum préconisé : 1,5 mètres.

Dimensions



KNB160ZF1

KNB160ZF2

KNB160ZFPU

KNB160ZFG100

Références Encombremments

IP55

Ue = 230...500 V

Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

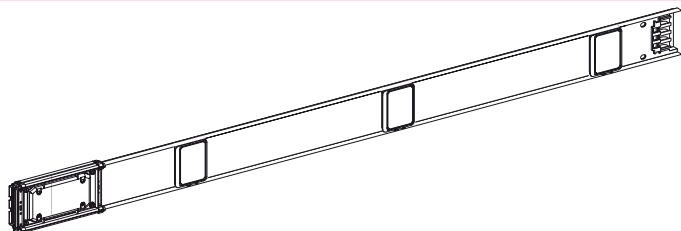
Canalisation pour la distribution de petite puissance

Offre complémentaire

Éléments droits avec bus de transmission intégré

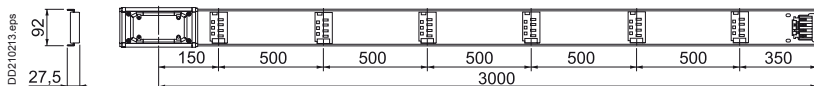
Références

DD205941.eps

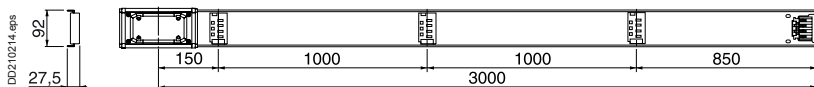


| | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Polarité | 3L + N + PE ou 3L + PEN | | | | | | | |
| Calibre (A) | 40 | | 63 | | 100 | | | |
| Longueur (mm) | 3000 | | 3000 | | 2000 | 3000 | | 2000 |
| Nb de trappes de dérivation | 3 | 6 | 3 | 6 | 4 | 3 | 6 | 4 |
| Masse (kg) | 5,6 | 5,6 | 5,7 | 5,7 | 4,1 | 6,7 | 6,7 | 4,8 |
| Référence | KNT40ED4303 | KNT40ED4306 | KNT63ED4303 | KNT63ED4306 | KNT63ED4204 | KNT100ED4303 | KNT100ED4306 | KNT100ED4204 |

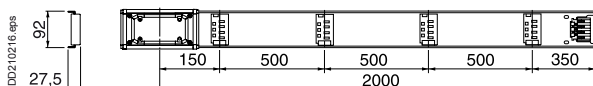
Dimensions



KNT...ED4306



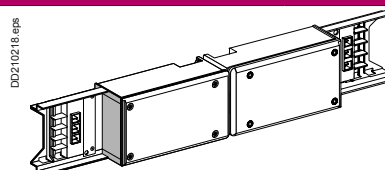
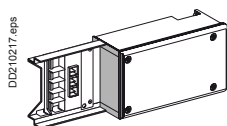
KNT...ED4303



KNT...ED4204

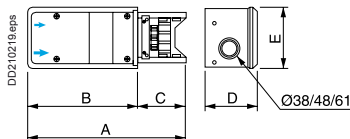
Alimentations avec bus de transmission intégré (livrées avec embout de fermeture)

Références

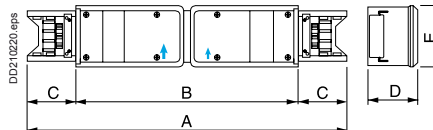


| | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|------------|---------------------|
| Désignation | Embout d'alimentation | | | |
| Calibre (A) | 40 à 63 | 100 | 40 à 63 | 100 |
| Montage | A gauche ou à droite | A gauche ou à droite | Central | Central |
| Raccordement | Sur bornes | Par cosses (vis M8) | Sur bornes | Par cosses (vis M8) |
| Section maxi. (mm²) | Souple 16 Rigide 25 | 35 50 | 16 25 | 35 50 |
| Masse (kg) | 0,58 | 1,12 | 1,47 | 2,94 |
| Référence | KNT63AB4 | KNT100AB4 | KNT63ABT4 | KNT100ABT4 |

Dimensions



KNT...AB4



KNT...ABT4

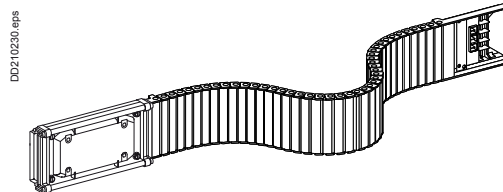
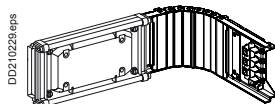
| Cotes | 40 à 63 A | 100 A |
|-------|-----------|-------|
| A | 535 | 685 |
| B | 335 | 481 |
| C | 100 | 102 |
| D | 71 | 112 |
| E | 92 | 127 |

- ➔ Entrée de câble
- ➔ Entrée de câble bus de transmission

Changement de direction (une dimension)

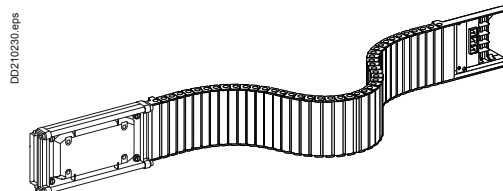
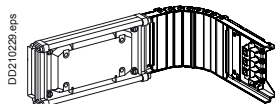
Références

Standard



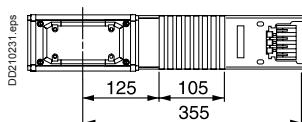
| | | | | | | |
|------------------------------|--|------------------|------------------|--|--------------------|--------------------|
| Désignation | Coude cintrable, pour angle intérieur ou extérieur de 80° à 180° | | | Élément cintrable de 1 m pour contournement d'obstacle | | |
| Calibre (A) | 40 à 63 | 100 | 160 | 40 à 63 | 100 | 160 |
| Direction (sur chant) | Gauche ou droite | | | Gauche ou droite | | |
| Masse (kg) | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 2,1 | 2,3 | 2,5 |
| Référence | KNA63DL4 | KNA100DL4 | KNA160DL4 | KNA63DF410 | KNA100DF410 | KNA160DF410 |

Avec bus de transmission intégré



| | | | | | | |
|------------------------------|--|------------------|--|--|--------------------|--|
| Désignation | Coude cintrable, pour angle intérieur ou extérieur de 80° à 180° | | | Élément cintrable de 1 m pour contournement d'obstacle | | |
| Calibre (A) | 40 à 63 | 100 | | 40 à 63 | 100 | |
| Direction (sur chant) | Gauche ou droite | | | Gauche ou droite | | |
| Masse (kg) | 1,2 | 1,3 | | 2,1 | 2,3 | |
| Référence | KNT63DL4 | KNT100DL4 | | KNT63DF410 | KNT100DF410 | |

Dimensions



KNA●●●DL4, KNT●●●DL4



KNA●●●DF410, KNT●●●DF410

Références Encombremments

IP55

Ue = 230...500 V

Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance
Offre complémentaire

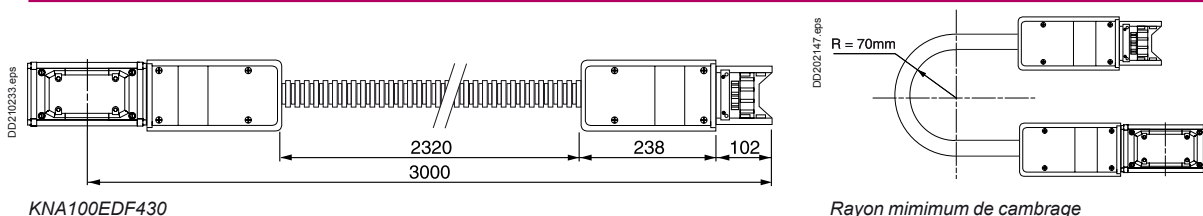
Changement de direction (deux dimensions)

Références



| | |
|-----------------------|--|
| Désignation | Elément souple de 3 m |
| Calibre (A) | 100 |
| Direction (sur chant) | Gauche ou droite, pour monter ou descendre |
| Masse (kg) | 5,00 |
| Référence | KNA100EDF430 |

Dimensions

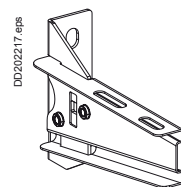
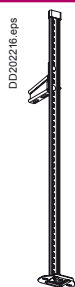


KNA100EDF430

Rayon minimum de cambrage

Dispositifs de fixation de la ligne

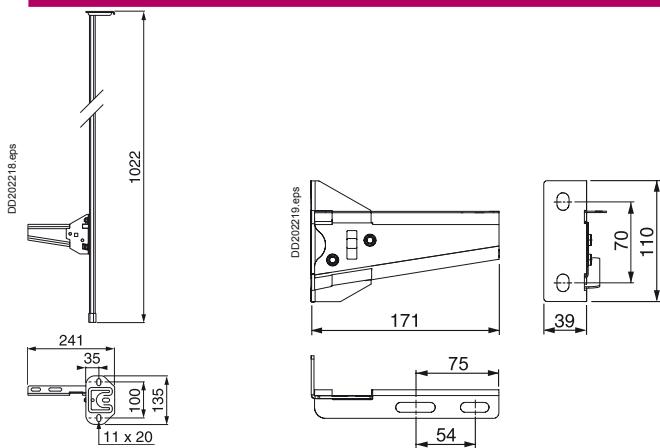
Références



| | | |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------|
| Désignation | Kit pendard ⁽¹⁾ | Console 100 mm |
| Calibre (A) | 40 à 160 | 40 à 160 |
| Charge maxi. (kg) | 16 | 250 |
| Montage | Sous plafond ou IPN | Mural ou pendard |
| Vente par quantité indivisible | 4 | 4 |
| Masse (kg) | 1,60 | 0,35 |
| Référence | KNB160ZFKP1 | KFBCA81100 |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

Dimensions

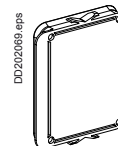
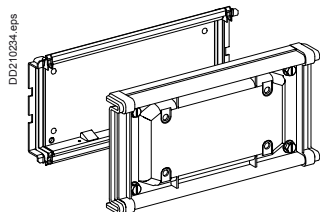


KNB160ZFKP1

KFBCA81100

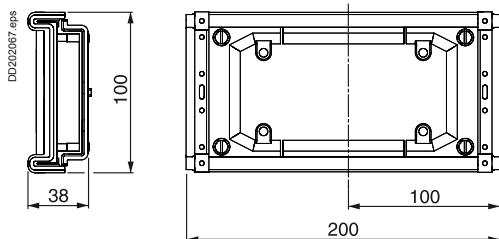
Accessoires - Pièces détachées, avec bus de transmission intégré

Références



| | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------------|
| Désignation | Eclisse électrique et mécanique | | | | Bouchon de trappe IP55 |
| Calibre (A) | 40 à 63 | 100 à 160 | 40 à 63 | 100 | Tous |
| Vente par quantité indivisible | 1 | 1 | - | - | 10 |
| Masse (kg) | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,02 |
| Référence | KNA63ZJ4 | KNA160ZJ4 | KNT63ZJ4 | KNT100ZJ4 | KNB160ZB1 |

Dimensions



KNA●●ZJ4, KNT●●ZJ4

Références Encombremments

Ue = 230...500 V
Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance

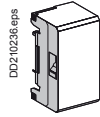
Connecteurs de 16 à 32 A pour appareillage modulaire

Connecteur monophasé à sélection de phase IP41 équipé d'un disjoncteur iC60

Sectionnement par débrogement du connecteur

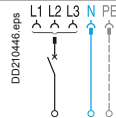
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|----------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS |



| | |
|---------------------------|------------|
| Polarité de la dérivation | L + N + PE |
|---------------------------|------------|

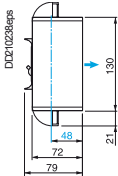
Ex. : protection par disjoncteur



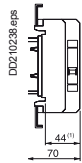
| | | |
|----------------------------------|---------------------|---|
| Calibre (A) | 16 | |
| Disjoncteur (fourni) | iC60N, 1P, courbe N | |
| Raccordement | Sur iC60 | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 4 |
| | Rigide | 6 |
| Presse-étoupe (non fourni) | Serre-câble intégré | |
| Masse (kg) | 0,34 | |
| Référence (1) | KNB16CM2 | |

(1) Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible.

Dimensions



KNB16CM2
KNB16CM2H



KNB16CM2H
KNB16CM2H

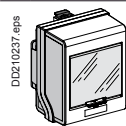
➔ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(1) Cote de saillie.

Connecteur tétrapolaire IP55 à équiper (1)

Sectionnement par débrogement du connecteur

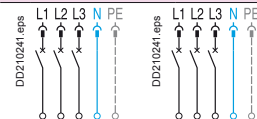
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|-------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT (2) |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT (2) |



| | |
|---------------------------|-----------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE (3) |
|---------------------------|-----------------|

Ex. : protection par disjoncteur



| | | |
|----------------------------------|------------------|----|
| Calibre (A) | 32 | |
| Disjoncteur (non fourni) | 5 (1) | |
| Raccordement | Pré-câblé | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 6 |
| | Rigide | 10 |
| Presse-étoupe (non fourni) | ISO 32 maxi. | |
| Masse (kg) | 0,60 | |
| Référence | KNB32CM55 | |

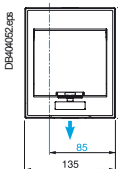
(1) Livré avec obturateur (1 x 5 fractionnable).

(2) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

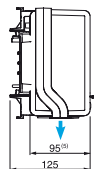
(3) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

(4) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Dimensions



KNB32CM55



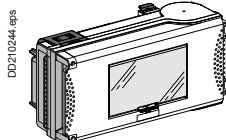
➔ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie.

Coffrets de 63 A pour appareillage modulaire

Coffret sectionneur IP55, à équiper ⁽¹⁾ Sectionnement par ouverture de la porte du coffret

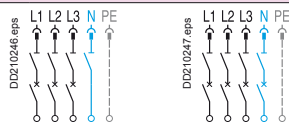
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽²⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽²⁾ |



| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽³⁾ |
|---------------------------|----------------------------|

Ex. : protection par disjoncteur



| | | |
|---|-------------------|---------------------------------|
| Calibre (A) | 63 | |
| Disjoncteur (non fourni) | 12 ⁽¹⁾ | 12 ⁽¹⁾ |
| Raccordement | Bornes à cage | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 25 |
| | Rigide | 25 |
| Presse-étoupe ⁽⁴⁾ (non fourni) | ISO 50 maxi. | ISO 50 maxi. ou 1 x 32 + 2 x 25 |
| Masse (kg) | 2,40 | 2,70 |
| Référence | KNB63SM48 | KNB63SM412 |

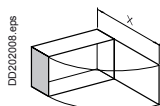
⁽¹⁾ Livré avec obturateurs (1 x 5 fractionnable (8 modules) ou 2 x 5 fractionnable (12 modules)).

⁽²⁾ Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

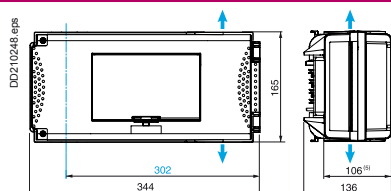
⁽³⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

⁽⁴⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

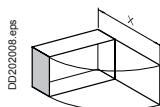
Dimensions



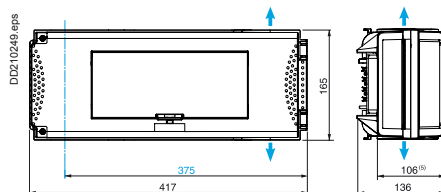
X = 432,5



KNB63SM48



X = 491



KNB63SM412

➔ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation

⁽⁵⁾ Cote de saillie.

Références

Encombremments

IP55

Ue = 230...500 V

Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance

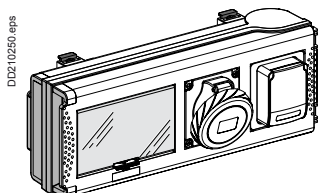
Connecteurs 32 A avec prises de courant protégées par appareillage modulaire

Connecteur équipé de prises de courant ^{(1) (2)}

Sectionnement par débrogage

Références

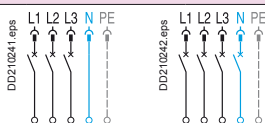
| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽³⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽³⁾ |



Polarité de la dérivation 3L + N + PE

Ex. : protection par disjoncteur

Le câblage de ce coffret est fonction des prises de courant utilisées



Calibre (A) 32

Nb de modules de 18 mm 8 ⁽¹⁾

| Equipement | Quantité | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|--------------------------|----------|-------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Type | | Prise domestique Schuko | Prise domestique NF | Prise domestique NF | Prise industrielle | Prise domestique Schuko | Prise industrielle | Prise industrielle | Prise industrielle |
| Intensité (A) | | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 16 | 10/16 | 16 | 16 | 16 |
| Tension (V) | | 230 | 230 | 230 | 415 | 230 | 415 | 230 | 415 |
| Polarité | | 2P + T | 2P + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T |
| Masse (kg) | | 2,90 | 2,90 | 3,00 | | 3,00 | | 3,10 | |
| Référence ⁽⁴⁾ | | KNB32CP11D | KNB32CP11F | KNB32CP15F | | KNB32CP15D | | KNB32CP35 | |

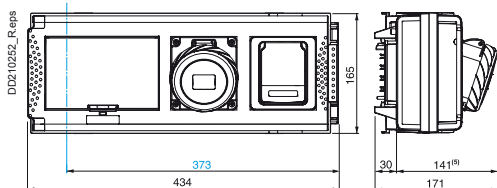
⁽¹⁾ Livré avec obturateur (1 x 5 fractionnable).

⁽²⁾ Ces connecteurs sont équipés de prises de courant encastrées.

⁽³⁾ Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

⁽⁴⁾ Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible.

Dimensions



KNB32CP●●●

— — — — — Axe des trappes de dérivation

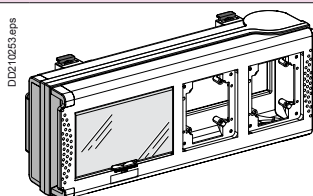
⁽⁵⁾ Cote de saillie.

Connecteurs 32 A pour prises de courant protégées par appareillage modulaire

Coffret sectionneur, à équiper ⁽¹⁾ ⁽²⁾ Sectionnement par ouverture de la porte du coffret

Références

| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽³⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽³⁾ |

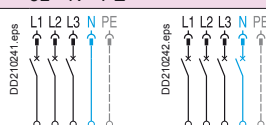


Polarité de la dérivation

3L + N + PE

Ex. : protection par disjoncteur

Le câblage de ce coffret est fonction des prises de courant utilisées



Calibre (A)

32

Nb de modules de 18 mm

8 ⁽¹⁾

Équipement

Connecteur non équipé pour 2 prises de courant.
Libre choix de l'appareillage et des prises de courant.

Masse (kg)

2,70

Référence ⁽⁴⁾

KNB32CP

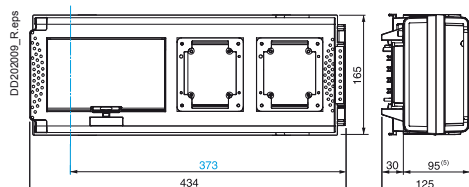
⁽¹⁾ Livré avec obturateur (1 x 5) fractionnable.

⁽²⁾ Ces connecteurs sont équipés de prises de courant encastrées.

⁽³⁾ Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

⁽⁴⁾ Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible.

Dimensions



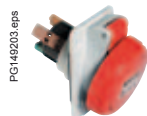
KNB32CP

— Axe des trappes de dérivation

⁽⁵⁾ Cote de saillie.

Socles de prises de courant

Références



| | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------|------------|-----------|------------|-------------------|------------|-----------|------------|
| Désignation | Prises industrielles | | | | | | | |
| Courant nominal (A) | 16 | | | | 32 ⁽⁶⁾ | | | |
| Tension nominale (V CA) | 200-250 | | 380-415 | | 200-250 | | 380-415 | |
| Nombre de pôle | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T |
| Dimensions (l x h en mm) | 65 x 85 | 90 x 100 | 65 x 85 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 |
| Référence | PKY16F723 | PKY16F725 | PKY16F733 | PKY16F735 | PKY32F723 | PKY32F725 | PKY32F733 | PKY32F735 |

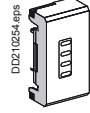
| | | | |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| Désignation | Prises domestiques NF | Prises domestiques Schuko | Plaque visée |
| Courant nominal (A) | 10 à 16 | 10 à 16 | Pour obturer les ouvertures non utilisées |
| Tension nominale (V CA) | 250 | 250 | Pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm |
| Nombre de pôle | 2P + T | 2P + T | - |
| Dimensions (l x h en mm) | 65 x 85 | 65 x 85 | - |
| Masse (kg) | - | - | 0,10 |
| Référence | 81140 | 81141 | 13137 |
| | | | 13136 |

⁽⁶⁾ La somme des courants dans les 2 prises installées sur le coffret \leq 32 A

Connecteur monophasé IP41 à sélection de phase pour fusibles cylindriques Sectionnement par débrogage

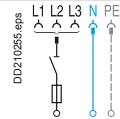
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|----------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS |



| | |
|----------------------------------|------------|
| Polarité de la dérivation | L + N + PE |
|----------------------------------|------------|

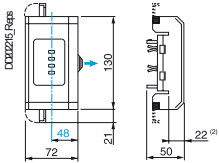
Ex. : protection par fusible



| | | |
|------------------------------------|---|---|
| Calibre (A) | 16 | |
| Pour fusibles (non fournis) | NF 8,5 x 31,5, Type gG : 16 A maxi., Type aM : 16 A maxi. | |
| Raccordement | Sur plages vis-étrier | |
| Section maxi. (mm²) | Souple | 4 |
| | Rigide | 6 |
| Presse-étoupe (non fourni) | Serre-câble intégré | |
| Masse (kg) | 0,16 | |
| Référence (1) | KNB16CF2 | |

(1) Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible.

Dimensions



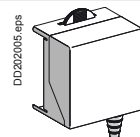
KNB16CF2

➔ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(2) Cote de saillie.

Connecteur tétrapolaire IP55 pour fusibles cylindriques Sectionnement par débrogage

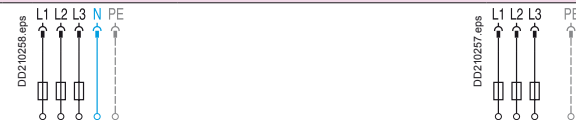
Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|----------------|----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC | IT |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS | IT |



| | | |
|----------------------------------|-----------------|---------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE (3) | 3L + PE |
|----------------------------------|-----------------|---------|

Ex. : protection par fusible

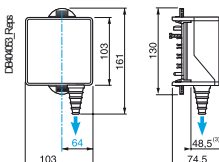


| | | |
|------------------------------------|--|----|
| Calibre (A) | 25 | |
| Pour fusibles (non fournis) | NF 10 x 38, Type gG : 20 A maxi., Type aM : 25 A maxi. | |
| Raccordement | Pré-câblé | |
| Section maxi. (mm²) | Souple | 6 |
| | Rigide | 10 |
| Presse-étoupe (non fourni) | Serre-câble intégré | |
| Masse (kg) | 0,38 | |
| Référence | KNB25CF5 (2) | |

(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

(2) Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible.

Dimensions



KNB25CF5

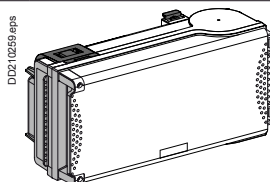
➔ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(3) Cote de saillie.

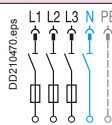
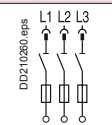
Coffrets de 50 A pour fusibles NF

Coffret sectionneur IP55 pour fusibles cylindriques Sectionnement par ouverture de la porte

Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|----------------|----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC | IT |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS | IT |



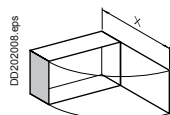
| | | |
|------------------------------|---|--|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE |
| Ex. : protection par fusible |  |  |

| | |
|---|--|
| Calibre (A) | 50 |
| Pour fusibles (non fournis) | NF 14 x 51 Type gG : 50 A maxi. Type aM : 50 A maxi. |
| Raccordement | Sur plages vis-étrier |
| Section maxi. (mm ²) | Souple 16 |
| | Rigide 16 |
| Presse-étoupe ⁽²⁾ (non fourni) | ISO 50 maxi. |
| Masse (kg) | 1,50 |
| Référence | KNB50SF4 |

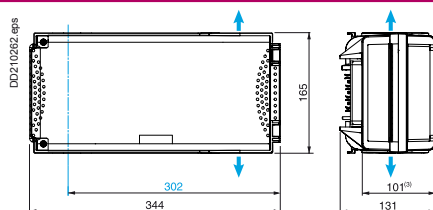
⁽¹⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

⁽²⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.



Dimensions



X = 420



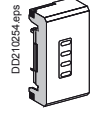
KNB50SF4

-  Sortie de câble
 -  Axe des trappes de dérivation
- ⁽⁵⁾ Cote de saillie.

Connecteur monophasé à sélection de phase pour fusibles vissés Sectionnement par débrogage

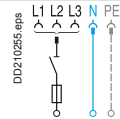
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|----------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS |



| | |
|---------------------------|------------|
| Polarité de la dérivation | L + N + PE |
|---------------------------|------------|

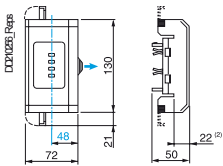
Ex. : protection par fusible



| | | |
|----------------------------------|--------------------------------|---|
| Calibre (A) | 16 | |
| Pour fusibles (non fournis) | BS88 A1 | |
| Raccordement | Sur plages vis-étrier | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 4 |
| | Rigide | 6 |
| Presse-étoupe (non fourni) | Serre-câble intégré | |
| Masse (kg) | 0,16 | |
| Référence | KNB16CG2 ⁽¹⁾ | |

(1) Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible.

Dimensions



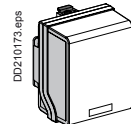
KNB16CG2

➔ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(2) Cote de saillie.

Connecteur tétrapolaire pour fusibles vissés Sectionnement par débrogage

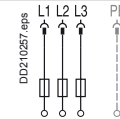
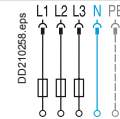
Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|----------------|----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC | IT |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS | IT |



| | | |
|---------------------------|----------------------------|---------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE |
|---------------------------|----------------------------|---------|

Ex. : protection par fusible



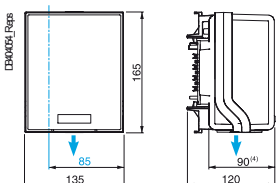
| | | |
|---|--------------------------------|----|
| Calibre (A) | 20 | |
| Pour fusibles (non fournis) | BS88 A1 | |
| Raccordement | Pré-câblé | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 6 |
| | Rigide | 10 |
| Presse-étoupe ⁽²⁾ (non fourni) | ISO 32 maxi. | |
| Masse (kg) | 0,60 | |
| Référence | KNB20CG5 ⁽³⁾ | |

(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

(2) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

(3) Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible.

Dimensions



KNB20CG5

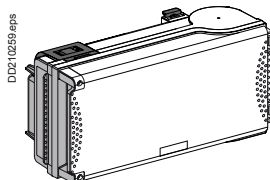
➔ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(4) Cote de saillie.

Coffrets de 32 A pour fusibles BS

Coffret sectionneur pour fusibles vissés Sectionnement par ouverture de la porte

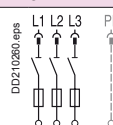
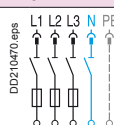
Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|----------------|----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC | IT |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS | IT |



| | | |
|---------------------------|----------------------------|---------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE |
|---------------------------|----------------------------|---------|

Ex. : protection par fusible

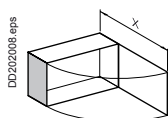


| | | |
|---|-----------------------|----|
| Calibre (A) | 32 | |
| Pour fusibles (non fournis) | BS88 A1 | |
| Raccordement | Sur plages vis-étrier | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 10 |
| | Rigide | 10 |
| Presse-étoupe ⁽²⁾ (non fourni) | ISO 50 maxi. | |
| Masse (kg) | 1,50 | |
| Référence | KNB32SG4 | |

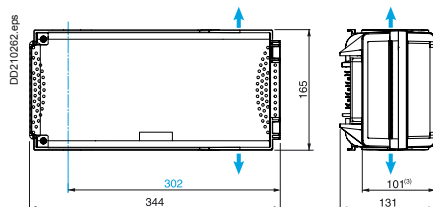
⁽¹⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

⁽²⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Dimensions



X = 432,5



KNB32SG4

→ Sortie de câble
- - - - - Axe des trappes de dérivation

⁽⁵⁾ Cote de saillie.

Références Encombremments

IP55

Ue = 230...500 V

Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

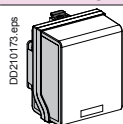
Canalisation pour la distribution de petite puissance

Connecteurs de 16 A et coffrets de 25 à 50 A pour fusibles DIN

Connecteur tétrapolaire pour fusible à vis Sectionnement par débrogage

Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|----------------|----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC | IT |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS | IT |



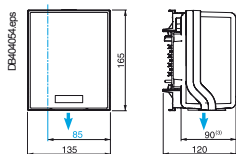
| | | |
|--|-----------------------------------|------------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE |
| Ex. : protection par fusible | DD210258.eps | DD210257.eps |
| Calibre (A) | 16 | |
| Pour fusibles (non fournis) | Néozed E14 | |
| Raccordement | Bornes à cage | |
| Section maxi. (mm²) | Souple | 4 |
| | Rigide | 6 |
| Presse-étoupe ⁽²⁾ (non fourni) | ISO 32 maxi. | |
| Masse (kg) | 0,60 | |
| Référence | KNB16CN5 ⁽³⁾ | |

⁽¹⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

⁽²⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

⁽³⁾ Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT63ZT1 non possible.

Dimensions



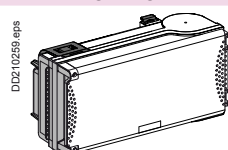
KNB16CN5

➔ Sortie de câble
➔ Axe des trappes de dérivation
⁽⁴⁾ Cote de saillie.

Coffret sectionneur pour fusible à vis Sectionnement par ouverture de la porte

Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|----------------|----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC | IT |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS | IT |



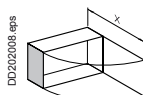
| | | | |
|--|-----------------------------------|------------------|-----------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE | |
| Ex. : protection par fusible | DD210470.eps | DD210280.eps | |
| Calibre (A) | 25 | 50 | 50 |
| Pour fusibles (non fournis) | Diazed E27 | Néozed E18 | Diazed E33 |
| Raccordement | Bornes à cage | Bornes à cage | Bornes à cage |
| Section maxi. (mm²) | Souple | 16 | 16 |
| | Rigide | 16 | 16 |
| Presse-étoupe ⁽²⁾ (non fourni) | ISO 50 maxi. | ISO 50 maxi. | ISO 50 maxi. |
| Masse (kg) | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| Référence | KNB25SD4 | KNB50SN4 | KNB50SD4 |

⁽¹⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

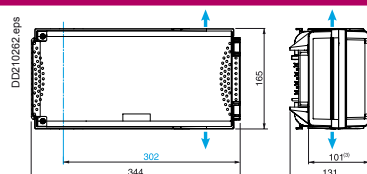
⁽²⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Nota : Le sectionnement du coffret par ouverture de la porte doit être effectué uniquement si la charge aval est hors tension.

Dimensions



X = 432,5



KNB●●S●4

IP55

Ue = 230...415 V

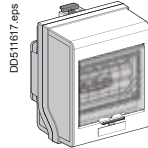
Blanc RAL 9001

Connecteurs et coffrets équipés de parafoudre

Connecteurs équipés de parafoudre Sectionnement par débrogage du connecteur

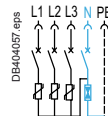
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|----------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC |
|------------------------------|--------------|----------------|



| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽¹⁾ |
|---------------------------|----------------------------|

Schéma

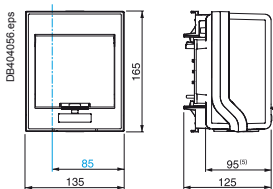


| | |
|--|---------------|
| Type de protection | Type 2 |
| Cartouches parafoudre (fournies) | Fixes |
| Raccordement | Pré-câblé |
| Court-circuit admissible I _{cc} (kA) | 6 |
| Courant maxi de décharge I _{max} (kA) | 10 |
| Masse (kg) | 1,3 |
| Référence | KNBQPF |

Parafoudre installé : Quick PF10, 3P + N, référence 16618 (parafoudre monobloc Type 2, à cartouches fixes, avec dispositif de déconnexion intégré, certifié, CEI 81643-1, EN 61643-11).

⁽¹⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

Dimensions



KNBQPF

— — — — — Axe des trappes de dérivation

(5) Cote de saillie.

Références

Encombremments

IP55

Ue = 230...415 V

Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance

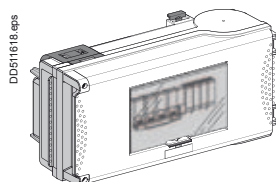
Connecteurs et coffrets équipés de parafoudre

Connecteurs équipés de parafoudre

Sectionnement par débrogage du connecteur

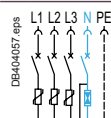
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|----------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC |
|------------------------------|--------------|----------------|



| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽¹⁾ |
|---------------------------|----------------------------|

Schéma

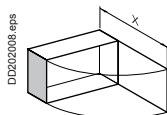


| | |
|--|----------------|
| Type de protection | Type 2 |
| Cartouches parafoudre (fournies) | Débrogables |
| Raccordement | Pré-câblé |
| Court-circuit admissible I _{cc} (kA) | 25 |
| Courant maxi de décharge I _{max} (kA) | 40 |
| Masse (kg) | 3,40 |
| Référence | KNBQPRD |

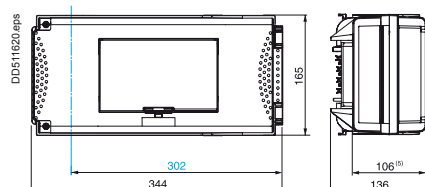
Parafoudre installé : Quick PRD40r, 3P + N, référence 16294 (parafoudre monobloc Type 2, à cartouches débrogables, avec dispositif de déconnexion intégré, certifié, CEI 81643-1, EN 61643-11).

(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

Dimensions



X = 432,5



KNBQPRD

— Axe des trappes de dérivation

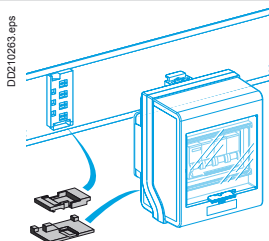
(5) Cote de saillie.

Accessoires

Accessoires

Références

Pour tout connecteur ou coffret de dérivation



| | | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Désignation | Dispositif de détrompage trappe / connecteur ou coffret de dérivation | | | |
| Couleur | Blanc | Rouge | Jaune | Bleu |
| Vente par qté indiv. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Masse (kg) | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Référence | KNB160ZL10 | KNB160ZL20 | KNB160ZL30 | KNB160ZL40 |

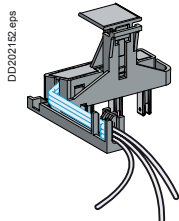
Pour tout connecteur ou coffret de dérivation avec appareillage modulaire

| | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|---|---|--|--------------------------------------|---|
| Désignation | Obturbateur modulaire | Plaque vissée | | Etiquette adhésive ⁽¹⁾ | | |
| Description | Lot de 10 x 5 fractionnables | Pour obturer les ouvertures non utilisées | Pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm | Lot de 12 porte-étiquettes (hauteur 24 mm) | Lot de 12 étiquettes (hauteur 24 mm) | Lot de 12 étiquettes fractionnables (hauteur 24 mm) |
| Masse (kg) | 0,08 | 0,10 | 0,09 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Référence | 13940 | 13137 | 13136 | 08905 | 08903 | 08907 |

(1) Support autocollant équipé d'un cadre transparent et d'une étiquette papier.

Références

Pour tout connecteur ou coffret de dérivation ⁽²⁾



| | |
|-----------------------------|---|
| Désignation | Bloc prise de courant du circuit télécommande |
| Vente par qté indiv. | 1 |
| Masse (kg) | 0,035 |
| Référence | KNT63ZT1 |

(2) KNT63ZT1 est compatible avec les connecteurs et coffrets suivants :

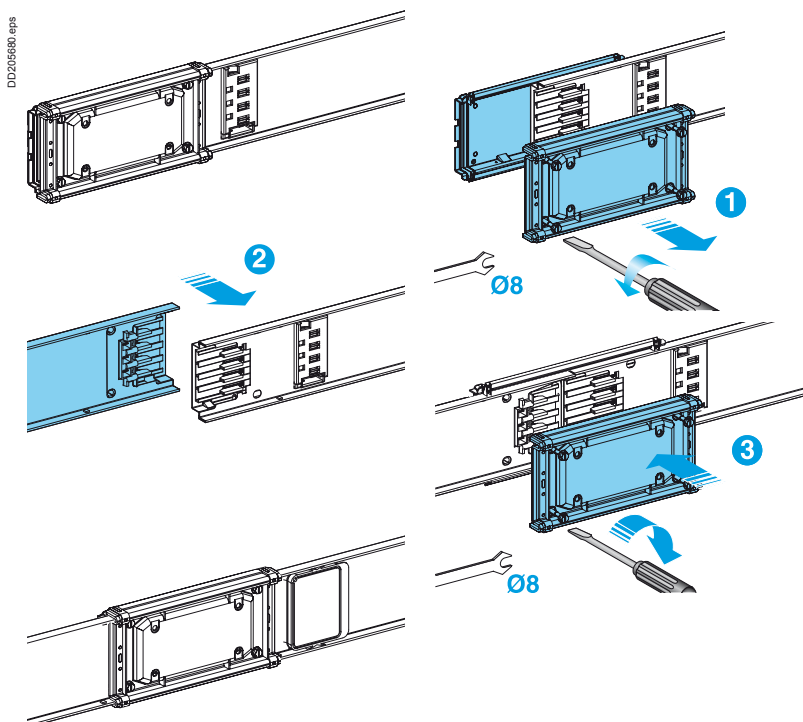
- Connecteurs tétrapolaires,
- Coffrets sectionneurs,
- Coffrets sectionneurs pour fusibles cylindriques,
- Coffrets sectionneurs pour fusibles vissés,
- Coffrets sectionneurs pour fusibles à vis.

Canalis KN - 40 à 160 A

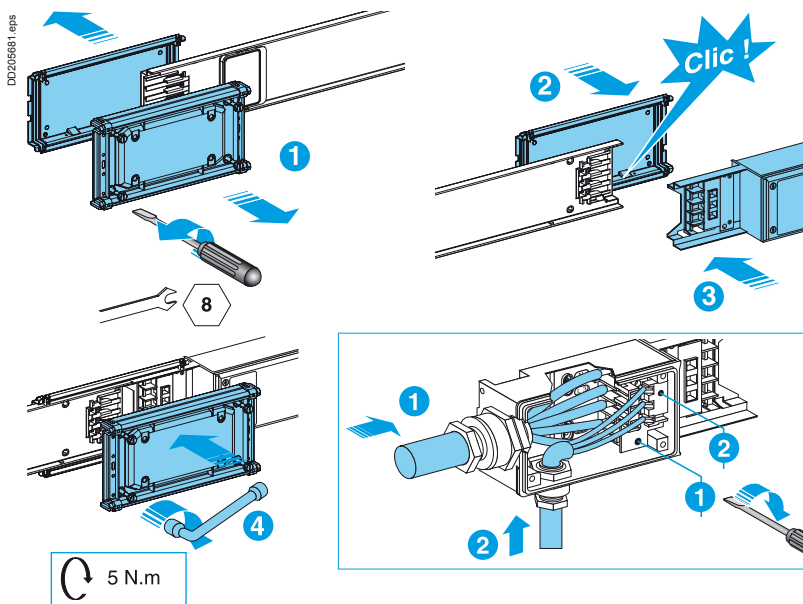
Canalisation pour la distribution de puissance

Assemblage des éléments de canalisation

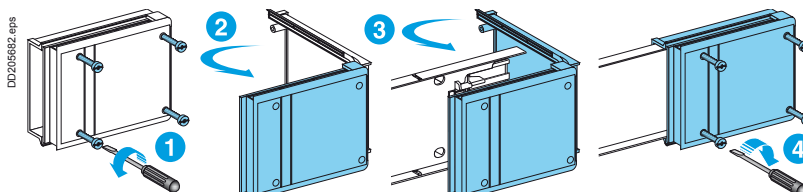
Assemblage des éléments droits



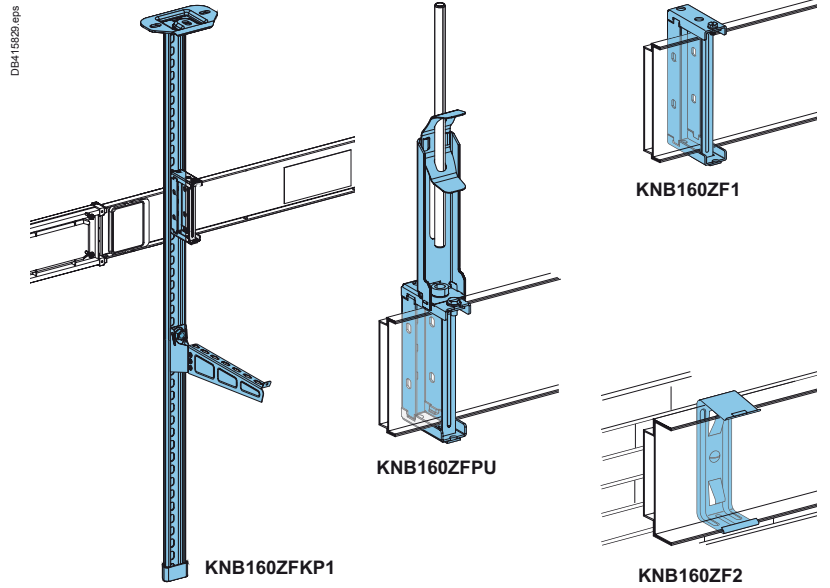
Raccordement de la boîte d'alimentation



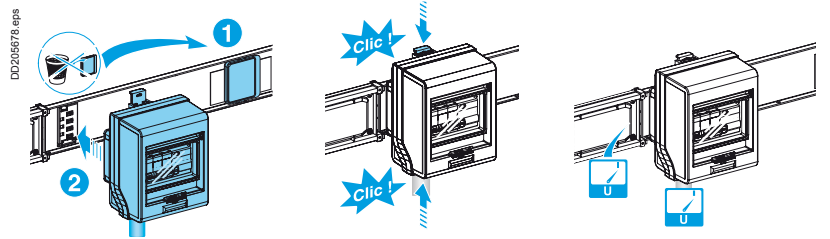
Assemblage de l'embout de fermeture



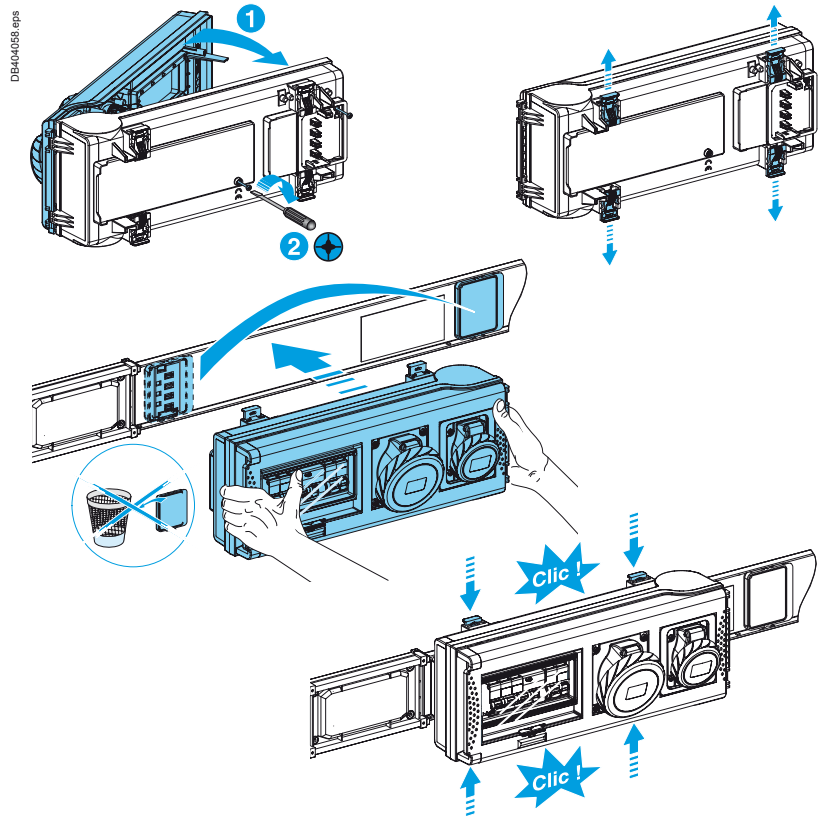
Fixation du Canalis KN sur son support



Installation d'un connecteur



Installation d'un coffret prise



| | |
|---|-----|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |

Présentation

| | |
|---|------------|
| Canalisation Canalis KS | 154 |
| Pour la distribution de moyenne puissance de 100 à 1000 A | 154 |

Descriptif

| | |
|--|------------|
| Canalis KS - 100 à 1000 A | 158 |
| Pour la distribution de moyenne puissance | 158 |
| Compatibilité des coffrets et des éléments droits | 165 |

Références - Encombrements

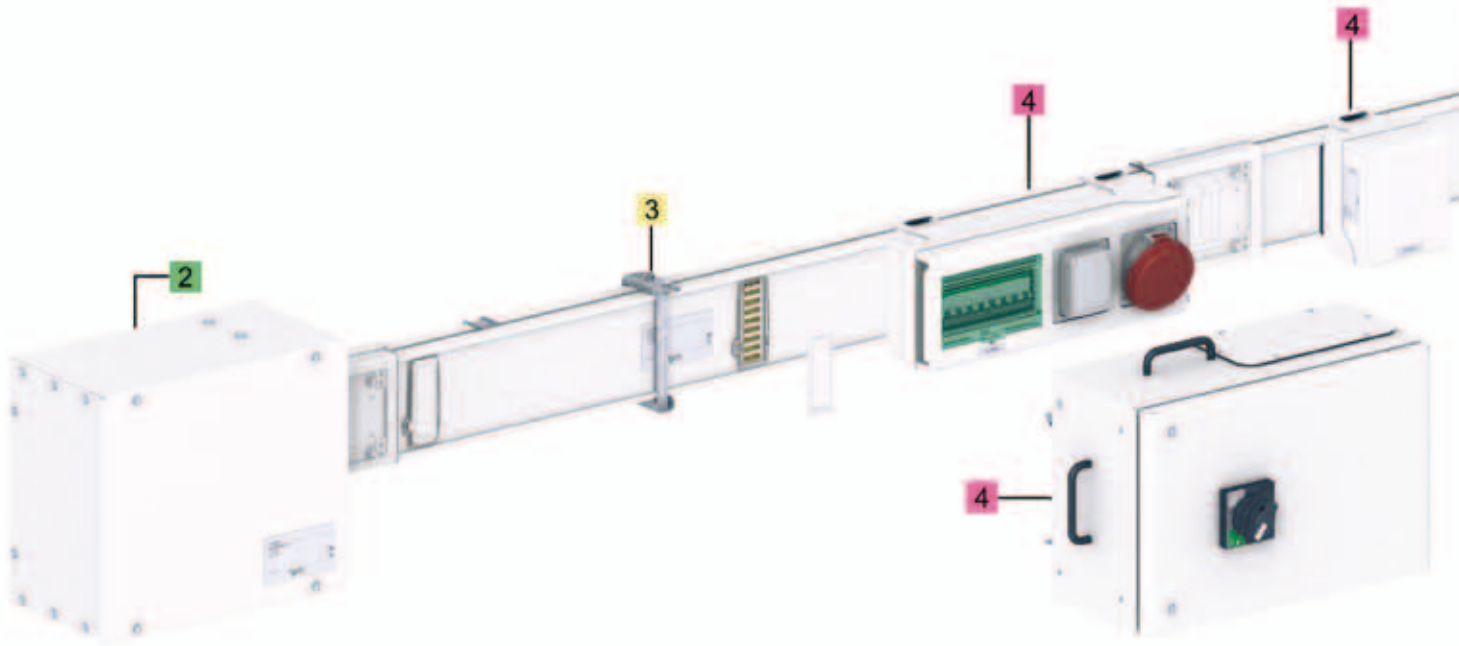
| | |
|--|------------|
| Canalis KS - 100 à 400 A | 167 |
| Canalisation pour la distribution de moyenne puissance | 167 |
| Offre complémentaire | 170 |
| Canalis KS - 500 à 630 A | 174 |
| Canalisation pour la distribution de moyenne puissance | 174 |
| Offre complémentaire | 176 |
| Canalis KS - 800 à 1000 A | 180 |
| Canalisation pour la distribution de moyenne puissance | 180 |
| Offre complémentaire | 182 |
| Canalis KS - 100 à 1000 A | 186 |
| Canalisation pour la distribution de moyenne puissance | 186 |
| Connecteurs et coffrets de 32 à 100 A pour appareillage modulaire | 186 |
| Connecteurs 32 A avec prises de courant protégées par appareillage modulaire | 187 |
| Coffrets 160 à 400 A pour disjoncteur Compact NSX | 188 |
| Coffrets 250 et 400 A pour la mesure et le comptage | 189 |
| Coffrets de 125 à 160 A pour disjoncteur modulaire | 190 |
| Coffret 160 A pour appareillage modulaire | 191 |
| Connecteurs et coffrets 250 à 400 A pour sectionneur fusibles Fupact INF | 192 |
| Connecteurs et coffrets 32 à 100 A pour fusibles NF | 193 |
| Connecteurs et coffrets 100 à 400 A pour fusibles NF | 194 |
| Connecteurs et coffrets 16 à 63 A pour fusibles DIN | 195 |
| Connecteurs et coffrets 100 à 400 A pour fusibles DIN | 196 |
| Connecteurs et coffrets 20 à 160 A pour fusibles BS | 197 |
| Connecteurs et coffrets équipés de parafoudre | 198 |
| Accessoires | 199 |

| | |
|---|-----|
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| <i>Maintenance</i> | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

Canalisation Canalis KS

Pour la distribution de moyenne puissance de 100 à 1000 A

PD202208_v02_eps



1. Éléments de ligne

- Calibre : 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 et 1000 A.
- 4 conducteurs actifs.
- Longueur :
 - éléments de base : 3 et 5 mètres,
 - éléments complémentaires : 1,5 et 2 mètres.

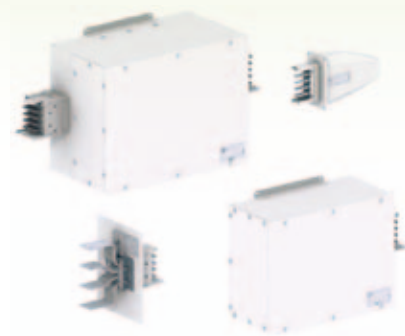
PD202204_v01_eps

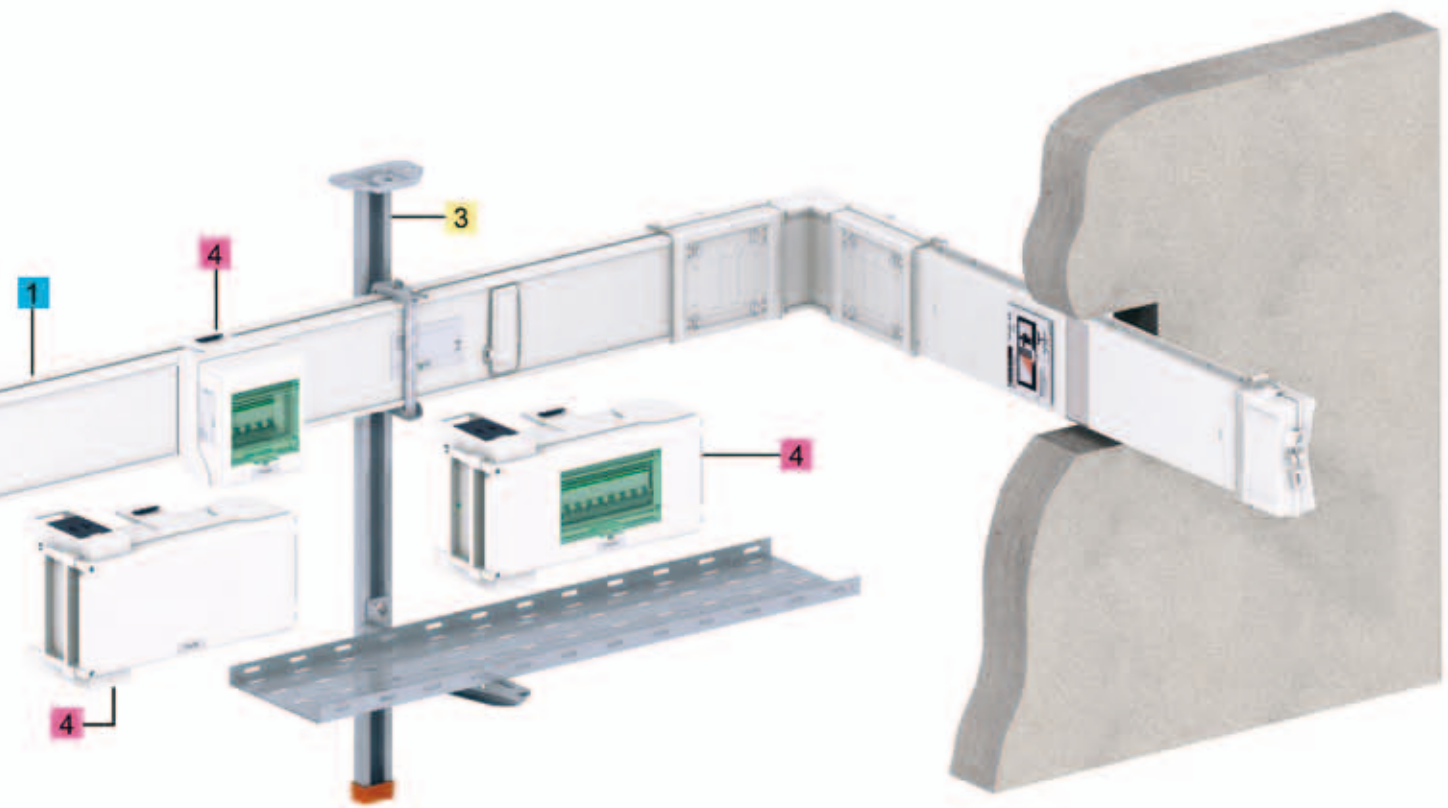


2. Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations, livrées avec les embouts de fermeture, reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KS en extrémité ou en cours de ligne.

PD202205_v01_eps





3. Dispositifs de fixation

■ Les dispositifs de fixation assurent la fixation du Canalis KS quelle que soit la structure du bâtiment.

DB40871_eps



4. Connecteurs et coffrets de dérivation

- Les connecteurs et coffrets sectionneurs permettent :
 - d'alimenter des charges de 25 à 400 A.
 - ou de protéger les charges environnantes contre les surtensions dues à la foudre
- Protection par appareillage modulaire, disjoncteurs Compact NSX ou fusibles.

PD20207_1W/eps



Canalisation Canalis KS

Pour la distribution de moyenne puissance de 100 à 1000 A



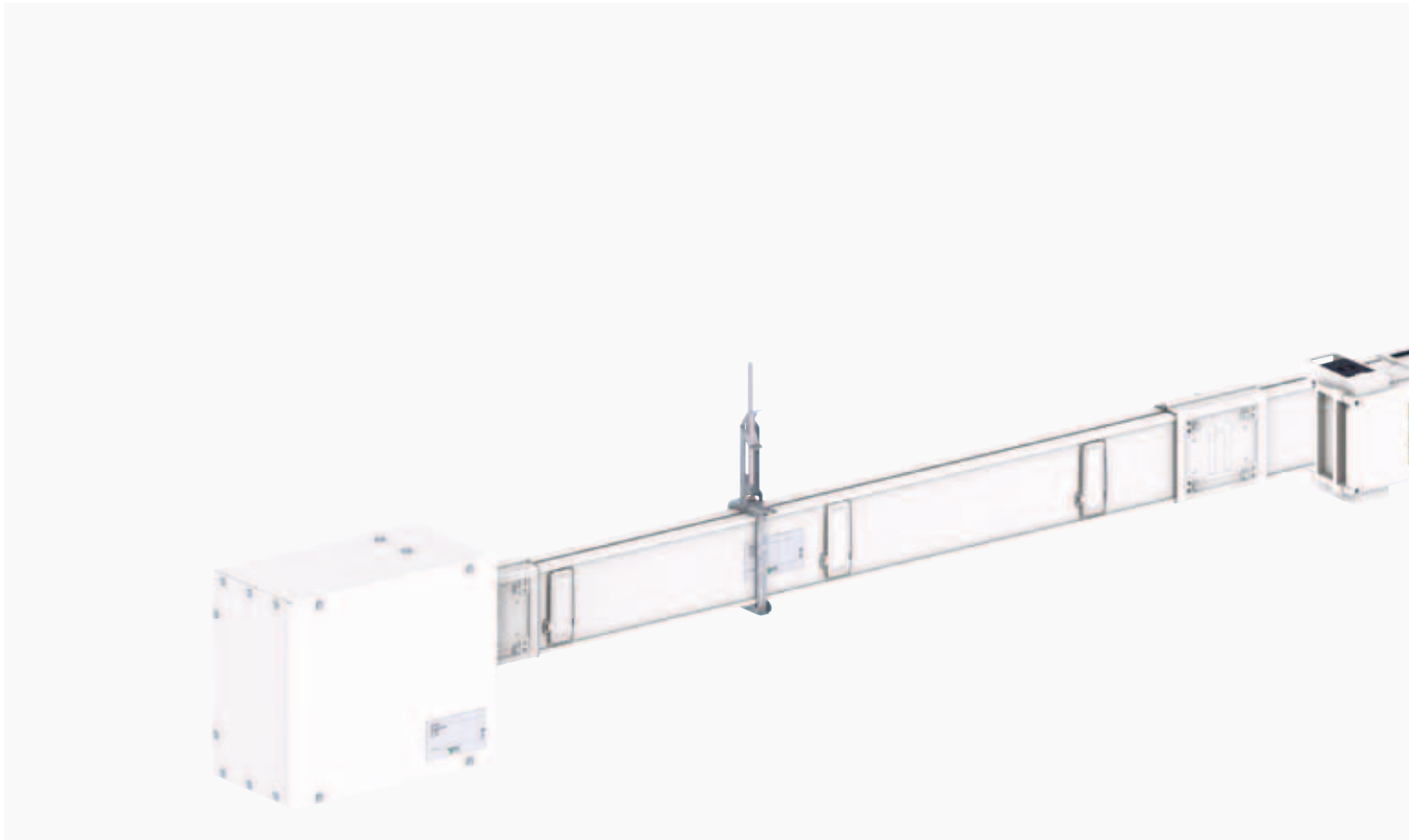
Pas de dégagement toxique en cas d'incendie

L'ensemble des constituants du Canalis KS est **sans halogène**.
En cas d'incendie, la canalisation Canalis KS ne dégage ni fumée, ni gaz toxique.



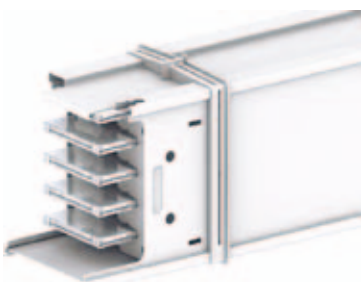
PD202209_xw_epps

DD202141_r_epps



Excellence du contact

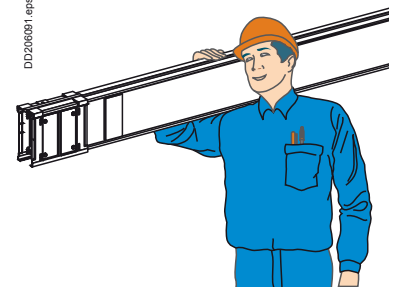
Il est réalisé sur cuivre argenté.
Il garde à vie son niveau de performance.



PD202232W_epps

Légère et maniable

La canalisation Canalis est légère et maniable grâce à ses conducteurs en aluminium.
À calibre égal, les canalisations électriques équipées de conducteurs en cuivre sont 40 % plus lourdes.
La légèreté du Canalis KS simplifie son installation et réduit fortement les temps de pose : des équipes et des moyens réduits suffisent à réaliser n'importe quelle affaire.



DD2000971_epps

Un haut degré de protection

Le degré de protection élevé du Canalis KS autorise son installation dans tous les types de bâtiments :

- **l'IP55** garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures, la poussière
- **l'IK08** confirme la robustesse de la canalisation grâce à sa résistance au choc
- **l'IPxxD** assure une sécurité sans faille pour toute intervention du personnel de maintenance
- Canalis KS est conforme aux **tests sprinklers**, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

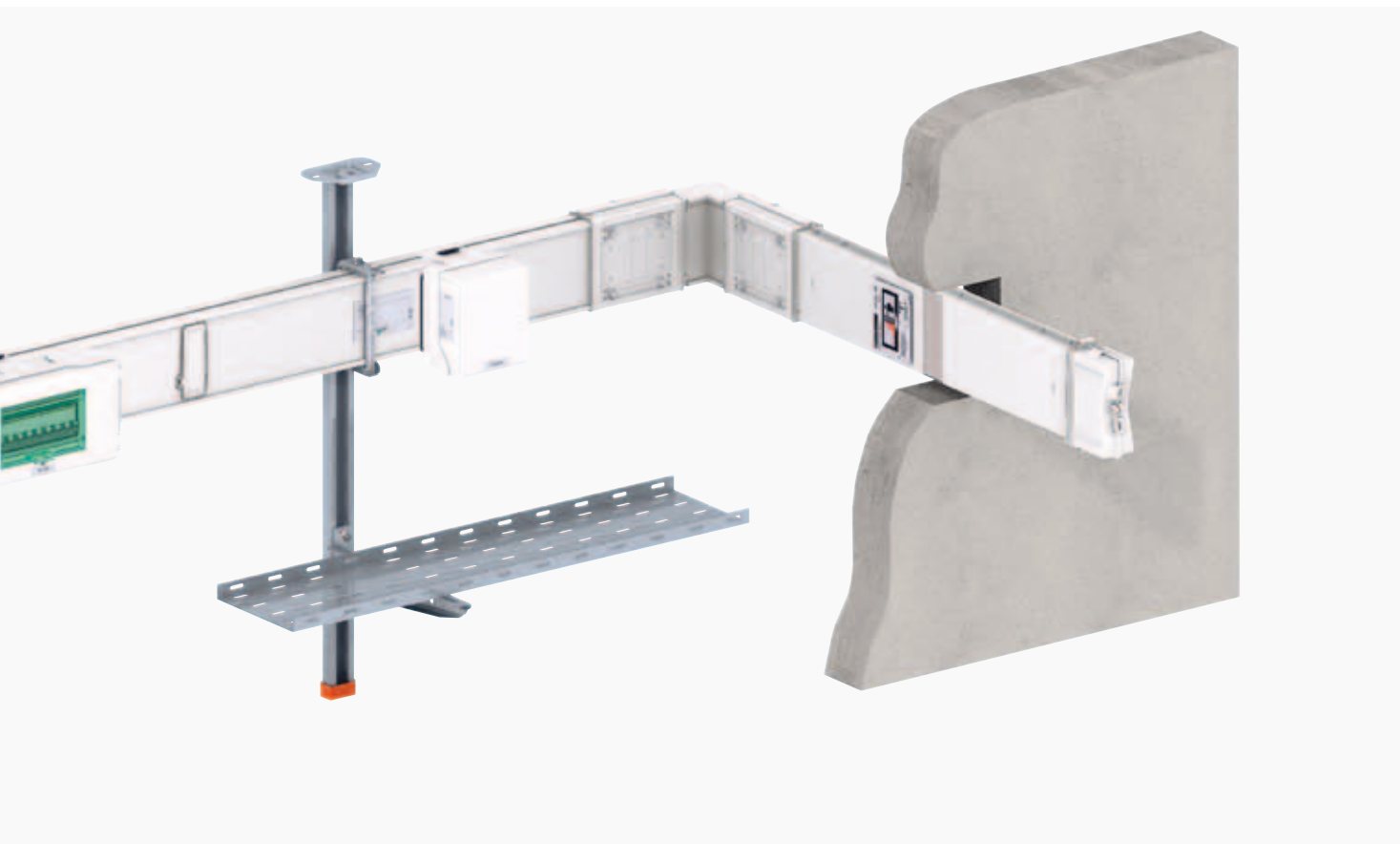
DD202142_eps



DD202144_eps



DD202143_eps



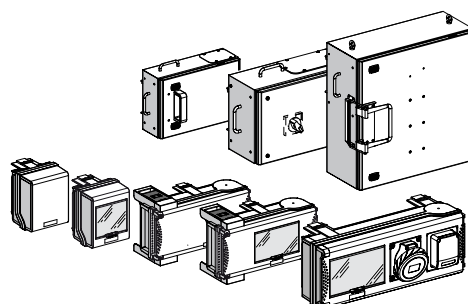
Une gamme complète de coffrets et de connecteurs

- Elle couvre tous vos besoins de 25 à 400 A.
- Elle offre une protection par disjoncteurs ou par fusibles ou parafoudres.
- Elle inclut une offre de connecteurs 32 A équipés de prises de courant domestiques ou industrielles.

Des coffrets intelligents

- Ils surveillent votre installation pour vous éviter les surcharges et ainsi garantir la continuité de service.
- Ils réalisent le comptage de l'énergie consommée pour vous permettre une gestion précise de votre distribution électrique (allocation des coûts à chaque consommateur).

DD202176_eps



Descriptif

IP55

Ue = 230...690 V

Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 1000 A

Pour la distribution de moyenne puissance

Le Canalis KS est conçu pour la distribution moyenne puissance, à forte densité de dérivation, des bâtiments industriels (industries, manufactures, etc.) et tertiaires (halls de foire, hypermarchés, etc.).

La gamme comprend 8 calibres : 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 et 1000 A.

Le Canalis KS est IP55 de construction quel que soit le mode de pose. Grâce à son degré de protection très élevé, le Canalis KS peut être installé dans pratiquement tous les types de bâtiment.

Les dérivations sont effectuées par des connecteurs et coffrets, amovibles sous tension en toute sécurité, de 25 à 400 A.

Les canalisations de calibre 100 à 400 A reçoivent les connecteurs et coffrets de dérivation jusqu'à 250 A.

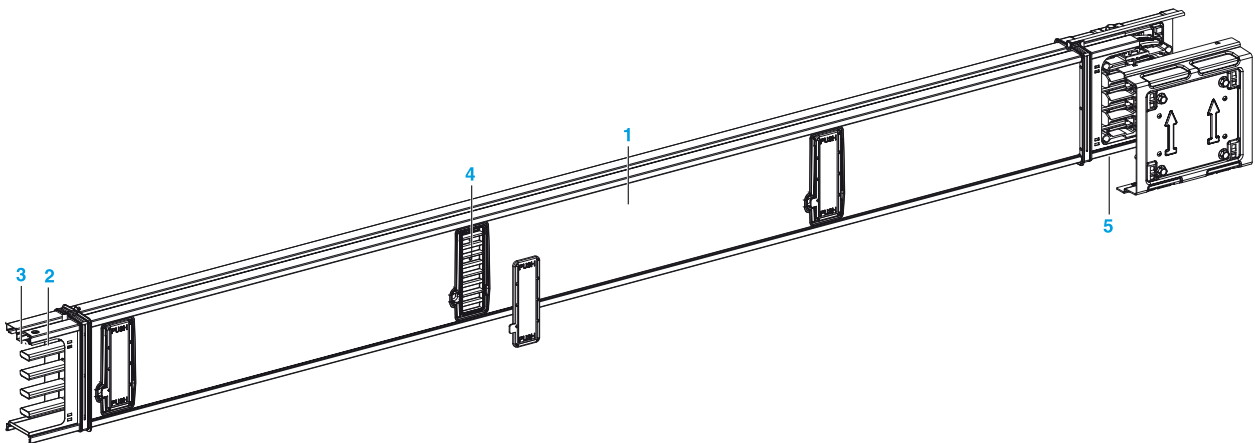
Les canalisations de calibres supérieurs peuvent recevoir l'ensemble de la gamme de coffrets de dérivation.

Tous les isolants et matières plastiques employés sont **sans halogène** et à comportement au feu amélioré (tenue à l'essai au fil incandescent suivant CEI 60695-2 (960 °C pour les pièces en contact avec les parties actives et 650 °C pour les autres pièces).

Les éléments droits

Élément de distribution

DD205843.eps



Ces éléments sont conçus pour transporter le courant et alimenter les récepteurs jusqu'à 400 A. Ils forment l'ossature de la ligne et sont constitués :

1 d'une enveloppe en tôle d'acier galvanisé à chaud et prélaquée blanc RAL 9001, fermée par sertissage. Cette enveloppe, profilée et nervurée par galetage, offre une excellente résistance à la flexion et à la torsion. Deux tailles d'enveloppe permettent de couvrir l'ensemble des calibres : 54 mm de large pour les calibres 100 à 400 A et 113 mm de large pour les calibres 500 à 1000 A

2 de conducteurs actifs de même section

Pour les calibres 100 et 160 A : en colaminé bimétal aluminium/cuivre argenté

Pour les calibres 250 à 1000 A : en aluminium équipé de cavaliers en colaminé bimétal aluminium/cuivre argenté soudés électriquement aux jonctions des éléments et aux dérivations

3 d'un conducteur de protection (PE) de section ≥ 50 % section de phase, qui est relié à l'enveloppe à chaque jonction d'élément

4 des trappes de dérivation placées au pas de 1 mètre sur les 2 faces latérales de la canalisation

5 d'un dispositif d'éclissage mécanique et électrique

La jonction électrique est assurée par un bloc muni de contacts à serrage élastique en cuivre argenté qui absorbe également la dilatation différentielle conducteurs/enveloppe de chaque élément.

Pour les calibres de 100 à 250 A, la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs et la continuité du conducteur de protection et sa liaison avec l'enveloppe sont assurées.

Pour les calibres de 400 à 1000 A, la jonction électrique est réalisée par un verrouillage quart de tour pour chaque conducteur.

Éléments spéciaux

1 Élément de longueur sur mesure

Il permet d'ajuster une ligne en longueur (entre 2 changements de directions par exemple).

Cet élément est fabriqué sur demande et ne comporte pas de trappe de dérivation.

2 Élément coupe-feu

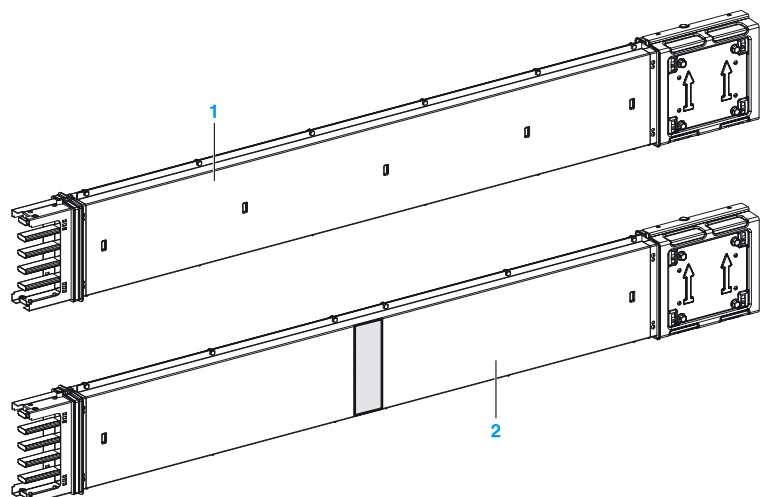
Il permet de traverser une cloison coupe-feu (entre 2 locaux d'un même bâtiment par exemple).

Ce coupe-feu a fait l'objet d'un essai dans un laboratoire qualifié. Il est conforme aux prescriptions de la norme EN 1363-1.

Le rapport fournit les résultats suivants :

- isolation thermique : ≥ 120 minutes
- étanchéité aux flammes : ≥ 120 minutes
- stabilité : ≥ 120 minutes.

DD205844.eps



Les éléments d'alimentation et embouts de fermeture

Elles permettent d'alimenter une ligne KS par câbles ou directement depuis le jeu de barres d'un tableau. L'alimentation peut être réalisée en extrémité (alimentation en bout, gauche ou droite) ou en cours de ligne (alimentation centrale).

1 Embout d'alimentation

Pour les canalisations KS 100 A uniquement. Il se monte à gauche ou à droite d'un élément droit. Il est prévu pour un presse-étoupe PG 29 (fourni) maximum. Livré avec un embout de fermeture.

2 Boîte d'alimentation en bout

Pour les calibres de 250 A à 400 A, elle se monte à gauche ou à droite d'un élément droit par inversion de l'amorce de canalisation.

Pour les calibres 500 A à 1000 A, elle se monte à gauche ou à droite.

Sur les alimentations de 400 à 1000A, les plaques passe-câbles sont en aluminium (cela réduit les effets des courants de Foucault).

Livré avec un embout de fermeture.

3 Boîte d'alimentation centrale

Elle est de type "traversante" (un seul câble pour alimenter les tronçons droit et gauche), et se monte en cours de ligne, entre 2 éléments droits.

Livrée avec 2 embouts de fermeture.

4 Embout de raccordement

Equipé de barres épanouies et d'une platine de fixation, il permet le raccordement direct sur le jeu de barres d'un tableau.

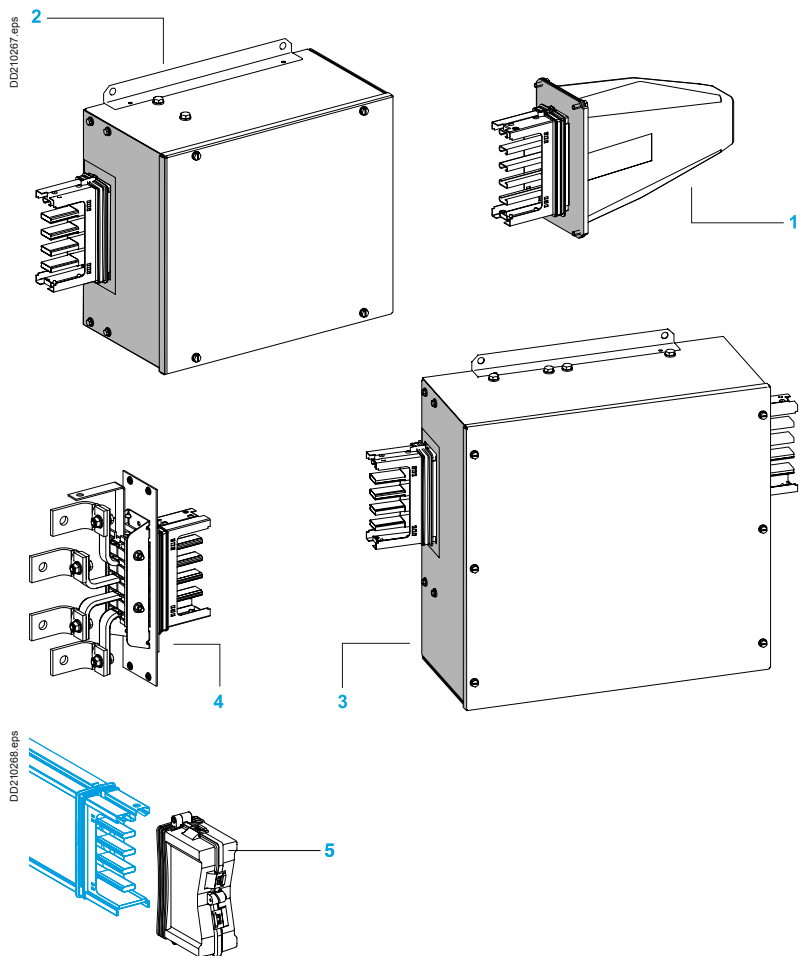
Il se monte indifféremment à l'une ou l'autre extrémité d'un élément.

Livré avec un embout de fermeture.

5 L'embout de fermeture

L'embout de fermeture protège et isole l'extrémité des conducteurs. Il s'assemble sur le dernier élément.

Livré avec l'embout de raccordement et boîte d'alimentation



Les changements de direction

Tous les changements de direction sont livrés avec un bloc de jonction.

1 Coude sur chant

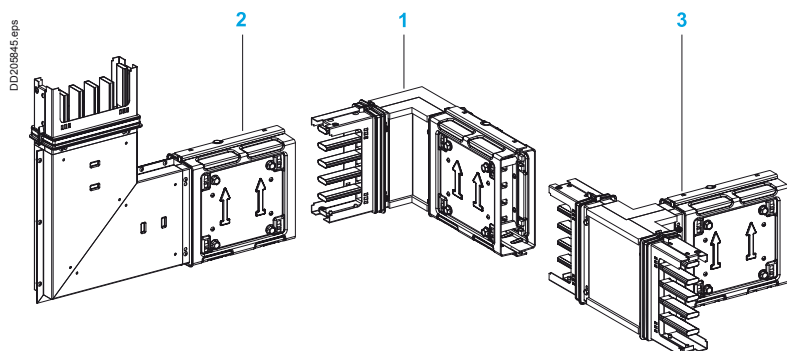
Un seul modèle permet de tourner indifféremment à gauche ou à droite.

2 Coudes à plat

Ils existent en deux modèles : l'un permet de monter, l'autre de descendre.

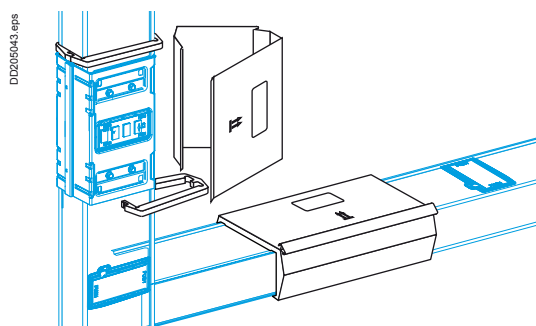
3 Té sur chant

Il permet de dériver des lignes perpendiculaires à la ligne principale.



Kit sprinkler

Pour que la canalisation KS soit conforme aux tests sprinklers (fonctionnement garanti pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes), chaque jonction entre 2 éléments doit être équipée d'un kit de protection renforcé (manchon d'éclissage).



Descriptif

IP55

Ue = 230...690 V

Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 1000 A

Pour la distribution de moyenne puissance

Les dispositifs de fixation

Un entraxe de fixation de 3 mètres maximum est recommandé.

1 Etrier universel

Ces dispositifs permettent la fixation de la ligne de distribution à la structure du bâtiment, directement ou par l'intermédiaire d'une tige filetée M8, d'une potence, etc.
Les suspensions par chaînettes ou filins d'acier sont déconseillées.

2 Kit pendar

Le kit pendar comprend :

- un pendar perforé permettant de suspendre une ligne KS à la structure du bâtiment sous IPN ou au plafond.

Longueur : 1 mètre

Largeur : 80 mm

- une console qui supporte le chemin de câbles sous la ligne KS.

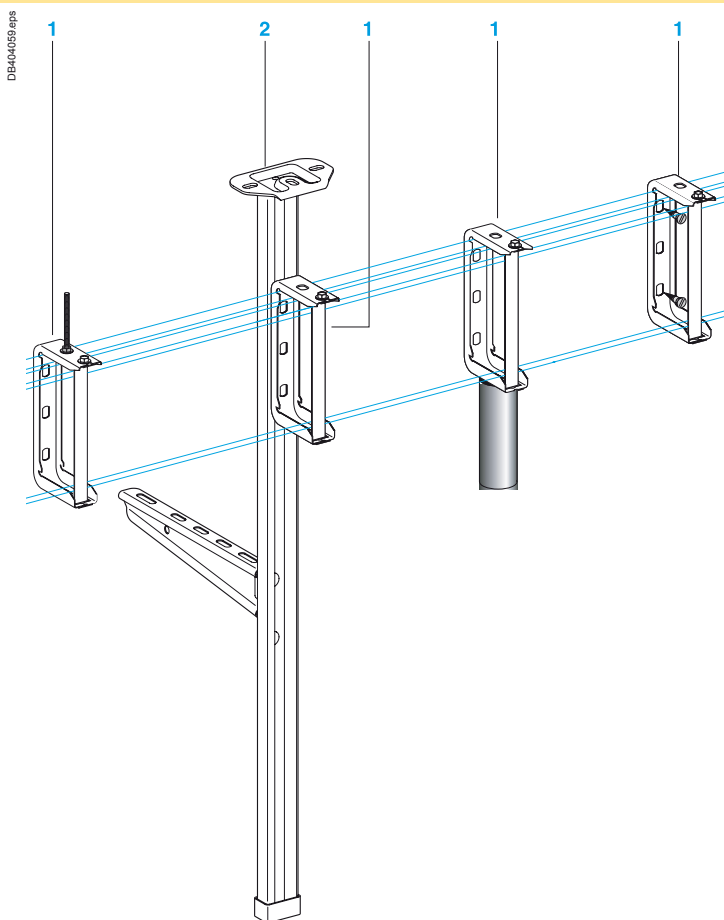
- la visserie pour fixer l'étrier KS et la console au pendar.

Deux kits sont disponibles :

- console de 200 mm pour les calibres jusqu'à 400 A

- console de 300 mm pour les calibres de 500 à 1000 A

D'autres consoles peuvent être commandées séparément en plus de celle fournie.



Les connecteurs et coffrets de dérivation

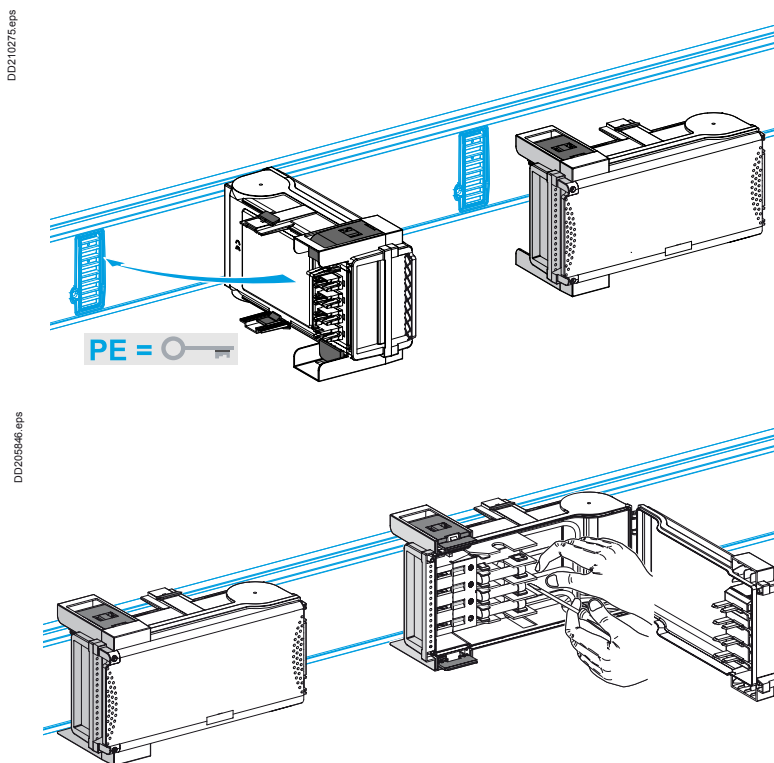
Utilisés pour le branchement instantané de récepteurs ou de lignes secondaires, les connecteurs et coffrets de dérivation sont conformes aux normes CEI 60364 et règlements d'installation, quels que soient les schémas de liaison à la terre (TT, TNS, TNC ou IT).

Ils sont amovibles et manœuvrables sous tension, hors charge.

Leur embrochage et débrochage commande l'ouverture et la fermeture automatique de la trappe de dérivation.

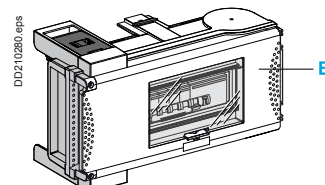
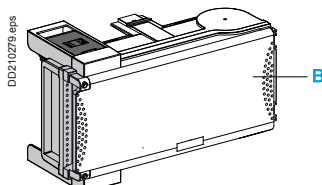
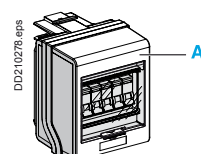
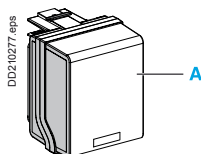
Porte ouverte, aucune partie sous tension n'est accessible. **Le degré de protection assurée est IPxxB** (pas d'accès au doigt).

Ils sont IP55 de construction (aucun accessoire n'est nécessaire).



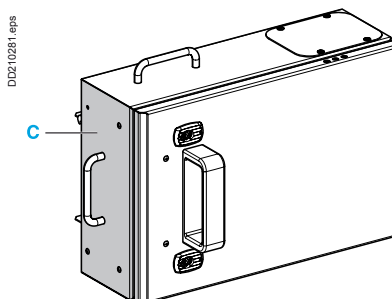
Caractéristiques des connecteurs et coffrets de dérivation jusqu'à 100 A (illustrations A et B)

- Couleur : corps et zones de préhensions blanc RAL 9001 et portillon vert transparent (design inspiré des coffrets Kaedra). Les systèmes d'accrochages sont en gris RAL 7016
- Matériau : plastique isolant *sans halogène* et autoextinguible (tenue au feu et à des températures très élevées).
- Autres caractéristiques : une zone de perçage est prévue pour les presse-étoupes, les vis sont en inox et le portillon peut être plombé.



Caractéristiques des coffrets de dérivation de 160 à 400 A (illustration C)

- Couleur : corps blanc RAL 9001, zones de préhensions noires RAL 9005 (peinture 100 % polyester).
- Matériau : tôle en acier galvanisé.
- Les coffrets 400 A s'installent uniquement sur les éléments droits d'un calibre supérieur ou égal à 500 A.
- Autres caractéristiques :
 - fermeture du coffret par une porte dégonflable avec charnières (ouverture à 120°) et joints en polyuréthane, chanfreinée verticalement et avec double pli pour une rigidité accrue (design inspiré des coffrets Sarel Spatial 3D)
 - plaques passe-câbles quadrillées au pas de 25 mm pour une surface d'accès maximale.



Principe de sectionnement

Le sectionnement des connecteurs est obtenu par débrogage du connecteur. L'accès à l'équipement électrique et aux bornes de raccordement n'est possible que connecteur débrogé (donc hors tension).

Un dispositif de sécurité interdit son embrochage sur la canalisation quand le couvercle est enlevé.

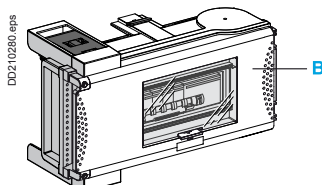
Le sectionnement des coffrets fusibles et appareillages modulaires (AC20) est obtenu dès l'ouverture de la porte du coffret.

L'opération d'ouverture ou de fermeture de la porte doit se faire uniquement si le récepteur alimenté par le coffret est hors tension.

Pour les coffrets disjoncteurs, des dispositifs de sécurité sont prévus pour empêcher :

- l'embrochage et le débrogage du coffret porte fermée
- la fermeture de la porte tant que le coffret n'est pas verrouillé sur la canalisation
- l'accès à l'équipement électrique et aux bornes de raccordement sous tension
- l'ouverture de la porte en position "ON" (coffrets disjoncteurs Compact NSX ou NG).

Ces coffrets peuvent recevoir certains accessoires tels que des contacts de pré-coupure de porte, des dispositifs de plombage, etc.



Les connecteurs et coffrets pour disjoncteurs, à équiper

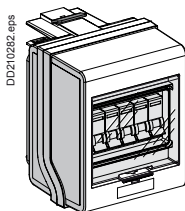
Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.

Connecteurs pour appareillage modulaire

Ces connecteurs autorisent le montage de la plupart des appareils modulaires au pas de 18 mm de type Multi 9.

Ils disposent d'une fenêtre en face avant pour permettre la commande et la visualisation de l'état de l'appareillage. Un volet transparent assure l'étanchéité au niveau de la fenêtre.

Courant nominal : 32 A pour une capacité de 5 modules.

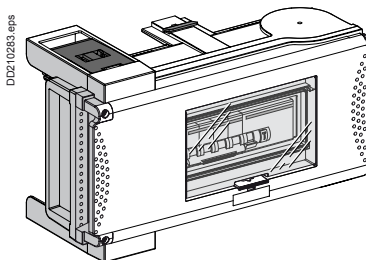


Coffrets sectionneurs pour appareillage modulaire

Ces coffrets peuvent recevoir des appareils modulaires au pas de 18 mm de type Multi 9. Ils disposent d'une fenêtre en face avant pour permettre la commande et la visualisation de l'état de l'appareillage. Un volet transparent assure l'étanchéité au niveau de la fenêtre.

Deux calibres de dérivation sont disponibles :

- courant nominal 63 A pour 8 modules
- courant nominal 100 A pour 12 modules (accepte les disjoncteurs C120).

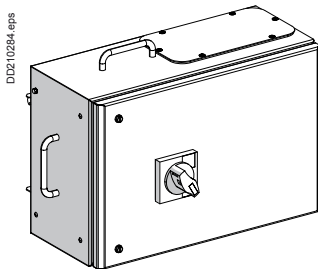


Coffrets pour appareillage modulaire type NG

Ces coffrets sont équipés d'un rail DIN et de raccords amont pour des appareils modulaires au pas de 18 mm.

La manœuvre de l'appareillage s'effectue au travers d'une commande rotative qui interdit l'ouverture de la porte lorsque le disjoncteur est en position "On".

Courant nominal : 160 A pour une capacité de 13 modules (accepte les NG125 ou NG160 équipés de leur bloc Vigi).



Les coffrets sectionneurs pour disjoncteurs

Compact NSX

Ces coffrets sont équipés de platines et de raccords amont Compact NSX 100 à 400 A, N, H ou L, fixes, prises avant, à commande rotative.

Pour Compact NSX + bloc vigi, utiliser les coffrets pour mesure et comptage (voir ci-dessous)

Les coffrets 400 A s'installent uniquement sur les éléments droits d'un calibre supérieur à 400 A.

Nota : pour les options de type disjoncteur débrochable, avec dispositif différentiel résiduel, etc, consultez votre correspondant Schneider Electric.

Les coffrets pour mesure et comptage, à équiper

Les coffrets sectionneurs de mesure et comptage

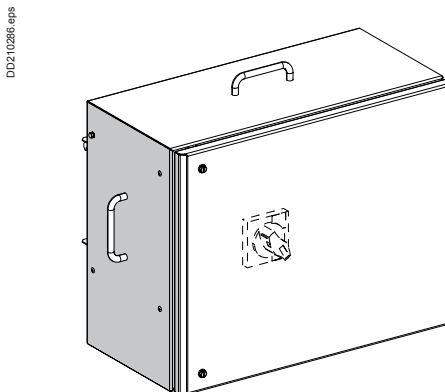
Ces coffrets permettent d'effectuer du sous-comptage afin de réaffecter des coûts de consommation d'énergie par consommateur ou de surveiller les installations en suivant, par exemple, le taux de charge d'une ligne.

Les valeurs mesurées par le bloc TI du compact NSX sont transmises à la centrale de mesure qui renvoie les informations vers un central via un bus.

(cf Applications particulières Mesure et comptage).

Ils sont équipés :

- d'une platine permettant de recevoir un disjoncteur de type compact NSX à commande rotative prolongée et un module transformateur d'intensité pour compact NSX
- d'un rail DIN permettant d'installer une centrale de mesure Powerlogic PM810, un jeu de bornes, etc.



Dans des conditions sévères d'utilisation (> 40 °C de température ambiante), nous conseillons l'utilisation d'un PM810 sans afficheur.

Les connecteurs pour prises de courant, à équiper

Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.

Connecteurs Canalis 32 A pour prises de courant

Ces connecteurs sont destinés à l'alimentation de récepteurs portatifs équipés de prises de courant domestiques ou industriels dans les garages, ateliers de maintenance, laboratoires ou locaux de recharge de batterie.

Pour une meilleure accessibilité, le montage se fait sur une canalisation installée en allège.

Aucune rallonge électrique n'est nécessaire dans la mesure où le coffret de dérivation se situe à proximité des récepteurs, ce qui permet une meilleure évolutivité du système.

Enfin, l'**IPxxB**, l'**IP55**, l'**IK08** ainsi que la protection différentielle sont des garanties en matière de sécurité des personnes.

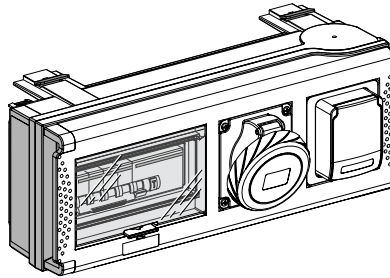
Courant nominal : 32 A

Capacité : 8 modules au pas de 18 mm

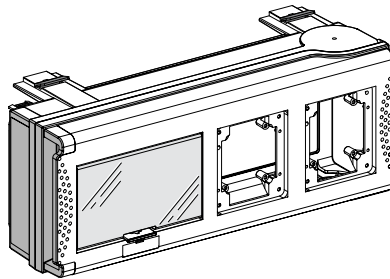
Existe en 2 versions :

- prééquipé de 2 prises de courant PK ou PratiKa
- à personnaliser :
 - 2 ouvertures 90 x 100 mm pour l'intégration de prises domestiques ou industrielles type PK (raccordement à vis) ou PratiKa (raccordement à enfichage, sans dénudage, rapide et fiable).
 - montage direct pour les prises industrielles CEI 16 A 5P ou CEI 32 A 3, 4 ou 5P
 - montage sur plaque adaptative clipsée 65 x 85 mm pour les prises industrielles CEI 16 A 3P ou 5P et domestique 10/16 A 2P + PE.

DD210302.eps



DD210459.eps



Canalis KS - 100 à 1000 A

Pour la distribution de moyenne puissance

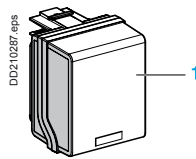
Les connecteurs et coffrets pour fusibles, à équiper

Ces coffrets sont prévus pour la protection de la dérivation par fusibles (non fournis).

1 Les connecteurs avec embases pour fusibles (illustration 1)

Déclinable en 3 versions :

- pour fusibles NF 10 x 38
- pour fusibles BS type 88 A1
- pour fusibles DIN type Neozed E14.



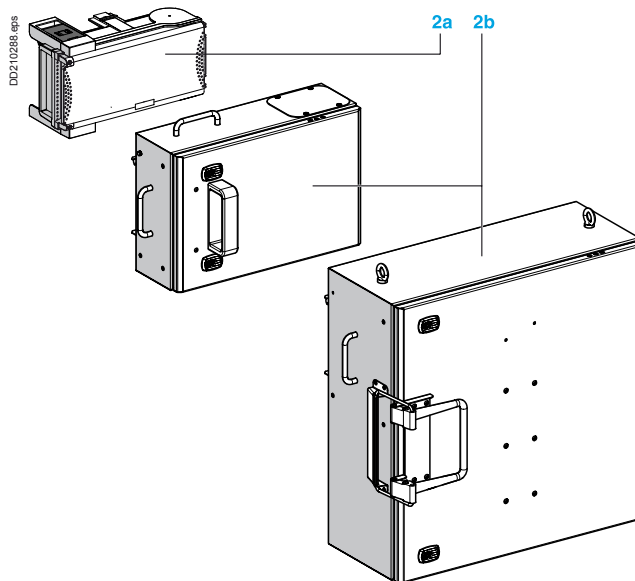
2a et 2b Les coffrets sectionneurs pour fusibles

Deux types de coffrets existent :

Les coffrets plastiques (illustration 2a) équipés d'embases pour :

- fusibles cylindriques NF de 50 à 100 A
- fusibles vissés BS de 32 à 80 A
- fusibles à vis DIN de 25 à 63 A
- fusibles à couteaux de 100 A.

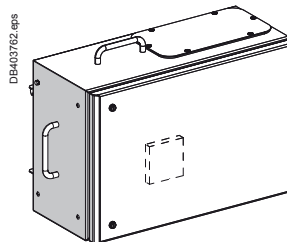
Les coffrets tôles (illustration 2b) équipés d'embases pour fusibles à couteaux de 160 à 400 A.



Les connecteurs et coffrets pour interrupteurs-sectionneurs fusibles

Coffrets tôles équipés de plaques de montage et connection en amont pour sectionneur fusibles Fupact INF avec commande rotative :

- courant nominal de 250 à 400 A
- fixe, connexion avant.



Les connecteurs et coffrets sectionneurs équipés de parafoudre

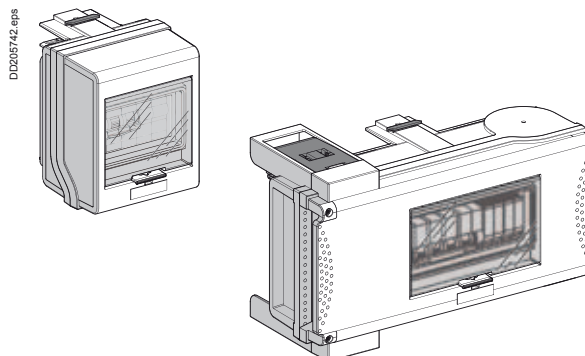
Ces connecteurs et coffrets sectionneurs sont prééquipés d'un parafoudre modulaire de Type 2, avec dispositif de déconnexion intégré.

2 versions de protection 3P + N sont disponibles, à base de Quick PF10 ou Quick PRD40r.

Ces coffrets sont prêts à l'emploi, directement embrochables sur la canalisation et ne nécessitent aucun câblage supplémentaire.

La localisation doit être réalisée à moins de 30 m en amont de chaque charge à protéger.

Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manoeuvre du parafoudre à toute personne non habilitée.

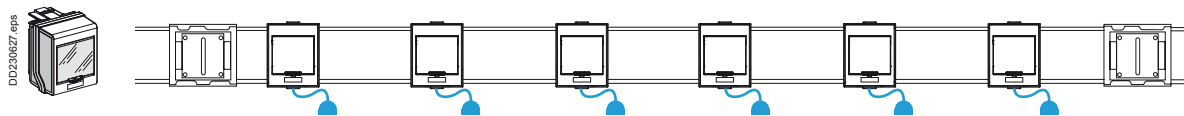


Compatibilité des coffrets et des éléments droits

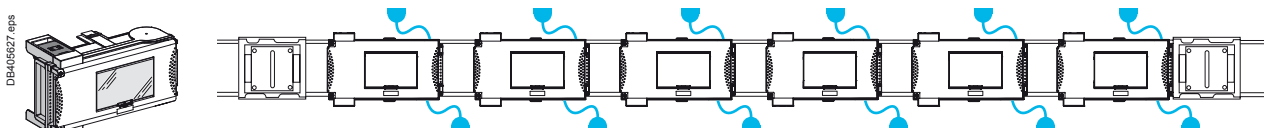
Le nombre de coffrets présenté ci-dessous correspond à une installation sur un seul coté de la canalisation préfabriquée Canalis. Dans le cas d'une installation où les coffrets peuvent être montés sur les deux faces, ce nombre est doublé.

Coffrets avec prises mobiles

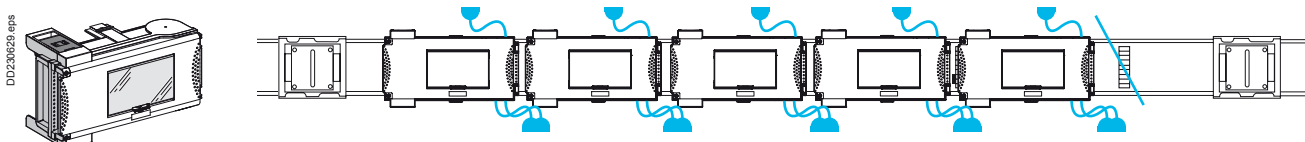
KSB32CM55 ⁽¹⁾ 5 modules



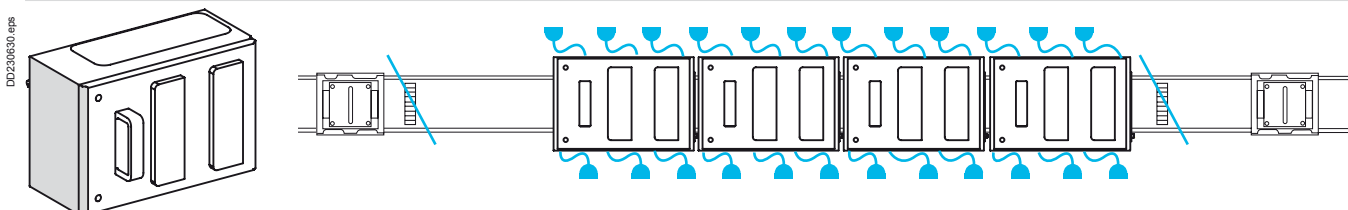
KSB63SM•8 ⁽¹⁾ 8 modules



KSB100SM•12 ⁽¹⁾ 12 modules

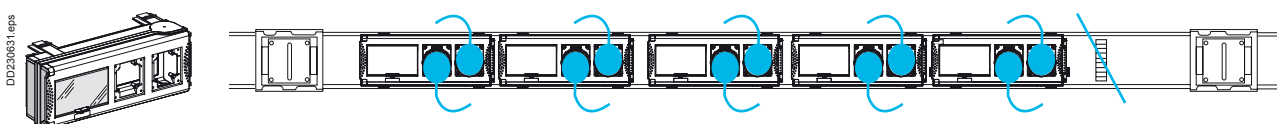


KSB160SM•24 ⁽¹⁾ 24 modules

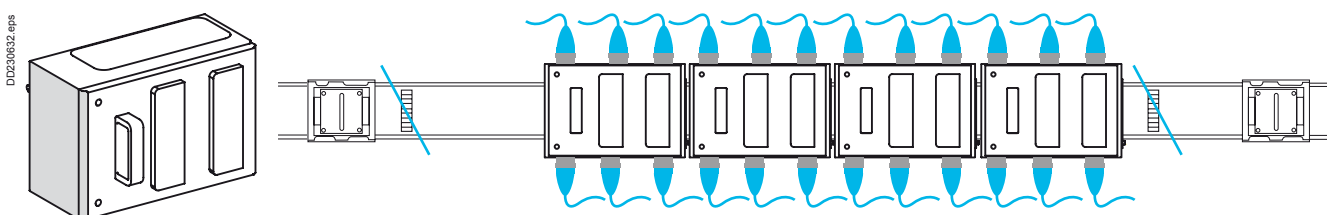


Coffrets avec prises fixes

KSB32CP ⁽¹⁾ 8 modules



KSB160SM•24 ⁽¹⁾ 24 modules



⁽¹⁾ Pour plus d'information sur les coffrets se reporter au catalogue Canalis canalisations électriques préfabriquées de 20 à 1000 A (Référence DEBU022FR).

 : Trappes non utilisables pour ce type de coffret.

Compatibilité des coffrets et des éléments droits

Éléments de colonnes montantes pour longueur 2 m ou 2,5 m

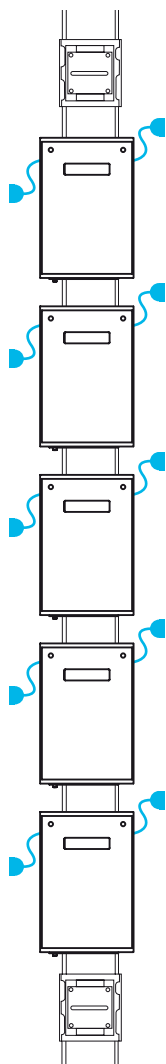
De 100 à 400 A

De 500 à 800 A

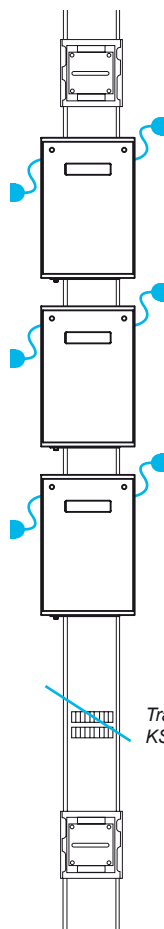
Trappes de dérivation utilisables pour des coffrets de 16 à 125 A

Trappes de dérivation utilisables pour des coffrets de 16 à 400 A

DB416224 eps



DB416226R eps



Trappes de dérivation inutilisables pour connecteur KSB400D●●●●.

Références Encombremments

IP55

Ue = 230...690 V

Blanc RAL 9001

Canalis KS, 100 à 1000 A

Busbar trunking for medium-power distribution

Éléments droits de transports

Références

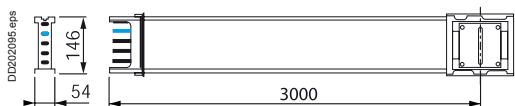
Éléments de transport

| | | |
|----------------------|-------------|-------------|
| Calibre (A) | 400 | |
| Longueur Dim. B (mm) | 3000 | 5000 |
| Masse (kg) | 18,80 | 30,00 |
| Référence | KSA400ET430 | KSA400ET450 |

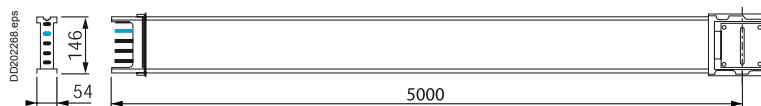
Éléments de transport sur mesure

| | |
|-------------|------------|
| Calibre (A) | 400 |
| Masse (kg) | 9,50 |
| Référence | KSA400ET4A |

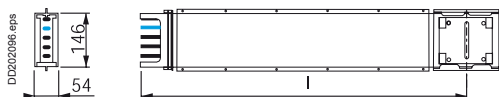
Dimensions



KSA400ET430



KSA400ET450



500 ≤ l ≤ 1995 mm

KSA400ET4A

Références

Éléments de transport

| | | | | | | | | |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Calibre (A) | 500 | | 630 | | 800 | | 1000 | |
| Longueur (mm) | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 |
| Masse (kg) | 33,10 | 51,50 | 34,60 | 55,20 | 41,30 | 66,20 | 53,40 | 86,50 |
| Référence | KSA500ET430 | KSA500ET450 | KSA630ET430 | KSA630ET450 | KSA800ET430 | KSA800ET450 | KSA1000ET430 | KSA1000ET450 |



Éléments de transport sur mesure

| | | |
|---------------|------------|-------------|
| Calibre (A) | 500 à 630 | 800 à 1000 |
| Longueur (mm) | 500 à 1995 | 500 à 1995 |
| Masse (kg) | 17,40 | 23,60 |
| Référence | KSA630ET4A | KSA1000ET4A |



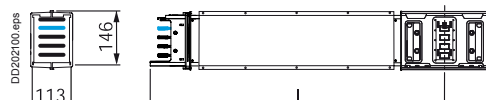
Dimensions



KSA...ET430



KSA...ET450



KSA...ET4A

Références Encombres

IP55

Ue = 230...690 V

Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 400 A

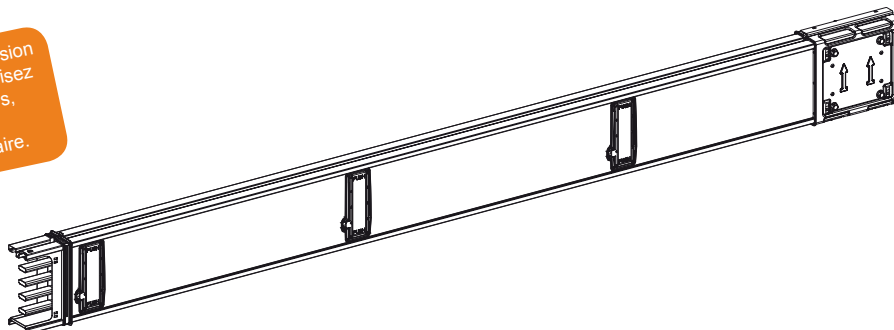
Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

Eléments droits avec trappes de dérivation

Références

DD206743_Reps

Pour une extension de gamme, utilisez les adaptateurs, voir offre complémentaire.



Eléments standards

Polarité de la canalisation 3L + N + PE ou 3L + PEN

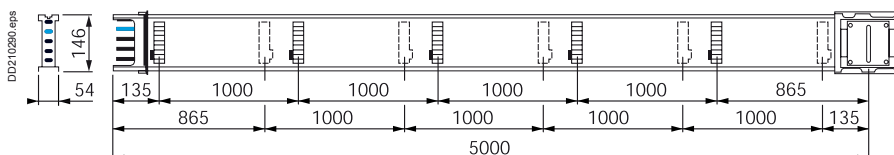
| Calibre (A) | 100 | | 160 | | 250 | | 400 | |
|-----------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Longueur (mm) | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 |
| Nb de trappes de dérivation | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 |
| Masse (kg) | 19,20 | 12,10 | 21,40 | 13,40 | 25,20 | 15,70 | 32,85 | 20,40 |
| Référence | KSA100ED45010 | KSA100ED4306 | KSA160ED45010 | KSA160ED4306 | KSA250ED45010 | KSA250ED4306 | KSA400ED45010 | KSA400ED4306 |

Eléments complémentaires

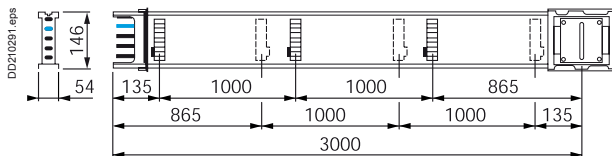
Polarité de la canalisation 3L + N + PE ou 3L + PEN

| Calibre (A) | 100 à 250 | | 400 | |
|-----------------------------|--------------|--|--------------|--|
| Longueur (mm) | 2000 | | 1500 | |
| Nb de trappes de dérivation | 8 | | 6 | |
| Masse (kg) | 10,85 | | 13,90 | |
| Référence | KSA250ED4208 | | KSA400ED4156 | |

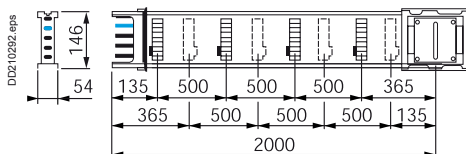
Dimensions



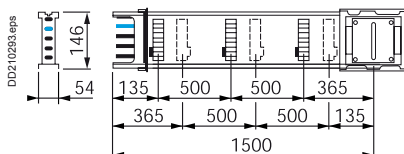
KSA●●●ED45010



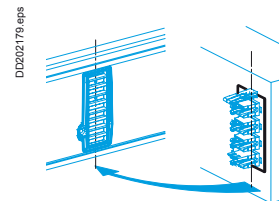
KSA●●●ED4306



KSA●●●ED4208

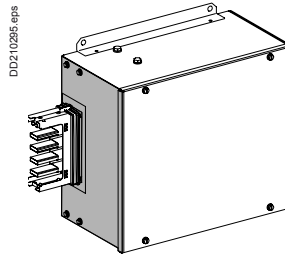
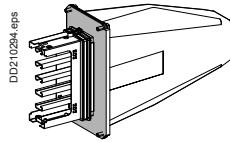


KSA●●●ED4156



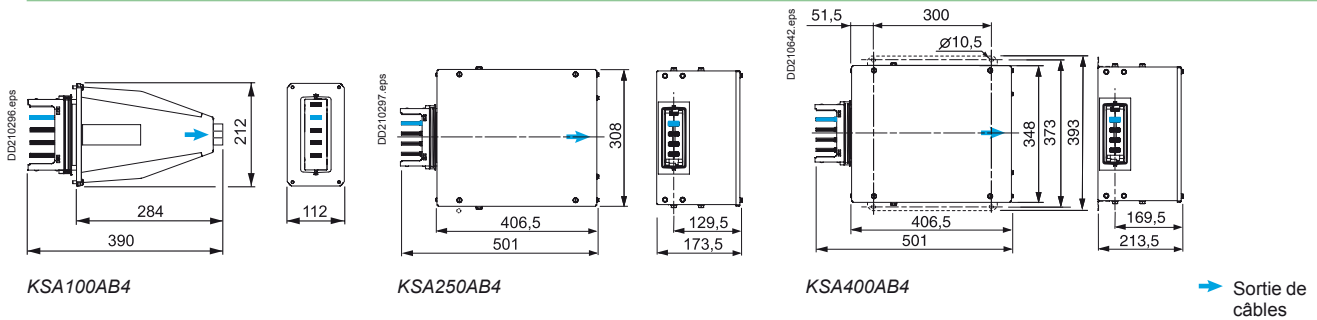
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références



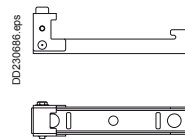
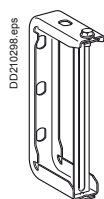
| | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Désignation | Embout d'alimentation | | |
| Calibre (A) | 100 | 100 à 250 | 400 |
| Montage | A droite ou à gauche | A droite ou à gauche | A droite ou à gauche |
| Raccordement | Sur bornes | Par cosses (vis M10) | Par cosses (vis M10) |
| Section maxi. (mm²) | | | |
| Souple ou rigide | 5 x 16 | 240 | 1 x 300 ou 2 x 120 |
| Masse (kg) | 1,85 | 7,20 | 8,80 |
| Référence | KSA100AB4 | KSA250AB4 | KSA400AB4 |

Dimensions



Dispositifs de fixation

Références

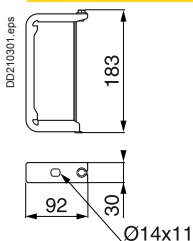


| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Désignation | Etrier de fixation ⁽¹⁾ , élément standard | Etrier de fixation ⁽¹⁾ , élément sur mesure |
| Calibre (A) | 100 à 400 | |
| Charge maxi. (kg) | 70 | |
| Montage | Mural ou suspendu par tige filetée | Sol |
| Vente par quantité indivisible | 10 | |
| Masse (kg) | 0,3 | 0,7 |
| Référence | KSB400ZF1⁽²⁾ | KSA80EZ5⁽²⁾ |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

(2) Installation à plat : distance max. entre fixations : 2 mètres.

Dimensions



KSB400ZF1

Références

Encombremments

IP55

Ue = 230...690 V

Blanc RAL 9001

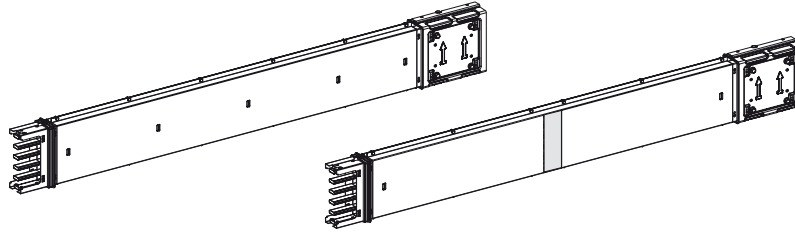
Canalis KS - 100 à 400 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance
Offre complémentaire

Eléments droits spéciaux sans trappe de dérivation

Références

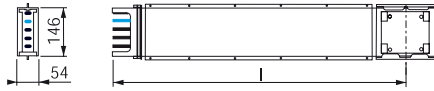
DD205744.eps



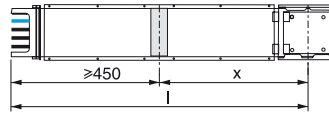
| | | | | |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| Polarité de la canalisation | 3L + N + PE ou 3L + PEN | | | |
| Calibre (A) | 100 à 250 | | 400 | |
| Longueur (mm) | 500 à 1995 | 900 à 2200 | 500 à 1995 | 900 à 2200 |
| Option | - | Avec coupe feu | - | Avec coupe feu |
| Masse (kg/m) | 8 | 8,4 | 9,5 | 9,9 |
| Référence | KSA250ET4A | KSA250ET4AF | KSA400ET4A | KSA400ET4AF |

Dimensions

DD210303.eps



KSA...ET4A

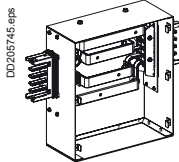


KSA...ET4AF

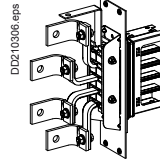
| Cotes | ET4A | ET4AF |
|-------|------------|------------|
| l | 500 à 1995 | 900 à 2200 |
| x | | 450 à 1750 |

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références



DD205745.eps

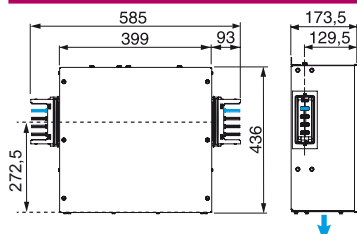


DD210306.eps

| | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|
| Désignation | Boîte d'alimentation centrale | | Epanouissement | |
| Calibre (A) | 100 à 250 | 400 | 100 à 250 | 400 |
| Montage | Central | | A droite ou à gauche | A droite ou à gauche |
| Raccordement | Par cosses (M10) | | Par cosses (M10) | Par cosses (M10) |
| Section maxi. (mm²) | Souple | 240 | 2 x 240 | - |
| | Rigide | 240 | 2 x 240 | - |
| Masse (kg) | | 12,90 | 15,50 | 1,70 |
| Référence | KSA250ABT4 | KSA400ABT4 | KSA250AE4 | KSA400AE4 |

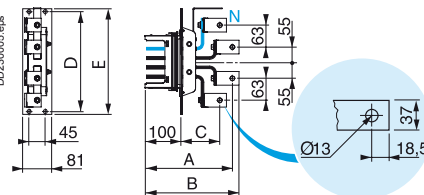
Dimensions

DB416004.eps



KSA250ABT4

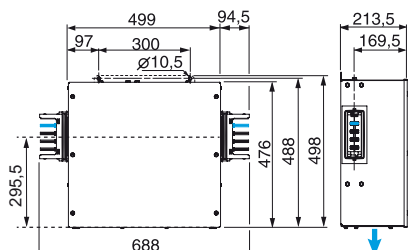
DD230005.eps



KSA...AE4

| Cotes | 100 à 250 A | 400 A |
|-------|-------------|--------|
| A | 243 | 261 |
| B | 261,5 | 279,50 |
| C | 108 | 117 |
| D | 278 | 318 |
| E | 294 | 334 |

DB416005.eps

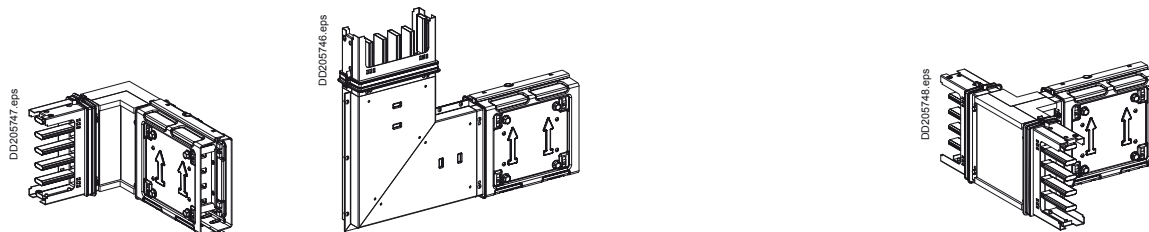


KSA400ABT4

➔ Sortie de câbles

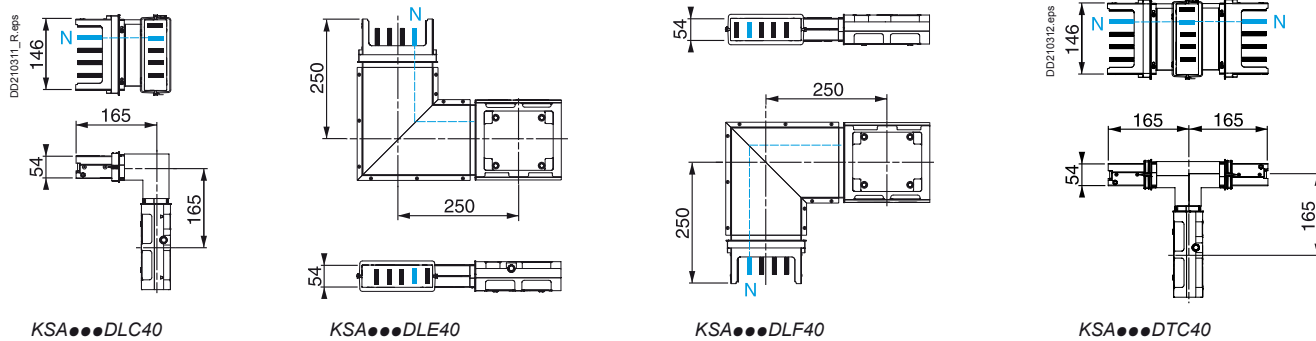
Changements de direction

Références



| Désignation | Coude | | | | | | Té | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Calibre (A) | 100 à 250 | 400 | 100 à 250 | 400 | 100 à 250 | 400 | 100 à 250 | 400 |
| Direction (sur chant) | Droite ou gauche | | Pour monter | | Pour descendre | | Départ perpendiculaire | Départ perpendiculaire |
| Masse (kg) | 3,15 | 3,80 | 5,00 | 5,60 | 5,00 | 5,60 | 4,30 | 5,20 |
| Référence | KSA250DLC40 | KSA400DLC40 | KSA250DLE40 | KSA400DLE40 | KSA250DLF40 | KSA400DLF40 | KSA250DTC40 | KSA400DTC40 |

Dimensions



Références Encombrements

IP55

U_e = 230...690 V

Blanc RAL 9001

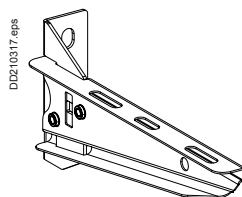
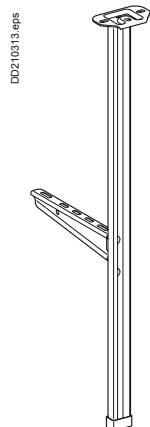
Canalis KS - 100 à 400 A

Canalisation pour la distribution
de moyenne puissance

Offre complémentaire

Dispositifs de fixation

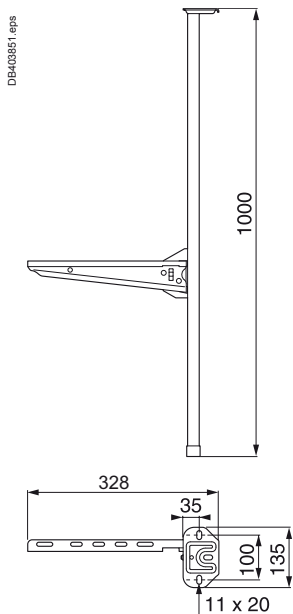
Références



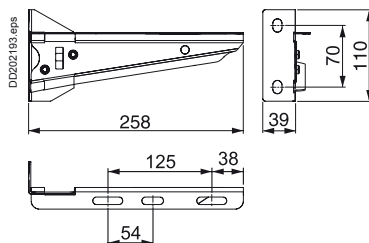
| | | |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Désignation | Kit pendard | Console 200 mm |
| Calibre (A) | 100 à 400 | 100 à 400 |
| Charge maxi. (kg) | 80 | 220 |
| Montage | Sous plafond ou IPN ⁽¹⁾ | Mural ou pendard |
| Vente par quantité indivisible | 4 | 4 |
| Masse (kg) | 2,70 | 0,60 |
| Référence | KSB400ZFKP1 | KFBCA81200 |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

Dimensions



KSB400ZFKP1

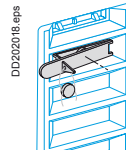
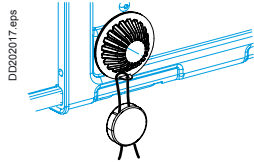


KFBCA81200

Accessoires

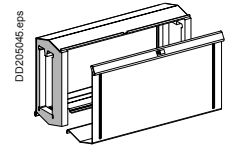
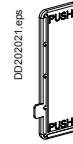
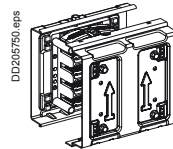
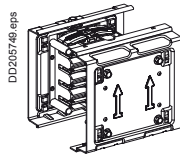
Références

Dispositifs de plombage



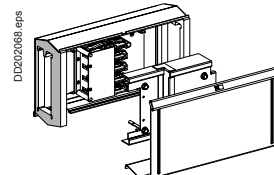
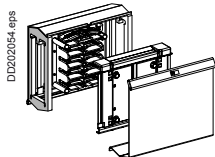
| | | |
|----------------------|--|-----------------------|
| Calibre (A) | Tous | |
| Pour | Vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage | Trappes de dérivation |
| Vente par qté indiv. | 20 | 20 |
| Masse (kg) | 0,0035 | 0,002 |
| Référence | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Pièces détachées



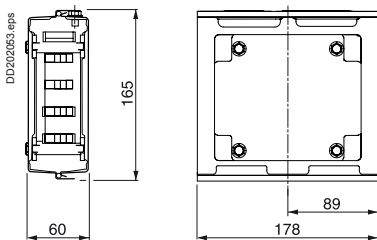
| | | | | |
|----------------------|---------------------------------|------------------|------------------------|----------------------------|
| Désignation | Eclisse électrique et mécanique | | Bouchon de trappe IP55 | Kit d'étanchéité sprinkler |
| Calibre (A) | 100 à 250 | 400 | 100 à 400 | 100 à 400 |
| Vente par qté indiv. | 1 | 1 | 15 | 1 |
| Masse (kg) | 1,60 | 2,00 | 0,015 | 1 |
| Référence | KSA250ZJ4 | KSA400ZJ4 | KSB400ZB1 | KSB400ZB2 |

Adaptateurs pour raccorder sur les anciennes lignes KS

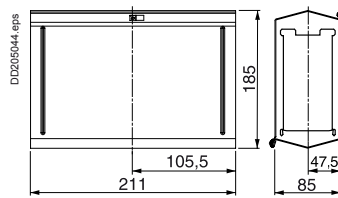


| | | |
|-------------|------------------|------------------|
| Calibre (A) | 100 à 250 | 400 |
| Masse (kg) | 1,35 | 2,90 |
| Référence | KSA250FA4 | KSA400FA4 |

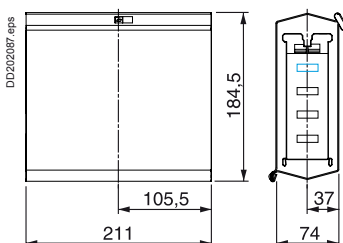
Dimensions



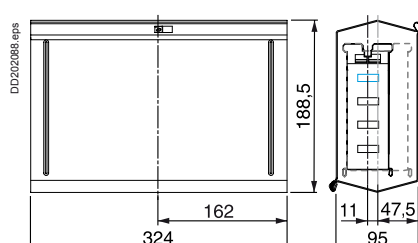
KSA250ZJ4



KSB400ZB2



KSA250FA4



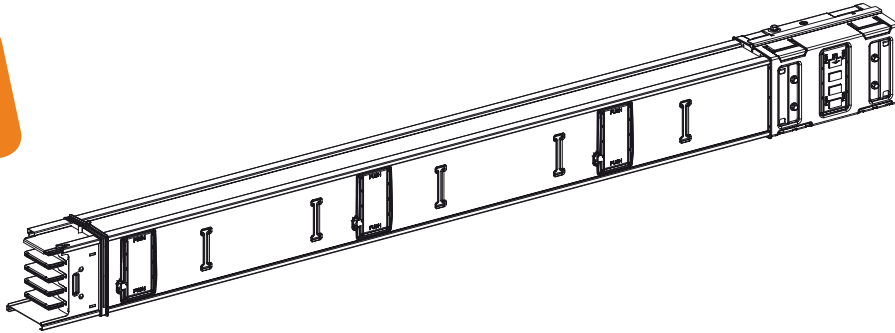
KSA400FA4

Éléments droits avec trappes de dérivation

Références

DD202022_F.eps

Pour une extension de gamme, utilisez les adaptateurs, voir offre complémentaire.



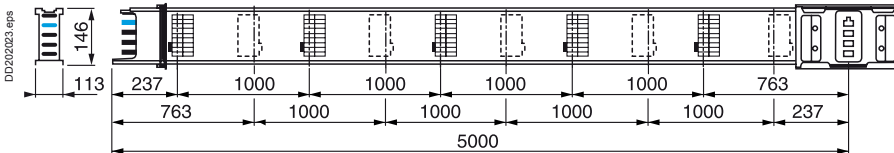
Éléments standards

| | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|---------------|--------------|
| Polarité de la canalisation | 3L + N + PE ou 3L + PEN | | | |
| Calibre (A) | 500 | | 630 | |
| Longueur (mm) | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 |
| Nb de trappes de dérivation | 10 | 6 | 10 | 6 |
| Masse (kg) | 54,50 | 34,90 | 58,20 | 36,40 |
| Référence | KSA500ED45010 | KSA500ED4306 | KSA630ED45010 | KSA630ED4306 |

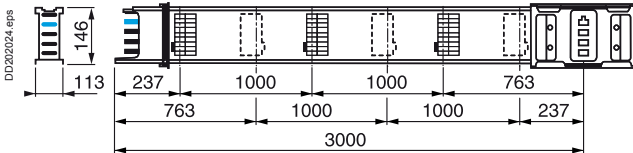
Éléments complémentaires

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|
| Polarité de la canalisation | 3L + N + PE ou 3L + PEN | |
| Calibre (A) | 500 à 630 | |
| Longueur (mm) | 2000 | 1500 |
| Nb de trappes de dérivation | 6 | 4 |
| Masse (kg) | 26,00 | 20,50 |
| Référence | KSA630ED4206 | KSA630ED4154 |

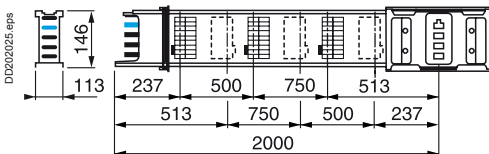
Dimensions



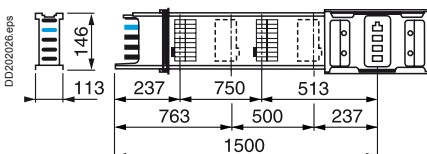
KSA●●●ED45010



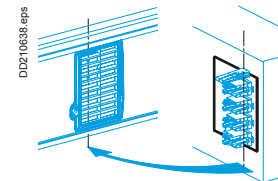
KSA●●●ED4306



KSA630ED4206

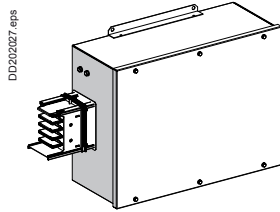


KSA630ED4154



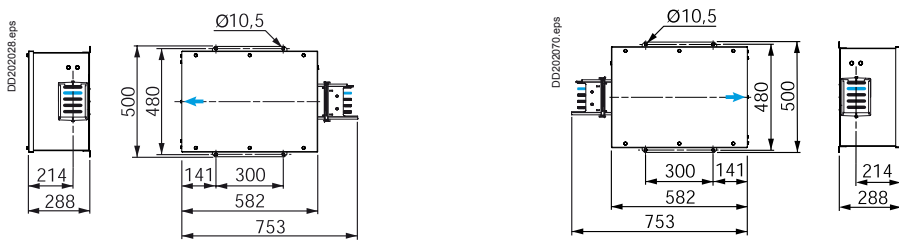
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références



| | | |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Désignation | Boîte d'alimentation en bout | |
| Calibre (A) | 500 à 630 | |
| Montage | A droite | A gauche |
| Raccordement | Par cosses (vis M12) | Par cosses (vis M12) |
| Section maxi. (mm²) | | |
| Souple ou rigide | 1 x 300 ou 2 x 240 | 1 x 300 ou 2 x 240 |
| Masse (kg) | 18,50 | 18,50 |
| Référence | KSA630ABD4 | KSA630ABG4 |

Dimensions



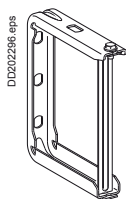
KSA630ABG4

→ Sortie de câbles

KSA630ABD4

Dispositifs de fixation

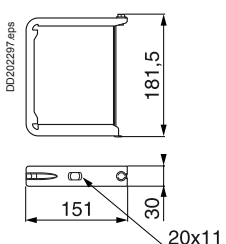
Références



| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Désignation | Etrier de fixation ⁽¹⁾ |
| Calibre (A) | 500 à 1000 |
| Charge maxi. (kg) | 135 |
| Montage | Mural ou suspendu par tige filetée |
| Vente par quantité indivisible | 10 |
| Masse (kg) | 0,4 |
| Référence | KSB1000ZF1 |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

Dimensions



KSB1000ZF1

Références Encombrements

IP55

U_e = 230...690 V

Blanc RAL 9001

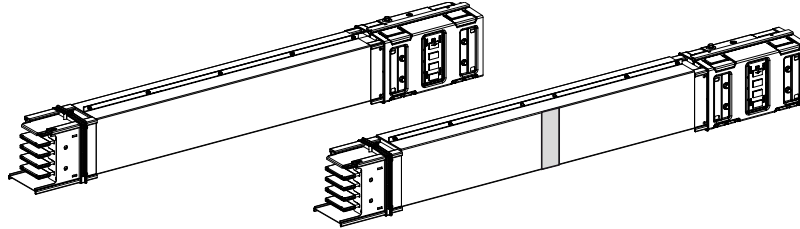
Canalis KS - 500 à 630 A

Canalisation pour la distribution
de moyenne puissance
Offre complémentaire

Éléments droits spéciaux sans trappe de dérivation

Références

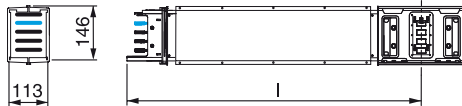
DD202047.eps



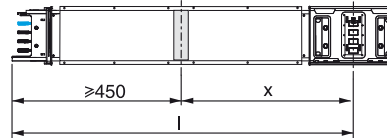
| | | |
|------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Polarité de la canalisation | 3L + N + PE ou 3L + PEN | |
| Calibre (A) | 500 à 630 | |
| Longueur (mm) | 500 à 1995 | 900 à 2340 |
| Option | - | Avec coupe feu |
| Masse (kg/m) | 17,4 | 18 |
| Référence | KSA630ET4A | KSA630ET4AF |

Dimensions

DD202046_E.eps



KSA630ET4A



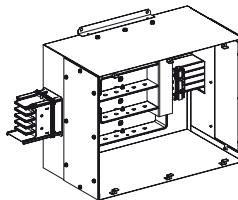
KSA630ET4AF

| Cotes | ET4A | ET4AF |
|-------|------------|------------|
| l | 500 à 1995 | 900 à 2340 |
| x | | 450 à 1890 |

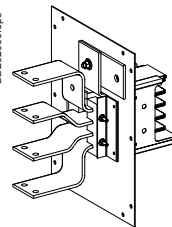
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références

DD2020751.eps



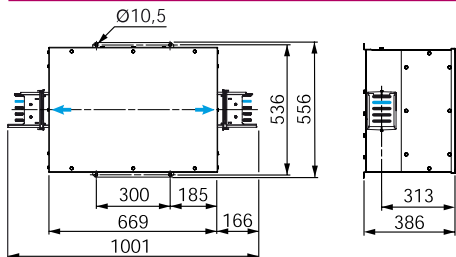
DD202050.eps



| | | |
|----------------------------|--|--------------------------|
| Désignation | Boîte d'alimentation centrale | Epanouissement |
| Calibre (A) | 500 à 630 | 500 à 630 |
| Montage | Central | A droite ou à gauche |
| Raccordement | Par cosses (M12) | Par barres (vis 2 x M10) |
| Section maxi. (mm²) | Souples 3 x 240 Rigides 3 x 300 | - |
| Masse (kg) | 30,50 | 4,70 |
| Référence | KSA630ABT4 | KSA630AE4 |

Dimensions

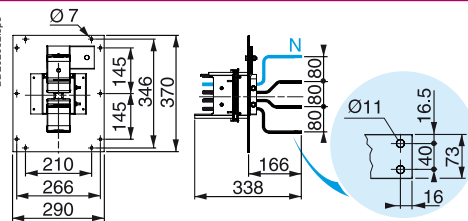
DD202051.eps



KSA630ABT4

➔ Sortie de câbles

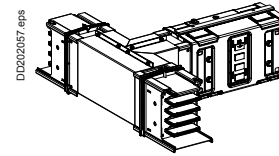
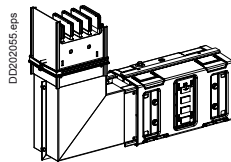
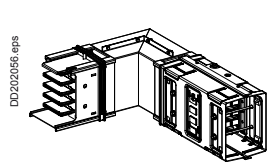
DD202052.eps



KSA630AE4

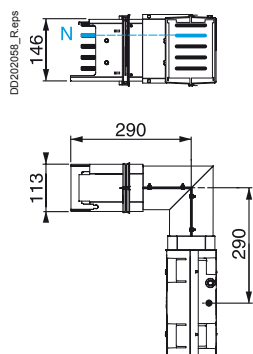
Changements de direction

Références

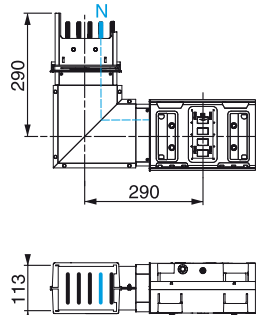


| | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| Désignation | Coude | | | Té |
| Calibre (A) | 500 à 630 | | | 500 à 630 |
| Direction (sur chant) | Droite ou gauche | Pour monter | Pour descendre | Départ perpendiculaire |
| Masse (kg) | 13,40 | 12,10 | 12,10 | 15,80 |
| Référence | KSA630DLC40 | KSA630DLE40 | KSA630DLF40 | KSA630DTC40 |

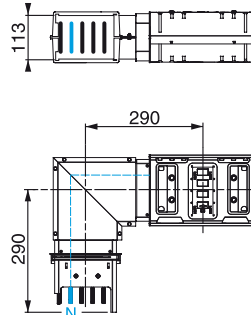
Dimensions



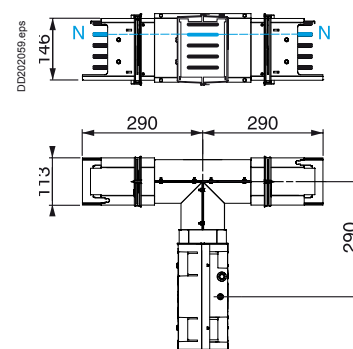
KSA630DLC40



KSA630DLE40



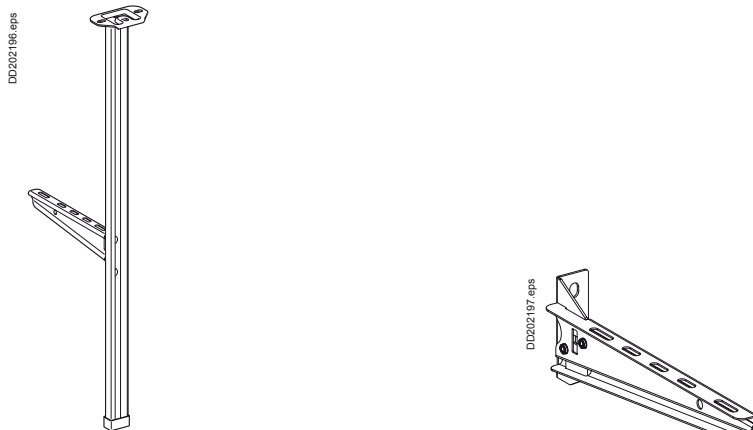
KSA630DLF40



KSA630DTC40

Dispositifs de fixation

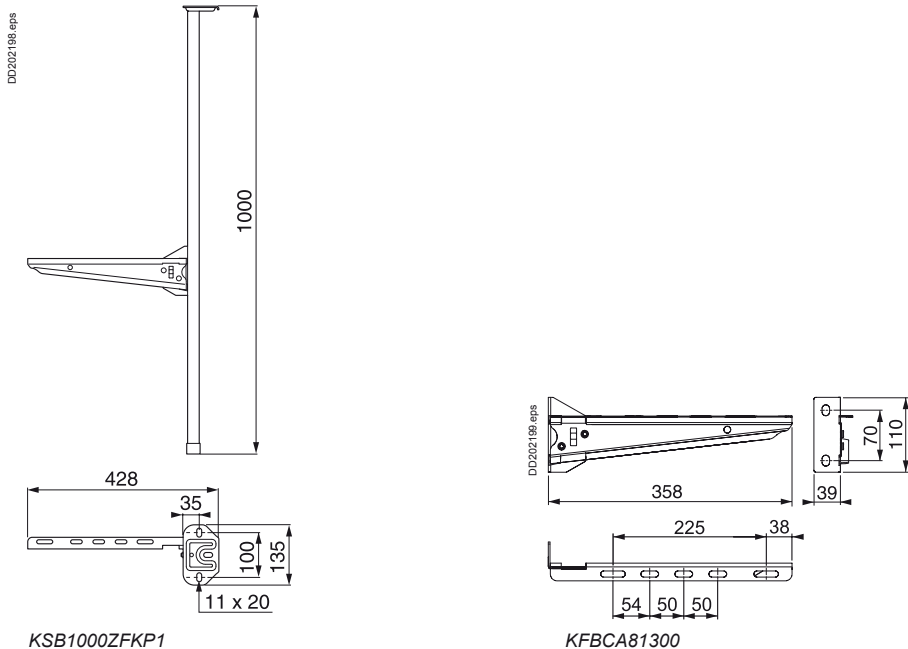
Références



| | | |
|--------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Désignation | Kit pendent | Console 300 mm |
| Calibre (A) | 500 à 630 | 500 à 630 |
| Charge maxi. (kg) | 80 | 200 |
| Montage | Sous plafond ou IPN ⁽¹⁾ | Mural ou pendent |
| Masse (kg) | 2,80 | 0,60 |
| Référence | KSB1000ZFKP1 | KFBCA81300 |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

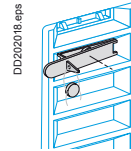
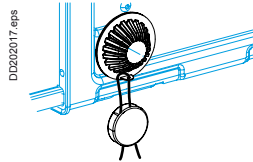
Dimensions



Accessoires

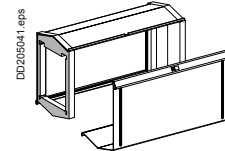
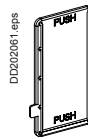
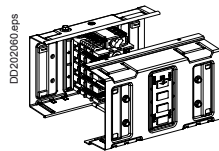
Références

Dispositifs de plombage



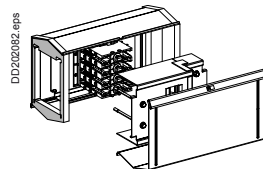
| | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|
| Calibre (A) | Tous | |
| Pour | Vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage | Trappes de dérivation |
| Vente par quantité indivisible | 20 | 20 |
| Masse (kg) | 0,07 | 0,04 |
| Référence | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Pièces détachées



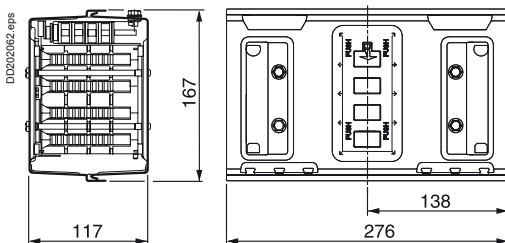
| | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Désignation | Eclisse électrique et mécanique | Bouchon de trappe IP55 | Kit d'étanchéité sprinkler |
| Calibre (A) | 500 à 630 | 500 à 1000 | 500 à 1000 |
| Vente par quantité indivisible | 1 | 15 | 1 |
| Masse (kg) | 3,50 | 0,020 | 1 |
| Référence | KSA630ZJ4 | KSB1000ZB1 | KSB1000ZB2 |

Adaptateurs

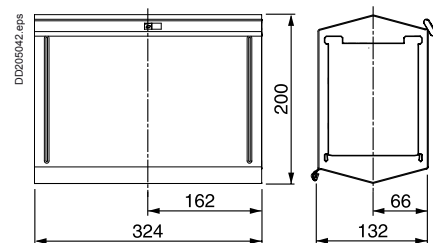


| | | |
|-------------|---|---|
| Calibre (A) | 500 | 630 |
| Pour | Raccorder sur les anciennes lignes KS 500 A | Raccorder sur les anciennes lignes KS 630 A |
| Masse (kg) | 3,65 | 4,00 |
| Référence | KSA500FA4 | KSA800FA4 |

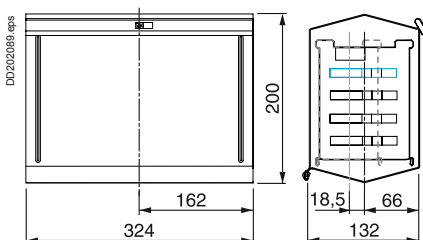
Dimensions



KSA630ZJ4



KSB1000ZB2



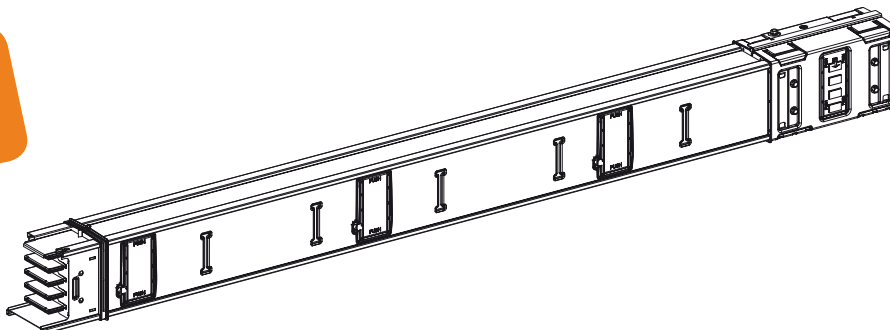
KSA...FA4

Éléments droits avec trappes de dérivation

Références

DD202022_F.eps

Pour une extension de gamme, utilisez les adaptateurs, voir offre complémentaire.



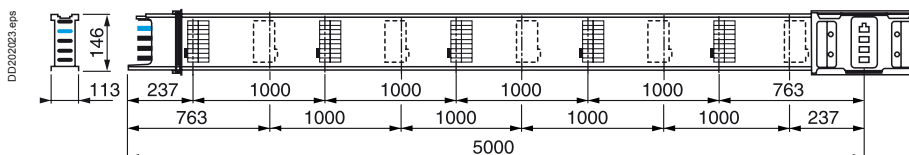
Éléments standards

| | | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|----------------|---------------|
| Polarité de la canalisation | 3L + N + PE ou 3L + PEN | | | |
| Calibre (A) | 800 | | 1000 | |
| Longueur (mm) | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 |
| Nb de trappes de dérivation | 10 | 6 | 10 | 6 |
| Masse (kg) | 69,20 | 43,10 | 89,50 | 55,20 |
| Référence | KSA800ED45010 | KSA800ED4306 | KSA1000ED45010 | KSA1000ED4306 |

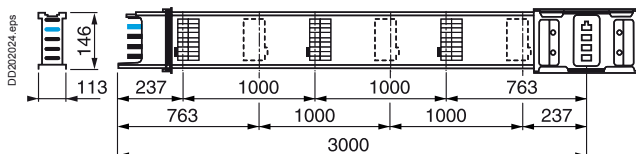
Éléments complémentaires

| | | |
|-----------------------------|-------------------------|---------------|
| Polarité de la canalisation | 3L + N + PE ou 3L + PEN | |
| Calibre (A) | 800 à 1000 | |
| Longueur (mm) | 2000 | 1500 |
| Nb de trappes de dérivation | 6 | 4 |
| Masse (kg) | 38,50 | 29,90 |
| Référence | KSA1000ED4206 | KSA1000ED4154 |

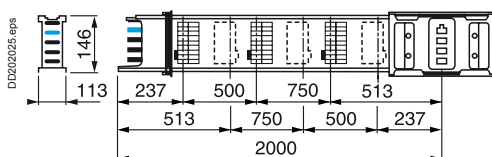
Dimensions



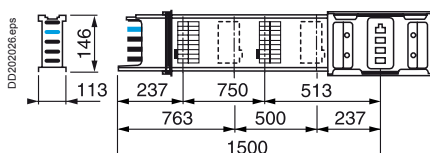
KSA ●●●ED45010



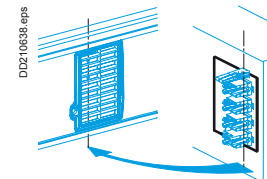
KSA ●●●ED4306



KSA1000ED4206

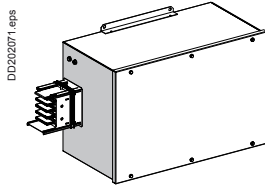


KSA1000ED4154



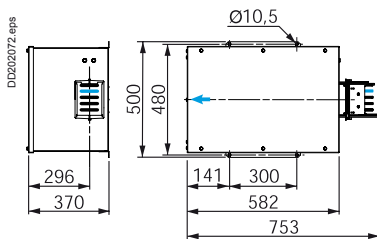
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références



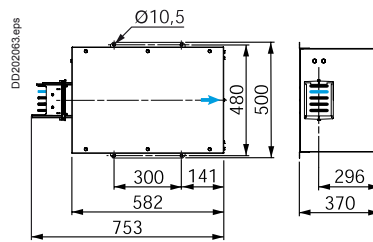
| | | |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Désignation | Boîte d'alimentation en bout | |
| Calibre (A) | 800 à 1000 | |
| Montage | A droite | A gauche |
| Raccordement | Par cosses (vis M12) | |
| Section maxi. (mm²) | Souple | 4 x 240 |
| | ou rigide | 4 x 300 |
| Masse (kg) | 24,50 | |
| Référence | KSA1000ABD4 | KSA1000ABG4 |

Dimensions



KSA1000ABG4

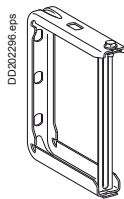
➔ Sortie de câbles



KSA1000ABD4

Dispositifs de fixation

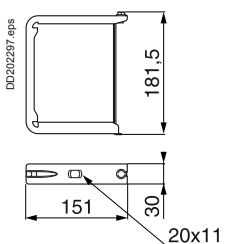
Références



| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Désignation | Etrier de fixation ⁽¹⁾ |
| Calibre (A) | 500 à 1000 |
| Charge maxi. (kg) | 135 |
| Montage | Mural ou suspendu par tige filetée |
| Vente par quantité indivisible | 10 |
| Masse (kg) | 0,4 |
| Référence | KSB1000ZF1 |

(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

Dimensions



KSB1000ZF1

Références Encombremments

IP55
Ue = 230...690 V
Blanc RAL 9001

Canalis KS - 800 à 1000 A

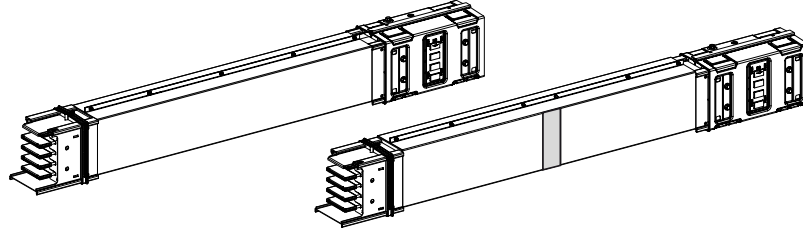
Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

Offre complémentaire

Eléments droits spéciaux sans trappe de dérivation

Références

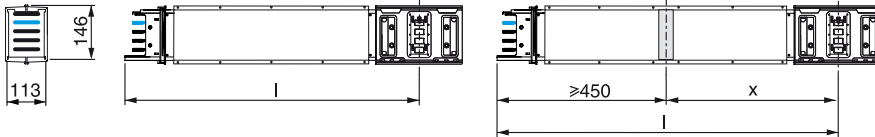
DD202047.eps



| | | |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Polarité de la canalisation | 3L + N + PE ou 3L + PEN | |
| Calibre (A) | 800 à 1000 | |
| Longueur (mm) | 500 à 1995 | 900 à 2340 |
| Option | - | Avec coupe feu |
| Masse (kg/m) | 23,6 | 24,2 |
| Référence | KSA1000ET4A | KSA1000ET4AF |

Dimensions

DD202048.eps



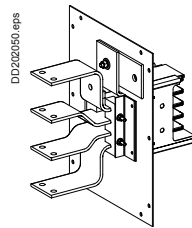
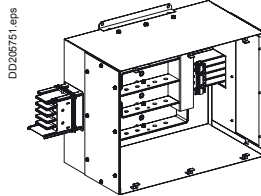
KSA1000ET4A

KSA1000ET4AF

| Cotes | ET4A | ET4AF |
|-------|------------|------------|
| l | 500 à 1995 | 900 à 2340 |
| x | | 450 à 1890 |

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

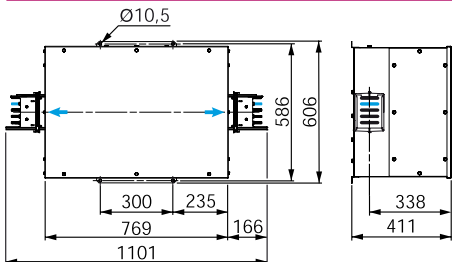
Références



| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Désignation | Boîte d'alimentation centrale | Epanouissement |
| Calibre (A) | 800 à 1000 | 800 à 1000 |
| Montage | Central | A droite ou à gauche |
| Raccordement | Par cosses (M12) | Par barres (vis 4 x M10) |
| Section maxi. Souple (mm²) | 4 x 240 | - |
| Section maxi. Rigide (mm²) | 4 x 300 | - |
| Masse (kg) | 41,50 | 6,60 |
| Référence | KSA1000ABT4 | KSA1000AE4 |

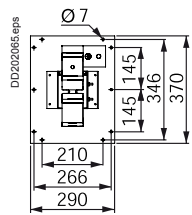
Dimensions

DD202064.eps

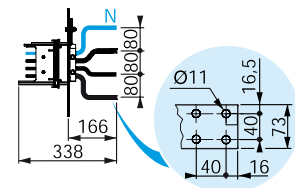


KSA1000ABT4

➔ Sortie de câbles

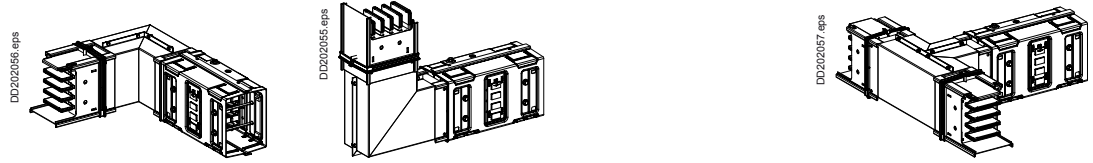


KSA1000AE4



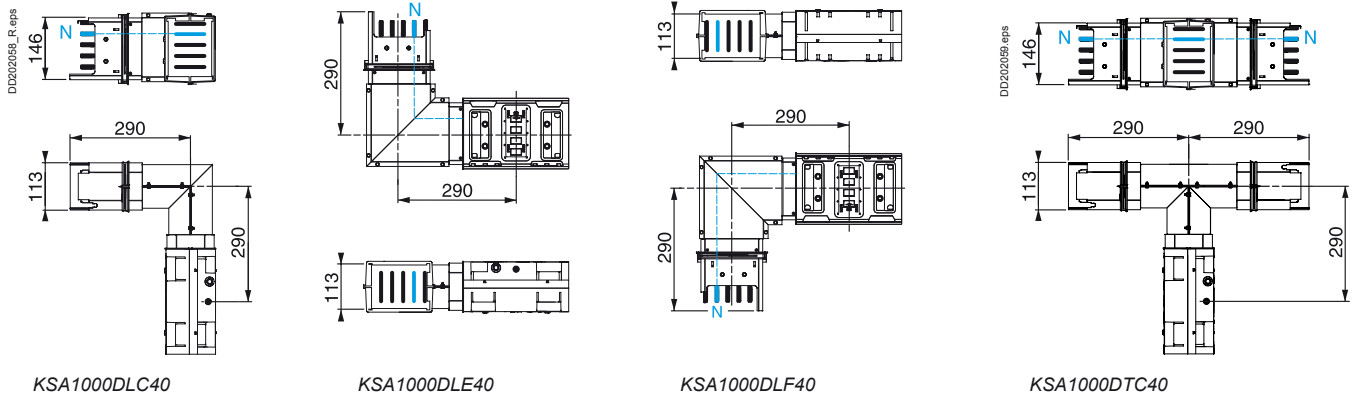
Changements de direction

Références



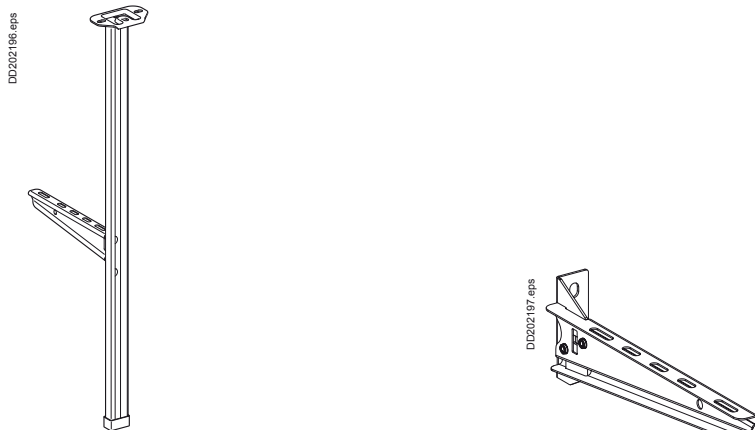
| Désignation | Coude | | | Té |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| Calibre (A) | 800 à 1000 | | | 800 à 1000 |
| Direction (sur chant) | Droite ou gauche | Pour monter | Pour descendre | Départ perpendiculaire |
| Masse (kg) | 19,00 | 16,70 | 16,70 | 22,60 |
| Référence | KSA1000DLC40 | KSA1000DLE40 | KSA1000DLF40 | KSA1000DTC40 |

Dimensions



Dispositifs de fixation

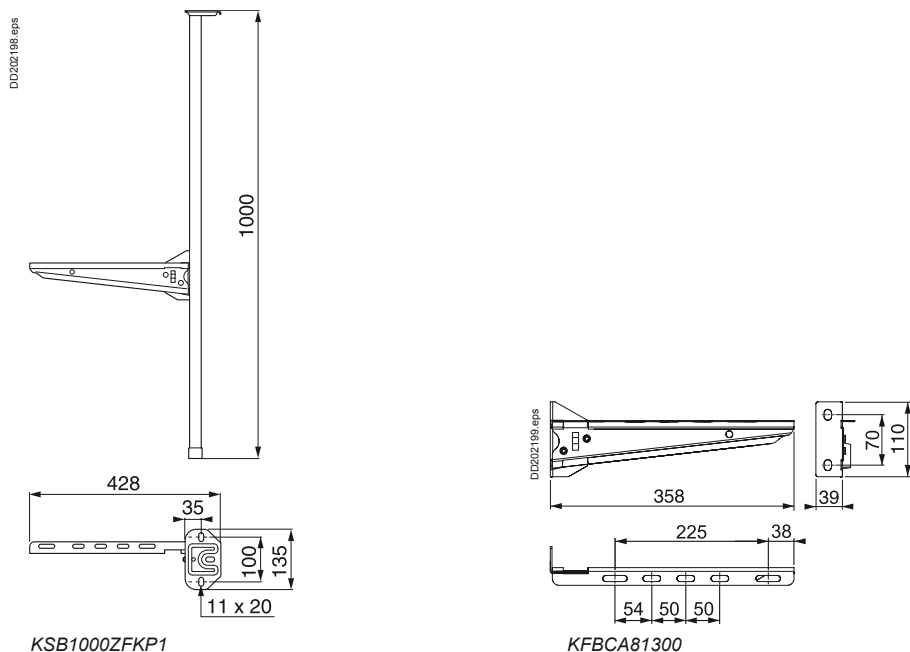
Références



| | | |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Désignation | Kit pendard ⁽¹⁾ | Console 300 mm |
| Calibre (A) | 800 à 1000 | 800 à 1000 |
| Charge maxi. (kg) | 80 | 200 |
| Montage | Sous plafond ou IPN | Mural ou pendard ⁽¹⁾ |
| Vente par quantité indivisible | 4 | 4 |
| Masse (kg) | 2,80 | 0,60 |
| Référence | KSB1000ZFKP1 | KFBCA81300 |

⁽¹⁾ Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

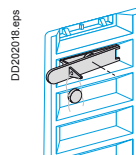
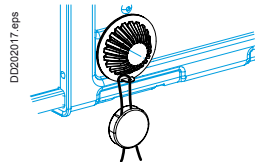
Dimensions



Accessoires

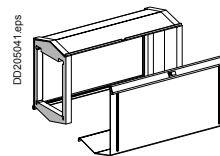
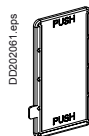
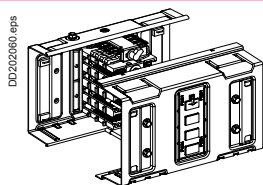
Références

Dispositifs de plombage



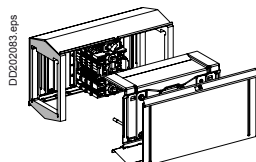
| | | |
|----------------------|--|-----------------------|
| Calibre (A) | Tous | |
| Pour | Vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage | Trappes de dérivation |
| Vente par qté indiv. | 20 | 20 |
| Masse (kg) | 0,07 | 0,04 |
| Référence | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Pièces détachées



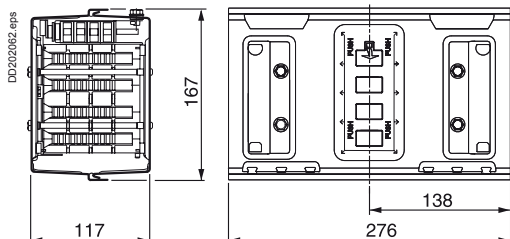
| | | | |
|----------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Désignation | Eclisse électrique et mécanique | Bouchon de trappe IP55 | Kit d'étanchéité sprinkler |
| Calibre (A) | 800 à 1000 | 500 à 1000 | 500 à 1000 |
| Vente par qté indiv. | 1 | 15 | 1 |
| Masse (kg) | 4,50 | 0,020 | 1 |
| Référence | KSA1000ZJ4 | KSB1000ZB1 | KSB1000ZB2 |

Adaptateurs

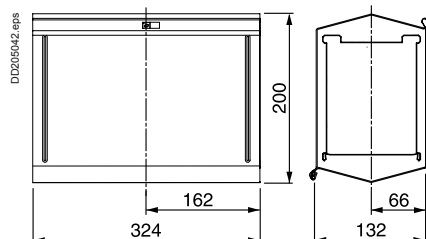


| | |
|-------------|---------------------------------------|
| Calibre (A) | 800 |
| Pour | Raccorder sur les anciennes lignes KS |
| Masse (kg) | 4,00 |
| Référence | KSA800FA4 |

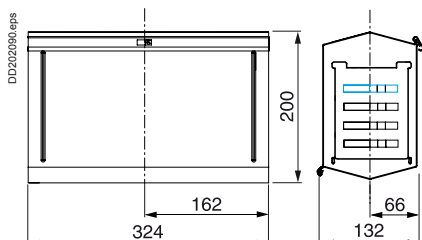
Dimensions



KSA1000ZJ4



KSB1000ZB2



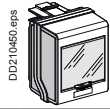
KSA800FA4

Connecteurs

Sectionnement par débrogage du connecteur

Références

| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |

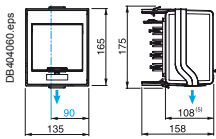


| | |
|--|--------------------------------|
| Polarité de la dérivation Ex. : protection par disjoncteur | 3L + N + PE ⁽²⁾ |
| | |
| Calibre (A) | 32 |
| Nombre de modules de 18 mm ⁽³⁾ (non fourni) | 5 |
| Raccordement | Pré-câblé |
| Section maxi. (mm²) | Souple Rigide |
| | 6 10 |
| Presse-étoupe ⁽⁴⁾ (non fourni) | ISO 32 maxi. |
| Masse (kg) | 0,60 |
| Référence | KSB32CM55 |

⁽¹⁾ Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.
⁽²⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible également).

⁽³⁾ Livré avec obturateur (1 x 5 fractionnable).
⁽⁴⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Dimensions



KSB32CM55

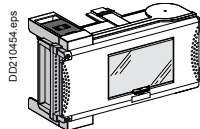
→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie.

Coffrets sectionneurs

Sectionnement par ouverture de la porte du coffret

Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |

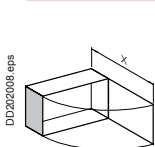


| | | | | |
|--|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|
| Polarité de la dérivation Ex. : protection par disjoncteur | 3L + N + PE ⁽²⁾ | 3L + PEN | | |
| | | | | |
| Calibre (A) | 63 | 100 | 63 | 100 |
| Nombre de modules de 18 mm ⁽³⁾ | 8 | 12 | 8 | 12 |
| Raccordement | Par cosses sur plages cuivre | | Par cosses sur plages cuivre | |
| Section maxi. (mm²) | Souple Rigide | | Souple Rigide | |
| | 16 16 | 35 35 | 16 16 | 35 35 |
| Presse-étoupe ⁽⁴⁾ (non fourni) | ISO 50 maxi. | ISO 63 maxi. | ISO 50 maxi. | ISO 63 maxi. |
| Masse (kg) | 2,40 | 5,00 | 2,40 | 5,00 |
| Référence | KSB63SM48 | KSB100SM412 | KSB63SM58 | KSB100SM512 |

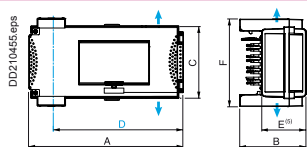
⁽¹⁾ Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.
⁽²⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

⁽³⁾ Livré avec obturateur (1 x 5 fractionnable (8 modules) ou 2 x 5 fractionnable (12 modules)).
⁽⁴⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Dimensions



X = 432,5 (KSB63SM●8)
X = 545,5 (KSB100SM●12)



KSB63SM●8,
KSB100SM●12

→ Sortie de câble
— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie.

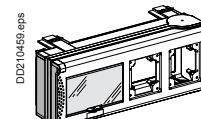
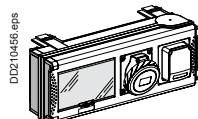
| Cotes | 63 A | 100 A |
|-------|------|-------|
| A | 357 | 444 |
| B | 158 | 183 |
| C | 167 | 202 |
| D | 309 | 397 |
| E | 108 | 133 |
| F | 202 | 220 |

Connecteurs 32 A avec prises de courant protégées par appareillage modulaire

Connecteurs pour prises de courant Sectionnement par débrogage

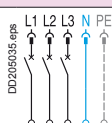
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



| | |
|----------------------------------|-------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE |
|----------------------------------|-------------|

Ex. : protection par disjoncteur



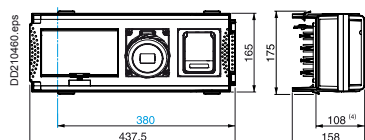
Le câblage de ce coffret est fonction des prises de courant utilisées

| | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|
| Désignation | Connecteurs équipés de prises de courant encastrées | | | | | | | | Connecteur vide | |
| Calibre (A) | 32 | | | | | | | | 32 | |
| Nb de modules de 18 mm ⁽²⁾ | 8 | | | | | | | | - | |
| Équipement | Quantité | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - |
| | Type | Prise domestique Schuko | Prise domestique NF | Prise domestique NF | Prise industrielle | Prise domestique Schuko | Prise industrielle | Prise industrielle | Prise industrielle | - |
| | Intensité (A) | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 16 | 10/16 | 16 | 16 | 16 | - |
| | Tension (V) | 230 | 230 | 230 | 415 | 230 | 415 | 230 | 415 | - |
| | Polarité | 2P + T | 2P + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | - |
| Masse (kg) | | 2,90 | 2,90 | 3,00 | | 3,00 | | 3,10 | | 2,70 |
| Référence | | KSB32CP11D | KSB32CP11F | KSB32CP15F | | KSB32CP15D | | KSB32CP35 | | KSB32CP |

⁽¹⁾ Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

⁽²⁾ Livré avec obturateur (1 x 5 fractionnable).

Dimensions



KSB32CP●●●

— Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie.

Socles de prises de courant

Références



| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| Désignation | Prises industrielles type Pratika | | | | | | | |
| Courant nominal (A) | 16 | | | | 32 ⁽³⁾ | | | |
| Tension nominale (V CA) | 200-250 | | 380-415 | | 200-250 | | 380-415 | |
| Nombre de pôle | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T |
| Dimensions (l x h en mm) | 65 x 85 | 90 x 100 | 65 x 85 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 |
| Référence | PKY16F723 | PKY16F725 | PKY16F733 | PKY16F735 | PKY32F723 | PKY32F725 | PKY32F733 | PKY32F735 |

| | | | |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|---|
| Désignation | Prises domestiques NF | Prises domestiques Schuko | Plaque visée |
| Courant nominal (A) | 10 à 16 | 10 à 16 | Pour obturer les ouvertures non utilisées |
| Tension nominale (V CA) | 250 | 250 | Pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm |
| Nombre de pôle | 2P + T | 2P + T | - |
| Dimensions (l x h en mm) | 65 x 85 | 65 x 85 | - |
| Masse (kg) | - | - | 0,10 |
| Référence | 81140 | 81141 | 13137 |
| | | | 13136 |

⁽³⁾ La somme des courants dans les 2 prises installées sur le coffret ≤ 32 A

Références

Encombremments

IP55

Ue = 230...690 V

Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 1000 A

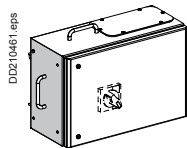
Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

Coffrets 160 à 400 A pour disjoncteur Compact NSX

Coffrets pour Compact NSX fixe à prise avant

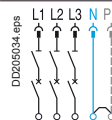
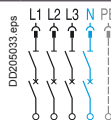
Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽²⁾ | 3L + PEN |
|---------------------------|----------------------------|----------|

Ex. : protection par disjoncteur

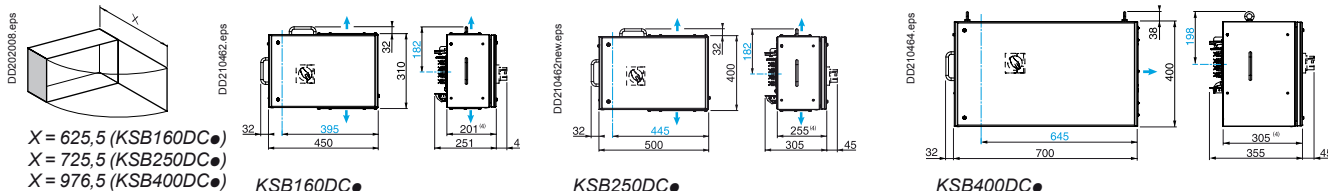


| Calibre (A) | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | | 3L + PEN | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Type de disjoncteur (non fourni) | NSX100 ou NSX160 Courbe N, H ou L avec cde rotative LV429338 | NSX250 Courbe N, H ou L avec cde rotative LV429338 | NSX400 Courbe N, H ou L avec cde rotative LV432598 | NSX100 ou NSX160 Courbe N, H ou L avec cde rotative LV429338 | NSX250 Courbe N, H ou L avec cde rotative LV429338 | NSX400 Courbe N, H ou L avec cde rotative LV432598 |
| Raccordement | Sur NSX | | | Sur NSX | | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 70 | 150 | 240 | 70 | 150 |
| | Rigide | 70 | 150 | 240 | 70 | 150 |
| Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni) | ISO 32 maxi. | | | ISO 40 maxi. | | |
| Masse (kg) | 9,00 | 12,50 | 18,00 | 9,00 | 12,50 | 18,00 |
| Référence | KSB160DC4 | KSB250DC4 | KSB400DC4 | KSB160DC5 | KSB250DC5 | KSB400DC5 |

- (1) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.
- (2) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible également).
- (3) Diamètre maxi. par câble unipolaire.

Nota : la porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur est en position "off".

Dimensions



X = 625,5 (KSB160DC●)
 X = 725,5 (KSB250DC●)
 X = 976,5 (KSB400DC●)

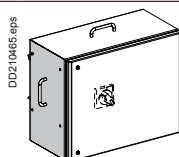
➔ Sortie de câble
 — — — — — Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie.

Coffrets 250 et 400 A pour la mesure et le comptage

Coffrets pour la mesure et le comptage

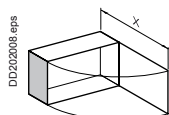
| Références | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



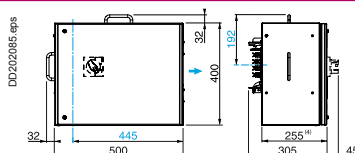
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | 3L + PEN | |
|---|---|---|---|---|
| Ex. : protection par disjoncteur | | | | |
| Calibre (A) | 250 | 400 | 250 | 400 |
| Type de disjoncteur (non fourni) | NSX250 Courbe N, H ou L avec commande rotative LV429338 | NSX400 Courbe N, H ou L avec commande rotative LV432598 | NSX250 Courbe N, H ou L avec commande rotative LV429338 | NSX400 Courbe N, H ou L avec commande rotative LV432598 |
| Raccordement | Sur bloc TC du NSX | | Sur bloc TC du NSX | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 150 | 240 | 240 |
| | Rigide | 150 | 240 | 240 |
| Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni) | ISO 40 maxi. | ISO 50 maxi. | ISO 40 maxi. | ISO 50 maxi. |
| Masse (kg) | 13,50 | 19,50 | 13,50 | 19,50 |
| Référence | KSB250DC4TRE | KSB400DC4TRE | KSB250DC5TRE | KSB400DC5TRE |

- (1) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.
 (2) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible également).
 (3) Diamètre maxi. par câble unipolaire.
Nota : la porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur est en position "off".

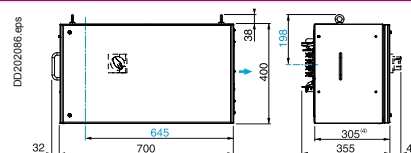
Dimensions



X = 726,5 (KSB250DC●TRE)
 X = 976,5 (KSB400DC●TRE)



KSB250DC●TRE
 Sortie de câble
 Axe des trappes de dérivation

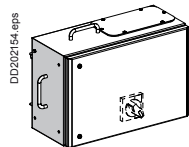


KSB400DC●TRE
 (4) Cote de saillie.

Coffrets pour appareillage modulaire type NG

Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | 3L + PEN | |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Ex. : protection par disjoncteur | | | | |
| Calibre (A) | 160 | 125 | 160 | 125 |
| Type de disjoncteur (non fourni) | NG160 avec commande rotative 28060 | NG125 avec commande rotative 19088 | NG160 avec commande rotative 28060 | NG125 avec commande rotative 19088 |
| Raccordement | Sur NG | | Sur NG | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 70 | 70 | |
| | Rigide | 70 | 70 | |
| Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni) | ISO 32 maxi. | | ISO 32 maxi. | |
| Masse (kg) | 8,50 | | 8,50 | |
| Référence | KSB160SM413 | | KSB160SM513 | |

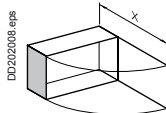
⁽¹⁾ Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT.

⁽²⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible également).

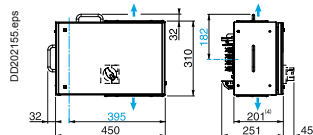
⁽³⁾ Diamètre maxi. par câble unipolaire.

Nota : la porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur est en position "off".

Dimensions



X = 625,5



KSB160SM●13

➔ Sortie de câble
— — — Axe des trappes de dérivation

⁽⁴⁾ Cote de saillie.

Coffret 160 A pour appareillage modulaire

Coffrets pour appareillage modulaire

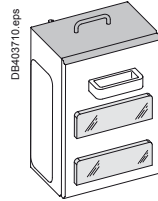
Sectionnement par ouverture de la porte du coffret.

Coffret avec panier amovible comportant :

- 2 rails DIN pour le montage de 24 modules de 18 mm accessibles en face avant
- et 2 autres rails DIN en fond de panier pour appareils supplémentaires.

Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽²⁾ | 3L + PEN |
|--|----------------------------|--------------------|
| Ex. : protection par disjoncteur | | |
| Calibre (A) | 160 | 160 |
| Nombre de modules de 18 mm ⁽³⁾ (non fourni) | 24 | 24 |
| Raccordement | Par cosses | Par cosses |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 35 |
| | Rigide | 50 |
| Presse-étoupe ⁽⁴⁾ (non fourni) | ISO 50 max. | ISO 50 max. |
| Masse (kg) | 10,69 | 10,69 |
| Référence | KSB160SM424 | KSB160SM524 |

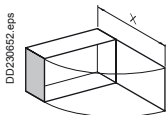
⁽¹⁾ Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

⁽²⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

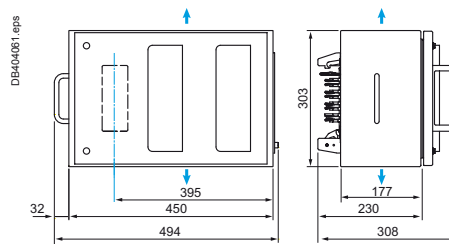
⁽³⁾ Livré avec obturateur (1 x 5 fractionnable 8 modules) ou 2 x 5 fractionnable (12 modules).

⁽⁴⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

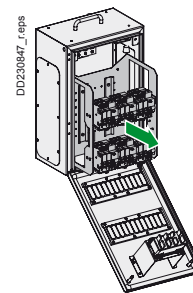
Dimensions



X = 650



KSB160SM424



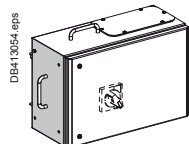
KSB160SM24

➔ Sortie de câble
 ——— Axe des trappes de dérivation

Coffrets pour Fupact INF, fixe, sectionneur fusibles à prise avant

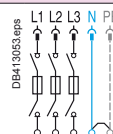
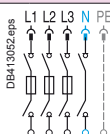
Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| | | |
|---------------------------|----------------------------|----------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽²⁾ | 3L + PEN |
|---------------------------|----------------------------|----------|

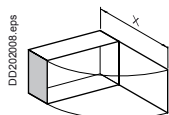
Ex. : protection par fusibles



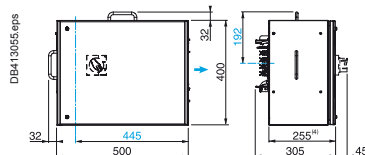
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Calibre (A) | 250 | 400 | 250 | 400 |
| Type de disjoncteur (non fourni) | INFD250 ou INFB250 avec commande rotative prolongée | INFD400 ou INFB400 avec commande rotative prolongée | INFD250 ou INFB250 avec commande rotative prolongée | INFD400 ou INFB400 avec commande rotative prolongée |
| Raccordement | INF | INF | INF | INF |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 70 | 70 | 150 |
| | Rigide | 150 | 240 | 240 |
| Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni) | ISO 32 max. | ISO 40 max. | ISO 32 max. | ISO 40 max. |
| Masse (kg) | 12,50 | 18,00 | 12,50 | 18,00 |
| Référence | KSB250SDF4 | KSB400SDF4 | KSB250SDF5 | KSB400SDF5 |

(1) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.
(2) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible également).
(3) Diamètre maxi. par câble unipolaire.
Nota : la porte du coffret ne peut être ouverte que si le INF est en position "off".

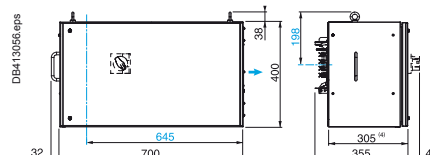
Dimensions



X = 726,5 (KSB250SDF●)
X = 976,5 (KSB400SDF●)



KSB250SDF●
 Sortie de câble
 Axe des trappes de dérivation



KSB400SDF●
(4) Cote de saillie.

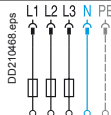
Connecteurs et coffrets 32 à 100 A pour fusibles NF

Connecteurs pour fusibles cylindriques Sectionnement par débrogage

| Références | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



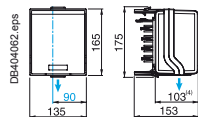
| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽²⁾ |
| Ex. : protection par fusibles | |



| | |
|---|--|
| Calibre (A) | 32 |
| Pour fusibles (non fournis) | NF 10 x 38 Type gG : 25 A maxi. Type aM : 32 A maxi. |
| Raccordement | Sur plages vis-étrier |
| Section maxi. (mm ²) | Souple 6 Rigide 10 |
| Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni) | ISO 32 maxi. |
| Masse (kg) | 0,60 |
| Référence | KSB32CF5 |

- (1) Le neutre doit être non distribué (3L + PE) pour le régime IT.
 (2) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué).
 (3) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Dimensions

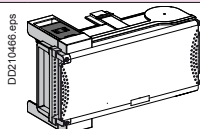


KSB32CF5

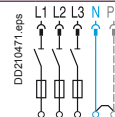
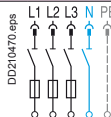
➔ Sortie de câble
 - - - - - Axe des trappes de dérivation
 (4) Cote de saillie.

Coffrets sectionneurs pour fusibles cylindriques Sectionnement par ouverture de la porte

| Références | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



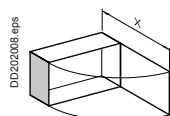
| | | |
|-------------------------------|----------------------------|----------|
| Polarité de la canalisation | 3L + N + PE ⁽²⁾ | 3L + PEN |
| Ex. : protection par fusibles | | |



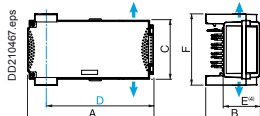
| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Calibre (A) | 50 | 100 | 50 | 100 |
| Pour fusibles (non fournis) | NF 14 x 51 Type gG : 50 A maxi. Type aM : 50 A maxi. | NF 22 x 58 Type gG : 100 A maxi. Type aM : 100 A maxi. | NF 14 x 51 Type gG : 50 A maxi. Type aM : 50 A maxi. | NF 22 x 58 Type gG : 100 A maxi. Type aM : 100 A maxi. |
| Raccordement | Sur plages vis-étrier | Par cosses sur plages cuivre | Sur plages vis-étrier | Par cosses sur plages cuivre |
| Section maxi. (mm ²) | Souple 25 Rigide 25 | 50 50 | 25 25 | 50 50 |
| Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni) | ISO 50 maxi. | ISO 63 maxi. | ISO 50 maxi. | ISO 63 maxi. |
| Masse (kg) | 2,40 | 5,00 | 2,40 | 5,00 |
| Référence | KSB50SF4 | KSB100SF4 | KSB50SF5 | KSB100SF5 |

- (1) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.
 (2) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué).
 (3) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Dimensions



X = 432,5 (KSB50SF●)
 X = 545,5 (KSB100SF●)



KSB50SF●, KSB100SF●

➔ Sortie de câble
 - - - - - Axe des trappes de dérivation
 (4) Cote de saillie.

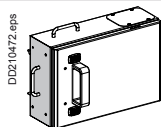
| Cotes | 50 A | 100 A |
|-------|------|-------|
| A | 356 | 444 |
| B | 153 | 178 |
| C | 167 | 202 |
| D | 309 | 397 |
| E | 103 | 128 |
| F | 202 | 220 |

Coffrets sectionneurs pour fusibles à couteau

Sectionnement par ouverture de la porte

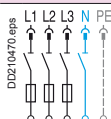
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



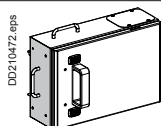
| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽²⁾ |
|---------------------------|----------------------------|

Ex. : protection par fusibles



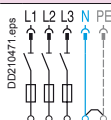
| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|--|--|-----|
| Calibre (A) | 100 | 160 | 250 | 400 | | |
| Pour fusibles à couteau (non fournis) | Taille 00 Type gG : 100 A maxi. Type aM : 100 A maxi. | Taille 00 Type gG : 160 A maxi. Type aM : 160 A maxi. | Taille 0 Type gG : 160 A maxi. Type aM : 160 A maxi. | Taille 1 Type gG : 250 A maxi. Type aM : 250 A maxi. | Taille 2 Type gG : 400 A maxi. Type aM : 400 A maxi. | |
| | Raccordement | | | | | |
| | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 35 | 70 | 70 | 150 | 240 |
| | Rigide | 50 | 70 | 70 | 150 | 240 |
| Presse-étoupe (non fourni) | ISO 63 ⁽³⁾ maxi. | ISO 32 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 32 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 40 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 50 ⁽⁴⁾ maxi. | |
| Masse (kg) | 5,00 | 11,00 | 11,00 | 20,00 | 29,20 | |
| Référence | KSB100SE4 ⁽⁵⁾ | KSB160SE4 | KSB160SF4 | KSB250SE4 | KSB400SE4 | |

| | | |
|------------------------------|--------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TNC |
| | Dérivation | TNC |



| | |
|---------------------------|----------|
| Polarité de la dérivation | 3L + PEN |
|---------------------------|----------|

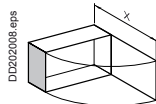
Ex. : protection par fusibles



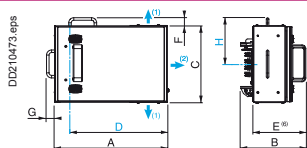
| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|--|--|-----|
| Calibre (A) | 100 | 160 | 250 | 400 | | |
| Pour fusibles à couteau (non fournis) | Taille 00 Type gG : 100 A maxi. Type aM : 100 A maxi. | Taille 00 Type gG : 160 A maxi. Type aM : 160 A maxi. | Taille 0 Type gG : 160 A maxi. Type aM : 160 A maxi. | Taille 1 Type gG : 250 A maxi. Type aM : 250 A maxi. | Taille 2 Type gG : 400 A maxi. Type aM : 400 A maxi. | |
| | Raccordement | | | | | |
| | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 35 | 70 | 70 | 150 | 240 |
| | Rigide | 50 | 70 | 70 | 150 | 240 |
| Presse-étoupe (non fourni) | ISO 63 ⁽³⁾ maxi. | ISO 32 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 32 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 40 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 50 ⁽⁴⁾ maxi. | |
| Masse (kg) | 5,00 | 11,00 | 11,00 | 20,00 | 29,20 | |
| Référence | KSB100SE5 ⁽⁵⁾ | KSB160SE5 | KSB160SF5 | KSB250SE5 | KSB400SE5 | |

- (1) Le neutre doit être non distribué (3L + PE) pour le régime IT.
 (2) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué).
 (3) Presse-étoupe pour câble multipolaire uniquement.
 (4) Diamètre maxi. pour un câble unipolaire.
 (5) Pour les encombrements 100A, voir "coffrets sectionneurs pour fusibles cylindriques", page 193, réf KSB 100SF.

Dimensions

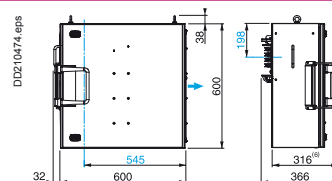


X = 577,5 (KSB160S●●)
 X = 777 (KSB250SE●)
 X = 855 (KSB400SE●)



KSB160S●●, KSB250SE●
 (1) Sortie de câble du KSB160S●●
 (2) Sortie de câble du KSB250SE●
 (3) Axe des trappes de dérivation
 (6) Cote de saillie.

| Cotes | 160 A | 250 A |
|-------|-------|-------|
| A | 450 | 600 |
| B | 257 | 308 |
| C | 300 | 400 |
| D | 395 | 548 |
| E | 207 | 258 |
| F | 032 | 032 |
| G | 032 | 032 |
| H | 182 | 192 |



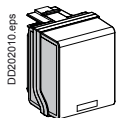
KSB400SE●
 (1) Sortie de câble
 (3) Axe des trappes de dérivation
 (6) Cote de saillie.

Connecteurs et coffrets 16 à 63 A pour fusibles DIN

Coffrets pour fusibles à vis Sectionnement par débrochage

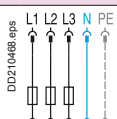
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



Polarité de la dérivation 3L + N + PE ⁽²⁾

Ex. : protection par fusibles



Calibre (A) 16

Pour fusibles (non fournis) Néozed E14

Raccordement Bornes à cage

Section maxi. (mm²) **Souple** 6

Rigide 10

Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni) ISO 32 maxi.

Masse (kg) 0,60

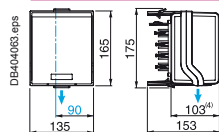
Référence **KSB16CN5**

⁽¹⁾ Le neutre doit être non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

⁽²⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué).

⁽³⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Dimensions

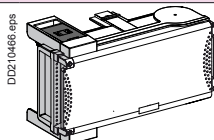


→ Sortie de câble
→ Axe des trappes de dérivation
⁽⁴⁾ Cote de saillie.

Coffrets sectionneurs pour fusibles à vis Sectionnement par ouverture de la porte

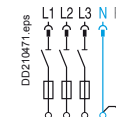
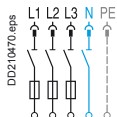
Références

| | | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



Polarité de la dérivation 3L + N + PE ⁽²⁾

Ex. : protection par fusibles



Calibre (A) 25 50 63 25 50 63

Pour fusibles (non fournis) Diazed E27 Néozed E18 Diazed E33 Diazed E27 Néozed E18 Diazed E33

Raccordement Bornes à cage Bornes à cage Bornes à cage Bornes à cage Bornes à cage Bornes à cage

Section maxi. (mm²) **Souple** 25 25 25 25 25 25

Rigide 25 25 25 25 25 25

Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni) ISO 50 maxi. ISO 50 maxi. ISO 63 maxi. ISO 50 maxi. ISO 50 maxi. ISO 63 maxi.

Masse (kg) 2,40 2,40 2,40 2,40 2,40 2,40

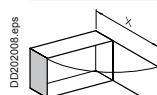
Référence **KSB25SD4 KSB50SN4 KSB63SD4 KSB25SD5 KSB50SN5 KSB63SD5**

⁽¹⁾ Le neutre doit être non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

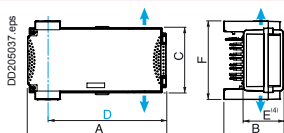
⁽²⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué).

⁽³⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Dimensions



X = 432,5 (KSB25SD●, KSB50SN●)
X = 545,5 (KSB63SD●)



KSB●●●●

→ Sortie de câble
→ Axe des trappes de dérivation
⁽⁴⁾ Cote de saillie.

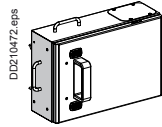
| Cotes | 25 et 50 A | 63 A |
|-------|------------|------|
| A | 356 | 444 |
| B | 153 | 178 |
| C | 167 | 202 |
| D | 309 | 397 |
| E | 103 | 128 |
| F | 202 | 220 |

Coffrets sectionneurs pour fusibles à couteau

Sectionnement par ouverture de la porte

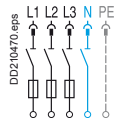
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Polarité de la dérivation | 3L + N + PE ⁽²⁾ |
|---------------------------|----------------------------|

Ex. : protection par fusibles

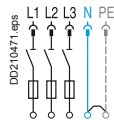


| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|--|
| Calibre (A) | 100 | 160 | 250 | 400 |
| Pour fusibles à couteau (non fournis) | Taille 00 Type gG : 100 A maxi. Type aM : 100 A maxi. | Taille 00 Type gG : 160 A maxi. Type aM : 160 A maxi. | Taille 1 Type gG : 250 A maxi. Type aM : 250 A maxi. | Taille 2 Type gG : 400 A maxi. Type aM : 400 A maxi. |
| Raccordement | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 35 | 70 | 150 |
| | Rigide | 50 | 70 | 150 |
| Presse-étoupe (non fourni) | ISO 63 ⁽³⁾ maxi. | ISO 32 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 40 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 50 ⁽⁴⁾ maxi. |
| Masse (kg) | 5,00 | 11,00 | 20,00 | 29,20 |
| Référence | KSB100SE4 ⁽⁵⁾ | KSB160SE4 | KSB250SE4 | KSB400SE4 |

| | | |
|------------------------------|--------------|-----|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TNC |
| | Dérivation | TNC |

| | |
|---------------------------|----------|
| Polarité de la dérivation | 3L + PEN |
|---------------------------|----------|

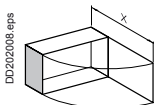
Ex. : protection par fusibles



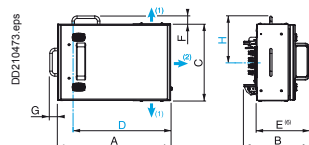
| | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|--|
| Calibre (A) | 100 | 160 | 250 | 400 |
| Pour fusibles à couteau (non fournis) | Taille 00 Type gG : 100 A maxi. Type aM : 100 A maxi. | Taille 00 Type gG : 160 A maxi. Type aM : 160 A maxi. | Taille 1 Type gG : 250 A maxi. Type aM : 250 A maxi. | Taille 2 Type gG : 400 A maxi. Type aM : 400 A maxi. |
| Raccordement | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre | Par cosses sur plages cuivre |
| Section maxi. (mm ²) | Souple | 35 | 70 | 150 |
| | Rigide | 50 | 70 | 150 |
| Presse-étoupe (non fourni) | ISO 63 ⁽³⁾ maxi. | ISO 32 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 40 ⁽⁴⁾ maxi. | ISO 50 ⁽⁴⁾ maxi. |
| Masse (kg) | 5,00 | 11,00 | 20,00 | 29,20 |
| Référence | KSB100SE5 ⁽⁵⁾ | KSB160SE5 | KSB250SE5 | KSB400SE5 |

- (1) Le neutre doit être non distribué (3L + PE) pour le régime IT.
 (2) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué).
 (3) Presse-étoupe pour câble multipolaire uniquement.
 (4) Diamètre maxi. pour un câble unipolaire.
 (5) Pour les encombrements 100A, voir "coffrets sectionneurs pour fusibles cylindriques", page 193, réf KSB 100SF.

Dimensions



X = 577,5 (KSB160S●●)
 X = 777 (KSB250SE●)
 X = 855 (KSB400SE●)

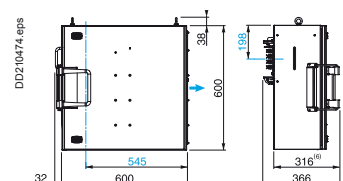


KSB160S●●, KSB250SE●

- Sortie de câble du KSB160S●●
- Sortie de câble du KSB250SE●
- Axe des trappes de dérivation

(6) Cote de saillie.

| Cotes | 160 A | 250 A |
|-------|-------|-------|
| A | 450 | 600 |
| B | 257 | 308 |
| C | 300 | 400 |
| D | 395 | 548 |
| E | 207 | 258 |
| F | 032 | 032 |
| G | 032 | 032 |
| H | 182 | 192 |



KSB400SE●

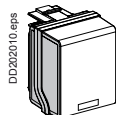
- Sortie de câble
- Axe des trappes de dérivation
- (6) Cote de saillie.

Connecteurs et coffrets 20 à 160 A pour fusibles BS

Coffrets pour fusibles vissés Sectionnement par débrogage

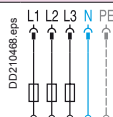
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



Polarité de la dérivation 3L + N + PE ⁽²⁾

Ex. : protection par fusibles



Calibre (A) 20

Pour fusibles (non fournis) BS88 A1

Raccordement Sur plages vis-étrier

Section maxi. (mm²) Souple 6
Rigide 10

Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni) ISO 32 maxi.

Masse (kg) 0,60

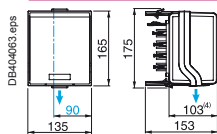
Référence KSB20CG5

⁽¹⁾ Le neutre doit être non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

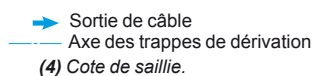
⁽²⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué, IT possible uniquement si N non distribué).

⁽³⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

Dimensions



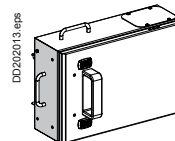
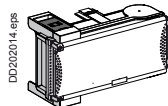
KSB20CG5



Coffrets sectionneurs pour fusibles vissés Sectionnement par ouverture de la porte

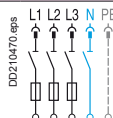
Références

| | | |
|------------------------------|--------------|------------------------------------|
| Schéma de liaison à la terre | Canalisation | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Dérivation | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



Polarité de la dérivation 3L + N + PE ⁽²⁾

Ex. : protection par fusibles



Calibre (A) 32

Pour fusibles (non fournis) BS88 A1

Raccordement Sur plages vis-étrier

Section maxi. (mm²) Souple 25
Rigide 25

Presse-étoupe (non fourni) ISO 50 maxi. ⁽³⁾

Masse (kg) 2,40

Référence KSB32SG4

80

BS88 A1 ou A3

Par cosses sur plages cuivre

35
50

ISO 63 maxi. ⁽³⁾ ou ISO 20 maxi. ⁽⁴⁾

5,00

Référence KSB80SG4

160

BS88 B1 ou B2

Par cosses sur plages cuivre

35
50

ISO 25 maxi. ⁽⁴⁾

11,00

Référence KSB160SG4

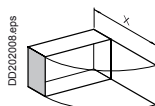
⁽¹⁾ Le neutre doit être non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

⁽²⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

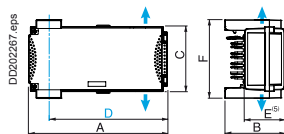
⁽³⁾ Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

⁽⁴⁾ Diamètre maxi pour un câble unipolaire.

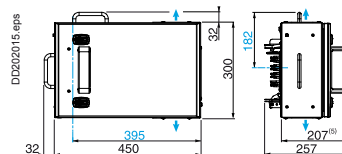
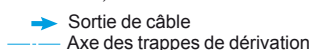
Dimensions



X = 432,5 (KSB32SG4)
X = 545,5 (KSB80SG4)
X = 577,5 (KSB160SG4)



KSB32SG4, KSB80SG4



KSB160SG4

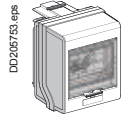
⁽⁵⁾ Cote de saillie.

| Cotes | 32 A | 80 A |
|-------|------|------|
| A | 356 | 444 |
| B | 153 | 178 |
| C | 167 | 202 |
| D | 309 | 397 |
| E | 103 | 128 |
| F | 202 | 220 |

Connecteurs équipés de parafoudre Sectionnement par débrogement du connecteur

Références

Schéma de liaison à la terre Canalisation TT - TNS - TNC



Polarité de la dérivation 3L + N + PE ⁽¹⁾

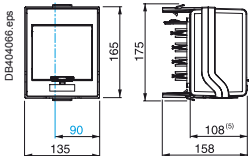


| | |
|--|---------------|
| Type de protection | Type 2 |
| Cartouches parafoudre (fournies) | Fixes |
| Raccordement | Pré-câblé |
| Court-circuit admissible I _{cc} (kA) | 6 |
| Courant maxi de decharge I _{max} (kA) | 10 |
| Masse (kg) | 1,3 |
| Référence | KSBQPF |

Parafoudre installé : parafoudre Quick PF10, 3P + N, référence 16618 (parafoudre monobloc Type 2, à cartouches fixes, avec dispositif de déconnexion intégré, certifié, CEI 81643-1, EN 61643-11).

⁽¹⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

Dimensions



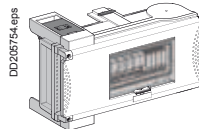
KSBQPF

— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie.

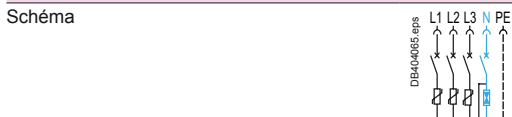
Connecteurs équipés de parafoudre Sectionnement par ouverture de la porte du coffret

Références

Schéma de liaison à la terre Canalisation TT - TNS - TNC



Polarité de la dérivation 3L + N + PE ⁽¹⁾

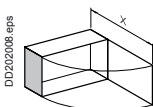


| | |
|--|----------------|
| Type de protection | Type 2 |
| Cartouches parafoudre (fournies) | Débrochantes |
| Raccordement | Pré-câblé |
| Court-circuit admissible I _{cc} (kA) | 25 |
| Courant maxi de decharge I _{max} (kA) | 40 |
| Masse (kg) | 3,40 |
| Référence | KSBQPRD |

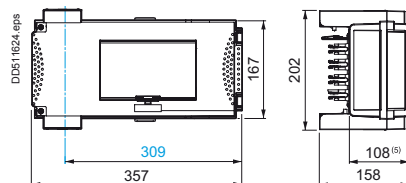
Parafoudre installé : parafoudre Quick PRD40r, 3P + N, référence 16294 (parafoudre monobloc Type 2, à cartouches débrochantes, avec dispositif de déconnexion intégré, certifié, CEI 81643-1, EN 61643-11).

⁽¹⁾ Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

Dimensions



X = 432,5



KSBQPRD

— Axe des trappes de dérivation
(5) Cote de saillie.

Accessoires

Accessoires

Références

Pour tout connecteur ou coffret de dérivation pour appareillage modulaire

| | | | | |
|--------------------|------------------------------|--|--|--|
| Désignation | Obturateur modulaire | Étiquette adhésive ⁽¹⁾ | | |
| Description | Lot de 10 x 5 fractionnables | Lot de 12 porte-étiquettes (H = 24 mm - L = 180 mm) | Lot de 12 porte étiquettes (H = 24 mm - L = 432 mm) | Lot de 12 porte étiquettes fractionnables (H = 24 mm - L = 650 mm) |
| Masse (kg) | 0,08 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Référence | 13940 | 08905 | 08903 | 08907 |

(1) Support autocollant équipé d'un cache transparent et d'une étiquette papier.

Pour tout coffret de dérivation en tôle

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Désignation | Contact de porte (pour précoupure) |
| Pour coffret | KSB100S● à KSB400S● |
| Vente par qté indiv. | 1 |
| Masse (kg) | 0,03 |
| Référence | KSB400ZC1 |

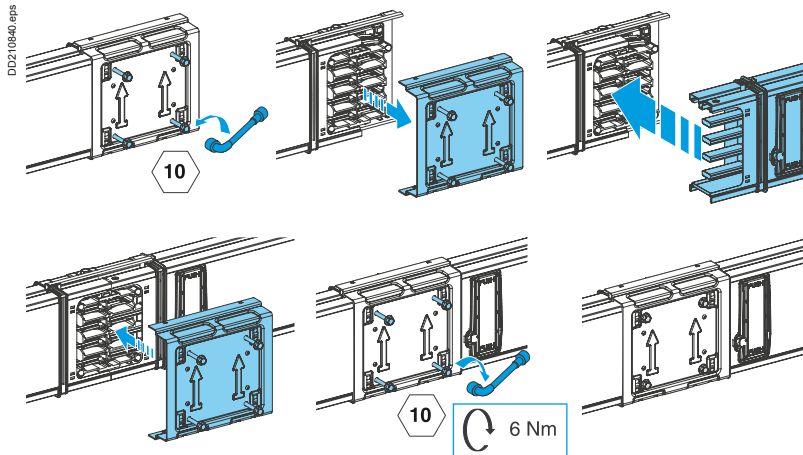
Canalis KS - 100 à 1000 A

Canalisation pour la distribution de puissance

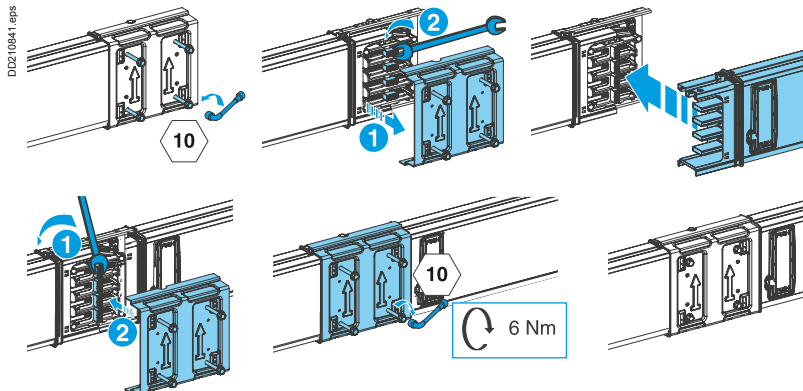
Assemblage des éléments de canalisation

Assemblage des éléments droits

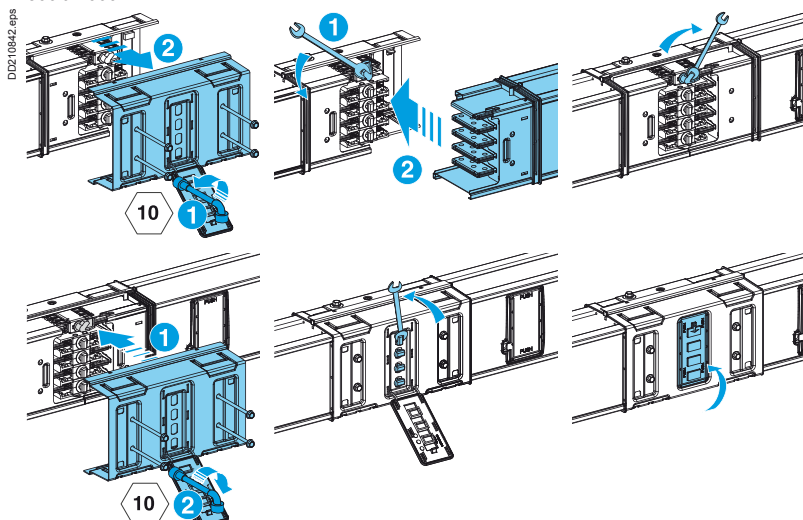
100 et 250 A



400 A

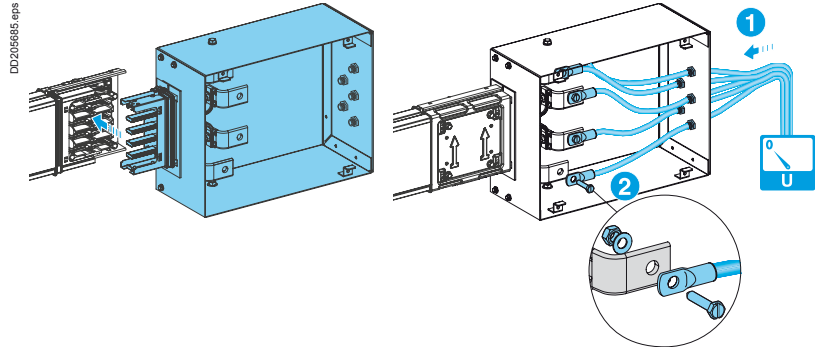


500 à 1000 A

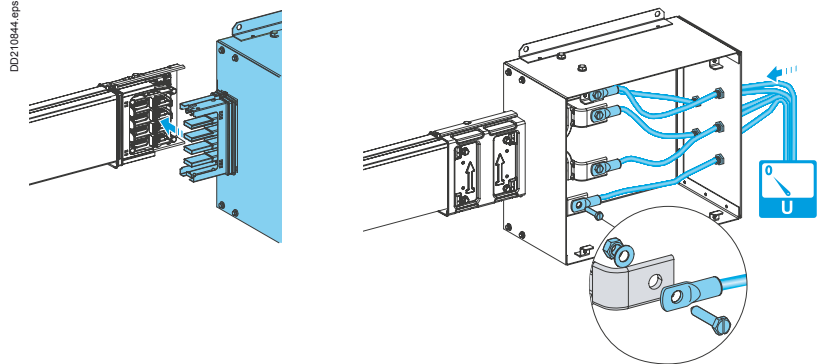


Raccordement de la boîte d'alimentation

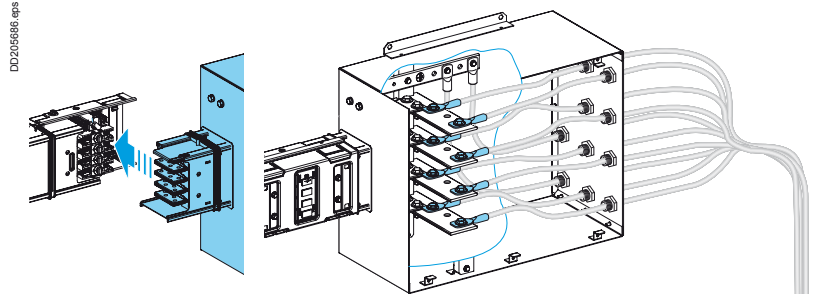
100 et 250 A



400 A

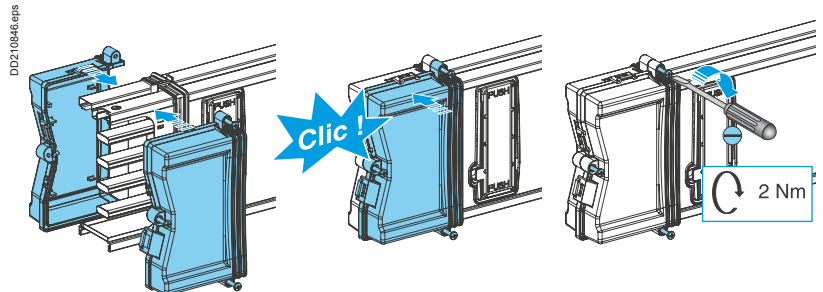


500 à 1000 A

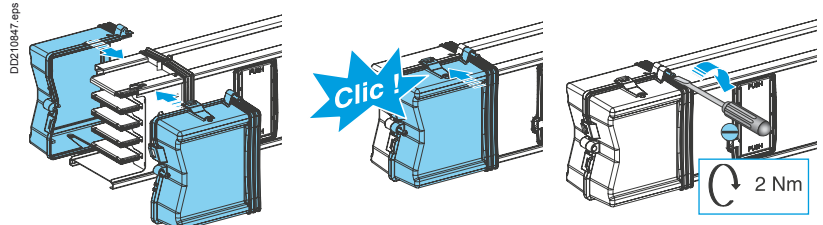


Embout de fermeture

100 à 400 A



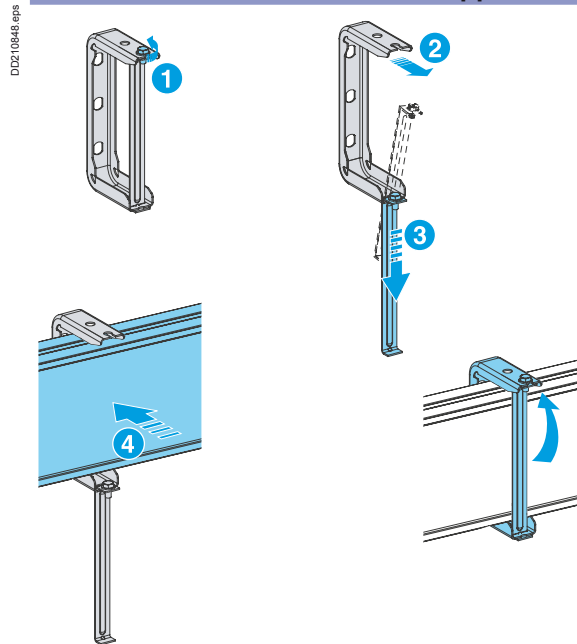
500 à 1000 A



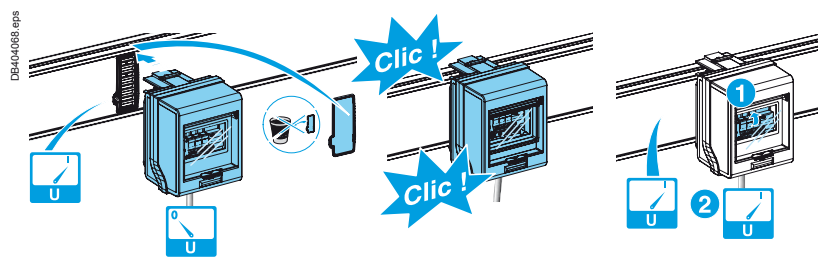
Canalis KS - 100 à 1000 A

Canalisation pour la distribution de puissance
Assemblage des éléments de canalisation

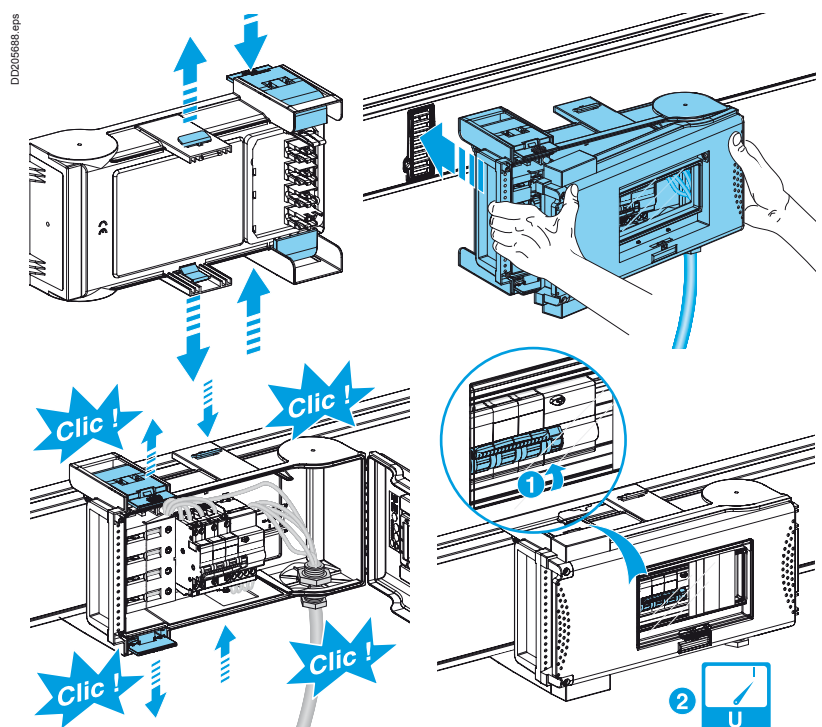
Fixation du Canalis KS sur son support



Installation d'un connecteur

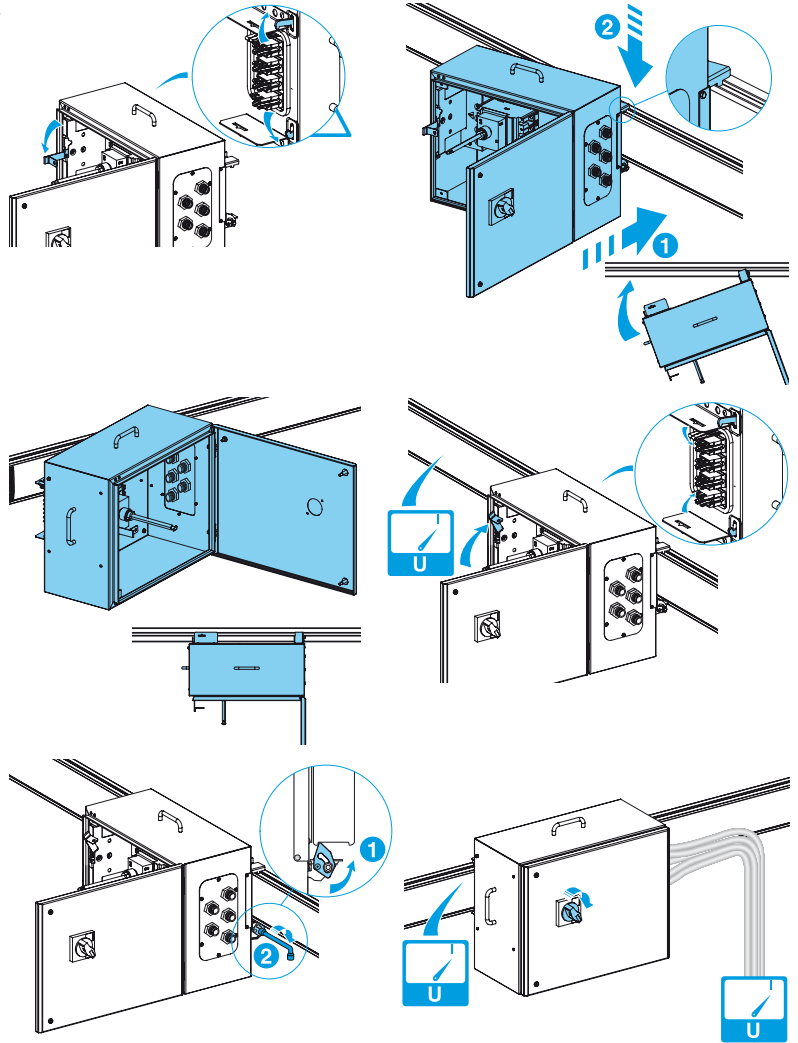


Installation d'un coffret modulaire



Installation d'un coffret disjoncteur Compact NSX

DC205683.eps



| | |
|---|-----|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |

Présentation

| | |
|--|------------|
| Canalis KS colonnes montantes | 206 |
| Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages de 100 à 1000 A | 206 |

Descriptif

| | |
|--|------------|
| Canalis KS - 100 à 1000 A | 210 |
| Colonnes montantes | 210 |
| Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages | 210 |

Références - Encombrements

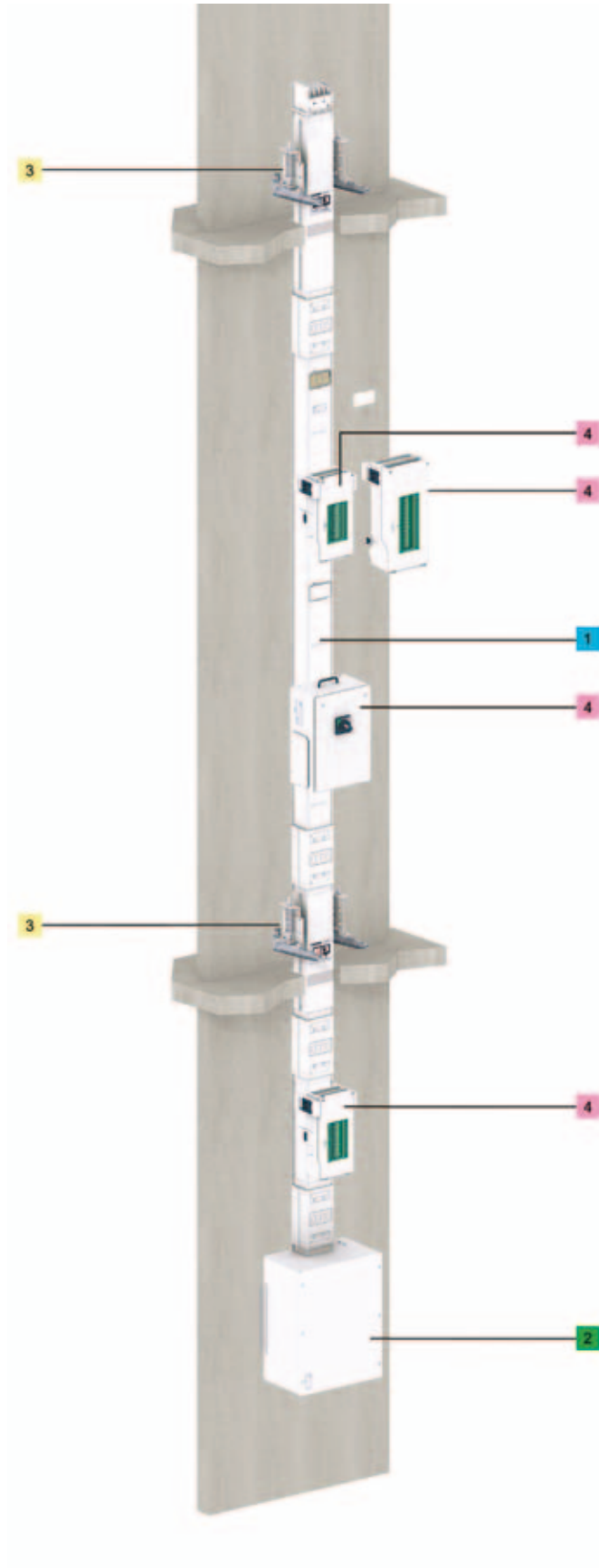
| | |
|--|------------|
| Canalis KS - 100 à 400 A | 212 |
| Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages | 212 |
| Colonnes montantes | 212 |
| Canalis KS - 500 à 1000 A | 217 |
| Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages | 217 |
| Colonnes montantes | 217 |

| | |
|---|-----|
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| <i>Maintenance</i> | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

Canalis KS colonnes montantes

Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages de 100 à 1000 A

PD202110_WZ_eps



1. Eléments de ligne

- Calibre : 100, 250, 400, 500, 630, 800 et 1000 A.
- 4 conducteurs actifs.
- 2 types d'éléments de colonne :
 - éléments de colonne pour la distribution d'étage
 - éléments de colonne pour la partie "rampante".

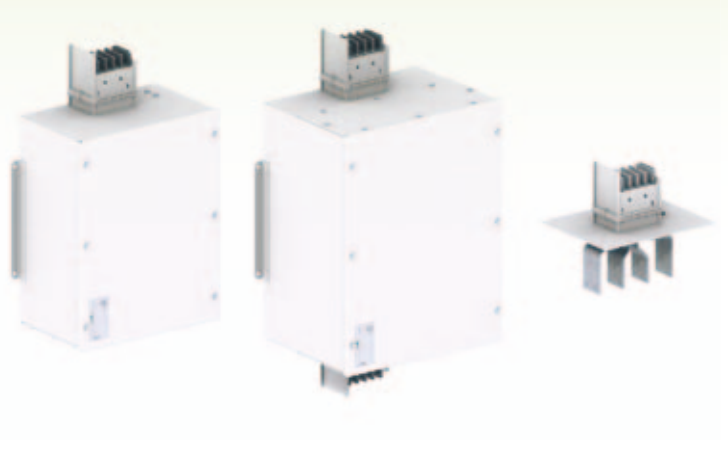
PD202211_rW.eps



2. Alimentations et embouts de fermeture

- Les alimentations livrées avec les embouts de fermeture, reçoivent le câble d'alimentation du Canalis KS en extrémité ou en cours de ligne.

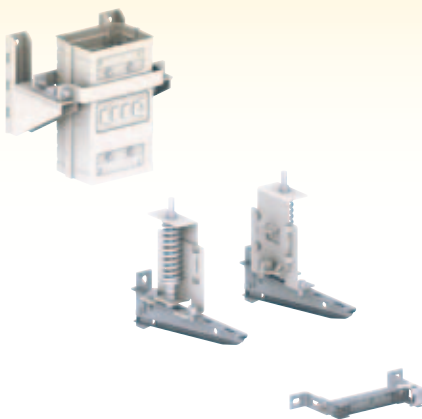
PD202212_rW.eps



3. Dispositifs de fixation

- Les dispositifs de fixation se composent de :
 - support de "pied de colonne"
 - guide d'étage
 - supports d'étage.

PD202213W.eps



4. Connecteurs et coffrets de dérivation

- Les connecteurs et coffrets sectionneurs permettent d'alimenter des charges de 25 à 400 A.
- Protection par appareillage modulaire, disjoncteurs Compact NSX ou fusibles.

PD202214_rW.eps



Canalis KS colonnes montantes

Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages de 100 à 1000 A

PD20215_20Weps



DD02210_r_eps



PD02233_eps



PD02212_W_eps



DD02216_r_eps



● Sûreté et fiabilité

La canalisation Canalis KS bénéficie de nombreuses certifications Marine, notamment Bureau Veritas (BV), Lloyd's (GL) et Norske Veritas (DNV).

● Aucun risque en cas d'incendie

L'ensemble des constituants du Canalis KS est **sans halogène** et sans PVC. En cas d'incendie, la canalisation dégage de faibles volumes de fumée et aucun gaz toxique.

Grâce aux éléments coupe-feu 2 heures, **la flamme ne peut pas se propager**. Les canalisations participent ainsi au confinement d'un éventuel incendie pour une durée de 2 heures.

● Un haut degré de protection

Le Canalis KS est IP55 de construction.

Ce degré de protection élevé autorise son installation dans tous les types de bâtiments et dans toutes les positions.

Même installé à la verticale, il conserve l'IP55 sans ajout d'accessoires.

Canalis KS est conforme aux **tests sprinklers**, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

● Une capacité d'évolution incomparable

La canalisation Canalis KS permet des évolutions faciles et rapides de l'installation. Les coffrets de dérivation sont amovibles et manipulables sous tension.

De plus, la canalisation n'a **pas besoin d'éléments de dilatation** car la dilatation différentielle des éléments droits est absorbée de construction par les jonctions électriques. Cette technologie garantit une grande disponibilité de trappes de dérivation à tous les étages.

● Facilité de manutention et de mise en œuvre

Les éléments de distribution d'étage ont été pensés pour faciliter :

■ **l'accessibilité des éléments droits aux étages** compte tenu de l'étroitesse des monte-charges et des escaliers,

■ **la mise en œuvre des éléments droits** compte tenu de la hauteur des portes, de la taille des trémies et des gaines techniques.

Comme le volume des gaines techniques est restreint, la canalisation Canalis KS apporte **un gain sensible d'encombrement** par rapport à une distribution centralisée par câbles.

L'installation de la canalisation est d'autant plus aisée du fait de la conception du **bloc d'éclissage qui facilite l'alignement** des éléments droits.

● Aucune maintenance

Avec la canalisation Canalis KS, la continuité de service est assurée car **aucune intervention de maintenance n'est nécessaire sur la ligne** : tous les contacts glissants d'éclissage sont lubrifiés à vie.

● Légère et maniable

La canalisation Canalis est **légère et maniable** grâce à ses conducteurs en aluminium.

À calibre égal, les canalisations électriques équipées de conducteurs en cuivre sont 40 % plus lourdes.

La légèreté du Canalis KS simplifie son installation et réduit fortement les temps de pose : des équipes et des moyens réduits suffisent à réaliser n'importe quelle affaire.

● Une grande flexibilité

Les éléments de distribution d'étage de la Canalis KS permettent de disposer de **3 ou 4 trappes de dérivation par étage** autorisant ainsi une mise en réserve de trappes pour les évolutions à venir.

Canalis KS - 100 à 1000 A

Colonnes montantes

Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages

Généralités

Le Canalis KS colonne montante permet la distribution d'énergie à chaque étage des bâtiments de plusieurs niveaux (immeubles de bureaux, hôtels, hôpitaux, parkings et navires).

Dans cette application, le Canalis KS conserve tous ses principes de construction :

- des barres conductrices en aluminium équipées de cavaliers bimétal aluminium/cuivre argenté (Copral) aux points de contact (jonctions et dérivations),
- un dispositif d'éclissage mécanique et électrique qui assure la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs, la continuité du conducteur de protection et sa liaison avec l'enveloppe. Le bloc de jonction absorbe également la dilatation différentielle conducteurs/enveloppe de chaque élément,
- des trappes de dérivation à volet obturateur automatique.

Pour un descriptif détaillé, voir "Canalis 100 à 1000 A pour la distribution de puissance", chapitre "Descriptif", page 158.

En montage vertical, le degré de protection du KS est IP55 en standard.

Comment réaliser une colonne montante

A Utiliser une boîte d'alimentation en bout type **KSA...ABD4** afin d'avoir le neutre à droite sur la colonne.

B Pour le supportage, 2 solutions sont possibles.

B1 Utiliser un support "pied de colonne" **KSB...ZV1**. Placé en bas de colonne et fixé au mur, ce dispositif supporte le poids de toute la colonne. Par conséquent, selon le calibre de la canalisation, la hauteur maximum de la colonne aura les limites indiquées dans le tableau ci-contre,

| Calibre (A) | Hauteur maxi. conseillée | Poids maxi. par support |
|-------------|--------------------------|-------------------------|
| 100 et 250 | 40 m | 680 kg |
| 400 | 30 m | 680 kg |
| 500 | 70 m | 1760 kg |
| 630 | 50 m | 1760 kg |
| 800 | 50 m | 1760 kg |
| 1000 | 40 m | 1760 kg |

B2 Utiliser des supports d'étage **KSB...ZV3**, compatibles uniquement avec des éléments spéciaux **KSA...ET4AF** et **KSA...ZV3**. Ils permettent de soutenir la colonne à chaque étage, ce qui apporte une complète flexibilité par rapport à l'avancement du chantier : grâce au supports d'étages, on peut installer des tronçons de colonne montante même lorsque les étages inférieurs ne sont pas encore réalisés.

| Calibre (A) | Hauteur maxi. conseillée | Poids maxi. par support |
|-------------|--------------------------|-------------------------|
| Tous | 150 m | 440 kg |

Au-delà de 100 m, il faut veiller à éviter les parties fixes (tels que les coudes) et privilégier les alimentations par câbles.

C Utiliser des éléments coupe-feu sur mesure pour assurer la non-propagation de l'incendie entre les étages. Ils permettent également de s'adapter au pas d'étage du bâtiment.

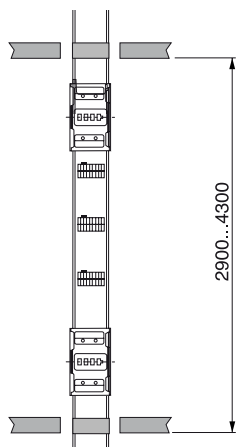
D Utiliser des éléments droits standards de 2 ou 2,50 mètres. L'association élément de distribution/élément coupe-feu est la suivante :

Solution 1 : pour des pas d'étage de 2900 mm à 4300 mm, 3 trappes seront disponibles avec les éléments droits **KSA...EV4203**,

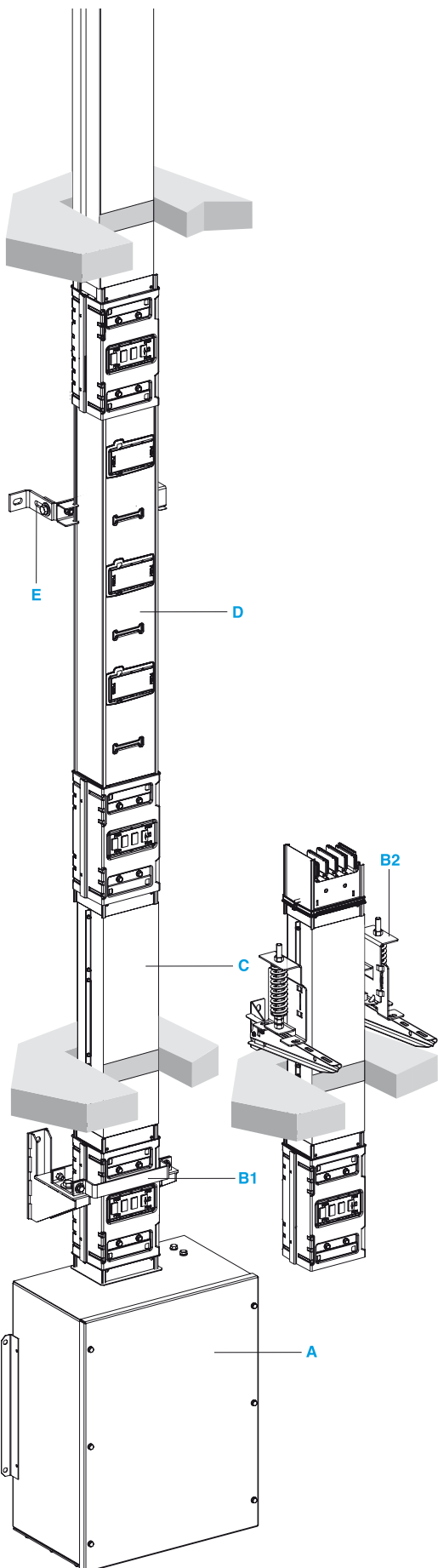
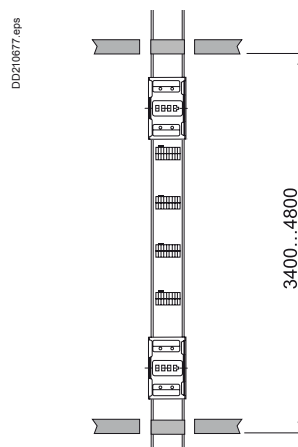
Solution 2 : pour des pas d'étage de 3400 mm à 4800 mm, 4 trappes seront disponibles avec les éléments droits **KSA...EV4254**.

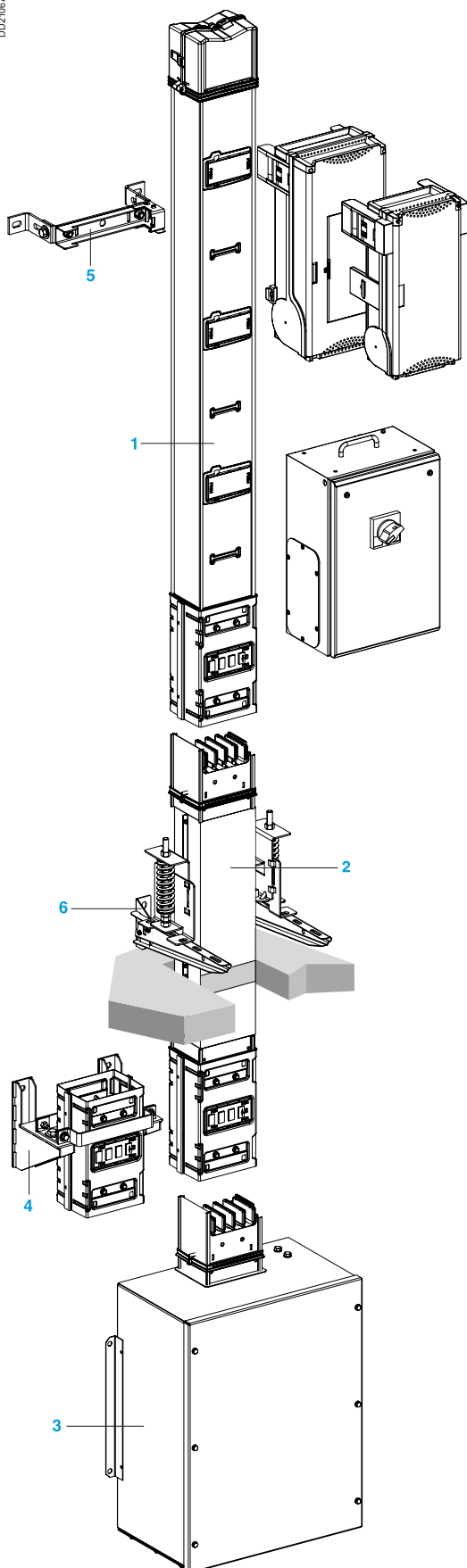
E Utiliser les fixations **KSB1000ZV2** pour guider la ligne à chaque étage.

Solution 1 :



Solution 2 :





Les éléments de colonne

1 Éléments droits de distribution

Spécifiques à l'application colonne montante, ils sont disponibles en 2 longueurs (2 et 2,5 mètres).

Ils disposent de 3 ou 4 trappes de dérivation, toutes placées sur une même face de l'élément. Elles sont par ailleurs positionnées de manière à pouvoir connecter jusqu'à 3 coffrets 160 A pour disjoncteur Compact NSX sur l'élément de 2 mètres et 4 coffrets sur l'élément de 2,5 mètres.

2 Éléments droits sur mesure coupe-feu

Placés au niveau de la dalle à chaque étage, ils éliminent tout risque de propagation d'incendie, d'un niveau à l'autre par l'intermédiaire de la canalisation. Ce coupe-feu a fait l'objet d'un essai dans un laboratoire qualifié. Il est conforme aux prescriptions de la norme EN 1363-1. Le rapport fournit les résultats suivants :

- isolation thermique : ≥ 120 minutes
- étanchéité aux flammes : ≥ 120 minutes
- stabilité : ≥ 120 minutes.

Réalisé sur mesure, il complète la longueur de l'élément droit de distribution afin d'atteindre la hauteur de pas d'étage.

Les alimentations

Alimentation directe

L'alimentation se fait directement sur un tableau avec un épanouisseur. Dans cette configuration, la colonne sera alimentée grâce à un parcours horizontal (partie rampante) réalisé en éléments sans dérivation.

3 Alimentation par câbles

Equipée de plages de raccordement en aluminium étamé, cette boîte d'alimentation permet le raccordement par câbles cuivre ou aluminium équipés des cosses appropriées. La boîte d'alimentation est prééquipée d'une plaque passe-câbles en aluminium. Elle est démontable et n'est pas prépercée.

Systèmes de fixation

4 Support de colonne

Il équipe le premier éclissage en bas de colonne et est fixé au mur par deux chaises murales. Ce dispositif supporte toute la colonne (voir les limites de hauteur à la page références).

Nota : le pied de colonne est un bloc d'éclissage spécial sur lequel est montée une "chaise" à fixer au mur.

5 Guidage

Cet étrier maintient par clips la canalisation en position verticale à chaque étage. Il laisse disponible toutes les trappes de l'élément de distribution, où qu'il soit installé.

6 Support d'étage

Fixé au sol ou au mur (via les consoles 200 mm), le support d'étage se monte sur les bords latéraux d'un élément spécial (avec ou sans coupe-feu).

Les coffrets de dérivations

Les dérivations sont assurées par les coffrets standards KS (voir Catalogue page 206).

Les accessoires

Kit sprinkler

Pour que la canalisation KS soit conforme aux tests sprinklers (fonctionnement garanti pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes), chaque jonction entre 2 éléments doit être équipée d'un kit de protection renforcé (manchon d'éclissage).

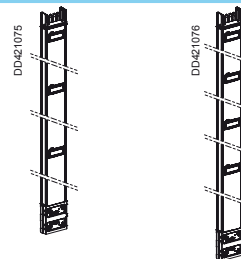
Dispositifs de plombage

Divers dispositifs permettent de plomber les trappes disponibles ou les coffrets installés sur la colonne montante KS.

Éléments de colonne - Distribution d'étage

Références

Éléments de colonnes



| | | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Calibre (A) | 100 | | 250 | | 400 | |
| Longueur (mm) | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 |
| Nb de trappes de dérivation | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Masse (kg) | 8,10 | 10,40 | 10,85 | 13,35 | 13,90 | 17,40 |
| Référence | KSA100EV4203 | KSA100EV4254 | KSA250EV4203 | KSA250EV4254 | KSA400EV4203 | KSA400EV4254 |

Nota : il est également possible de réaliser les longueurs de distribution avec des éléments droits traditionnels de 1,50 mètres (ref : KSA●●●ED4156).

Éléments de distribution pour "pied de colonne"

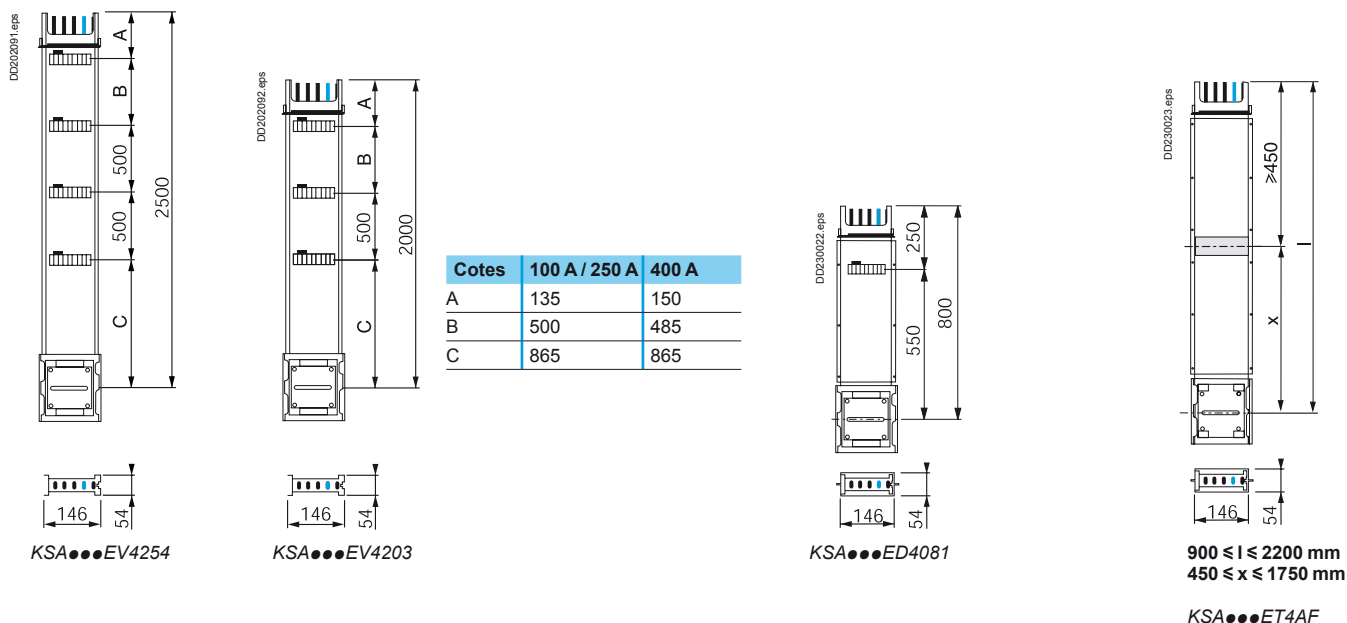


| | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|
| Calibre (A) | 100 | | 250 | | 400 |
| Longueur (mm) | 800 | | 800 | | 800 |
| Nb de trappes de dérivation | 1 | | 1 | | 1 |
| Masse (kg) | 5,40 | | 5,40 | | 5,40 |
| Référence | KSA100ED4081 | | KSA250ED4081 | | KSA400ED4081 |

Éléments coupe-feu sans trappe de dérivation

| | | | |
|-----------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| Calibre (A) | 250 | | 400 |
| Longueur Cote l (mm) | 900 à 2200 | | 900 à 2200 |
| Position du coupe-feu Cote x (mm) | 450 à 1750 | | 450 à 1750 |
| Masse (kg/m) | 8,40 | | 9,90 |
| Référence | KSA250ET4AF | | KSA400ET4AF |

Dimensions

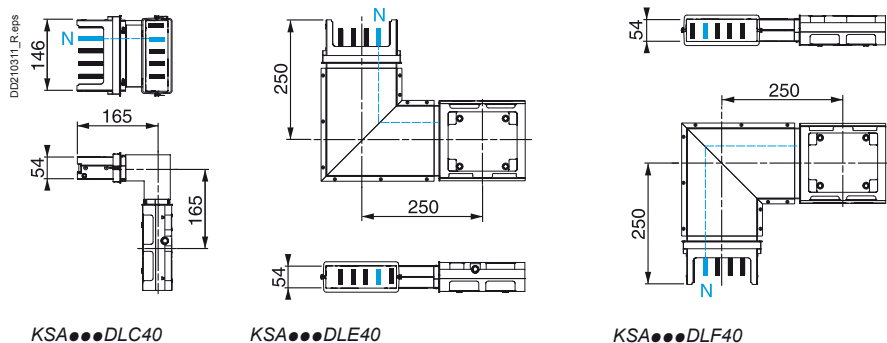


Changements de direction - Coude

Références

| | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Calibre (A) | 100 à 250 | | | 400 | | |
| Direction (sur chant) | Gauche ou droite | Pour monter | Pour descendre | Gauche ou droite | Pour monter | Pour descendre |
| Masse (kg) | 3,15 | 5,00 | 5,00 | 3,80 | 5,60 | 5,60 |
| Référence | KSA250DLC40 | KSA250DLE40 | KSA250DLF40 | KSA400DLC40 | KSA400DLE40 | KSA400DLF40 |

Dimensions



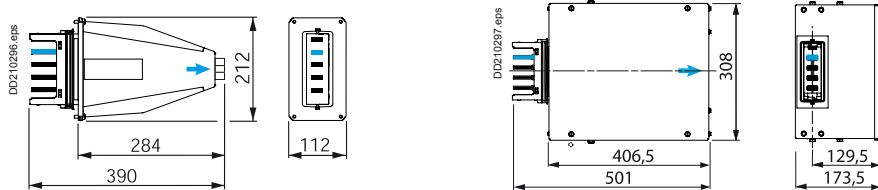
Nota : d'autres changements de direction sont réalisables sur affaire, nous consulter.

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références

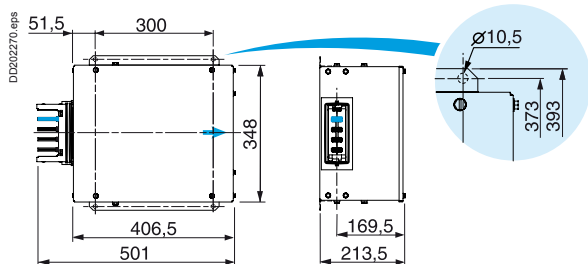
| Désignation | Boîte d'alimentation en bout | | | Epanouissement | |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Calibre (A) | 100 | 100 à 250 | 400 | 100 à 250 | 400 |
| Montage | A droite ou à gauche | A droite ou à gauche | A droite ou à gauche | A droite ou à gauche | A droite ou à gauche |
| Raccordement | Sur bornes | Par cosses (vis M10) | Par cosses (vis M10) | Par barres (vis M10) | Par barres (vis M10) |
| Section maxi. (mm²) | 5 x 16 | 240 | 1 x 300 ou 2 x 120 | - | - |
| Souple ou rigide | | | | | |
| Masse (kg) | 1,85 | 7,20 | 8,80 | 1,70 | 1,90 |
| Référence | KSA100AB4 | KSA250AB4 | KSA400AB4 | KSA250AE4 | KSA400AE4 |

Dimensions



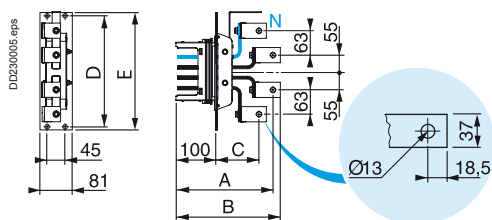
KSA100AB4

KSA250AB4



KSA400AB4

➔ Sortie de câbles



KSA...AE4

| Cotes | 100 à 250 A | 400 A |
|-------|-------------|-------|
| A | 243 | 261 |
| B | 261,5 | 279,5 |
| C | 108 | 117 |
| D | 278 | 318 |
| E | 294 | 334 |

Dispositifs de fixation

Références

| Support "pied de colonne" | | |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| Calibre (A) | 250 | 400 |
| Charge maxi. supportée (kg) | 680 | 680 |
| Masse (kg) | 4,50 | 5,00 |
| Référence | KSB250ZV1 | KSB400ZV1 |

Guide d'étage, utilisé avec le support "pied de colonne" ⁽¹⁾

| | |
|----------------------|------------|
| Calibre (A) | Tous |
| Vente par qté indiv. | 5 |
| Masse (kg) | 0,70 |
| Référence | KSB1000ZV2 |

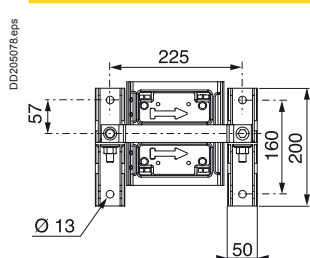
Support d'étage ⁽²⁾

| | | |
|-----------------------------|---------------------------|----------------|
| Désignation | Lot de 2 supports d'étage | Console 200 mm |
| Calibre (A) | Tous | Tous |
| Charge maxi. supportée (kg) | 440 | 220 |
| Montage | Au sol ou sur console | Mural |
| Vente par qté indiv. | 1 | 4 |
| Masse (kg) | 1,80 | 0,40 |
| Référence | KSB1000ZV3 | KFBCA81200 |

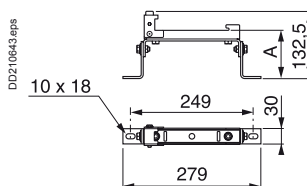
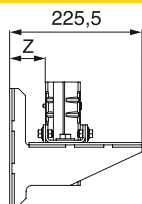
(1) Pour des pas d'étage supérieurs à 3,50 mètres, l'utilisation de 2 guides par étage est préconisé.

(2) Pour des pas d'étage supérieurs à 3,50 mètres, l'ajout d'un guide par étage en complément du support est préconisé.

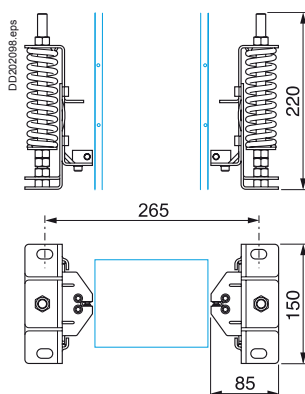
Dimensions



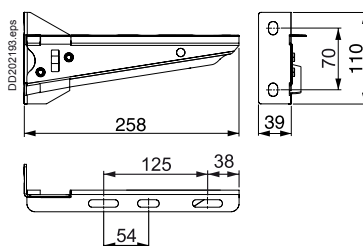
55 mm ≤ Z ≤ 105 mm
KSB250ZV1



65 mm ≤ A ≤ 95 mm
KSB1000ZV2



KSB1000ZV3



KFBCA81200

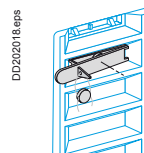
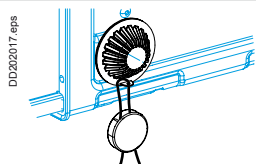
Connecteurs et coffrets de dérivation

Utiliser les connecteurs et coffrets standards (page 186).

Accessoires

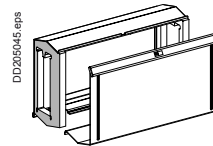
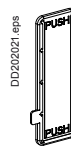
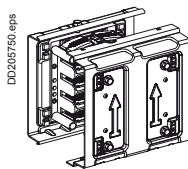
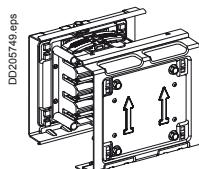
Références

Dispositifs de plombage



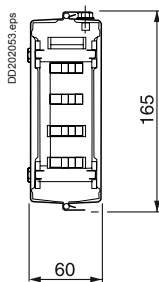
| | | |
|-----------------------------|--|-----------------------|
| Calibre (A) | Tous | |
| Pour | Vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage | Trappes de dérivation |
| Vente par qté indiv. | 20 | 20 |
| Masse (kg) | 0,0035 | 0,002 |
| Référence | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Pièces détachées

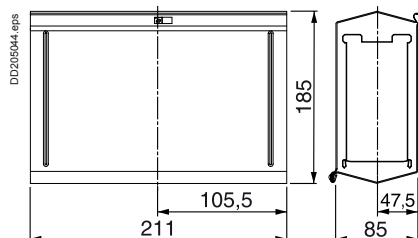
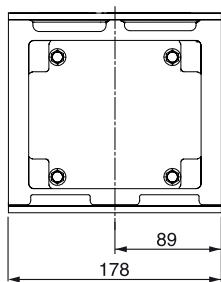


| | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------|------------------------|----------------------------|
| Désignation | Eclisse électrique et mécanique | | Bouchon de trappe IP55 | Kit d'étanchéité sprinkler |
| Calibre (A) | 100 à 250 | 400 | 100 à 400 | 100 à 400 |
| Vente par qté indiv. | 1 | 1 | 15 | 1 |
| Masse (kg) | 1,60 | 2,00 | 0,015 | 1 |
| Référence | KSA250ZJ4 | KSA400ZJ4 | KSB400ZB1 | KSB400ZB2 |

Dimensions



KSA●●●ZJ4



KSB400ZB2

Canalis KS - 500 à 1000 A

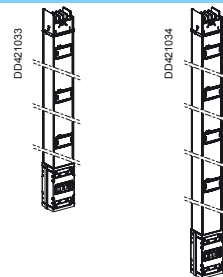
Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages

Colonnes montantes

Eléments de colonne - Distribution d'étage

Références

Eléments de colonnes



| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Calibre (A) | 500 | | 630 | | 800 | | 1000 | |
| Longueur (mm) | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 |
| Nb de trappes de dérivation | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Masse (kg) | 25,20 | 30,70 | 25,30 | 30,80 | 30,50 | 37,00 | 38,60 | 47,10 |
| Référence | KSA500EV4203 | KSA500EV4254 | KSA630EV4203 | KSA630EV4254 | KSA800EV4203 | KSA800EV4254 | KSA1000EV4203 | KSA1000EV4254 |

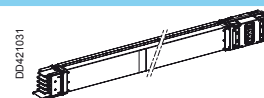
Nota : il est également possible de réaliser les longueurs de distribution avec des éléments droits traditionnels de 1,50 mètres (ref : KSA●●●ED4156).

Eléments de distribution pour "pied de colonne"



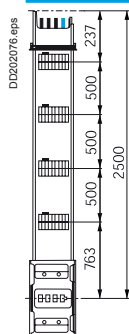
| | | |
|-----------------------------|--------------|---------------|
| Calibre (A) | 500 à 630 | 800 à 1000 |
| Longueur (mm) | 800 | 800 |
| Nb de trappes de dérivation | 1 | 1 |
| Masse (kg) | 12,10 | 18,20 |
| Référence | KSA630ED4081 | KSA1000ED4081 |

Eléments coupe-feu sans trappe de dérivation

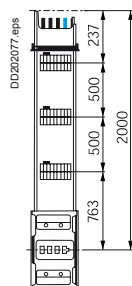


| | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Calibre (A) | 500 | 630 | 800 | 1000 |
| Longueur | 900 à 2340 | 900 à 2340 | 900 à 2340 | 900 à 2340 |
| Cote l (mm) | | | | |
| Position du coupe-feu | 450 à 1890 | 450 à 1890 | 450 à 1890 | 450 à 1890 |
| Cote x (mm) | | | | |
| Masse (kg) | 16,60 | 18,00 | 19,50 | 24,20 |
| Référence | KSA500ET4AF | KSA630ET4AF | KSA800ET4AF | KSA1000ET4AF |

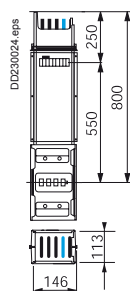
Dimensions



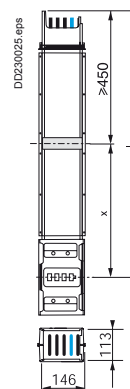
KSA●●●EV4254



KSA●●●EV4203



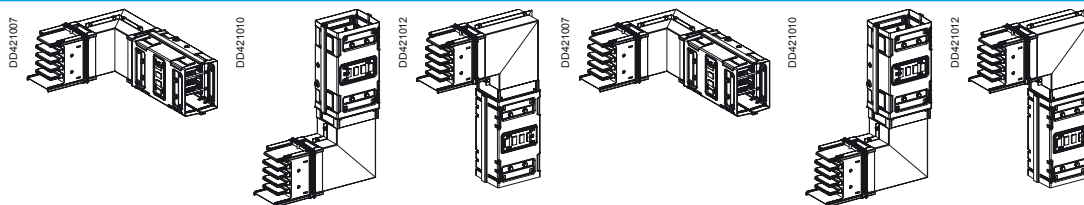
KSA●●●ED4081



900 ≤ l ≤ 2340 mm
450 ≤ x ≤ 1890 mm
KSA●●●ET4AF

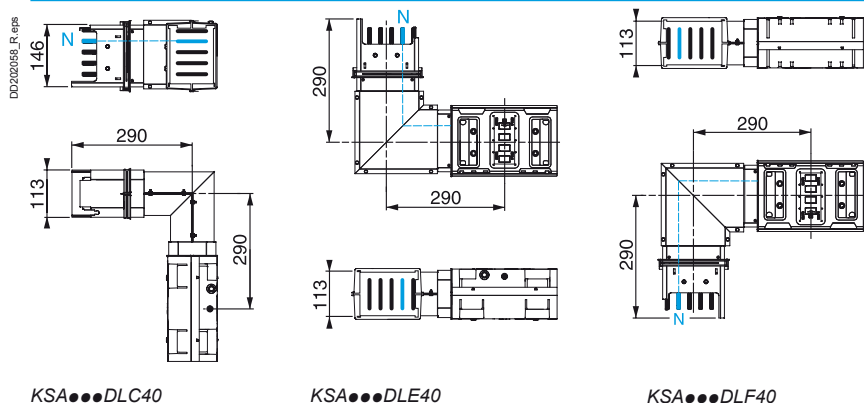
Changements de direction - Coude

Références



| Calibre (A) | 500 à 630 | | | 800 à 1000 | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Direction (sur chant) | Gauche ou droite | Pour monter | Pour descendre | Gauche ou droite | Pour monter | Pour descendre |
| Masse (kg) | 13,40 | 12,10 | 12,10 | 19,00 | 16,70 | 16,70 |
| Référence | KSA630DLC40 | KSA630DLE40 | KSA630DLF40 | KSA1000DLC40 | KSA1000DLE40 | KSA1000DLF40 |

Dimensions



KSA...DLC40

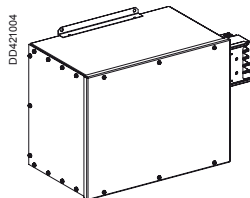
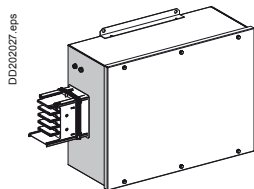
KSA...DLE40

KSA...DLF40

Nota : d'autres changements de direction sont réalisables sur affaire, nous consulter.

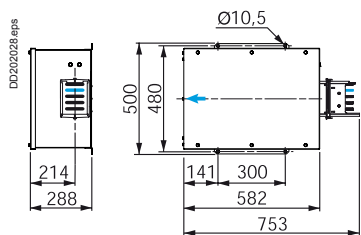
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

Références

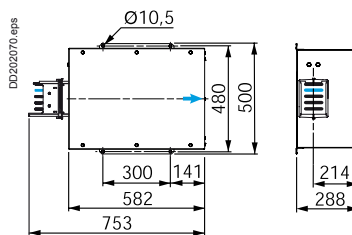


| Désignation | Boîte d'alimentation en bout | | | | Epanouissement | |
|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Calibre (A) | 500 à 630 | | 800 à 1000 | | 500 à 630 | 800 à 1000 |
| Montage | A droite | A gauche | A droite | A gauche | A droite ou à gauche | A droite ou à gauche |
| Raccordement | Par cosses (vis M12) | Par cosses (vis M12) | Par cosses (vis M12) | Par cosses (vis M12) | Par barres (vis 2 x M10) | Par barres (vis 2 x M10) |
| Section maxi. (mm ²) | 1 x 300 ou 2 x 240 | | 4 x 240 4 x 300 | | - | - |
| SoUPLE ou rigide | | | | | | |
| Masse (kg) | 18,50 | 18,50 | 24,50 | 24,50 | 4,70 | 6,60 |
| Référence | KSA630ABD4 | KSA630ABG4 | KSA1000ABD4 | KSA1000ABG4 | KSA630AE4 | KSA1000AE4 |

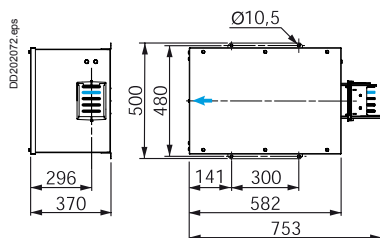
Dimensions



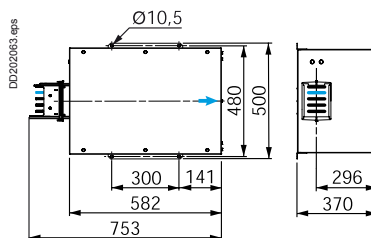
KSA630ABG4



KSA630ABD4

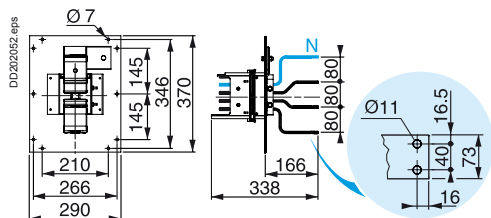


KSA1000ABG4

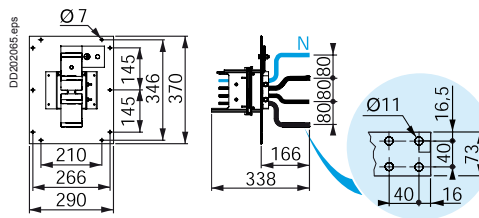


KSA1000ABD4

➔ Sortie de câbles



KSA630AE4

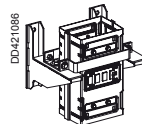
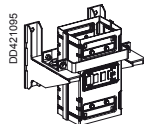


KSA1000AE4

Dispositifs de fixation

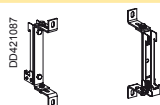
Références

Support "pied de colonne"



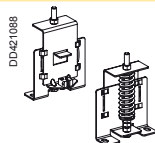
| | | |
|-----------------------------|-----------|------------|
| Calibre (A) | 500 à 630 | 800 à 1000 |
| Charge maxi. supportée (kg) | 1760 | 1760 |
| Masse (kg) | 7,00 | 7,30 |
| Référence | KSB630ZV1 | KSB1000ZV1 |

Guide d'étage, utilisé avec le support "pied de colonne" ⁽¹⁾



| | |
|----------------------|------------|
| Calibre (A) | Tous |
| Vente par qté indiv. | 5 |
| Masse (kg) | 0,70 |
| Référence | KSB1000ZV2 |

Support d'étage ⁽²⁾

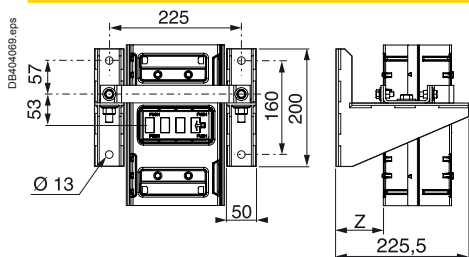


| | | |
|-----------------------------|---------------------------|----------------|
| Désignation | Lot de 2 supports d'étage | Console 200 mm |
| Calibre (A) | Tous | |
| Charge maxi. supportée (kg) | 440 | 220 |
| Montage | Au sol ou sur console | Mural |
| Vente par qté indiv. | 1 | 4 |
| Masse (kg) | 1,80 | 0,40 |
| Référence | KSB1000ZV3 | KFBCA81200 |

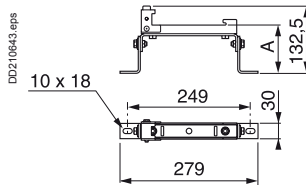
(1) Pour des pas d'étage supérieurs à 3,50 mètres, l'utilisation de 2 guides par étage est préconisé.

(2) Pour des pas d'étage supérieurs à 3,50 mètres, l'ajout d'un guide par étage en complément du support est préconisé.

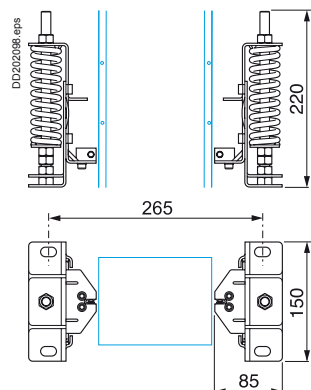
Dimensions



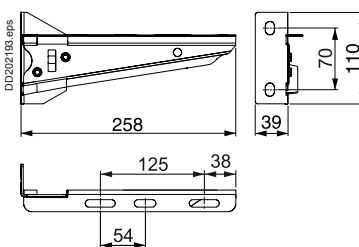
55 mm ≤ Z ≤ 105 mm
KSB●●●ZV1



65 mm ≤ A ≤ 95 mm
KSB1000ZV2



KSB1000ZV3



KFBCA81200

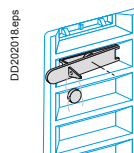
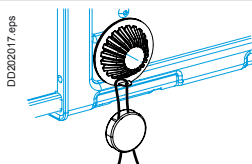
Connecteurs et coffrets de dérivation

Utiliser les connecteurs et coffrets standards (page 186).

Accessoires

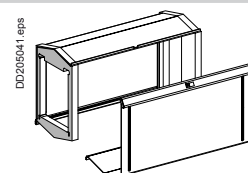
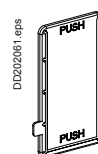
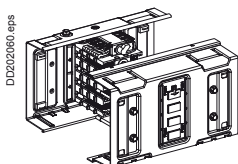
Références

Dispositifs de plombage



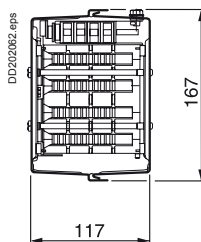
| | | |
|----------------------|--|-----------------------|
| Calibre (A) | Tous | |
| Pour | Vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage | Trappes de dérivation |
| Vente par qté indiv. | 20 | 20 |
| Masse (kg) | 0,0035 | 0,002 |
| Référence | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Pièces détachées

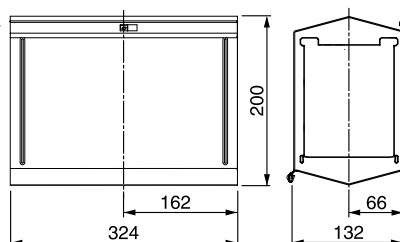
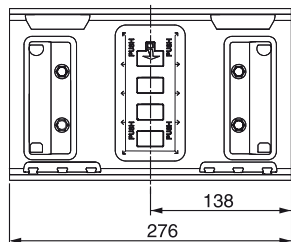


| | | | | |
|----------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------------|
| Désignation | Eclisse électrique et mécanique | | Bouchon de trappe IP55 | Kit d'étanchéité sprinkler |
| Calibre (A) | 500 à 630 | 800 à 1000 | 500 à 1000 | 500 à 1000 |
| Vente par qté indiv. | 1 | 1 | 15 | 1 |
| Masse (kg) | 3,50 | 4,50 | 0,020 | 1 |
| Référence | KSA630ZJ4 | KSA1000ZJ4 | KSB1000ZB1 | KSB1000ZB2 |

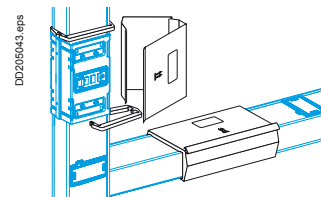
Dimensions



KSA630ZJ4



KSB1000ZB2

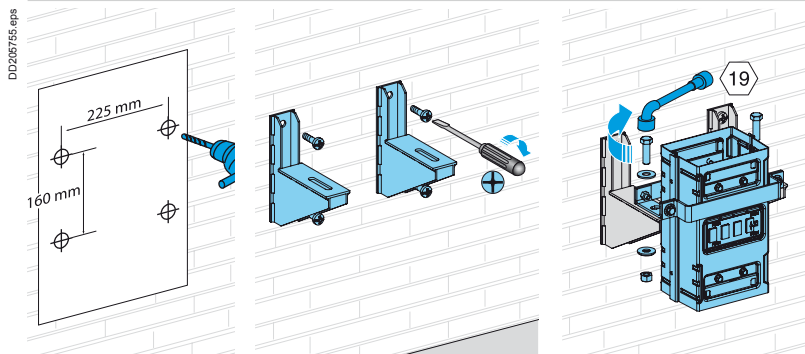


Canalis KS - 100 à 1000 A

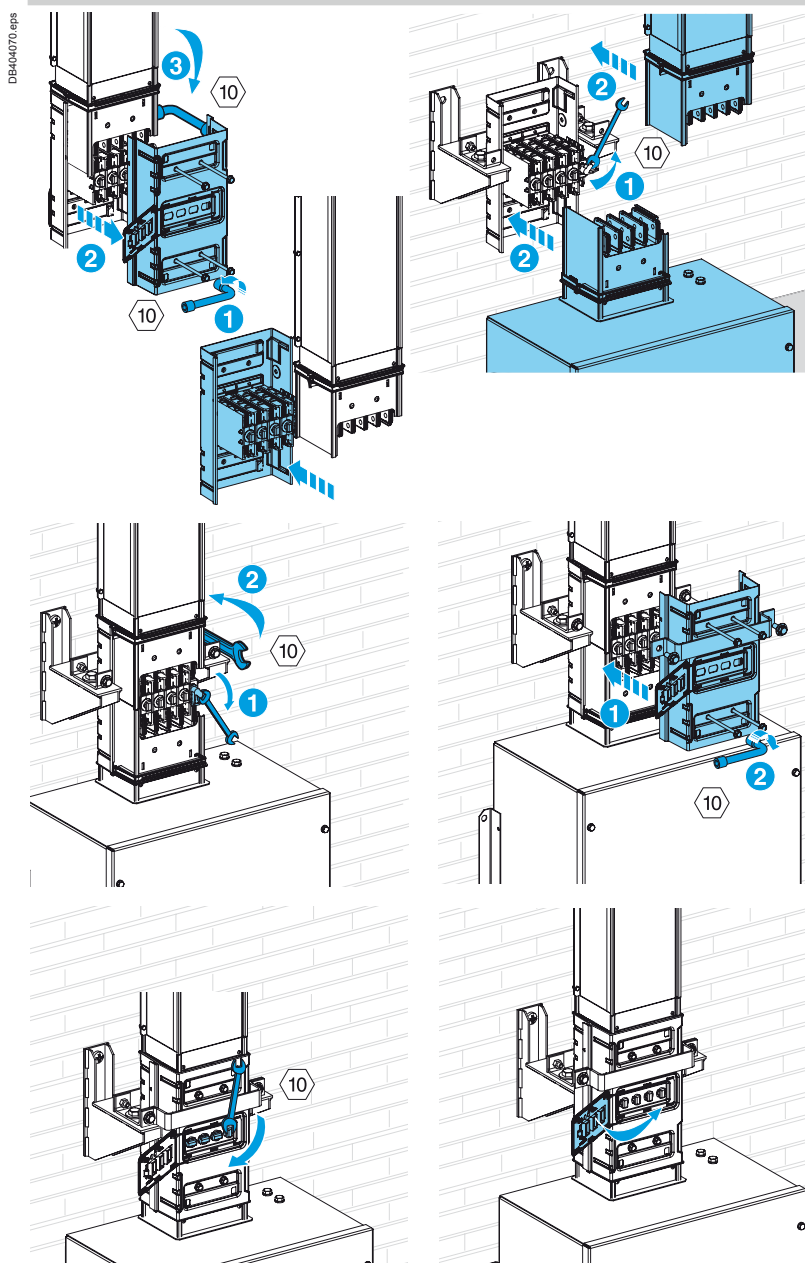
Canalisation pour la distribution de puissance

Assemblage des éléments de canalisation

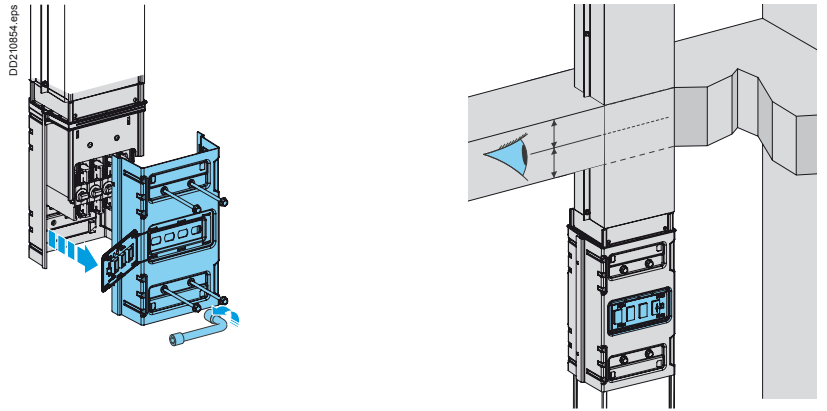
Installation de la fixation murale



Raccordement de la boîte d'alimentation



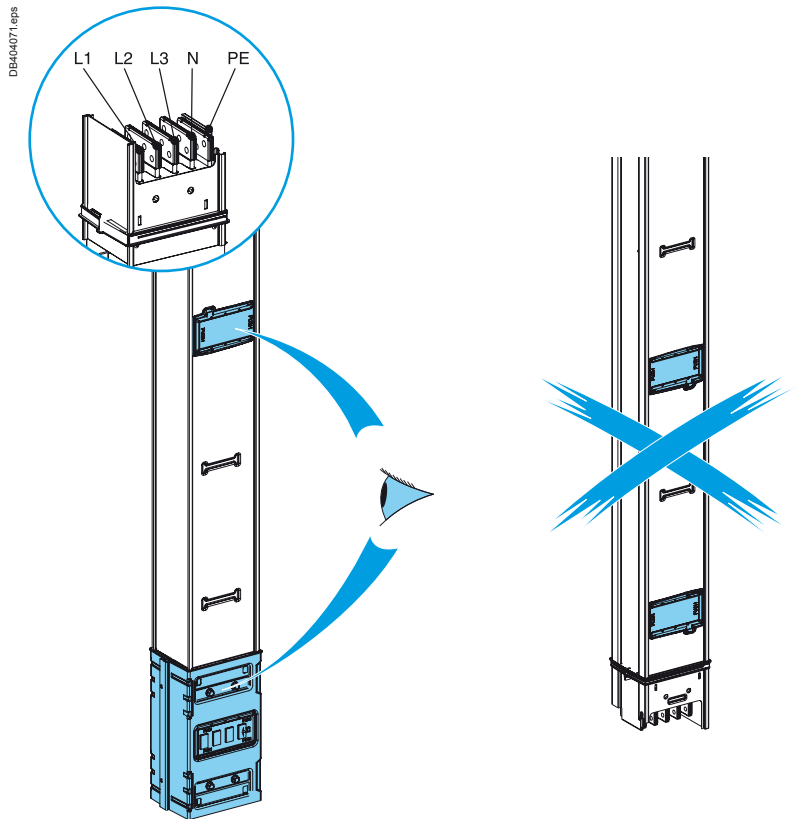
Installation du coupe-feu



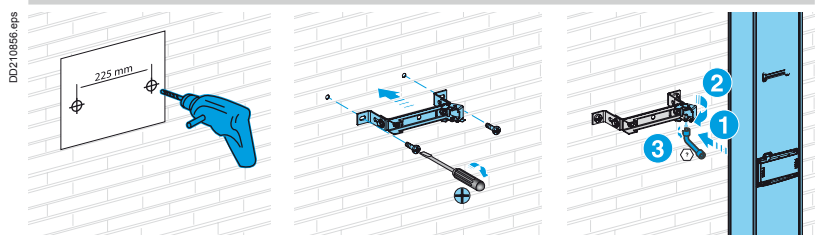
Assemblage des éléments droits

Assemblage des éléments droits Canalis KS, voir page 202.

Position des trappes de dérivation



Fixation du Canalis KS sur son support



Installation de coffrets de dérivation

Installation des coffrets de dérivation Canalis KS, voir page page 200.

| | |
|---|-----|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |

Présentation

| | |
|--|------------|
| Canalis KTA de 800 à 4000 A | 226 |
| Pour le transport et la distribution horizontale | 226 |

| | |
|---|-----|
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| <i>Maintenance</i> | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

Canalis KTA de 800 à 4000 A

Pour le transport et la distribution horizontale

PD202312_rW.eps

PD202328_rW.eps



Éléments de ligne

- Calibre : 800 à 4000 A.
- Éléments pour le transport :
 - longueurs fixes : 2 et 4 mètres
 - longueurs sur mesure : 0,5 et 3 mètres.
- Éléments pour la distribution :
 - longueurs fixes : 2 et 4 mètres.

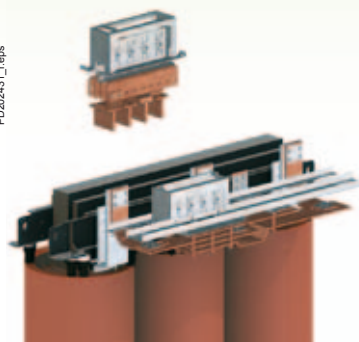
PD202313_rW.eps



Raccordements par interface

- Interfaces de raccordements préfabriqués, elles s'intègrent dans :
 - les tableaux Prisma et Okken
 - les transformateurs secs France Transfo.

PD202431_r.eps

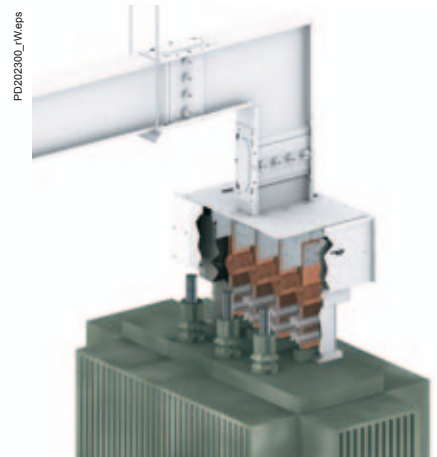
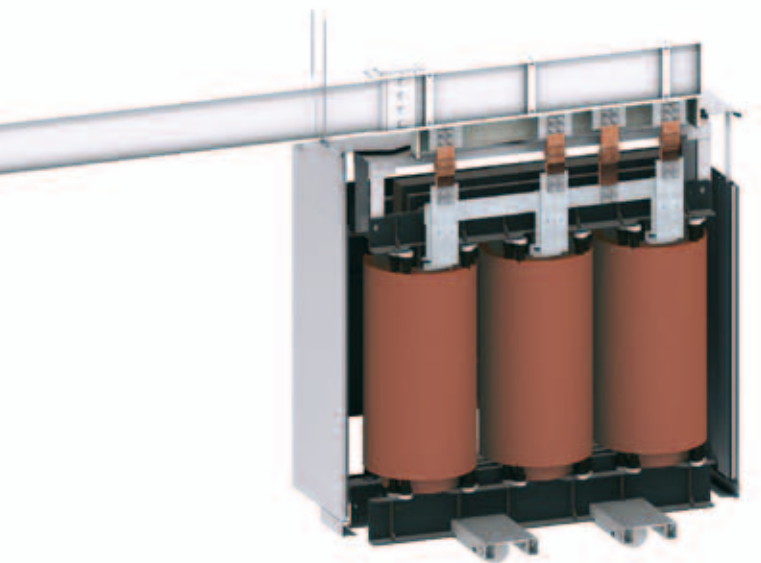
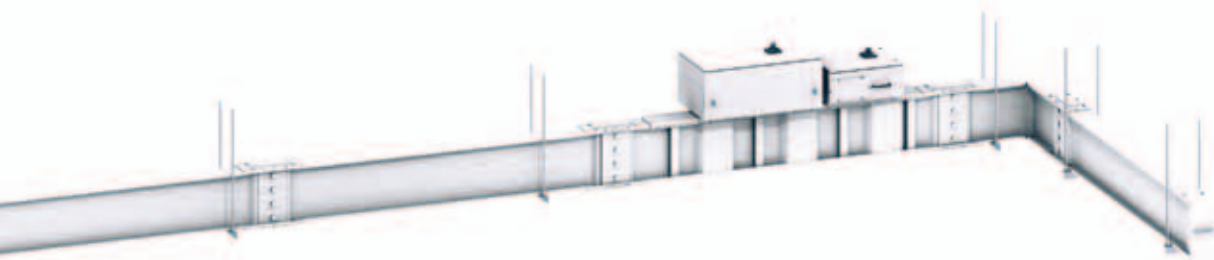


Raccordements universels par alimentation

- Les éléments de raccordement permettent de connecter la canalisation sur le jeu de barres du tableau ou sur le transformateur.

PD202317_rW.eps





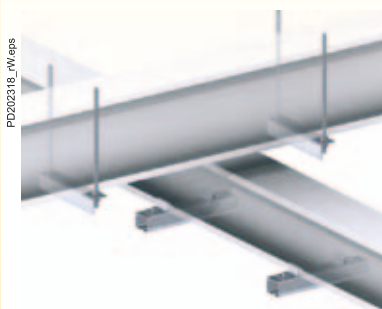
Changements de direction

- Les changements de direction s'adaptent à tous les parcours de la canalisation.
- Ils existent en longueurs fixes ou sur mesure.



Éléments de fixation horizontaux

- Deux modèles de supports pour montage de la canalisation en horizontal.
- Un modèle de fixation : pour maintenir la canalisation sur son support.



Coffrets de dérivation

- Les coffrets débrochables de la gamme Canalis KS sont compatibles avec la canalisation Canalis KT :
 - protection par fusibles de 25 à 400 A
 - protection par disjoncteur Compact NSX de 100 à 400 A.
- Les coffrets fixes Canalis KT :
 - protection par disjoncteur Compact NS et NSX de 400 à 1250 A
 - protection par fusibles de 400 à 1000 A.



Canalis KT

Pour le transport et la distribution de forte puissance de 800 à 5000 A



Pas de dégagement toxique en cas d'incendie

L'ensemble des constituants du Canalis KT est **sans halogène** ni **PVC**. En cas d'incendie, la canalisation Canalis KT ne dégage ni fumée, ni gaz toxique. Canalis KT est également **coupe-feu de base**, la canalisation participant ainsi au confinement d'un éventuel incendie en empêchant la propagation des flammes pour une durée de 2 heures.

DD202141_r_eps



Un haut degré de protection

La canalisation Canalis KT est **IP55** de construction. Son étanchéité est maintenue lors du déclenchement des **sprinklers**. Ce degré de protection élevé autorise son installation dans tous les types de bâtiments et dans toutes les positions.

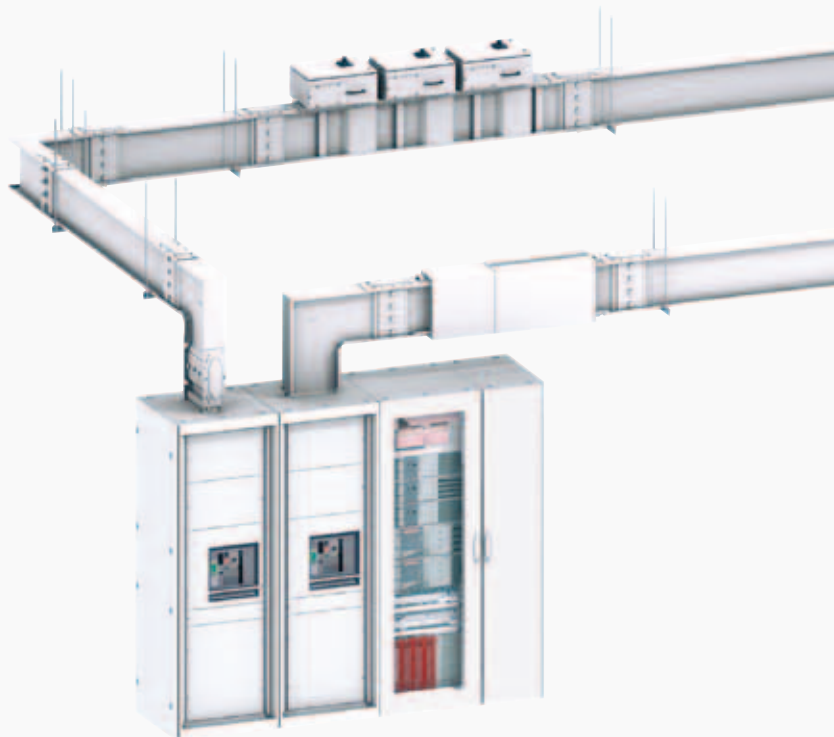
DD202142_r_eps



Excellence du contact

Il est réalisé grâce à la technologie **Copral-inside** : les plages de contacts sont en colaminé bimétal aluminium/cuivre argenté. La canalisation garde ainsi son niveau de performance tout au long de la vie de l'installation.

PD0202241_rv_eps



Une installation facile

Dès sa livraison, le matériel est prêt à installer. Simple à raccorder et à tester, la canalisation permet de réduire le temps d'installation par deux par rapport à une installation en câbles. De plus, de par sa conception compacte, Canalis KT s'installe dans les espaces les plus réduits.

Installation_eps



Une capacité d'évolutivité incomparable

Canalis KT permet des évolutions faciles et rapides de l'installation. L'ajout ou le retrait d'un coffret de dérivation est réalisé sous tension, sans arrêt de l'exploitation.

Une sécurité absolue

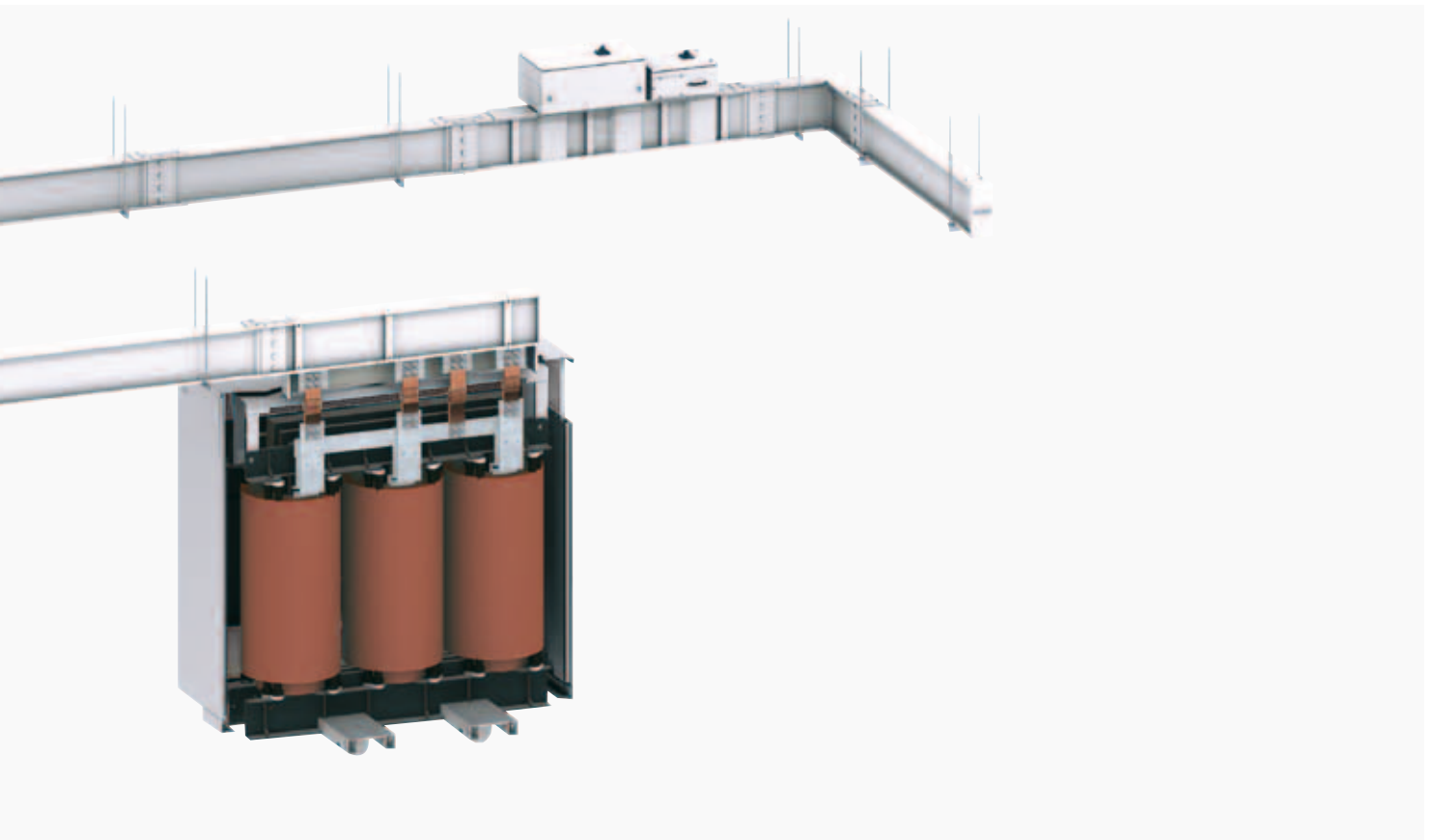
Un système de détrompage empêche les erreurs de démontage et interdit la mise en place ou le retrait d'un connecteur en charge. L'**IPxxD** assure une sécurité sans faille pour toute intervention du personnel de maintenance, les pièces sous tension restant inaccessibles.

DD202145_r_eps



Une équipe, des outils à vos côtés

Nos services et outils sont disponibles pour vous accompagner dans le choix et l'installation de la canalisation Canalis KT. Nos spécialistes, nos centres de distribution et de production vous garantiront rapidité et qualité.



Une large gamme de coffrets de dérivation

- Elle couvre tous vos besoins de 25 à 400 A.
- Elle offre une protection par disjoncteurs ou par fusibles ou parafoudres.
- Elle inclut une offre de connecteurs 32 A équipés de prises de courant domestiques ou industrielles.

Des coffrets intelligents

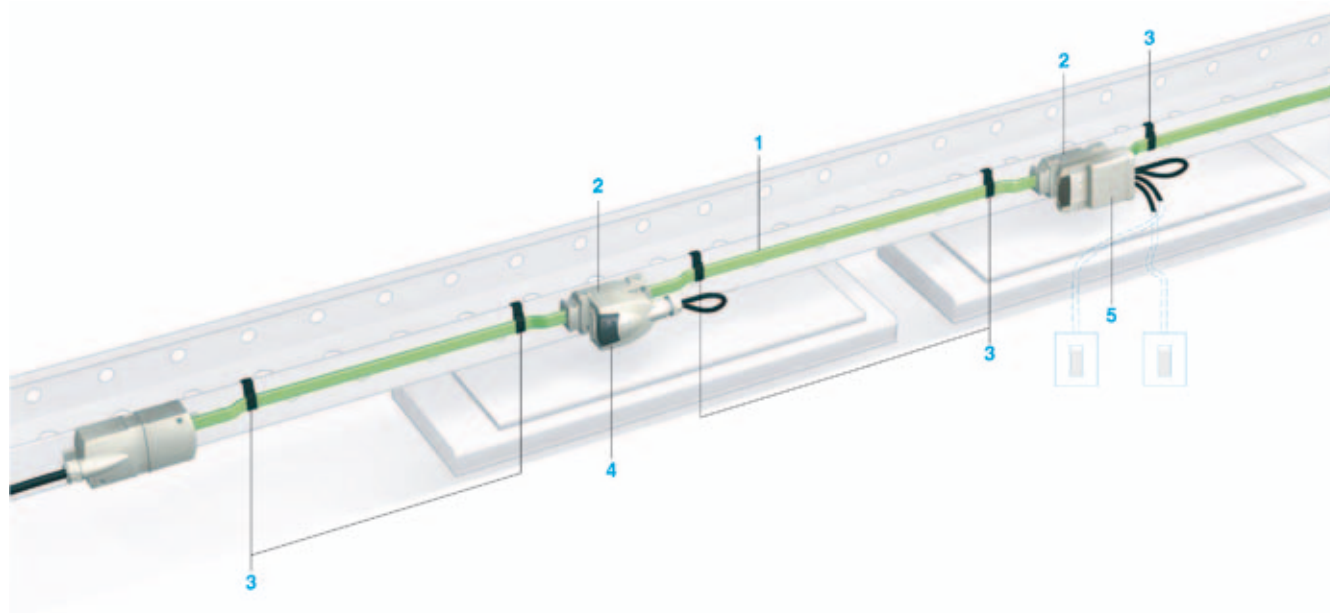
- Ils surveillent votre installation pour vous éviter les surcharges et ainsi garantir la continuité de service.
- Ils réalisent le comptage de l'énergie consommée pour vous permettre une gestion précise de votre distribution électrique (allocation des coûts à chaque consommateur).

PD202314_rV/eps



| | |
|---|------------|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| | |
| Spécifications techniques | |
| Canalis KDP - 20 A | 232 |
| Canalis KBA - 25 et 40 A | 233 |
| Canalis KBB - 25 et 40 A | 234 |
| Canalis KN - 40 à 160 A | 235 |
| Canalis KS - 100 à 1000 A | 236 |
| Colonnes montantes | 237 |
| | |
| <i>Maintenance</i> | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

Câble à dérivations préfabriquées pour la distribution d'éclairage



PC202335.eps

Conforme aux normes CEI 61439-6 et EN 61439-6.

Conforme aux normes CEI 60502-1 pour la partie câble (double isolation, 1000 V).

Conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Degré de protection : IP55.

Nombre de conducteurs actifs : 2 ou 4.

Tension assignée d'isolement : 690 V.

Courant assigné (INC) : 20 A.

Tenue au feu :

- Résistance des matériaux à la chaleur anormale (essai au fil incandescent suivant la norme CEI 60695-2).
- Classement C2 pour la version sans halogène.

L'ensemble des matières plastiques est exempt d'halogène.**Les éléments droits forment l'ossature de la ligne et sont constitués :**

- d'un câble méplat (1) de 3 ou 5 conducteurs en cuivre étamé de section 2,5 mm². L'isolation des conducteurs ainsi que le gainage sont réalisés en polyéthylène réticulé (PER)

■ de plots de dérivation (2) montés en usine à des intervalles réguliers. Conformés à la norme CEI 61439-6, ils permettent de réaliser l'alimentation des luminaires sous tension à l'aide des connecteurs de la gamme KBA et KBB.

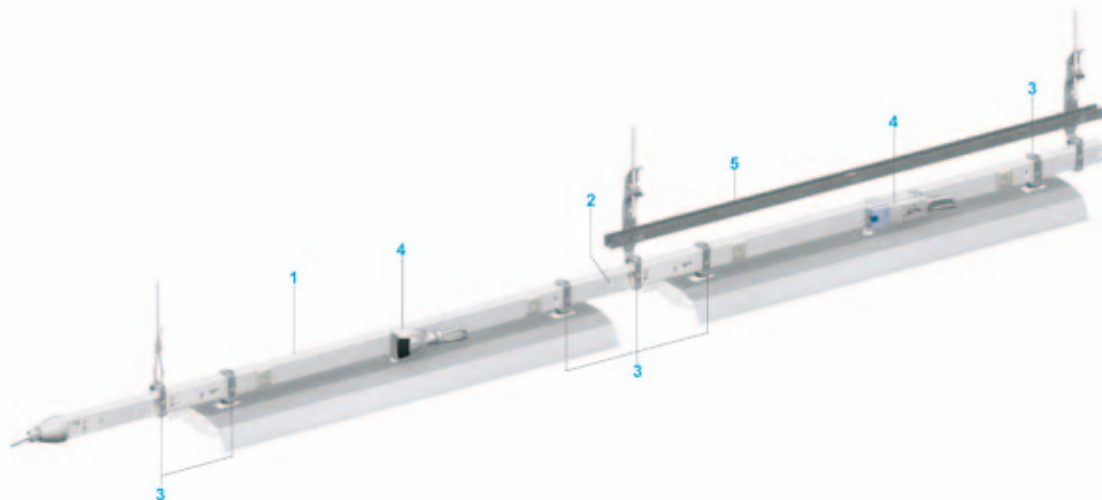
Les autres composants de ligne sont :

- les systèmes de fixation (3) permettant l'installation sur les ailes des chemins de câbles sur les charpentes métalliques ou directement sur les dalles béton
- les connecteurs 10 A (4), précâblés ou non, à sélection de phase, ou de connecteurs 16 A à bornes ou fusibles, permettant l'alimentation des appareils d'éclairage et leur mise en place sous tension
- une gamme de connecteurs préfabriqués permettant la commande locale des luminaires (5) pour les commandes simple allumage, double allumage, va-et-vient et télérupteur.

Canalis KBA - 25 et 40 A

Canalisation électrique pour la distribution d'éclairage

PD20236FR.eps



Conforme aux normes CEI 61439-6 et EN 61439-6.

Conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Degré de protection : IP55.

Nombre de conducteurs actifs : 2 ou 4.

Tension assignée d'isolement : 690 V.

Courant assigné (INC) : 25 et 40 A.

Courant nominal (Inc): 25 et 40 A.

Tenue au feu :

- Résistance à la propagation de la flamme (suivant norme CEI 60332-part 3).
- Résistance des matériaux à la chaleur anormale (essai au fil incandescent suivant la norme CEI 60695-2).

L'ensemble des matières plastiques est exempt d'halogène.

Les éléments droits forment l'ossature de la ligne et sont constitués :

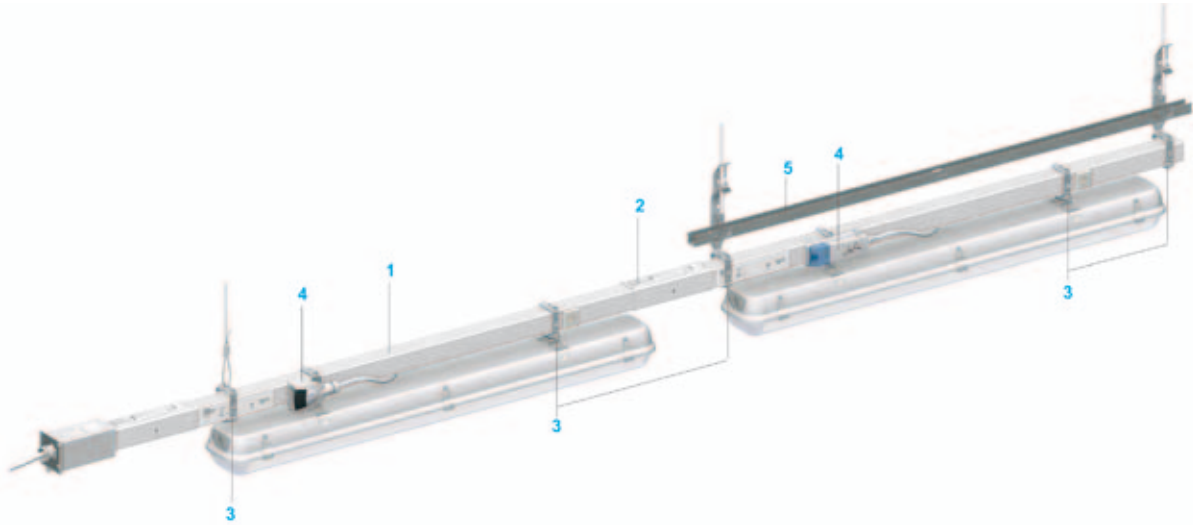
- d'un profilé porteur en tôle d'acier galvanisé à chaud (1) ou prélaqué blanc RAL 9003, fermé par sertissage. Ce profilé assure également la fonction de conducteur de protection (PE)
- d'un câble méplat de 2 ou 4 conducteurs isolés en cuivre, de section 2,5 mm² pour 25 A et de 6 mm² pour 40 A
- de dérivations au pas de 1,5 mètres, 1 mètre ou 0,5 mètre prévues sur une face de la canalisation
- d'un câble torsadé (2 x 0,75 mm², circuit de télécommande) supplémentaire sur demande compatible DALI
- d'une éclisse électrique assurant la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs. Les contacts, de type pince + ressort, évitent tout appui ou renvoi d'effort sur la matière plastique. Cet éclissage ne nécessite aucune maintenance
- d'une éclisse mécanique assurant la rigidité de l'assemblage de deux éléments. La continuité du conducteur de protection est assurée automatiquement. Le serrage d'une vis imperdable à embase crantée confirme la fin de l'opération d'assemblage (2). L'assemblage de deux éléments droits s'effectue instantanément. Les éclissages électriques et mécaniques sont simultanés.

Les autres composants de ligne sont :

- le système de fixation (3) assurant aussi bien le supportage de la canalisation que celui des luminaires, avec verrouillage final automatique entourant la canalisation. L'entraxe maximum entre les points de fixation est de 3 mètres, les luminaires peuvent être installés en tout point de la ligne (éclissage compris)
- les connecteurs 10 A (4), précâblés ou non, à sélection de phase, ou les connecteurs 16 A à bornes ou fusibles, permettant l'alimentation des appareils d'éclairage et leur mise en place sous tension
- le système de supportage de câbles (5) autorisant le cheminement de canalisations annexes (téléphonie, éclairage de sécurité, etc.)
- les éléments flexibles permettant tout changement de direction ou contournement d'obstacles.

Canalisation électrique pour la distribution d'éclairage

FD020337R.eps



Conforme aux normes CEI 61439-6 et EN 61439-6.

Conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Degré de protection : IP55.

Nombre de conducteurs actifs : 2 ou 4, 2 + 2, 2 + 4 ou 4 + 4.

Tension assignée d'isolement : 690 V.

Courant assigné (INC) : 25 et 40 A.

Tenue au feu :

- Résistance à la propagation de la flamme (suivant norme CEI 60332-part 3).
- Résistance des matériaux à la chaleur anormale (essai au fil incandescent suivant la norme CEI 60695-2).

L'ensemble des matières plastiques est exempt d'halogène.

Les éléments droits forment l'ossature de la ligne et sont constitués :

- d'un profilé porteur en tôle d'acier galvanisé à chaud (1) ou prélaqué blanc RAL 9003, fermé par sertissage. Ce profilé assure également la fonction de conducteur de protection (PE)
- d'un ou deux câbles méplats de 2 ou 4 conducteurs isolés en cuivre, de section 2,5 mm² pour 25 A et de 6 mm² pour 40 A
- de dérivations au pas de 1 mètre ou 0,5 mètre prévues sur une face de la canalisation
- d'un câble torsadé (2 x 0,75 mm², circuit de télécommande) supplémentaire sur demande compatible DALI
- d'une éclisse électrique assurant la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs. Les contacts, de type pince + ressort, évitent tout appui ou renvoi d'effort sur la matière plastique. Cet éclissage ne nécessite aucune maintenance
- d'une éclisse mécanique assurant la rigidité de l'assemblage de deux éléments. La continuité du conducteur de protection est assurée automatiquement. Le serrage d'une vis imperdable à embase crantée confirme la fin de l'opération d'assemblage. L'assemblage de deux éléments droits s'effectue instantanément. Les éclissages électriques et mécaniques sont simultanés (2).

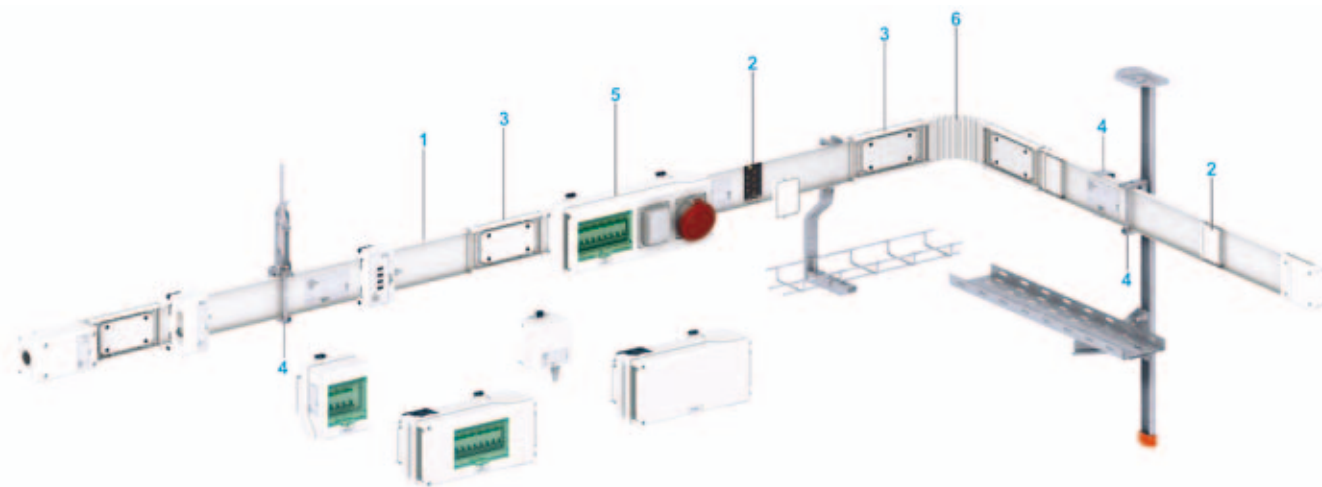
Les autres composants de ligne sont :

- le système de fixation (3) assurant aussi bien le supportage de la canalisation que celui des luminaires, avec verrouillage final automatique entourant la canalisation. L'entraxe maximum entre les points de fixation est de 5 mètres, les luminaires peuvent être installés en tout point de la ligne (éclissage compris)
- les connecteurs 10 A (4), pré-câblés ou non, à sélection de phase, ou les connecteurs 16 A à bornes ou fusibles permettant l'alimentation des appareils d'éclairage et leur mise en place sous tension
- le système de supportage de câbles (5) autorisant le cheminement de canalisations annexes (téléphonie, éclairage de sécurité, etc.)
- les éléments flexibles permettant tout changement de direction ou contournement d'obstacles.

Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation électrique pour la distribution de petite puissance

PD202339_rV12.eps



Conforme aux normes CEI 61439-6 et EN 61439-6.

Conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Degré de protection : IP55.

Nombre de conducteurs actifs : 4.

Tension assignée d'isolement : 500 V.

Courant assigné (INC) : 40 A, 63 A, 100 A et 160 A.

Tenue au feu :

- Résistance à la propagation de la flamme (suivant norme CEI 60332-part 3).
- Résistance des matériaux à la chaleur anormale (essai au fil incandescent suivant la norme CEI 60695-2).

L'ensemble des matières plastiques est exempt d'halogène.

Les éléments droits forment l'ossature de la ligne et sont constitués :

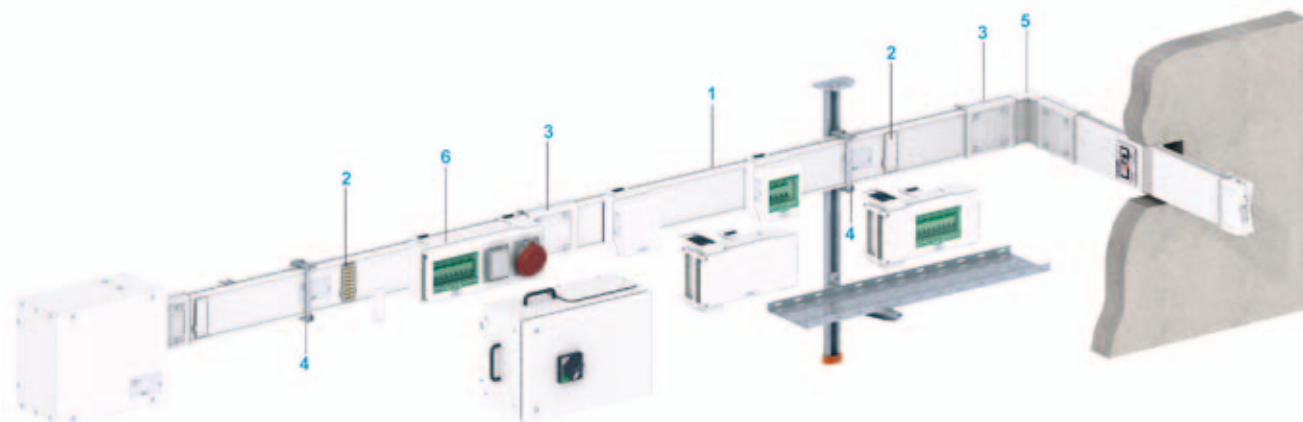
- d'une enveloppe en tôle d'acier galvanisé peint RAL 9001 (1) assurant la fonction de conducteur de protection (PE)
 - de 4 conducteurs en aluminium supportés sur toute la longueur par un isolant.
- Tous les contacts électriques sont en cuivre argenté
- de 3 conducteurs en cuivre (3 x 2,5 mm², circuit de télécommande) supplémentaires sur demande compatible DALI
 - de dérivations prévues au pas de 1 mètre ou au pas de 0,5 mètre sur une face de la canalisation. Les trappes de dérivation (2) sont équipées d'un volet obturateur automatique, interdisant tout contact accidentel avec les parties sous tension
 - d'une éclisse électrique (3) assurant la jonction électrique entre deux éléments par des contacts élastiques. Ces contacts sont conçus de manière à absorber la dilatation différentielle entre les conducteurs et l'enveloppe
 - d'une éclisse mécanique (3) assurant la jonction mécanique entre deux éléments par 4 vis imperdables qui garantissent en même temps la continuité du conducteur de protection. Cet éclissage ne nécessite aucune maintenance.

Les autres composants d'une ligne sont :

- les étriers de fixation (4) conçus pour être soit suspendus soit fixés au mur tous les 3 mètres (sauf indication spécifique)
- les coffrets de dérivation (5) ayant les caractéristiques suivantes :
 - le contact du conducteur de protection assure automatiquement l'ouverture du volet obturateur et polarise la dérivation
 - à l'embrochage du coffret de dérivation, le contact de terre s'établit en premier et ensuite celui des phases
 - il n'y a pas d'accès aux parties actives lorsque la porte du coffret de dérivation est ouverte (pas d'accès aux doigts IPxxB)
 - il est possible d'équiper les coffrets avec des fusibles ou avec des produits modulaires
 - il est possible d'équiper la canalisation et les coffrets de détrompeurs avec code couleur, afin d'assurer un verrouillage de sécurité
- les éléments flexibles (6) permettant tout changement de direction ou contournement d'obstacle.

Canalisation électrique pour la distribution de moyenne puissance

PD02340_rv1z.eps



Conforme aux normes CEI 61439-6 et EN 61439-6.

Conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Degré de protection : IP55.

Nombre de conducteurs actifs : 4.

Tension assignée d'isolement : 690 V.

Courant assigné (INC) : 100 A, 160 A, 250 A, 400A, 500 A, 630 A, 800 A et 1000A.

Conducteur de protection dimensionné au minimum à 50 % de la section de phase.

Tenue au feu :

- Vérification du coupe-feu en traversée de cloison (suivant la norme ISO 834 (DIN 4102-part 9).
- Résistance à la propagation de la flamme (suivant norme CEI 60332-part 3).
- Résistance des matériaux à la chaleur anormale (essai au fil incandescent suivant la norme CEI 60695-2).

L'ensemble des matières plastiques est exempt d'halogène.

L'enveloppe est en tôle galvanisée prélaquée blanc RAL 9001 (1).

- Les 4 conducteurs aluminium sont montés sur des isolateurs en polyester renforcé fibre de verre. Tous les contacts électriques sont en cuivre argenté.
- Les éléments droits comportent une trappe de dérivation (2) tous les mètres sur les 2 faces.

Les trappes de dérivation sont équipées d'un volet obturateur automatique interdisant tout contact accidentel avec des parties sous tension. Le conducteur de protection est raccordé électriquement à l'enveloppe à chaque éclissage,

- La jonction électrique entre deux éléments est assurée par des contacts élastiques conçus de manière à absorber la dilatation différentielle entre les conducteurs et l'enveloppe. Il est possible de s'assurer visuellement que la jonction électrique est réalisée. La jonction mécanique entre deux éléments est assurée par 4 vis imperdables. Cette éclisse (3) ne nécessite aucune maintenance.
- La rigidité des éléments droits autorise jusqu'à un point de fixation (4) tous les 3 mètres (sauf conditions particulières).

- Des éléments spécifiques (5) permettent de réaliser les changements de direction ou contournement d'obstacle.
- Les connecteurs et coffrets de dérivation (6) ont les caractéristiques suivantes:

- embrochage et débrochage uniquement avec porte ouverte,
- le contact du conducteur de protection assure automatiquement l'ouverture du volet obturateur et polarise la dérivation
- il n'y a pas d'accès aux parties actives lorsque la porte du coffret de dérivation est ouverte (pas d'accès aux doigts IPxxB)
- à l'embrochage du coffret de dérivation, le contact de terre s'établit en premier et ensuite celui des phases
- il est impossible de fermer la porte du coffret si celui-ci n'est pas verrouillé mécaniquement sur la canalisation
- il est possible d'équiper les coffrets avec des fusibles ou des produits modulaires ou des disjoncteurs.

Colonnes montantes

Canalisation électrique en colonne montante pour la distribution de puissance dans les bâtiments de plusieurs étages

PD020341_01W.eps



Conforme aux normes CEI 61439-6 et EN 61439-6.

Conforme aux tests sprinklers, ce qui garantit son fonctionnement pendant et après une projection d'eau verticale et horizontale de 50 minutes.

Degré de protection : IP55.

Nombre de conducteurs actifs : 4.

Tension assignée d'isolement : 690 V.

Courant assigné (INC) : 100 A, 250 A, 400A, 500 A, 630 A, 800 A et 1000A.

Conducteur de protection dimensionné au minimum à 50 % de la section de phase.

Tenue au feu :

- Vérification du coupe-feu en traversée de cloison suivant la norme ISO 834 (EN 1363-1, EN 1366-3).
- Résistance à la propagation de la flamme (suivant norme CEI 60332-part 3).
- Résistance des matériaux à la chaleur anormale (essai au fil incandescent suivant la norme CEI 60695-2).

L'ensemble des matières plastiques est exempt d'halogène.

L'enveloppe est en tôle galvanisée prélaquée blanc RAL 9001 (1).

■ Les 4 conducteurs aluminium sont montés sur des isolateurs en polyester renforcé fibre de verre. Tous les contacts électriques sont en cuivre argenté.

■ Les éléments droits comportent une trappe de dérivation (2) tous les 0,5 mètre sur une seule face. Il y a 4 trappes par étage pour une hauteur d'étage comprise entre 3,5 mètres et 4,8 mètres ou 3 dérivations quand le pas d'étage est inférieur à 3,5 mètres. Les trappes de dérivation sont équipées d'un volet obturateur automatique interdisant tout contact accidentel avec des parties sous tension. Le conducteur de protection est raccordé électriquement à l'enveloppe à chaque éclissage.

■ La jonction électrique entre deux éléments est assurée par des contacts élastiques conçus de manière à absorber la dilatation différentielle entre les conducteurs et l'enveloppe. Il est possible de s'assurer visuellement que la jonction électrique est réalisée. La jonction mécanique entre deux éléments est assurée par 4 vis imperdables. Cette éclisse (3) ne nécessite aucune maintenance.

■ Un coupe-feu (4) peut être installé quand la colonne traverse une dalle de plancher pour éliminer le risque de propagation d'incendie d'un étage à l'autre via la canalisation électrique KS. La résistance au feu est de 2 heures (A120) conformément à la norme ISO834.

■ Des éléments spécifiques (5) permettent de réaliser les changements de direction ou contournement d'obstacle.

■ La ligne peut être supportée par un système de fixation par chaise (6) placé au niveau du pied de colonne ou par un système de fixation sur ressort placé à chaque étage du bâtiment (en fonction de la hauteur du bâtiment).

■ Les connecteurs et coffrets de dérivation (7) ont les caractéristiques suivantes:

- embrochage et débrochage uniquement avec porte ouverte
- le contact du conducteur de protection assure automatiquement l'ouverture du volet obturateur et polarise la dérivation
- il n'y a pas d'accès aux parties actives lorsque la porte du coffret de dérivation est ouverte (pas d'accès aux doigts IPxxB)
- à l'embrochage du coffret de dérivation, le contact de terre s'établit en premier et ensuite celui des phases
- il est impossible de fermer la porte du coffret si celui-ci n'est pas verrouillé mécaniquement sur la canalisation
- il est possible d'équiper les coffrets avec des produits modulaires ou des disjoncteurs.

| | |
|--|------------|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| | |
| Maintenance | |
| Recommandations pour la maintenance de votre installation | 240 |
| | |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

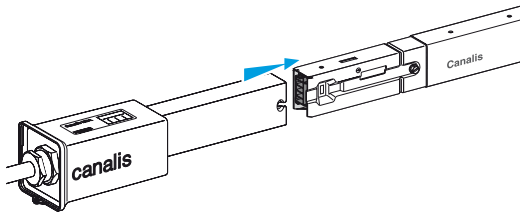
Recommandations pour la maintenance de votre installation

Maintenance des lignes d'éclairage Canalis

Maintenance des éléments de canalisation Canalis KDP, KBA et KBB

Les deux produits KBA et KBB sont conçus sur les mêmes bases technologiques et, de ce fait, répondront aux mêmes mesures pour leurs maintenances.

DD205757W.eps

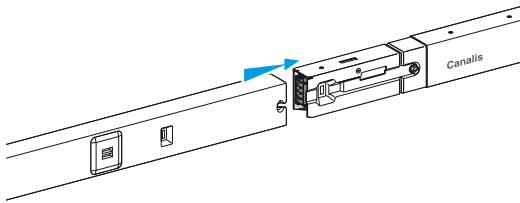


Boîtes d'alimentation

Elles sont équipées de bornes de type connecteur à cage anti-cisaillante pour câble cuivre de section maximale 10 mm². Comme toutes connexions vissées, il est recommandé de vérifier le serrage un an après l'installation et ensuite d'espacer les contrôles.

Pour les canalisations KBA et KBB, les boîtes d'alimentation sont éclissées sur le premier élément de ligne et cette connexion ne nécessite aucune maintenance (voir paragraphe suivant).

DD205758W.eps



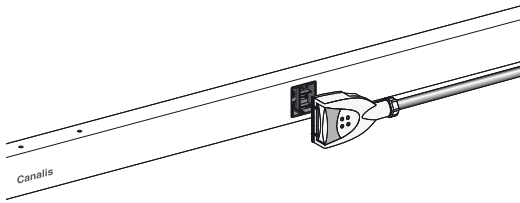
Éléments de ligne

En Canalis KDP, ils sont réalisés d'un seul tenant à partir d'un touret de 192 mètres. Ils ne comprennent donc aucun éclissage.

Pour Canalis KBA et KBB, les éléments de ligne sont connectés entre eux par une éclisse électrique assurant la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs. Les contacts sont de type pince + ressort évitant ainsi tout appui ou renvoi d'effort sur la matière plastique. Les contacts électriques de l'éclisse ainsi que les conducteurs sont en cuivre. De plus, les éléments peuvent être démontés et réutilisés.

Pour toutes les canalisations, les éléments de ligne ne nécessitent aucune maintenance.

DB40472W.eps



Connecteurs

Ils sont de type à pinces en bronze au béryllium étamé assurant rigidité mécanique et qualité de contact optimales. Les contacts sont sans appui ou renvoi d'effort sur plastique. Ils sont connectés sur les conducteurs actifs de la ligne à l'endroit du plot de dérivation. Les conducteurs sont en cuivre étamé.

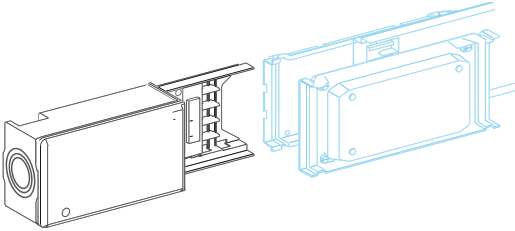
Ces dispositifs ne nécessitent aucune maintenance.

En Canalis KBA et KBB, les départs des connecteurs 16 A sont de type connecteur à cage. Comme toutes connexions vissées, il est recommandé de vérifier le serrage un an après l'installation et ensuite d'espacer les contrôles.

Maintenance des lignes pour la distribution de puissance

Maintenance des éléments de canalisation Canalis KN

DD202238.eps

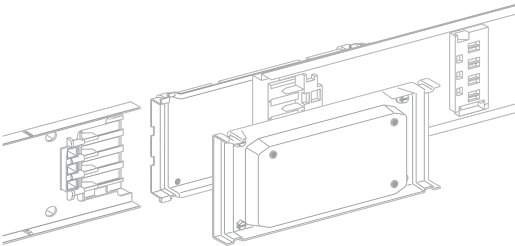


Boîtes d'alimentation

Elles sont équipées de blocs de jonction pour câble cuivre de section maximale 16 mm² en 63 A et par cosses (vis M8) en 100 A. Comme toutes connexions vissées, il est recommandé de vérifier le serrage un an après l'installation et ensuite d'espacer les contrôles.

Les boîtes d'alimentation sont éclissées sur le premier élément de ligne et cette connexion ne nécessite aucune maintenance (voir paragraphe suivant).

DD202299.eps



Éléments de ligne

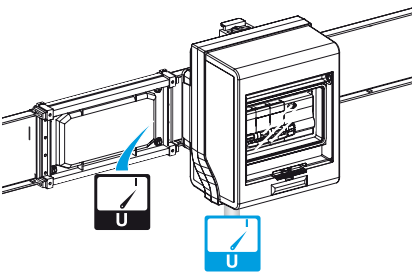
Ils sont connectés entre eux par une éclisse électrique assurant la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs.

Les contacts sont de type pince + ressort évitant ainsi tout appui ou renvoi d'effort sur la matière plastique. Les contacts électriques de l'éclisse ainsi que les conducteurs sont en cuivre argenté.

Ce type de connexion glissante ne nécessite aucune maintenance.

De plus, les éléments peuvent être démontés et réutilisés.

DD202574.eps



Connecteurs et coffrets de dérivation

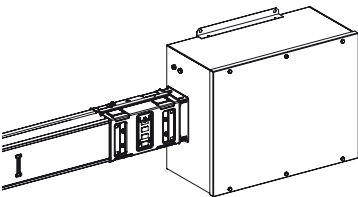
Les contacts sur la canalisation sont de type élastique à pinces argentées assurant une qualité de contact optimale. Les contacts sont sans appui ou renvoi d'effort sur plastique.

Ils sont connectés sur les conducteurs actifs de la ligne à l'endroit de la trappe de dérivation. Les conducteurs sont en cuivre argenté à l'endroit du contact.

Ces dispositifs ne nécessitent aucune maintenance.

Les raccordements câbles des départs sont réalisés sur bornes ou par cosses. Comme toutes connexions vissées, il est recommandé de vérifier le serrage un an après l'installation et ensuite d'espacer les contrôles.

DB404073.eps



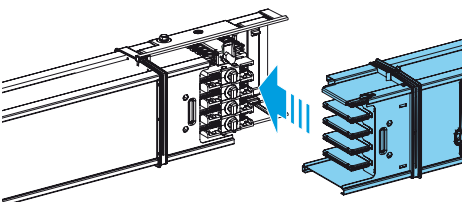
Maintenance des éléments de canalisation Canalis KS

Boîtes d'alimentation

Elles sont équipées de bornes jusqu'à 100 A et raccordées par cosses pour les intensités supérieures. Comme toutes connexions vissées, il est recommandé de vérifier le serrage un an après l'installation et ensuite d'espacer les contrôles.

Les boîtes d'alimentation sont éclissées sur le premier élément de ligne et cette connexion ne nécessite aucune maintenance (voir paragraphe suivant).

DB404055.eps



Éléments de ligne

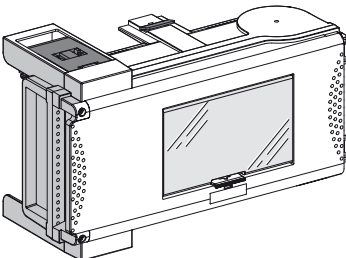
Ils sont connectés entre eux par une éclisse électrique assurant la jonction automatique et simultanée de tous les conducteurs actifs.

Les contacts sont de type pince + ressort évitant ainsi tout appui ou renvoi d'effort sur la matière plastique. Les contacts électriques de l'éclisse des conducteurs sont en cuivre argenté.

Ce type de connexion glissante ne nécessite aucune maintenance.

De plus, les éléments peuvent être démontés et réutilisés.

DD202303.eps



Connecteurs et coffrets de dérivation

Les contacts sur la canalisation sont de type élastique à pinces argentées assurant une qualité de contact optimale. Les contacts sont sans appui ou renvoi d'effort sur plastique.

Ils sont connectés sur les conducteurs actifs de la ligne à l'endroit de la trappe de dérivation. Les conducteurs sont en cuivre argenté à l'endroit du contact.

Ces dispositifs ne nécessitent aucune maintenance.

Les raccordements câbles des départs sont réalisés sur bornes ou par cosses. Comme toutes connexions vissées, il est recommandé de vérifier le serrage un an après l'installation et ensuite d'espacer les contrôles.

Recommandations pour la maintenance de votre installation

Autres recommandations

Maintenance de l'appareillage

Pour tout appareillage installé dans les coffrets Canalis, il convient de se conformer aux consignes du constructeur (comme dans le cas d'une installation en tableau).

Contrôle d'aspect

Nettoyage

Il est conseillé de contrôler annuellement la propreté de la canalisation afin d'éliminer les dépôts de poussières, d'eau, d'huile et de tout autre corps conducteurs sur les zones sensibles tels que les jonctions, les trappes de dérivations et les coffrets de dérivation.

Aspect extérieur

Vérifier l'aspect extérieur de la canalisation électrique préfabriquée afin de détecter :

- la présence de chocs : il faut alors faire la vérification de l'indice de protection des canalisations pour prévenir d'éventuels risques de défauts d'isolement,
- des anomalies : l'utilisation abusive de la canalisation (supportage non prévu, etc.),
- la présence de traces de corrosion (notamment au niveau du supportage).

Remise en état après avoir pris l'eau

Dans le cas où une ligne de Canalis a été soumise à des projections d'eau en cours d'installation, il convient de mesurer la résistance d'isolement de la ligne en isolant l'alimentation et les charges.

- Si $R < 0,69 \text{ M}\Omega$, l'installation ne peut être mise ou remise sous tension :
 - séparer la ligne en deux en démontant l'éclissage en milieu de ligne
 - localiser la zone en défaut
 - démonter tous les capots d'éclissage et sécher les pièces à l'air comprimé
 - continuer jusqu'à ce que la résistance d'isolement soit supérieure à $0,69 \text{ M}\Omega$
 - remettre sous tension.

| | |
|---|-----|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| <i>Maintenance</i> | 239 |

Recommandations pour applications particulières

| | |
|--|------------|
| Le courant continu | 244 |
| Fréquences | 246 |
| 400 Hz | 246 |
| Tenue au feu | 247 |
| Les courants harmoniques | 249 |
| Comment Canalis compense les effets de dilatation | 251 |
| La certification au test sprinkler | 254 |

Coordination

| | |
|--|------------|
| Protection des canalisations | 256 |
| Protection contre les surcharges | 256 |
| Protection contre les courts-circuits | 258 |
| Coordination disjoncteurs/canalisations | 259 |
| Disjoncteur non limiteur ou temporisé | 259 |
| Disjoncteur limiteur | 260 |
| Protection d'une canalisation par disjoncteur Compact NSX | 261 |
| Les guides de choix | 262 |

Recommandations pour applications particulières

| | |
|---|------------|
| Commande éclairage avec Canalis KNT | 265 |
| Eclairage de sécurité par bloc autonome (B.A.E.S.) | 266 |
| Eclairage par gradation | 268 |
| Eclairage par détection de présence | 270 |
| Eclairage par minuterie ou télérupteur | 271 |
| Mesure et comptage | 272 |
| Les coffrets Transparent Ready | 272 |

| | |
|---|-----|
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

Détermination du courant continu transporté

Effet thermique

Règle

La puissance totale dissipée sous forme de chaleur doit rester constante dans la gaine :

$$P_{ac} = P_{dc}$$

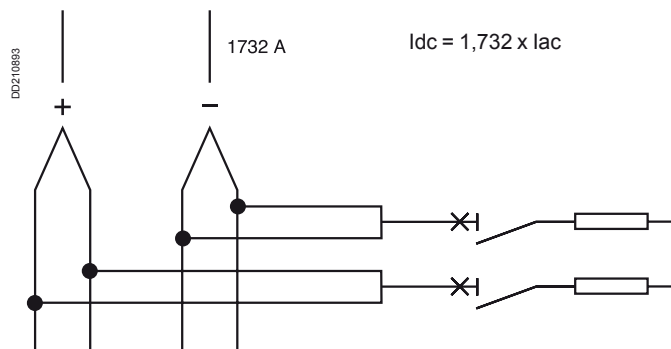
Avec :

- la puissance dissipée sous forme de chaleur : $P_{ac} = 3 \times R \times I_{ac}^2$ avec :
 - R = résistance d'un conducteur
 - I_{ac} = courant efficace dans conducteur
- la puissance dissipée pour 4 conducteurs : $P_{dc} = 4 \times R \times I_{dc}^2$ avec :
 - I_{dc} = courant continu.

Tableau de choix

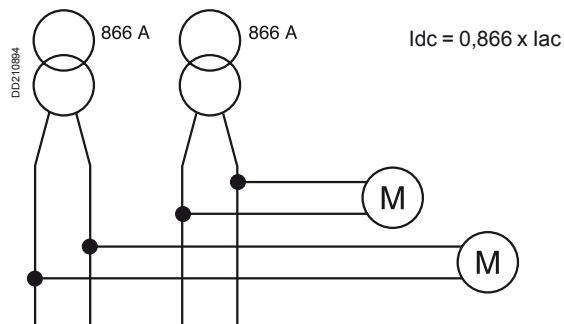
- 1 source

Cas avec 2 conducteurs en parallèle pour le + et 2 conducteurs en parallèle pour le - (1 circuit dans une même canalisation) :



- 2 sources

Cas avec 1 conducteur pour le + et 1 conducteur pour le - (2 circuits possibles dans une même canalisation) :



| Calibre (A) | 1 source | 2 sources |
|-------------|----------|-----------|
| 100 | 173 | 87 |
| 160 | 277 | 139 |
| 250 | 433 | 217 |
| 400 | 693 | 346 |
| 500 | 866 | 433 |
| 630 | 1091 | 546 |
| 800 | 1386 | 693 |
| 1000 | 1732 | 866 |

Protection

En continu, il n'y a pas de passage à zéro de la tension et du courant favorable à l'extinction de l'arc de l'appareil de protection.

Le temps d'arc est plus élevé et l'énergie à absorber est plus importante qu'en alternatif.

La tension d'arc continue doit monter très rapidement à la valeur de la tension source pour "éteindre" le courant de court circuit.

Equation électrique "réduite" : $U_{\text{réseau}} = R \times I_{\text{cc}} + U_{\text{arc}}$ avec :

- $I_{\text{cc}} = \frac{U_{\text{réseau}} - U_{\text{arc}}}{R}$
- $I_{\text{cc}} = 0$ quand $U_{\text{arc}} = U_{\text{réseau}}$.

Utilisation avec appareillage spécifique

L'augmentation rapide de la tension d'arc peut s'obtenir par la mise en série des protections par fusible, un fusible sur le + et un fusible sur le - de chaque circuit. Pour certaines caractéristiques de courant d'emploi et de fusibles, il peut être précisé de mettre en œuvre deux fusibles en série par polarité (circuit fortement inductif).

Dans certains cas, deux fusibles doivent être mis en parallèle par polarité.

Déclassement des canalisations de la gamme Canalis KS à 400 Hz

Valeurs à 35 °C.
Application du coefficient de déclassement à 400 Hz cumulé avec celui du déclassement en fonction de la température.

| Déclassement de la canalisation à 400 Hz | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | KSA100 | KSA160 | KSA250 | KSA400 | KSA500 | KSA630 | KSA800 | KSA1000 |
| In (A) | 92 | 146 | 221 | 342 | 403 | 514 | 621 | 745 |
| Coefficient K à 400 Hz | 0,92 | 0,91 | 0,88 | 0,85 | 0,81 | 0,82 | 0,78 | 0,74 |

Chute de tension

Chute de tension, en millivolts par mètre et par ampère, en courant triphasé 400 Hz avec charge répartie en cours de ligne.
En cas de charge concentrée en extrémité de ligne (transport), les chutes de tension sont le double des valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

| ΔU réparties (mV. A. m) | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | KSA100 | KSA160 | KSA250 | KSA400 | KSA500 | KSA630 | KSA800 | KSA1000 |
| Cos Φ = 1.0 | 0,992 | 0,641 | 0,550 | 0,388 | 0,225 | 0,226 | 0,201 | 0,160 |
| Cos Φ = 0.9 | 0,975 | 0,627 | 0,546 | 0,388 | 0,223 | 0,225 | 0,200 | 0,159 |
| Cos Φ = 0.8 | 0,968 | 0,622 | 0,545 | 0,387 | 0,222 | 0,224 | 0,200 | 0,159 |

Caractéristiques des conducteurs

| Impédances des conducteurs à 400 Hz | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | KSA100 | KSA160 | KSA250 | KSA400 | KSA500 | KSA630 | KSA800 | KSA1000 |
| Résistance ohmique moyenne des conducteurs de phase et de neutre sous In Rb1ph (mΩ/m) | 1,564 | 0,687 | 0,320 | 0,249 | 0,120 | 0,118 | 0,113 | 0,110 |
| Résistance moyenne sous In In Xph (mΩ/m) | 1,203 | 1,207 | 1,264 | 0,942 | 0,535 | 0,551 | 0,506 | 0,405 |

Tenue au feu

Selon les normes, la canalisation Canalis est conforme à :

- 1 - la résistance des matériaux à la chaleur anormale
- 2 - la résistance à la propagation de la flamme
- 3 - la vérification du coupe-feu en traversée de cloisons,
- 4 - la conservation de l'intégralité des circuits pendant 1 h 30 sous fourreau isolant.

Définition des tests

1 - Test de résistance des matériaux isolants à la chaleur anormale

Objectif

Vérifier la capacité d'un matériau à ne pas être suspecté d'être à l'origine d'un foyer secondaire.

Selon les normes § 9.2 CEI 61439-6 et CEI 60695-2-10 à 2-13.

Méthode

Application pendant 30 secondes d'un fil incandescent sur les matériaux isolants en contact avec des parties actives.

Critères de résultat

Le spécimen est considéré comme ayant passé l'essai du fil incandescent si :

- il n'y a pas de flamme visible et pas d'incandescence soutenue
- les flammes et l'incandescence du spécimen s'éteignent dans les 30 secondes après l'éloignement du fil incandescent.

2 - Test de résistance à la propagation de la flamme

Objectif

Vérifier la capacité d'une canalisation électrique à ne pas créer de foyers secondaires.

Selon les normes paragraphe 9.101 CEI 61439-6 et CEI 60332 part 3.

Méthode

Application d'une flamme pendant 40 minutes sur un élément droit situé à 2,5 mètres entre le milieu de l'élément et le bord du brûleur.

Critères de résultat

Le spécimen est considéré comme ayant passé l'essai si :

- il n'y a pas de combustion
- l'étendue maximale de la partie carbonisée (extérieure et intérieure) de la canalisation électrique ne s'est pas étendue en hauteur au delà de 2,5 mètres du bord inférieur du brûleur.

3 - Test coupe feu en traversée de cloison

Objectif

Vérifier la capacité d'une canalisation électrique à ne pas propager l'incendie d'un local à un autre au franchissement d'une paroi coupe-feu pendant 60, 120, 180, ou 240 minutes.

Selon les normes EN 1366-3 ; EN 1363-1 ; ISO 834 ; DIN 4102 part 9.

Méthode

L'élément de canalisation électrique coupe-feu à tester est inséré dans un four qui suit une courbe température-temps normalisée.

Critères de résultat

Le spécimen est considéré comme ayant passé l'essai si :

- il n'y a pas de flammes derrière le coupe-feu
- il n'y a pas de fumée ni de gaz derrière le coupe-feu (pas demandé dans la norme, peut apparaître en remarque dans le compte-rendu d'essai)
- l'échauffement de l'enveloppe derrière le coupe-feu ne doit pas dépasser 180 °C.

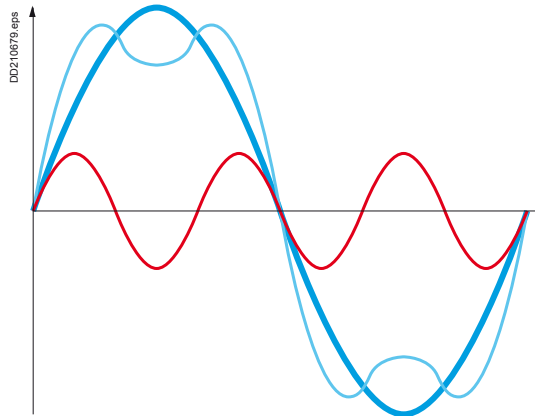
Les courants harmoniques

Rappel sur l'origine des courants harmoniques

Les courants harmoniques sont générés par des charges non-linéaires raccordées au réseau de distribution, c'est-à-dire, absorbant un courant n'ayant pas la même forme que la tension qui les alimente.

Les charges de ce type les plus courantes sont celles à base de circuits redresseurs, éclairages fluorescents, matériels informatiques.

Dans les installations où le neutre est distribué, les charges non-linéaires peuvent entraîner dans ce conducteur des surcharges importantes par la présence d'harmonique de rang 3.



Rang de l'harmonique

C'est le rapport de sa fréquence f_n à celle du fondamental (généralement la fréquence industrielle, 50 ou 60 Hz) :

$$n = f_n / f_1$$

Par principe, le fondamental f_1 a le rang 1.

L'harmonique de rang 3 a pour fréquence 150 Hz (si $f_1 = 50$ Hz).

Comment estimer le taux de distorsion "THD" de votre réseau

La présence d'harmonique de rang 3 dépend des applications considérées. Il est donc nécessaire d'effectuer une analyse approfondie de chacune des charges polluantes afin de déterminer le taux d'harmonique 3 :

$$ih3 (\%) = 100 \times i3 / i1$$

- $i3$ = i efficace de l'harmonique de rang 3.
- $i1$ = i efficace du fondamental.

En considérant que l'harmonique 3 est prépondérante, le taux de distorsion THD est très voisin du taux d'harmonique 3 ($ih3(\%)$).

2 facteurs sont déterminants :

- le type d'appareils connectés :
 - charges polluantes : éclairages fluorescents, matériels informatiques, redresseurs, four à arcs, etc.
 - charges non polluantes : chauffages, moteurs, pompes, etc.
- le rapport entre les 2 types de charges connectées.



Alimentation d'ateliers

Mixte de charges polluantes (matériels informatiques, onduleurs, éclairage fluorescent) et charges propres (moteurs, pompes, chauffage).

Faible probabilité de présence d'harmonique

THD \leq 15 %.



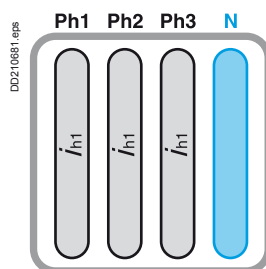
Alimentation de bureaux

Nombreuses charges polluantes (matériels informatiques, onduleurs, éclairage fluorescent).

Forte probabilité de présence d'harmonique

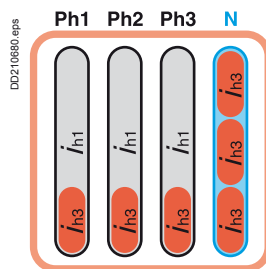
15 % < THD \leq 33 %.

Les effets des harmoniques sur une canalisation Canalis



Fréquence fondamentale : i_{h1} (50 Hz)

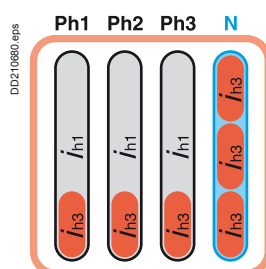
Pas de courant dans le neutre.
La canalisation est correctement dimensionnée.



Fréquence fondamentale : i_{h1} (50 Hz) et
33 % d'harmonique de rang 3

Echauffement anormal de la canalisation engendré par un courant à plus haute fréquence dans les phases (effet de peau) et un courant dans le neutre dû à l'addition des harmoniques de rang 3.

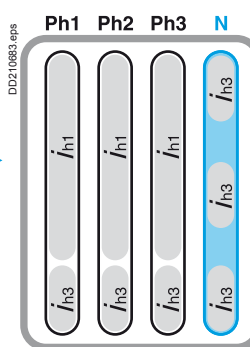
La seule solution efficace



Fréquence fondamentale :
 i_{h1} (50 Hz) et
33 % d'harmonique de
rang 3



Diminuer la densité de
courant dans TOUS les
conducteurs en utilisant
une canalisation
parfaitement adaptée.



Choix de la canalisation

| THD ≤ 15 % | 15 % < THD ≤ 33 % | THD > 33 % | Canalisation | Calibre (A) |
|------------|-------------------|------------|--------------|-------------|
| 25 | 20 | 16 | KBA / KBB | 25 |
| 40 | 32 | 25 | KBA / KBB | 40 |
| | | | KN | 40 |
| 63 | 50 | 40 | KN | 63 |
| 100 | 80 | 63 | KN | 100 |
| | | | KS | 100 |
| 160 | 125 | 100 | KS | 160 |
| 250 | 200 | 160 | KS | 250 |
| 400 | 315 | 250 | KS | 400 |
| 500 | 400 | 315 | KS | 500 |
| 630 | 500 | 400 | KS | 630 |
| 800 | 630 | 500 | KS | 800 |
| 1000 | 800 | 630 | KS | 1000 |

Exemple : pour un courant efficace total de 376 A, (estimé à partir des puissances de consommation des charges, courant harmonique compris), le courant d'emploi est 400 A. Le THD est estimé à 30 %. La canalisation à retenir est : **KS500 A**.

Si vous souhaitez en savoir plus sur les harmoniques

Consultez nos cahiers techniques sur le site de Schneider Electric :
<http://www.schneider-electric.com>

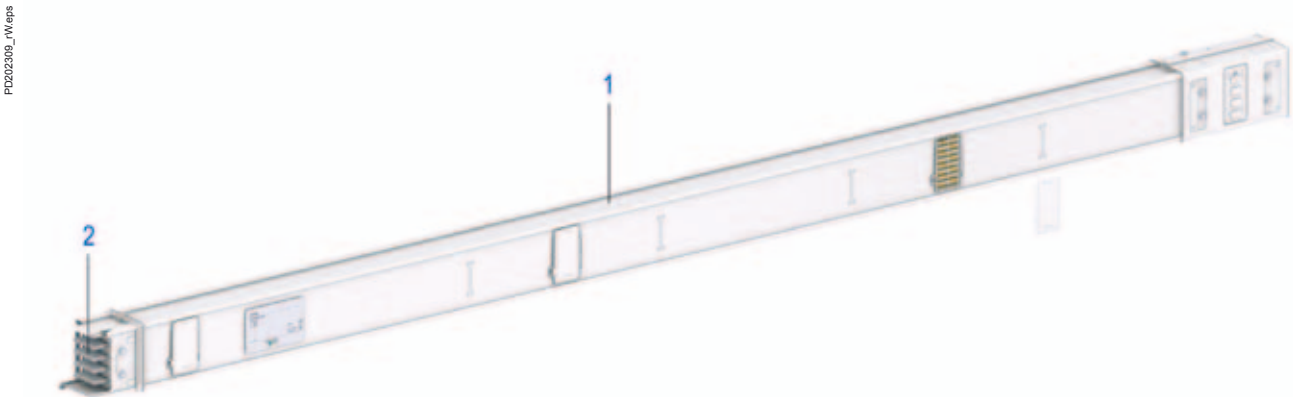
Comment Canalis compense les effets de dilatation

Avant-propos

Une canalisation Electrique Préfabriquée s'allonge ou se rétracte :

- sous l'action d'une variation de la température ambiante (fonctionnement l'été ou l'hiver par exemple)
 - sous l'action du passage du courant dans les conducteurs (de 0 à I_n par exemple).
- Pour illustrer, prenons le cas d'une ligne Canalis KS 800 A de 30 m, équipée de 10 coffrets 160 A et installée sous le toit d'un bâtiment où la température ambiante varie de +30 °C entre l'été et l'hiver :
- la seule variation de température ambiante provoque un allongement de 20 mm pour les conducteurs et de 10 mm pour l'enveloppe
 - à température extérieure constante, à la mise en route de l'installation chaque matin (variation de courant de 0 à $I_n = 800$ A), l'échauffement des conducteurs provoque leur allongement de 55 mm, et celle de l'enveloppe de 7 mm.

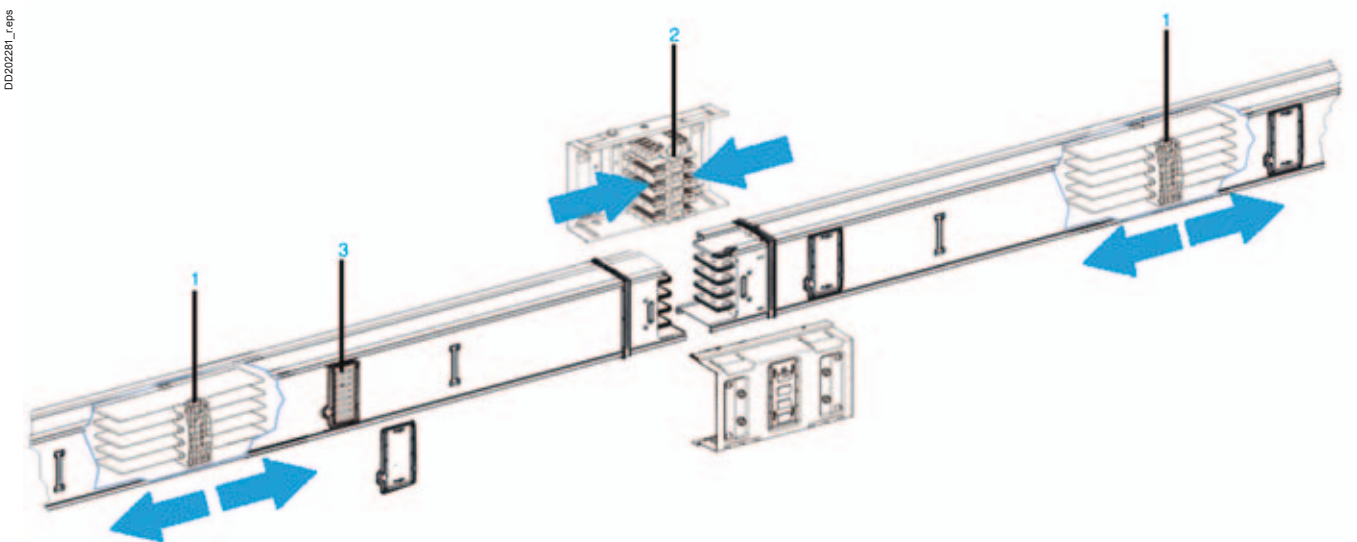
Les longueurs de l'enveloppe en acier (1) et des conducteurs en aluminium (2) varient donc en fonction des variations de température, et de leurs propres coefficients de dilatation.



Mais les canalisations Canalis sont conçues pour que ces phénomènes n'aient pas d'incidence sur leur fonctionnement et leur installation.

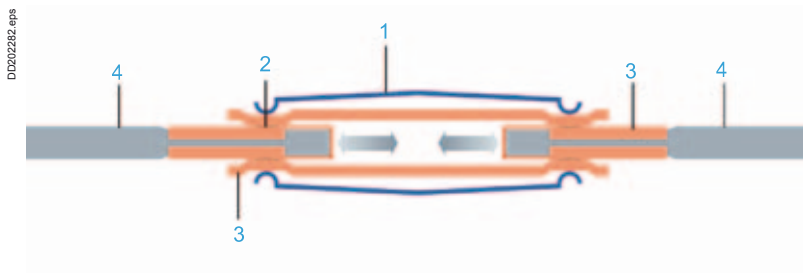
Comment les canalisations Canalis compensent efficacement les effets de la dilatation des conducteurs

Dans une canalisation, les conducteurs sont bloqués (1) à un point dans l'enveloppe et sous l'effet de la température, s'allongent (→) de part et d'autre de ce point. Les zones soumises à l'allongement et critiques d'un point de vue électrique sont le dispositif d'éclissage (2) et les trappes de dérivation (3).



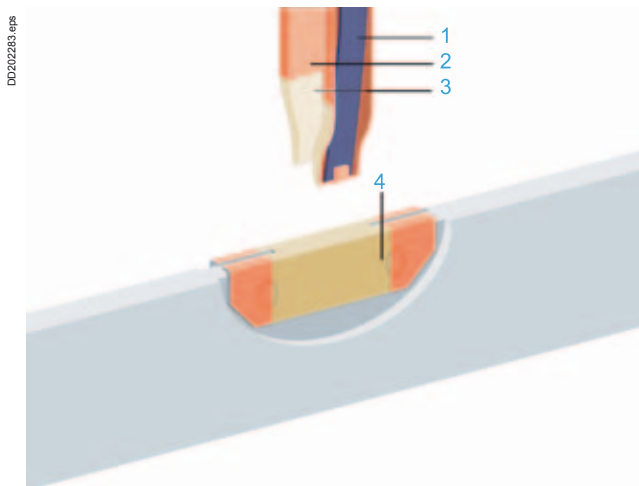
Comment Canalis compense les effets de dilatation

■ Le dispositif d'éclissage Canalis permet de relier mécaniquement et électriquement des éléments de canalisation entre-eux (2 longueurs droites par exemple) tout en permettant l'allongement des conducteurs (4). Ce dispositif est constitué d'un système de ressorts (1) et d'une zone de contacts glissants (2) qui permettent le déplacement des conducteurs (4) tout en maintenant un excellent contact électrique. La qualité du contact est assurée par les 2 parties en cuivre argenté (3) qui frottent l'une sur l'autre. Le ressort exerce la pression suffisante pour le maintien du contact. On retrouve ce dispositif à chaque extrémité de longueur droite, tous les 3 mètres.



■ Au niveau des dérives, l'allongement des conducteurs est compensée par une zone de contact glissant (4) en cuivre argenté sur laquelle viennent frotter les pinces des coffrets de dérivation.

- 1 Ressorts des pinces.
- 2 Zone de cuivre.
- 3 Cuivre argenté.



En conclusion : Que ce soit au niveau du dispositif d'éclissage ou des trappes de dérivation, les contacts glissants absorbent l'allongement des conducteurs. Ces contacts en cuivre argenté sont garantis à vie et ne nécessitent pas de maintenance.

Seul l'allongement de l'enveloppe est à prendre en compte pour l'installation de Canalis, mais de façon limitée, car les essais comme les calculs montrent que son allongement représente environ 1 mm/3 m dans les conditions extrêmes d'utilisation.

Comment Canalis compense les effets de dilatation

Les précautions à prendre pour compenser les effets de la dilatation, fonction des cas d'installation

Montage d'une ligne en horizontal

Dans le cas d'une canalisation à partir de longueurs droites seules, on a vu précédemment que les effets de la dilatation ne sont pas significatifs (1mm / 3 m). Les éléments de supportage Canalis sont conçus pour laisser bouger l'enveloppe sans provoquer de points fixes.

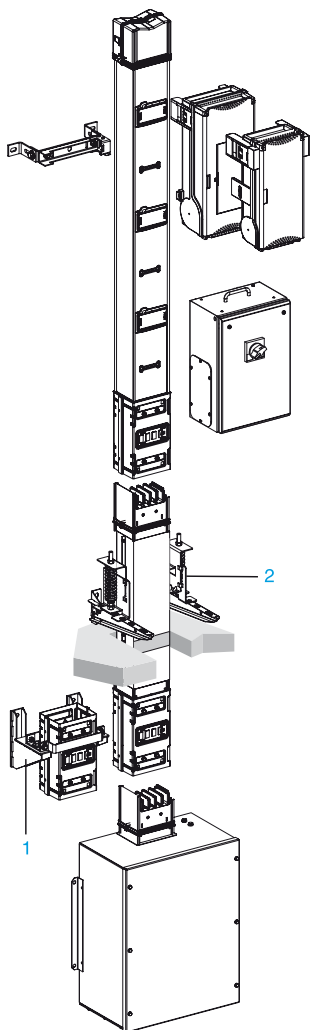
Dans le cas d'un point fixe généré par un coude bloqué par exemple, les enveloppes vont compenser leur allongement par un léger déplacement latéral d'au maximum 7/10^e de mm de part et d'autre de leur axe longitudinal. Sans aucune conséquence sur la qualité des contacts aux éclissages et sur l'IP.

En conclusion : La seule précaution à prendre est d'éviter d'avoir plusieurs points fixes sur un même ligne pour éviter toute déformation.

P0202310_r/W/eps



D0202285_eps



Montage en vertical : cas des colonnes montantes

Les effets de la dilatation sont fonction des différents types de montage.

Colonne montante avec un seul support pied de colonne (1)

Avec un support pied de colonne, placé en bas et fixé au mur, la colonne s'allonge vers le haut.

Au passage des dalles, l'enveloppe glissera naturellement dans la dalle.

La seule précaution à prendre est de ne pas créer un autre point fixe (voir cas suivant).

Colonne montante installée avec des chaises à ressort (2)

Si une colonne montante est installée avec des chaises à ressort seules, la colonne s'allonge par le bas et par le haut. Au passage des dalles, l'enveloppe glissera naturellement dans la zone coupe-feu.

Colonne montante avec plusieurs pieds de colonnes (1)

On ne peut pas installer plusieurs pieds de colonnes sur une même colonne montante, car on crée plusieurs points fixes qui empêchent la dilatation de l'enveloppe. Il y a, risque de rupture d'un des composants de la colonne.

Dans ce cas, nous préconisons la décomposition de la colonne unique en plusieurs colonnes réalisable avec des câbles et des boîtes d'alimentation pour que la dilatation puisse avoir lieu (voir colonne montante avec 1 seul support pied de colonne).

Les solutions d'installation des colonnes montantes ne nécessitent pas de précautions particulières.

Toutes ces solutions ont été simulées par calculs et testées en laboratoire.

Elles sont garanties par Schneider Electric pour apporter sécurité et fiabilité à votre installation.

Qu'est-ce qu'un sprinkler ?

DD20965_reps



Un sprinkler est un dispositif d'arrosage obturé par un élément thermo-sensible. Il est conçu pour débiter de l'eau lorsque la température à laquelle il est soumis, dépasse sa valeur de calibrage.

L'action de l'installation a pour but principal d'abaisser la température dans la zone du sinistre en mouillant les matériaux en feu et adjacents, par projection d'eau sous forme de fines gouttelettes.

La transformation de ces gouttelettes en vapeur d'eau capte beaucoup d'énergie au feu et épuise rapidement son action. Par ailleurs, cette augmentation de volume entrave l'afflux d'air vers le foyer de l'incendie.

Lorsqu'un incendie se développe, la température ambiante s'élève jusqu'à atteindre la valeur de calibrage. De l'eau sort alors de l'orifice du sprinkler et vient frapper un déflecteur chargé de la projeter sur le feu avec une certaine forme. La couverture au sol varie entre 9 et 12 m² en fonction de la hauteur de montage.

Un sprinkler débite entre 60 et 120 l/min selon la classe de danger.

Lors d'un déclenchement intempestif de quelques minutes, ce sont quelques centaines de litres d'eau qui sont libérées. L'homologation IPx5 selon la norme CEI 60529 ne permet pas de garantir la non pénétration de l'eau dans la canalisation dans ces conditions car les volumes d'eau, la durée de l'essai ainsi que la distance de projection sont différentes (buse de 22,5 mm de diamètre à 2,5-3 m de distance, avec un volume d'eau de 12,5l/min pour 1 min/m² pendant au moins 3 min)

Afin de vous apporter toutes les garanties de sécurité, Schneider Electric a choisi d'aller plus loin que le test IP55 en soumettant ses canalisations à un très sévère test "sprinkler".

PD202443_reps



Canalis KBA alimentant des luminaires à proximité des sprinklers.

La certification au test sprinkler

Procédure de test sprinkler



Canalis KS et sprinkler.

Chronologie

Compte tenu de l'absence de norme de référence concernant les essais sprinklers, nous avons choisi d'appliquer la procédure :

- test de résistance d'isolement (1000 V)
- test de propriétés diélectriques (2,5 kV, 5 s : CEI 61439-1/2)
- projection d'eau
- pause de 5 mn
- test de résistance d'isolement (1000 V)
- test de propriétés diélectriques (2,5 kV, 5 s : CEI 61439-1/2).

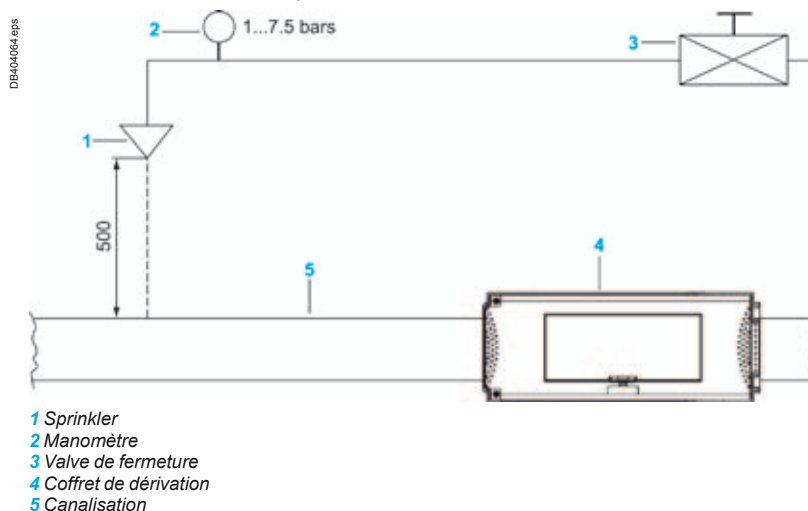
Projection d'eau

2 configurations, avec ou sans mise sous tension :

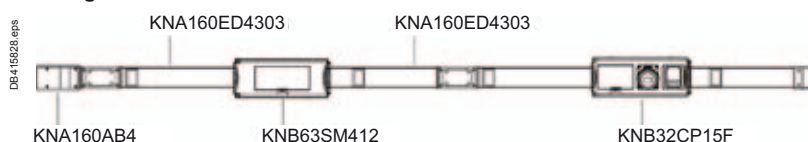
- canalisation installée horizontalement :
 - 15 mn de projection d'eau avec sprinkler de type K-Wert 115, NF ¾, 7,5 bars, 314 L/mn
 - 35 mn de projection d'eau avec sprinkler de type K-Wert 115, NF ¾, 1 bars, 115 L/mn
- canalisation installée verticalement :
 - 15 mn de projection d'eau avec sprinkler de type K-Wert 80, NF ½, 7,5 bars, 314 L/mn
 - 35 mn de projection d'eau avec sprinkler de type K-Wert 80, NF ½, 1 bars, 80 L/mn.

Position de montage

La distance entre la tête du sprinkler et la canalisation est de 500 mm.



Configuration de test



Résultats des tests

Les canalisations KDP, KBA, KBB, KN et KS ont été soumises au test sprinkler. Ce test réussi montre que nos canalisations peuvent fonctionner pendant et immédiatement après l'arrosage d'une ligne par un sprinkler pendant une durée de 50 mn.

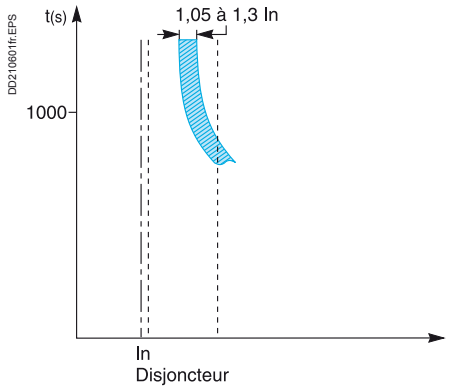
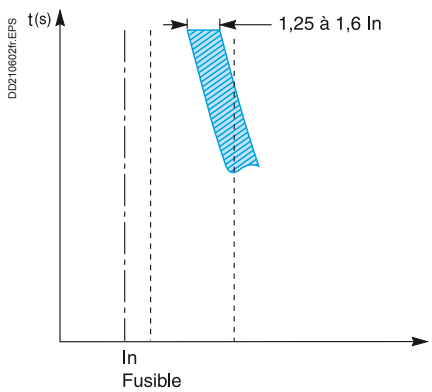
Adéquation entre calibres des appareils de protection et canalisations

Contrairement à une protection par fusibles, une protection par disjoncteur permet d'optimiser le calibre d'une CEP.

Pour prendre en considération la protection contre les surcharges thermiques des CEP Canalis, il est nécessaire de considérer les différentes technologies des appareillages de protection et les courants en régime de surcharge.

Les caractéristiques de dimensionnement d'une CEP et de la protection contre les surcharges sont :

- I_n canalisation = I_n emploi $\times f_1 \times k_2$
- f_1 : coefficient de température
- k_2 : coefficient de déclassement lié au type d'appareillage :
 - fusible $k_2 = 1,1$
 - disjoncteur $k_2 = 1$.



Exemple :

Pour un courant I_n emploi = 400 A dans une température ambiante de 35 °C :

■ Protection par fusible :

$$I_n \text{ canalisation} = I_n \text{ emploi} \times f_1 \times k_2 = 400 \times 1 \times 1,1 = 440 \text{ A}$$

Le choix de la canalisation est KSA500 ($I_{nc} = 500 \text{ A}$).

■ Protection par disjoncteur :

$$I_n \text{ canalisation} = I_n \text{ emploi} \times f_1 \times k_2 = 400 \times 1 \times 1 = 400 \text{ A}$$

Le choix de la canalisation est KSA400 ($I_{nc} = 400 \text{ A}$).

De par sa conception, le disjoncteur est plus précis en ce qui concerne le réglage thermique.

Explications

■ **Calibrage des asymptotes thermiques :**

- le fusible de distribution est calibré pour intervenir dans le cas de surcharges comprises entre **1,25 et 1,6 fois** son courant nominal
- le disjoncteur est calibré pour intervenir dans le cas de surcharges comprises entre **1,05 et 1,3** (1,2 pour les disjoncteurs équipés de protection électronique) fois son courant de réglage.

Précision du réglage thermique

- Le fusible est donné à calibre fixe, le changement d'intensité à protéger impose un changement de fusible. **L'écart entre 2 calibres de fusible est d'environ 25 %**. Les calibres typiques sont donnés suivant la série de nombres caractéristiques de la série de "Renard".

Exemple : 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - etc.

■ Le disjoncteur offre une précision de réglage :

- de 5 % pour les disjoncteurs équipés de déclencheurs **magnétothermiques** classiques
- de 3 % pour des disjoncteurs équipés de déclencheurs **électroniques**.

Un disjoncteur de calibre nominal 100 A est aisément réglable à des valeurs de $I_r = 100 A, 95 A, 90 A, 85 A, 80 A$.

Exemple :

On utilisera un disjoncteur de calibre nominal 100 A réglé à 90 A pour protéger une canalisation KSA100 ($I_{nc} = 100 A$) qui est utilisée dans une température ambiante de 50 °C.

Grande étendue du réglage des disjoncteurs équipés de déclencheurs électroniques

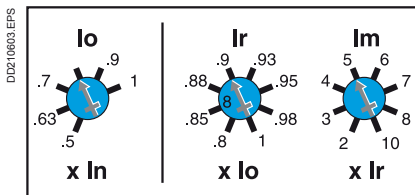
Les disjoncteurs équipés de déclencheurs électroniques ont des dynamiques de réglage en :

- protection thermique I_r réglable de $0,4 I_n$ à I_n
- protection court-circuit de $2 I_r$ à $10 I_r$.

Exemple :

Un disjoncteur de 250 A (NSX250N équipé d'un STR22SE) peut être réglé facilement en :

- protection thermique de 100 à 250 A
- protection court-circuit de 200 à 2500 A.



Exemple des possibilités de réglages.

Avantages :

- Cela permet une grande souplesse vis-à-vis :
 - des modifications (flexibilité), des extensions (évolutivité) : les protections s'adaptent facilement à l'utilisation à protéger et au schéma de liaisons à la terre utilisé (protection des biens et des personnes)
 - de la maintenance : l'utilisation de ce type de dispositif réduit considérablement les stocks de composants de maintenance.

Caractéristiques des canalisations

Les canalisations doivent répondre à l'ensemble des règles énoncées dans les normes CEI 61439.1 et 61439.2.

■ Le dimensionnement des CEP par rapport aux courts-circuits est déterminé par les caractéristiques suivantes :

□ **le courant assigné de crête admissible I_{pk} (kA) :**

cette caractéristique traduit les limites de tenue électrodynamique de la canalisation en instantané. La valeur du courant crête est souvent la caractéristique instantanée la plus contraignante pour la protection

□ **le courant efficace de courte durée maximum I_{cw} (kAeff/...s) :**

cette caractéristique traduit la limite d'échauffement admissible des conducteurs pendant un temps donné (de 0,1 à 1s)

□ **la contrainte thermique en A^2s :**

cette caractéristique traduit la tenue en contrainte thermique instantanée de la CEP. En général si le court-circuit génère des conditions de défaut compatibles avec les deux premières caractéristiques, cette contrainte est "naturellement satisfaite".

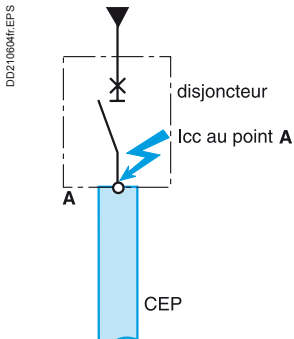
Caractéristiques du disjoncteur

Le disjoncteur doit satisfaire aux exigences des normes de construction produits (CEI 60947-2...) et d'installation (CEI 60364 ou bien celles en vigueur dans les pays), c'est-à-dire avoir un pouvoir de coupure I_{cu} ⁽¹⁾ supérieur au courant de court-circuit I_{cc} au point où il est installé.

(1) La norme d'installation CEI 60364 et les normes de construction précisent que le pouvoir de coupure d'un disjoncteur est :

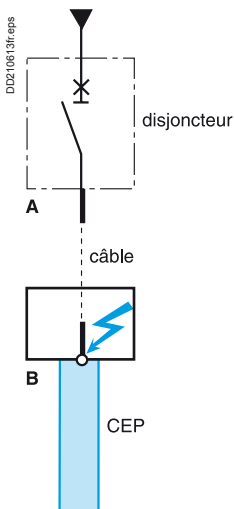
- le pouvoir de coupure ultime, I_{cu} si celui-ci n'est pas coordonné avec une protection amont
- le pouvoir de coupure renforcé par filiation, s'il y a une coordination avec la protection amont.

Caractéristiques système disjoncteur/canalisation



Lorsque la canalisation est directement protégée, le disjoncteur doit être choisi :

- I_{cu} du disjoncteur $\geq I_{cc}$ présumé au **point A**
- I crête de la CEP $\geq I_{cc}$ présumé asymétrique ou limité au **point A**
- Tenue thermique en I_{cw} de la CEP \geq contrainte thermique traversant la CEP.



Lorsque la canalisation est protégée en aval d'un câble, le disjoncteur doit être choisi :

- I_{cu} du disjoncteur $\geq I_{cc}$ présumé au **point A**
- I crête de la CEP $\geq I_{cc}$ présumé asymétrique ou limité au **point B**
- Tenue thermique en I_{cw} de la CEP \geq contrainte thermique traversant la CEP.

Coordination disjoncteurs/canalisation

Disjoncteur non limiteur ou temporisé

Il s'agit des disjoncteurs non limiteurs (instantanés ou temporisés) et des disjoncteurs limiteurs temporisés. Ce sont principalement des disjoncteurs de puissance (= 800 A) de type ouvert.

Ce type de disjoncteur est utilisé dans les cas de sélectivité chronométrique et est donc souvent associé avec des canalisations comme KT.

■ Il faut s'assurer que la canalisation supporte le courant crête de défaut auquel elle peut être soumise ainsi que la tenue thermique pendant la temporisation éventuelle :

□ le courant crête admissible $I_{\text{crête}}$ de la CEP doit être supérieur à la valeur crête du courant de court-circuit asymétrique $I_{\text{cc asym}}$ présumé en A. La valeur du courant de court-circuit asymétrique s'obtient à partir de celle du courant de court-circuit symétrique I_{cc} multipliée par un coefficient d'asymétrie normalisé (k). C'est la valeur première de la 1^{ère} crête d'asymétrie du court-circuit en régime transitoire qui est prise en compte.

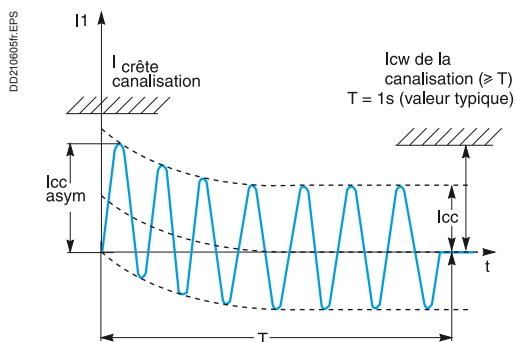
Tableau normalisé pour calcul de court-circuit asymétrique

| I_{cc} : court-circuit présumé symétrique kA (valeur efficace) | Coefficient d'asymétrie k |
|--|------------------------------|
| $4,5 \leq I \leq 6$ | 1,5 |
| $6 < I \leq 10$ | 1,7 |
| $10 < I \leq 20$ | 2,0 |
| $20 < I \leq 50$ | 2,1 |
| $50 < I$ | 2,2 |

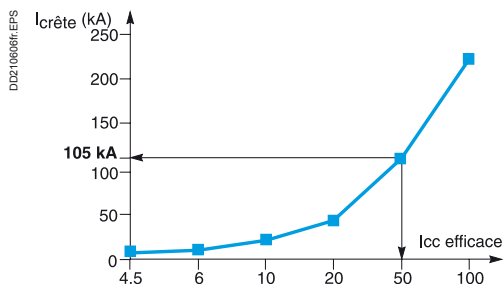
Exemple : pour un circuit dont le courant de court-circuit présumé est de 50 kA efficace, la 1^{ère} crête atteint 105 kA ($50 \text{ kA} \times 2,1$), voir figure ci-contre.

□ Le courant de court-circuit de courte durée I_{cw} de la CEP doit être supérieur au courant traversant l'installation pendant la durée du court-circuit I_{cc} (durée T - temps total de coupure - incluant éventuellement la temporisation).

Si une de ces relations n'est pas vérifiée, la CEP devra être dimensionnée en choisissant un calibre supérieur suffisant.



Valeur du courant de la 1^{ère} crête en fonction de l' I_{cc} efficace.



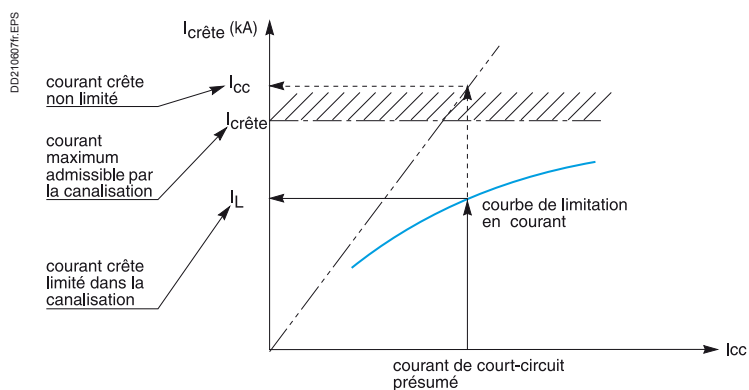
Régime transitoire et établi d'un court-circuit de courte durée.

Coordination disjoncteurs/canalisation

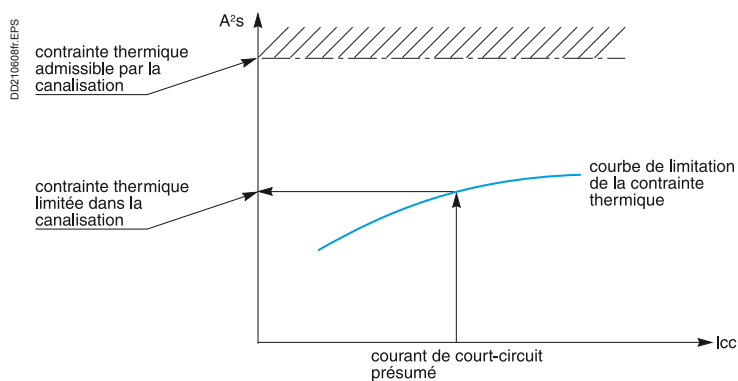
Disjoncteur limiteur

Il s'agit principalement de la protection des CEP par des disjoncteurs de type boîtier moulé (≤ 1600 A).
Ce type de disjoncteur est utilisé dans le cas de sélectivité énergétique et donc souvent associé avec Canalis KN et KS.

- Dans ce cas, on vérifie que la CEP supporte le courant crête (I_{pk}) limité par la protection et la contrainte thermique correspondante (A^2s).
 - Le courant limité (I crête) par le disjoncteur est \leq au courant crête admissible par la CEP.
 - La contrainte thermique limitée par le disjoncteur est \leq à la contrainte thermique admissible par la CEP.



Vérification de la tenue I en crête de la CEP.

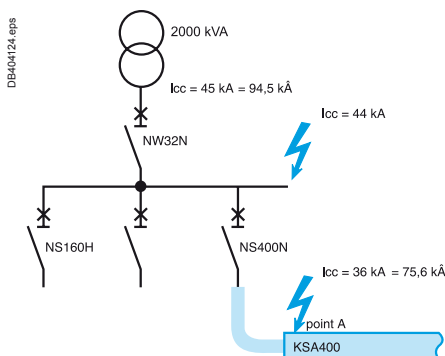


Vérification de la tenue en A^2s de la CEP.

Pouvoir de limitation

Les disjoncteurs de la gamme Compact NSX sont des disjoncteurs limiteurs à haut pouvoir de limitation.
Le pouvoir de limitation d'un disjoncteur traduit sa capacité à ne laisser passer sur court-circuit qu'un courant limité I_L inférieur au courant de court-circuit présumé I_{cc} crête asymétrique.

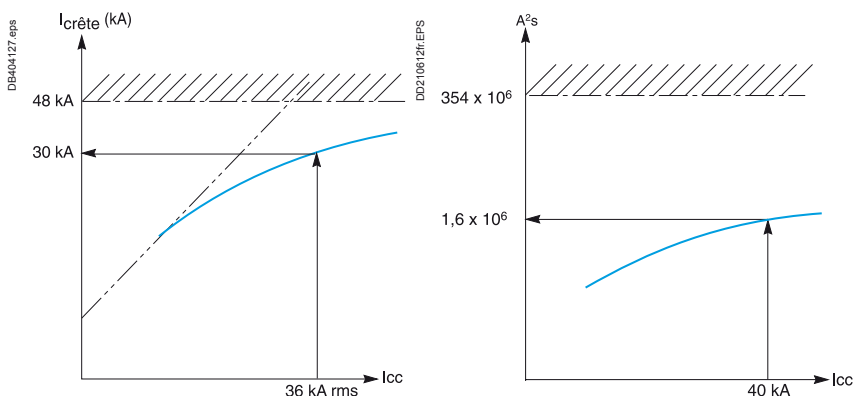
Cela a pour conséquence de réduire très fortement les contraintes électrodynamiques et thermiques au niveau de l'installation à protéger.



Exemple : cas d'une installation moyenne (> 1000 kVA)

L'illustration ci-contre montre la protection de la canalisation de distribution KSA400 par un disjoncteur limiteur NSX400N.

- Si on ne prend pas en compte le pouvoir de limitation du disjoncteur :
 - la valeur de l' I_{cc} présumé au point A serait de 75,6 kA
 - le choix de la canalisation correspondante serait KSA800 (l' I_{pk} canalisation = 78,7 kA est > 75,6 kA au point A).
- Si on tient compte du pouvoir de limitation du Compact NSX400N :
 - l' I_{pk} limité par le disjoncteur est de 30 kA < 49,2 kA de la canalisation KSA400
 - la contrainte thermique limitée est de $1,6 \cdot 10^6 < 354 \cdot 10^6$ de la canalisation KSA400.



Limitation de courant.

Limitation en énergie.

Grâce à la forte capacité de limitation du Compact NSX400N, on peut raccorder une CEP KSA400 jusqu'à un I_{cc} présumé au point A de 50 kA (105 kA).

Les guides de choix ci-après vont vous permettre, en fonction du courant de court-circuit présumé de l'installation, de déterminer le type de disjoncteur avec lequel la canalisation est complètement protégée.

Exemple : pour une installation avec un ICC présumé de 15 kA, le disjoncteur qui doit protéger une canalisation KBB 25 A, doit être un iC60H (le calibre dépend de l'intensité nominale du circuit).

En gras, l'appareil le mieux adapté au calibre de la canalisation.

Guide de choix pour la tension 230 / 240 V

| Courant d'Icc max en kA efficace KDP20 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | | |
|---|---|---|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| Disjoncteurs | iC60N10/16/20 iC60N10/16/20 NG125N10/16/20 | iC60H10/16/20 iC60H10/16/20 | iC60L10/16/20 iC60L10/16/20 | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KBA25 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | |
| Disjoncteurs | iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25 | iC60H10/.../25 iC60H10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KBB25 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | |
| Disjoncteurs | iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25 | iC60H10/.../25 iC60H10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KBA40 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | 50 kA |
| Disjoncteurs | iC60N10/.../40 iC60N10/.../40 | iC60H10/.../40 iC60H10/.../40 | iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | NG125L10/.../40 |
| Courant d'Icc max en kA efficace KBB40 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | 50 kA |
| Disjoncteurs | iC60N10/.../40 iC60N10/.../40 | iC60H10/.../40 iC60H10/.../40 | iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | NG125L10/.../40 |

Guide de choix pour la tension 380 / 415 V

Canalisation KDP / KBA / KBB

| Courant d'Icc max en kA efficace KDP20 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | | | |
|--|---|--|---|--|------------------------|------------------------|
| Disjoncteurs | iC60N10/16/20 iC60N10/16/20 NG125N10/16/20 | iC60H10/16/20 iC60H10/16/20 | iC60L10/16/20 iC60L10/16/20 | | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KBA25 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | | |
| Disjoncteurs | iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25 | iC60H10/.../25 iC60H10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KBB25 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | | |
| Disjoncteurs | iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25 | iC60H10/.../25 iC60H10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KBA40 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | 36 kA | 50 kA |
| Disjoncteurs | iC60N10/.../40 iC60N10/.../40 | iC60H10/.../40 iC60H10/.../40 | iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | NG125H10/.../40 | NG125L10/.../40 |
| Courant d'Icc max en kA efficace KBB40 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | 36 kA | 50 kA |
| Disjoncteurs | iC60N10/.../40 iC60N10/.../40 | iC60H10/.../40 iC60H10/.../40 | iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | NG125H10/.../40 | NG125L10/.../40 |

Guide de choix pour la tension 380 / 415 V (suite)

Canalisation KNA

| Courant d'Icc max en kA efficace KNA40 | 10 kA | 15 kA | 25 kA | | | |
|---|-----------------|------------|---|------------|-----------|-------|
| Disjoncteurs | iC60N40 | iC60H40 | iC60L40 | | | |
| | iC60N40 | iC60H40 | iC60L40 | | | |
| | NG125N10/.../40 | | NSX100B/F/N/H/S/L 40 | | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KNA63 | 10 kA | 15 kA | 25 kA | 36 kA | 50 kA | |
| Disjoncteurs | iC60N63 | iC60H63 | iC60H63 | | | |
| | iC60N63 | iC60H63 | iC60H63 | | | |
| | C120N | C120H | | | | |
| | | | NG125N 63 | NG125H 63 | NG125L 63 | |
| | | | NSX100B/F/N/H/S/L | | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KNA100 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | | |
| Disjoncteurs | C120N | C120H | | | | |
| | | | NG125N100 | | | |
| | | | NSX100B/F/N/H/S/L NSX100B/F/N/H/S/L | | | |
| | | | NSX160B/F/N/H/S/L NSX160B/F/N/H/S/L | | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KNA160 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 25 kA | 36 kA | 50 kA |
| Disjoncteurs | NG125N 125 | NG125N 125 | NG125N 125 | NG125N 125 | | |
| | | | NSX100B/F/N/H/S/L NSX100B/F/N/H/S/L NSX100B/F/N/H/S/L | | | |
| | | | NSX160B/F/N/H/S/L NSX160B/F/N/H/S/L NSX160B/F/N/H/S/L | | | |
| | | | NSX250B/F/N/H/S/L NSX250B/F/N/H/S/L NSX250B/F/N/H/S/L | | | |

Canalisation KSA

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA100 | 25 kA | | | | | |
|---|-------------------|-----------------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| Disjoncteurs | NG125N100 | | | | | |
| | NSX100B/F/N/H/S/L | | | | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KSA160 | 25 kA | 36 kA | 50 kA | 70 kA | 90 kA | |
| Disjoncteurs | NSX100B/F/N/H/S/L | NSX100F/N/H/S/L | NSX100N/H/S/L | NSX100H/S/L | NSX100S/L | |
| | NSX160B/F/N/H/S/L | NSX160F/N/H/S/L | NSX160N/H/S/L | NSX160H/S/L | | |
| | NSX250B/F/N/H/S/L | NSX250F/N/H/S/L | NSX250N/H/S/L | | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KSA250 | 25 kA | 36 kA | 50 kA | 70 kA | 100 kA | 150 kA |
| Disjoncteurs | NSX160B/F/N/H/S/L | NSX160F/N/H/S/L | NSX160N/H/S/L | NSX160H/S/L | NSX160S/L | NSX160L |
| | NSX250B/F/N/H/S/L | NSX250F/N/H/S/L | NSX250N/H/S/L | NSX250H/S/L | NSX250S/L | NSX250L |
| | NSX400F/N/H/S/L | NSX400F/N/H/S/L | NSX400N/H/S/L | NSX400H/S/L | NSX400S/L | NSX400L |
| | NSX630F/N/H/S/L | NSX630F/N/H/S/L | NSX630N/H/S/L | NSX630H/S/L | NSX630S/L | NSX630L |
| | NS630b N/H/L/LB | NS630b L/LB | NS630b L/LB | NS630b LB | | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KSA500 | 25 kA | 36 kA | 50 kA | 70 kA | 100 kA | 150 kA |
| Disjoncteurs | NSX400F | NSX400F | NSX400N | NSX400H | NSX400S | NSX400L |
| | NSX630F | NSX630F | NSX630N | NSX630H | NSX630S | NSX630L |
| | NS630b N | NS630b N | NS630b L/LB | NS630b LB | NS630b LB | |
| Courant d'Icc max en kA efficace KSA630 | 32 kA | 36 kA | 50 kA | 70 kA | 100 kA | 150 kA |
| Disjoncteurs | NSX400F | NSX400F | NSX400N | NSX400H | NSX400S | NSX400L |
| | NSX630F | NSX630F | NSX630N | NSX630H | NSX630S | NSX630L |
| | NS630b N | NS630b L | NS630b L | NS630b L | NS630b L | NS630b LB |
| | NS800 N | NS800 L | NS800 L | NS800 L | NS800 L | NS800 LB |
| | NT06H1 | NT06L1 | NT06L1 | NT06L1 | NT06L1 | |
| | NT08H1 | NT08L1 | NT08L1 | NT08L1 | NT08L1 | |

Guide de choix pour la tension 380 / 415 V (suite)

Canalisation KSA (suite)

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA800 | 36 kA | 50 kA | 70 kA | 100 kA | 150 kA |
|---|--|--|--|--|--|
| Disjoncteurs | NSX630F NS630b N NS800 N NS1000 N NT06H1 NT08H1 NT10H1 | NSX630N NS630b L NS800 L NS1000 L NT06L1 NT08L1 NT10L1 | NSX630H NS630b L NS800 L NS1000 L NT06L1 NT08L1 NT10L1 | NSX630S NS630b L NS800 L NS1000 L NT06L1 NT08L1 NT10L1 | NSX630L NS630b L NS800 L NS1000 L NT06L1 NT08L1 NT10L1 |

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA1000 | 36 kA | 50 kA | 70 kA | 100 kA | 150 kA |
|--|---|---|---|---|---|
| Disjoncteurs | NS800 N NS1000 N NS1250 N NT08H1 NT10H1 NT12H1 | NS800 L NS1000 L NT08L1 NT10L1 | NS800 L NS1000 L NT08L1 NT10L1 | NS800 L NS1000 L NT08L1 NT10L1 | NS800 L NS1000 L NT08L1 NT10L1 |

Guide de choix pour la tension 660 / 690 V

Canalisation KSA

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA100 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 75 kA |
|---|---|-------------------------------------|---------|--------|
| Disjoncteurs | NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L | NSX100S/L NSX160S/L NSX250S/L | NSX100L | NS100L |

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA160 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 75 kA |
|---|---|-------------------------------------|-------------------------------|--------|
| Disjoncteurs | NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L | NSX100S/L NSX160S/L NSX250S/L | NSX100L NSX160L NSX250L | NS100L |

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA250 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 35 kA | 75 kA |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------------|---------|--------|
| Disjoncteurs | NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L NSX400F/N/H/S/L | NSX160S/L NSX250S/L NSX400H/S/L | NSX160L NSX250L NSX400S/L | NSX400L | NS400L |

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA400 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 35 kA | 75 kA |
|---|---|-----------|---------------------------------------|--------------------|---------------------|
| Disjoncteurs | NSX250N/H/S/L NSX400F/N/H/S/L NSX630F/N/H/S/L | NSX250S/L | NSX250L NSX400H/S/L NSX630H/S/L | NSX400L NSX630L | NS400L NS630b LB |

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA500 | 10 kA | 20 kA | 25 kA | 35 kA | 75 kA |
|---|------------------------------------|----------------------------|-------|--------------------|----------------------------------|
| Disjoncteurs | NSX400F/N/H/S/L NSX630F/N/H/S/L | NSX400H/S/L NSX630H/S/L | | NSX400L NSX630L | NS400 L NS630b LB NS800 LB |

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA630 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 30 kA | 35 kA | 75 kA |
|---|------------------------------------|----------------------------|------------------------|-------|--------------------|----------------------------------|
| Disjoncteurs | NSX400F/N/H/S/L NSX630F/N/H/S/L | NSX400H/S/L NSX630H/S/L | NSX400S/L NSX630S/L | | NSX400L NSX630L | NS400 L NS630b LB NS800 LB |

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA800 | 10 kA | 15 kA | 20 kA | 30 kA | 35 kA | 75 kA |
|---|-----------------|-------------|-----------|-------|---------------------------------|--|
| Disjoncteurs | NSX630F/N/H/S/L | NSX630H/S/L | NSX630S/L | | NS630b N NS800 N NS1000 N | NS630b H NS800 H NS1000 H NS630b LB NS800 LB |

| Courant d'Icc max en kA efficace KSA1000 | 30 kA | 35 kA | 75 kA |
|--|--|--|----------|
| Disjoncteurs | NS800 N NS1000 N NS1250 N | NS800 H NS1000 H NS1250 H NT08H1/H2 NT10H1/H2 NT12H1/H2 NW08N1 NW10N1 NW12N1 | NS800 LB |

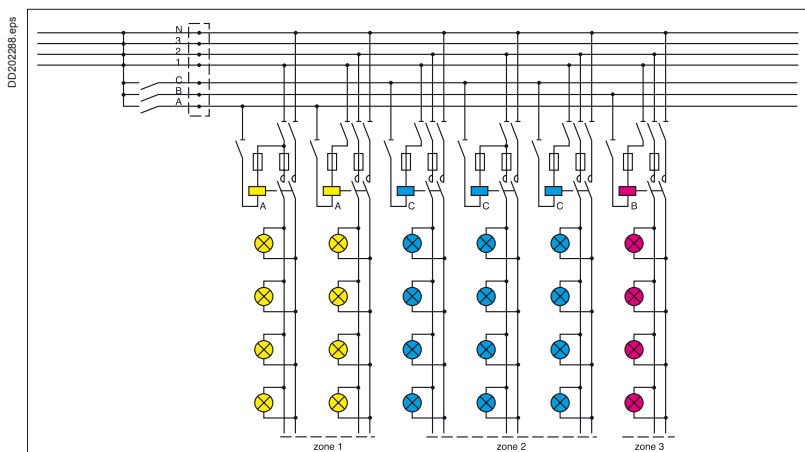
Commande éclairage avec Canalis KNT

La commande d'éclairage avec Canalis KNT permet une grande souplesse dans la création et l'évolution de zones ou de niveaux d'éclairage :

- utilisation d'une canalisation KNT équipée de 4 conducteurs pour la puissance et de 3 conducteurs pour la télécommande.

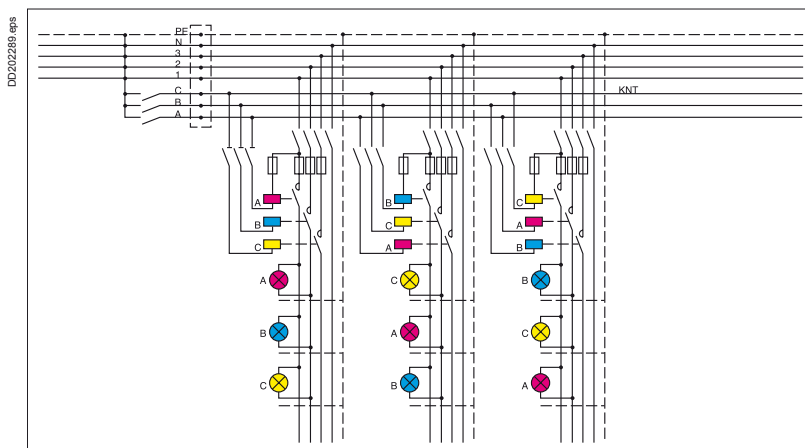
1^{re} application : éclairage de 3 zones.

Chaque coffret de dérivation KNT est équipé d'un contacteur modulaire télécommandé.



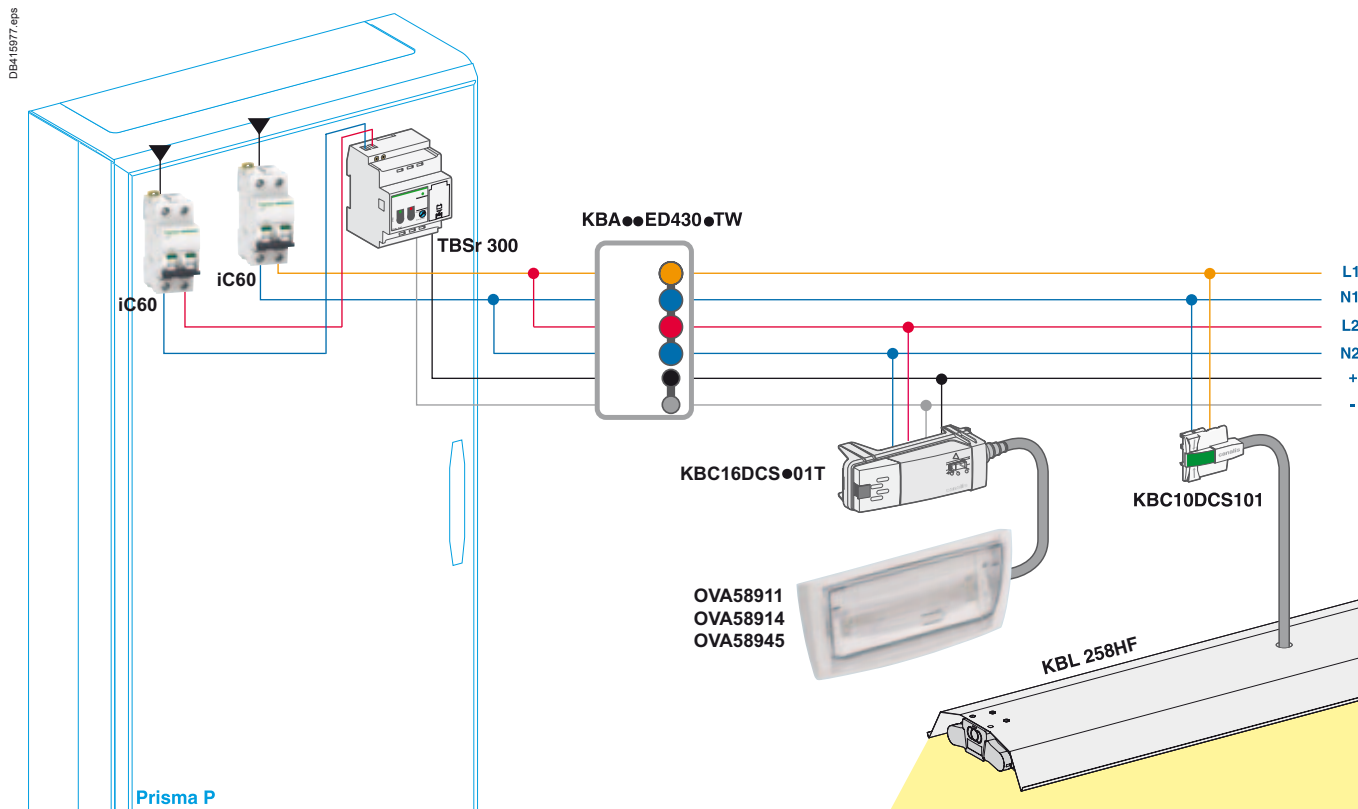
2^e application : éclairage progressif 3 niveaux d'éclairage.

Chaque coffret de dérivation KNT est équipé de 3 contacteurs modulaires télécommandés.



Eclairage et éclairage de sécurité d'un atelier ou d'un entrepôt

Utilisation d'une canalisation KBA

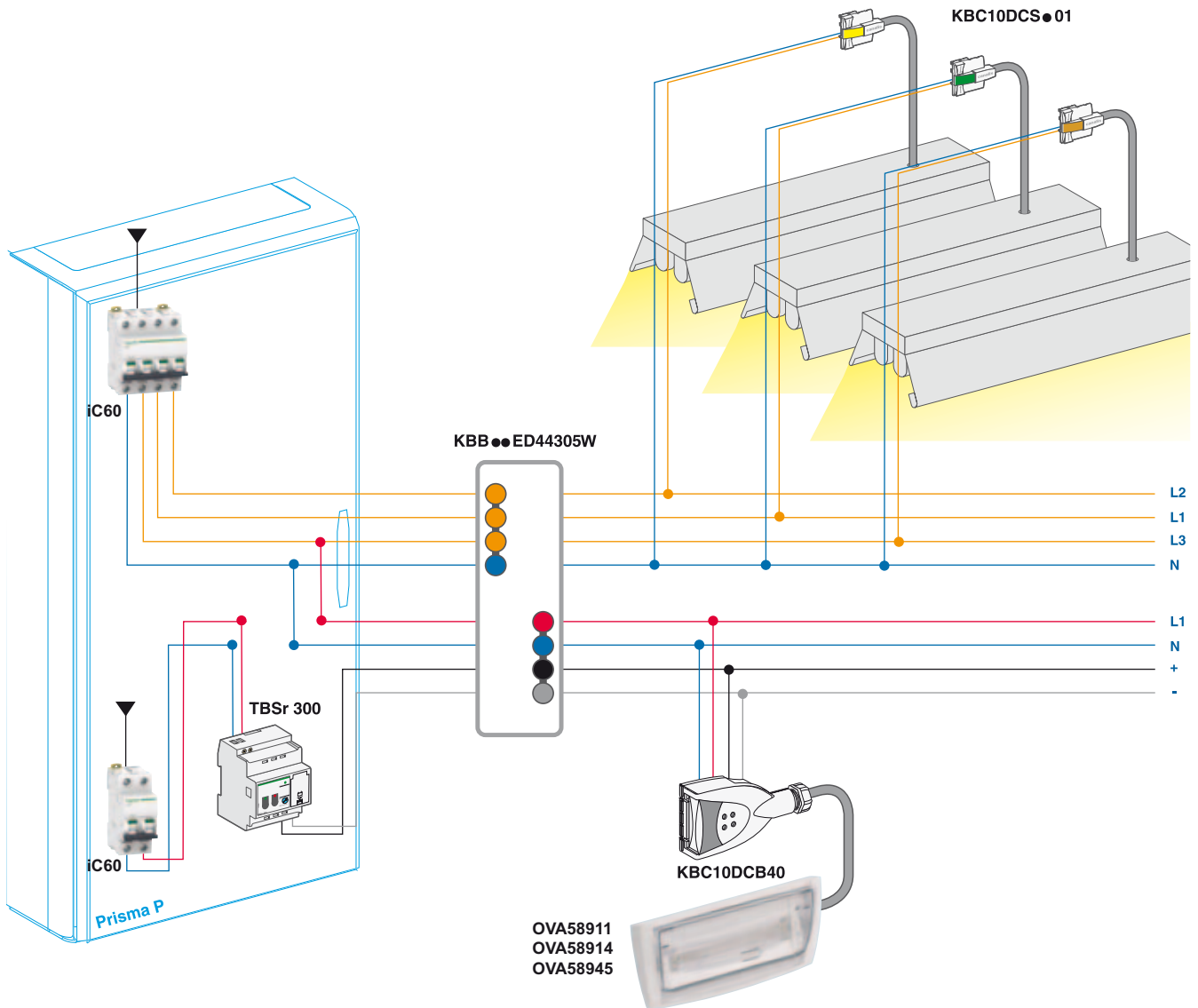


Canalis KBA, équipée de l'option T (1 paire torsadée), possède 6 conducteurs + le PE constitué par la tôle.
Ceci permet de réaliser un éclairage monophasé pour l'alimentation et le pilotage des B.A.E.S. dans la même canalisation.

Eclairage et éclairage de sécurité d'un parking souterrain

Utilisation d'une canalisation KBB

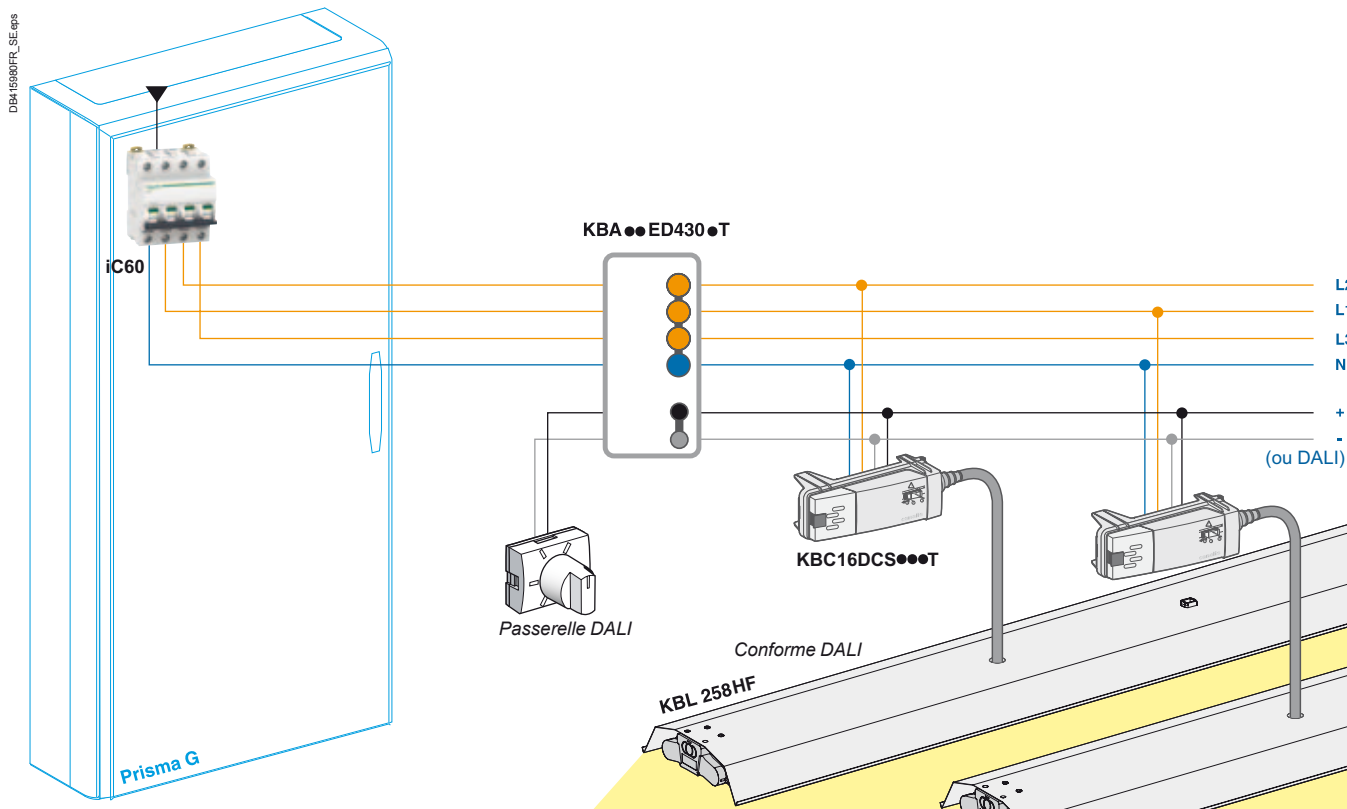
DB-115979.eps



Canalis KBB possède 2 circuits distincts de 2 ou 4 conducteurs actifs. Il permet de réaliser aisément un éclairage triphasé classique sur un circuit et l'alimentation et le pilotage des B.A.E.S. sur le 2^e circuit.

Eclairage par DALI et éclairage de sécurité d'un laboratoire

Utilisation d'une canalisation KBA

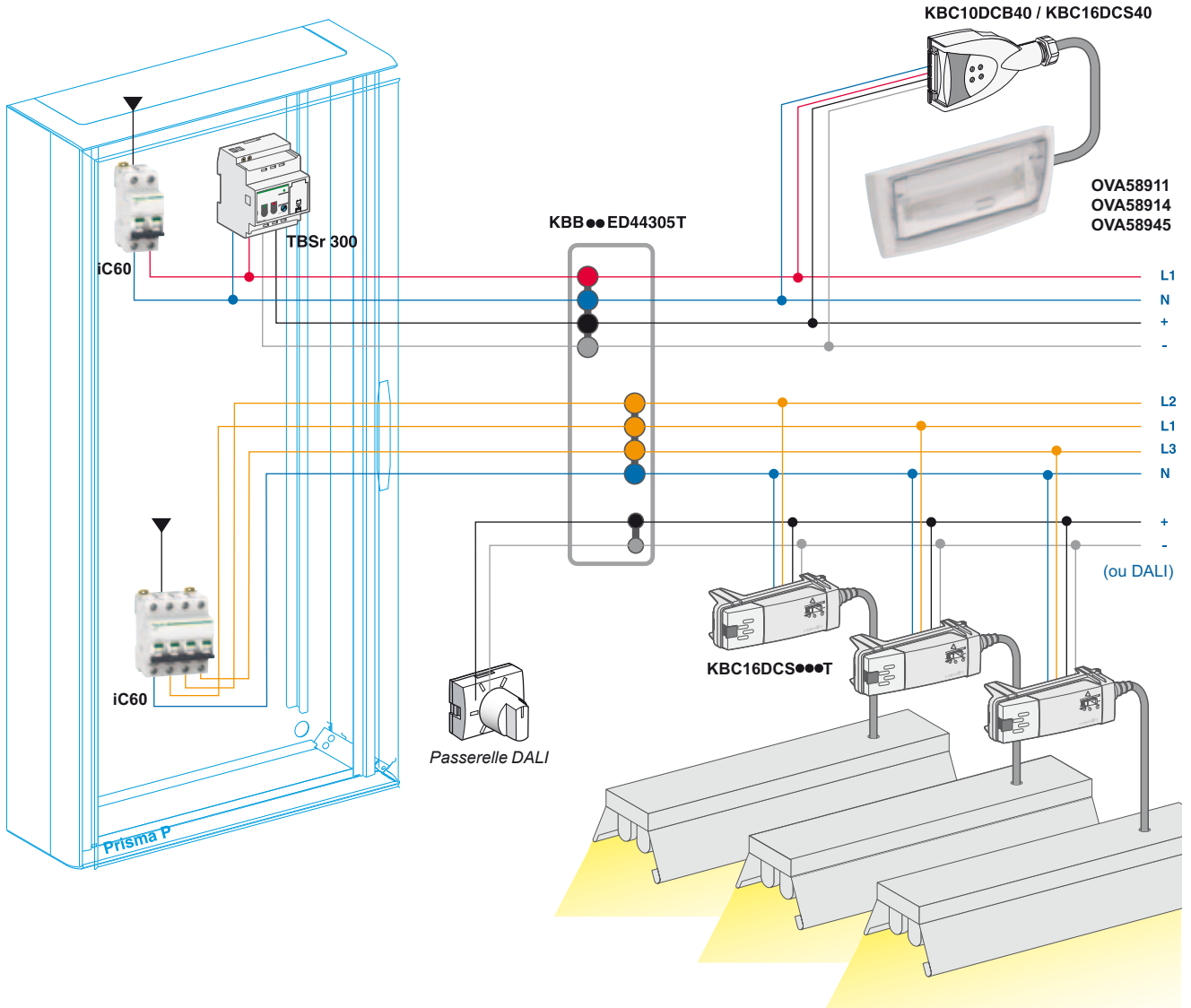


La paire torsadée supplémentaire, fournie par Canalis KBA équipée de l'option T, transporte le signal 0-10 V ou DALI (D+/D-). Les luminaires équipés de ballasts électroniques sont alimentés par des connecteurs KBC16DCS●●●T.

Eclairage par DALI et éclairage de sécurité d'une surface commerciale ou d'un entrepôt

Utilisation d'une canalisation KBB

DE413901FR-SE-eps

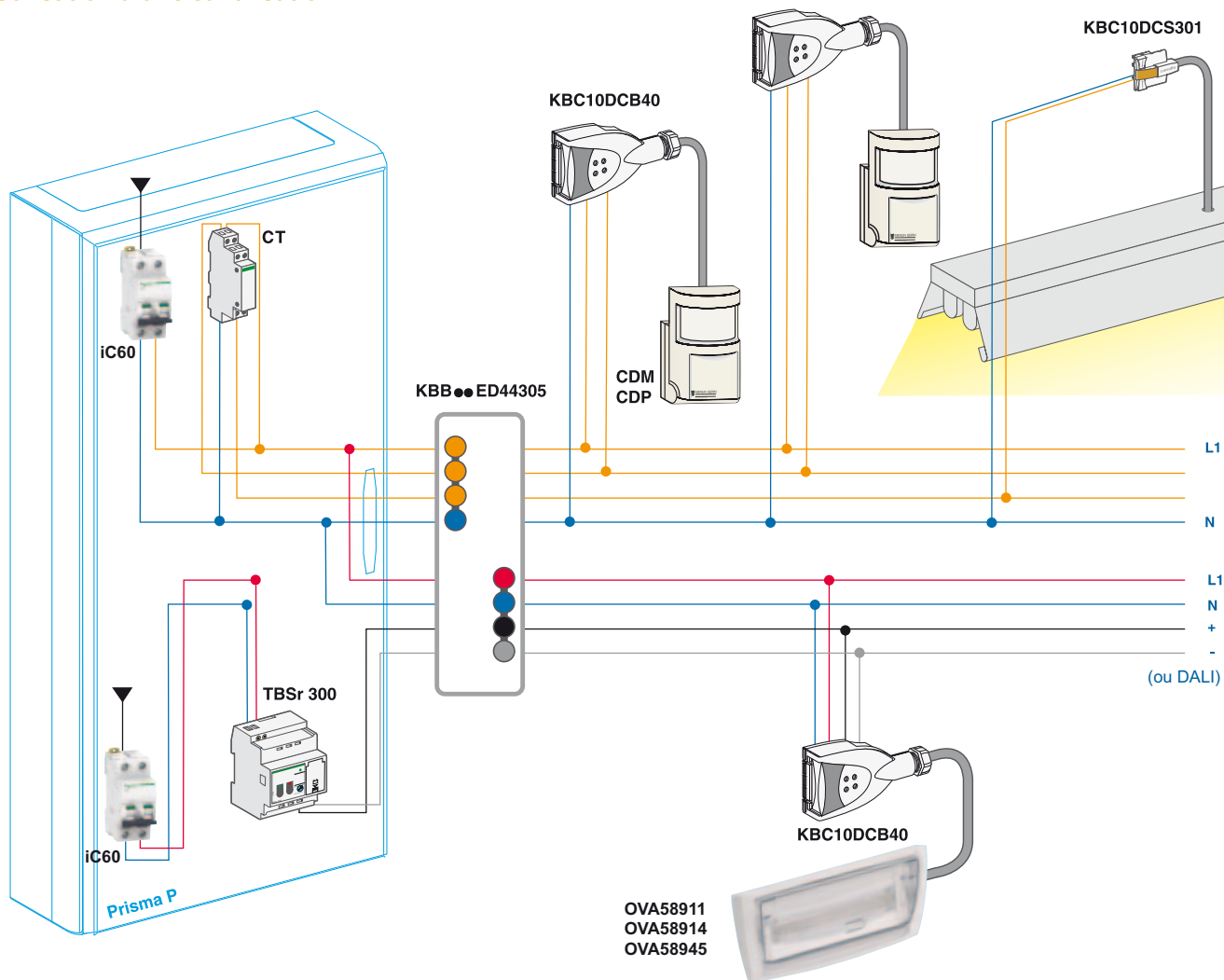


Canalis KBB est équipée de deux circuits de quatre conducteurs + option T.
Le premier circuit est utilisé pour les luminaires contrôlés par ballast électronique de type DALI.
Le second circuit est utilisé pour l'éclairage de sécurité.

Eclairage par détection de présence et éclairage de sécurité d'une plate-forme logistique ou d'un entrepôt

Utilisation d'une canalisation KBB

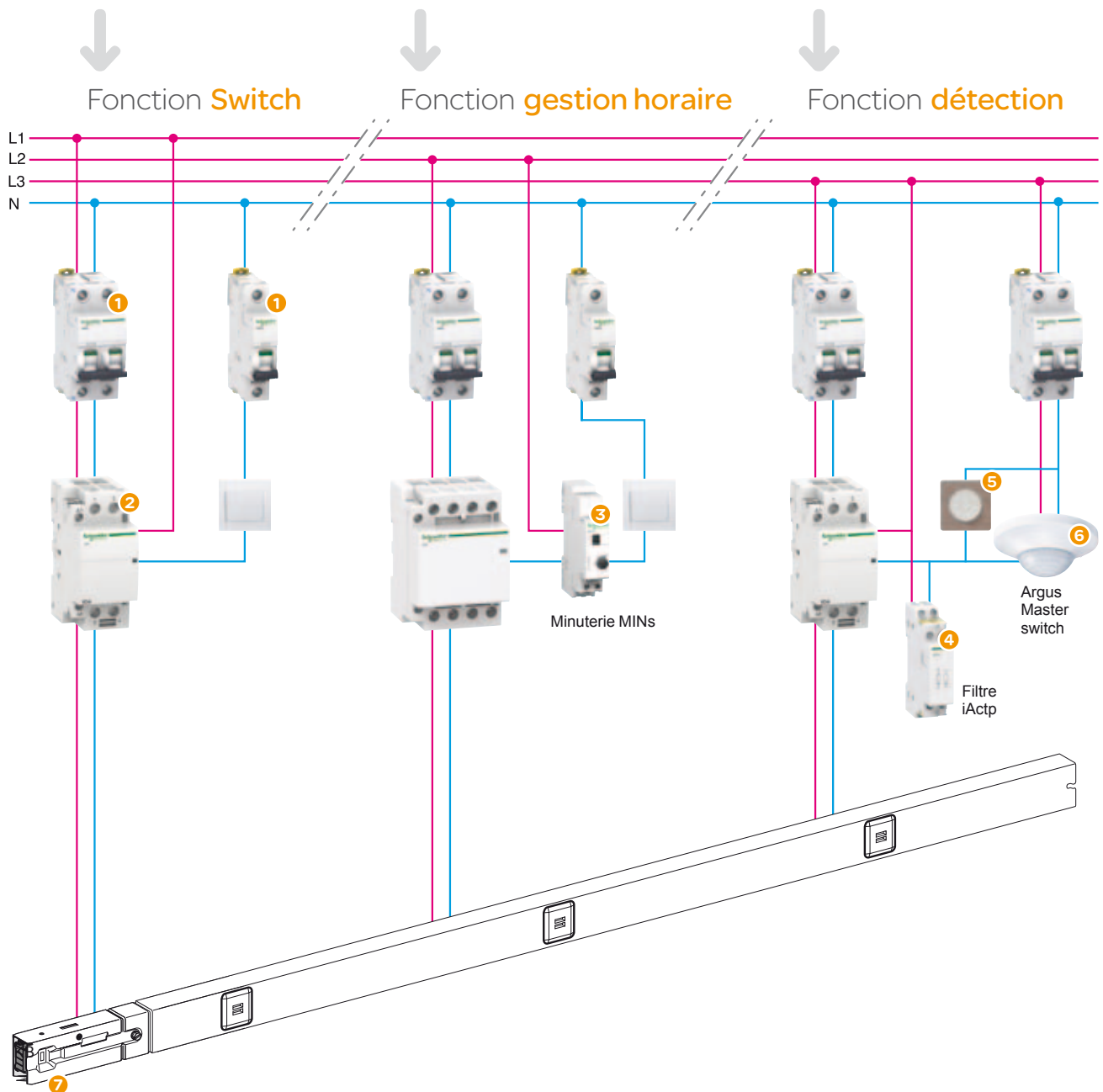
DE4119859FR.eps



Canalis KBB rend possible le pilotage d'une ligne d'éclairage monophasée par un détecteur de présence. Le relaying est implanté dans le tableau d'étage. L'utilisation du Canalis KBB avec 2 circuits permet de combiner avec l'éclairage de sécurité par B.A.E.S.

La solution pour la gestion d'éclairage intégrant les fonctions principales

Mode standard



- ① **Protection** : disjoncteurs 2P iC60N et 1P iC60N
- ② **Contacteur** : mono iCT
- ③ **Minuterie** : MINs
- ④ **Auxiliaire** : filtre antiparasite iACTp
- ⑤ **Bouton Poussoir** : type Odace
- ⑥ **Detecteur de mouvement** : Argus
- ⑦ **Canalis** : type KBB

Le premier niveau de la solution iBusway for lighting management intègre les fonctions de gestion d'éclairage principales. Sont distinguées les fonctions de gestion d'éclairage liées à Canalis et celles mises en enveloppe. Canalis offre un large choix de connecteurs dédiés à l'allumage et l'extinction, va-et-vient, simple et double allumage et minuterie. Combinées à un connecteur d'alimentation terminale plus simple, ces fonctions sont déportées dans le tableau électrique.

Nota : la commande globale pilote l'ensemble des circuits de distribution simultanément. Cette configuration s'applique pour les fonctions switch, gestion horaire / minuterie et détection. Ces fonctions peuvent être combinées selon les applications.



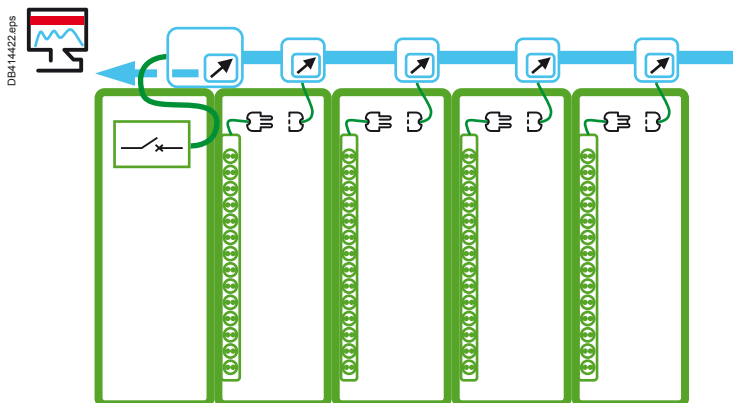
Pour en savoir plus sur la solution pour la gestion de l'éclairage Canalis en ligne

Supervision des racks par centrale de mesure dans les coffrets de dérivation

DB405620 eps



La capacité de la ligne est gérée en temps réel.
Les informations sont disponibles sur le système de supervision.



DB405625 eps



Fonctions disponibles :

- Protection des lignes Canalis par des disjoncteurs Compact NSX (Calibre 100 A, 160 A, 250 A ou 400 A).
- Protection des racks par des disjoncteurs de la gamme Acti 9 (16 A, 32 A ou 63 A monophasés ou triphasés) avec ou sans protection différentielle (30 mA).
- Les coffrets d'alimentation sont équipés de prises installées en façade ou de prises volantes (norme CEI 309).
- Mesure au niveau de la ligne et des racks, du taux de charge, de l'équilibrage des phases, du THD, du facteur de puissance, de la tension, du courant, de la puissance active et réactive et de la consommation.

DB405645 eps



Les disjoncteurs Compact NSX peuvent être équipés de centrales de mesure Micrologic.

Schéma d'architecture :

DB414423 eps

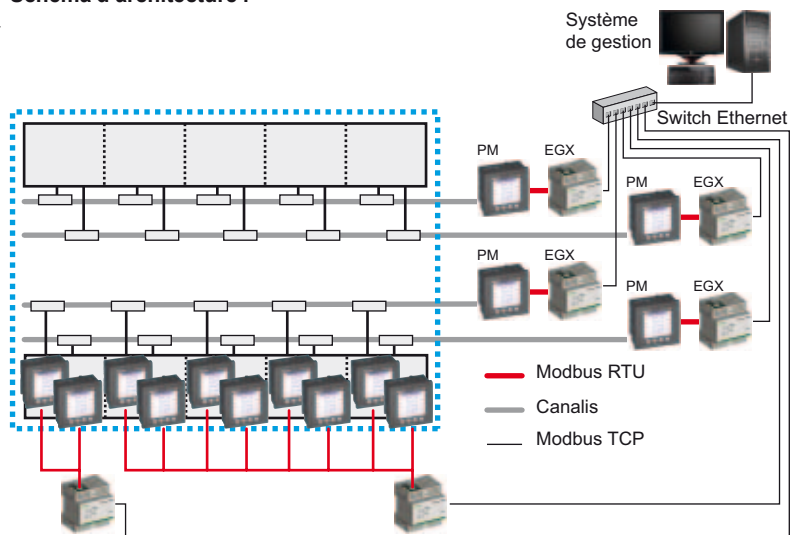


Table de substitution anciennes/nouvelles références

| | |
|---|------------|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| <i>Maintenance</i> | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| Références | |
| Table de substitution anciennes/nouvelles références | 274 |
| <i>Canalis dans le monde</i> | 279 |

Table de substitution anciennes/nouvelles références

| Anciennes références | Nouvelles références | Anciennes références | Nouvelles références |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| KBA | | KBA40EL402W | KBA40ED4203W |
| KBA25AA4 | KBA25ABG4 | KBA40EL403 | KBA40ED4305 |
| KBA25EA203 | KBA25ED2303 | KBA40EL403T | KBA40ED4305T |
| KBA25EA203T | KBA25ED2303T | KBA40EV002 | KBA40EDA20 |
| KBA25EA203TW | KBA25ED2303TW | KBA40EV002W | KBA40EDA20W |
| KBA25EA203W | KBA25ED2303W | KBA40FA2 | KBA40AF |
| KBA25EA402 | KBA25ED4202 | KBA40SL4 | KBA40ABD4 |
| KBA25EA403 | KBA25ED4303 | KBA40SL4T | KBA40ABD4T |
| KBA25EA403T | KBA25ED4303T | KBA40SL4TW | KBA40ABD4TW |
| KBA25EA403TW | KBA25ED4303TW | KBA40SL4W | KBA40ABD4W |
| KBA25EA403W | KBA25ED4303W | KBA40ZA1 | Annulée |
| KBA25EB203 | KBA25ED2302 | KBA40ZA2 | Annulée |
| KBA25EB403 | KBA25ED4302 | KBA40ZA3 | Annulée |
| KBA25EL203 | KBA25ED2305 | KBA40ZFPU | KBA40ZFPU |
| KBA25EL203T | KBA25ED2305T | KBA40ZG1 | Annulée |
| KBA25EL403 | KBA25ED4305 | KBA40ZSU | KBA40ZFSU |
| KBA25EL403T | KBA25ED4305T | KBA40ZU | KBA40ZFU |
| KBA25ES203 | KBA25ED2300 | KBA40ZU2 | KBA40ZFU2 |
| KBA25ES403 | KBA25ED4300 | KBA40ZU2W | KBA40ZFU2W |
| KBA40AA4 | KBA40ABG4 | KBA40ZUW | KBA40ZFUW |
| KBA40AA4S1 | Annulée | KBB | |
| KBA40AA4T | KBA40ABG4T | KBB25EA203 | KBB25ED2303 |
| KBA40AA4TW | KBA40ABG4TW | KBB25EA203T | KBB25ED2303T |
| KBA40AA4W | KBA40ABG4W | KBB25EA203TW | KBB25ED2303TW |
| KBA40BT4 | KBA40ABT4 | KBB25EA203W | KBB25ED2303W |
| KBA40BT4W | KBA40ABT4W | KBB25EA223 | KBB25ED22305 |
| KBA40EA203 | KBA40ED2303 | KBB25EA223T | KBB25ED22305T |
| KBA40EA203T | KBA40ED2303T | KBB25EA223TW | KBB25ED22305TW |
| KBA40EA203TW | KBA40ED2303TW | KBB25EA223W | KBB25ED22305W |
| KBA40EA203W | KBA40ED2303W | KBB25EA403 | KBB25ED4303 |
| KBA40EA403 | KBA40ED4303 | KBB25EA403T | KBB25ED4303T |
| KBA40EA403T | KBA40ED4303T | KBB25EA403TW | KBB25ED4303TW |
| KBA40EA403TW | KBA40ED4303TW | KBB25EA403W | KBB25ED4303W |
| KBA40EA403W | KBA40ED4303W | KBB25EA423 | KBB25ED42305 |
| KBA40EF400 | KBA40DF405 | KBB25EA423W | KBB25ED42305W |
| KBA40EF400T | KBA40DF405T | KBB25EA443T | KBB25ED44305T |
| KBA40EF400TW | KBA40DF405TW | KBB25EA443TW | KBB25ED44305TW |
| KBA40EF400W | KBA40DF405W | KBB25EA443W | KBB25ED44305W |
| KBA40EF402 | KBA40DF420 | KBB40AA4 | KBB40ABG4 |
| KBA40EF402T | KBA40DF420T | KBB40AA44 | KBB40ABG44 |
| KBA40EF402TW | KBA40DF420TW | KBB40AA44T | KBB40ABG44T |
| KBA40EF402W | KBA40DF420W | KBB40AA44TW | KBB40ABG44TW |
| KBA40EL202 | KBA40ED2203 | KBB40AA44W | KBB40ABG44W |
| KBA40EL202T | KBA40ED2203T | KBB40AA4T | KBB40ABG4T |
| KBA40EL203 | KBA40ED2305 | KBB40AA4TW | KBB40ABG4TW |
| KBA40EL203T | KBA40ED2305T | KBB40AA4W | KBB40ABG4W |
| KBA40EL402 | KBA40ED4203 | KBB40BT44W | KBB40ABT44W |
| KBA40EL402T | KBA40ED4203T | KBB40BT4W | KBB40ABT4W |
| KBA40EL402TW | KBA40ED4203TW | KBB40EA202 | KBB40ED2202 |

Table de substitution anciennes/nouvelles références

| Anciennes références | Nouvelles références | Anciennes références | Nouvelles références |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| KBB (suite) | | KBB40EF442TW | KBB40DF4420TW |
| KBB40EA202T | KBB40ED2202T | KBB40EF442W | KBB40DF4420W |
| KBB40EA202TW | KBB40ED2202TW | KBB40EV002W | KBB40EDA20W |
| KBB40EA202W | KBB40ED2202W | KBB40SL4 | KBB40ABD4 |
| KBB40EA203 | KBB40ED2303 | KBB40SL44E | KBB40ABD44E |
| KBB40EA203T | KBB40ED2303T | KBB40SL44T | KBB40ABD44T |
| KBB40EA203TW | KBB40ED2303TW | KBB40SL44TW | KBB40ABD44TW |
| KBB40EA203W | KBB40ED2303W | KBB40SL4E | KBB40ABD4E |
| KBB40EA222 | KBB40ED22203 | KBB40SL4T | KBB40ABD4T |
| KBB40EA222T | KBB40ED22203T | KBB40SL4TW | KBB40ABD4TW |
| KBB40EA222TW | KBB40ED22203TW | KBB40SL4W | KBB40ABD4W |
| KBB40EA222W | KBB40ED22203W | KBB40YA4 | KBB40ZJ4 |
| KBB40EA223 | KBB40ED22305 | KBB40YA44 | KBB40ZJ44 |
| KBB40EA223T | KBB40ED22305T | KBB40YA44T | KBB40ZJ44T |
| KBB40EA223TW | KBB40ED22305TW | KBB40YA44TW | KBB40ZJ44TW |
| KBB40EA223W | KBB40ED22305W | KBB40YA44W | KBB40ZJ44W |
| KBB40EA402 | KBB40ED4202 | KBB40ZC | KBB40ZFC |
| KBB40EA402T | KBB40ED4202T | KBB40ZC5 | KBB40ZFC5 |
| KBB40EA402TW | KBB40ED4202TW | KBB40ZC6 | KBB40ZFC6 |
| KBB40EA402W | KBB40ED4202W | KBB40ZFG1 | KBB40ZFG1 |
| KBB40EA403 | KBB40ED4303 | KBB40ZFPU | KBB40ZFPU |
| KBB40EA403T | KBB40ED4303T | KBB40ZGU | KBB40ZFGU |
| KBB40EA403TW | KBB40ED4303TW | KBB40ZMP | KBB40ZFMP |
| KBB40EA403W | KBB40ED4303W | KBB40ZS | KBB40ZFS |
| KBB40EA422W | KBB40ED42203W | KBB40ZS23 | KBB40ZFS23 |
| KBB40EA423 | KBB40ED42305 | KBB40ZSU | KBB40ZFSU |
| KBB40EA423W | KBB40ED42305W | KBB40ZU | KBB40ZFU |
| KBB40EA442 | KBB40ED44203 | KBB40ZU2W | KBB40ZFU2W |
| KBB40EA442T | KBB40ED44203T | KBB40ZUW | KBB40ZFUW |
| KBB40EA442TW | KBB40ED44203TW | KBC | |
| KBB40EA442W | KBB40ED44203W | KBC10CB20 | KBC10DCB20 |
| KBB40EA443 | KBB40ED44305 | KBC10CB40 | KBC10DCB40 |
| KBB40EA443T | KBB40ED44305T | KBC10CC211 | KBC10DCC211 |
| KBB40EA443TW | KBB40ED44305TW | KBC10CC21Z | KBC10DCC21Z |
| KBB40EA443W | KBB40ED44305W | KBC10CS101 | KBC10DCS101 |
| KBB40EF400 | KBB40DF405 | KBC10CS201 | KBC10DCS201 |
| KBB40EF400T | KBB40DF405T | KBC10CS301 | KBC10DCS301 |
| KBB40EF400TW | KBB40DF405TW | KBC10DA20 | KBC10DDA20 |
| KBB40EF400W | KBB40DF405W | KBC10DA21Z | KBC10DDA21Z |
| KBB40EF402 | KBB40DF420 | KBC10MT20 | KBC10DMT20 |
| KBB40EF402T | KBB40DF420T | KBC10SA21Z | KBC10DSA21Z |
| KBB40EF402TW | KBB40DF420TW | KBC10VV20 | KBC10DVV20 |
| KBB40EF402W | KBB40DF420W | KBC10VV21Z | KBC10DVV21Z |
| KBB40EF440 | KBB40DF4405 | KBC16AZ01 | KBC16ZT1 |
| KBB40EF440T | KBB40DF4405T | KBC16AZ1 | KBC16ZL10 |
| KBB40EF440TW | KBB40DF4405TW | KBC16AZ2 | KBC16ZL20 |
| KBB40EF440W | KBB40DF4405W | KBC16CB21 | KBC16DCB21 |
| KBB40EF442 | KBB40DF4420 | KBC16CB216 | KBC16DCB216 |
| KBB40EF442T | KBB40DF4420T | KBC16CB22 | KBC16DCB22 |

Table de substitution anciennes/nouvelles références

| Anciennes références | Nouvelles références | Anciennes références | Nouvelles références |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| KBC (suite) | | KFB | |
| KBC16CB226 | KBC16DCB226 | KFBEI600 | KFBEVDI |
| KBC16CB40 | KBC16DCB40 | KFBSB600 | KFBSVDI |
| KBC16CF21 | KBC16DCF21 | KNA | |
| KBC16CF216 | KBC16DCF216 | KNA01CD2 | KNB16CM2 |
| KBC16CF22 | KBC16DCF22 | KNA01CD2H | KNB16CM2H |
| KBC16CF226 | KBC16DCF226 | KNA01CD5 | KNB16CN5 |
| KBC16CF40 | KBC16DCF40 | KNA01CF2 | KNB16CF2 |
| KBC16CP1 | KBC16DCP1 | KNA01CG2 | KNB16CG2 |
| KBC16CP2 | KBC16DCP2 | KNA01CP11 | KNB32CP11F |
| KBC16ZB | KBC16ZB1 | KNA01CP12D | KNB32CP11D |
| KBC16ZC | KBC16ZC1 | KNA01CP16 | KNB32CP |
| KBZ | | KNA01CP21 | KNB32CP11F |
| KBZ30VP01 | KBZ30ZVP01 | KNA02CG5 | KNB20CG5 |
| KBZ31FC010 | KBZ31EFC010 | KNA02CM54 | KNB32CM55 |
| KBZ31FC030 | KBZ31EFC030 | KNA02CX54 | KNB32CM55 |
| KBZ31FC050 | KBZ31EFC050 | KNA02SD4 | KNB25SD4 |
| KBZ31FM020 | KBZ31EFM020 | KNA03AZ10 | KNB160ZL10 |
| KBZ31FM030 | KBZ31EFM030 | KNA03AZ20 | KNB160ZL20 |
| KBZ31FM040 | KBZ31EFM040 | KNA03AZ30 | KNB160ZL30 |
| KBZ31FM050 | KBZ31EFM050 | KNA03AZ40 | KNB160ZL40 |
| KBZ31FM070 | KBZ31EFM070 | KNA03SF4 | KNB50SF4 |
| KBZ31FM090 | KBZ31EFM090 | KNA03SG4 | KNB32SG4 |
| KBZ31MC010 | KBZ31EMC010 | KNA03SJ4 | KNB50SN4 |
| KBZ32BA12 | KBZ32DBA12 | KNA03SM416 | KNB63SM412 |
| KBZ32BA15 | KBZ32DBA15 | KNA03SM42X7 | KNB63SM412 |
| KBZ32PFR2 | KBZ32APFR2 | KNA03SM47 | KNB63SM48 |
| KBZ32PMR2 | KBZ32APMR2 | KNA03SX416 | KNB63SM412 |
| KDP | | KNA03SX47 | KNB63SM48 |
| KDP20AA4 | KDP20ABG4 | KNA04EA430 | KNA40ED4303 |
| KDP20EB2024 | KDP20ED224150 | KNA04ED430 | KNA40ED4306 |
| KDP20EB2024X | KDP20ED224150 | KNA06AB4 | KNA63AB4 |
| KDP20EB2192 | KDP20ED2192150 | KNA06BT4 | KNA63ABT4 |
| KDP20EB2192X | KDP20ED2192150 | KNA06EA430 | KNA63ED4303 |
| KDP20EB4024 | KDP20ED424150 | KNA06ED420 | KNA63ED4204 |
| KDP20EB4024X | KDP20ED424150 | KNA06EF4 | KNA63DF410 |
| KDP20EB4192 | KDP20ED4192150 | KNA06LF4 | KNA63DL4 |
| KDP20EE2024 | KDP20ED224300 | KNA06YA4 | KNA63ZJ4 |
| KDP20EE4024 | KDP20ED424300 | KNA10AB4 | KNA100AB4 |
| KDP20EE4192 | KDP20ED4192300 | KNA10EA430 | KNA100ED4303 |
| KDPZ10 | KDPZF10 | KNA10ED420 | KNA100ED4204 |
| KDPZ11 | KDPZF11 | KNA10ED430 | KNA100ED4306 |
| KDPZ12 | KDPZF12 | KNA10EF4 | KNA100DF410 |
| KDPZ13 | KDPZF13 | KNA10LF4 | KNA100DL4 |
| KDPZ14 | KDPZF14 | KNA10YA4 | KNA100ZJ4 |
| KDPZ20 | KDPZF20 | KNA10ZA1 | KNB160ZF1 |
| KDPZ21 | KDPZF21 | KNA10ZA2 | KNB160ZF2 |
| KDPZ30 | KDPZF30 | KNA10ZG20 | KNB160ZFG100 |
| KDPZ31 | KDPZF31 | KNA100DF430 | KNA100EDF430 |

Table de substitution anciennes/nouvelles références


| Anciennes références | Nouvelles références | Anciennes références | Nouvelles références |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| KNE | | KSA10DB40030 | KSB100SM412 |
| KNE01YC10 | KNE01YC10 | KSA10DB50030 | KSB100SM512 |
| KNE01YC11 | KNE01YC11 | KSA10EA430 | KSA100ED4306 |
| KNE02CF5 | KNB25CF5 | KSA10EA450 | KSA100ED45010 |
| KNE02YC12 | KNE02YC12 | KSA10SF41 | KSB100SF4 |
| KNE02YC13 | KNE02YC13 | KSA10SF5 | KSB100SF5 |
| KNE03YC14 | KNE03YC14 | KSA12AZ1 | Annulée |
| KNE03YC15 | KNE03YC15 | KSA12AZ2 | Annulée |
| KNE03YC16 | KNE03YC17 | KSA12AZ40 | KSA12AZ40 |
| KNE03YC2X7 | KNE03YC2X8 | KSA12HD502 | KSB125HD5 |
| KNE06EF4 | KNA63DF410 | KSA12SF41 | KSB100SF4 |
| KNE06LF4 | KNA63DL4 | | KSB160SF4 |
| KNE06YB1 | KNE06YB2 | KSA12SF5 | KSB100SF5 |
| KNE10EF4 | KNA100DF410 | | KSB160SF5 |
| KNE10LF4 | KNA100DL4 | KSA12SV4 | KSB100SV4 |
| KNE10YA1 | KNE10YA1 | | KSB160SV4 |
| KNE10YA2 | KNE10YA2 | KSA12SV5 | KSB100SV5 |
| KNE10YB1 | KNE10YB1 | | KSB160SV5 |
| KNT | | KSA16AZ1 | Annulée |
| KNT02CM54 | KNB32CM55 | KSA16AZ40 | KSB160ZC1 |
| KNT02CX54 | KNB32CM55 | KSA16DB411 | KSB160DC4 |
| KNT03AZ01 | KNT63ZT1 | KSA16DB412 | KSB160DB412 |
| KNT04EA430 | KNT40ED4303 | KSA16DB511 | KSB160DC5 |
| KNT04ED430 | KNT40ED4306 | KSA16DB512 | KSB160DB512 |
| KNT06AB4 | KNT63AB4 | KSA16EA430 | KSA160ED4306 |
| KNT06BT4 | KNT63ABT4 | KSA16EA450 | KSA160ED45010 |
| KNT06EA430 | KNT63ED4303 | KSA16SF3 | KSB160SF4 |
| KNT06ED420 | KNT63ED4204 | KSA16SF41 | KSB160SF4 |
| KNT06ED430 | KNT63ED4306 | KSA16SF5 | KSB160SF5 |
| KNT06EF4 | KNT63DF410 | KSA25AB42 | KSA250AB4 |
| KNT06LF4 | KNT63DL4 | KSA25BT42 | KSA250ABT4 |
| KNT06YA4 | KNT63ZJ4 | KSA25DB411 | KSB250DC4 |
| KNT10AB4 | KNT100AB4 | KSA25DB412 | KSB400DB412 |
| KNT10BT4 | KNT100ABT4 | KSA25DB511 | KSB250DC5 |
| KNT10EA430 | KNT100ED4303 | KSA25DB512 | KSB400DB512 |
| KNT10ED420 | KNT100ED4204 | KSA25EB430 | KSA250ED4306 |
| KNT10ED430 | KNT100ED4306 | KSA25EB450 | KSA250ED45010 |
| KNT10EF4 | KNT100DF410 | KSA25ED415 | KSA250ED4156 |
| KNT10LF4 | KNT100DL4 | KSA25ED420 | KSA250ED4208 |
| KNT10YA4 | KNT100ZJ4 | KSA25EF4A | KSA250ET4AF |
| KSA | | KSA25ER4 | KSA250AE4 |
| KSA02CF5 | KSB32CF5 | KSA25ES4A | KSA250ET4A |
| KSA02DA50010 | KSB32CM55 | KSA25EZ1 | KSB400ZF1 |
| KSA05AZ1 | Annulée | KSA25LC40 | KSA250DLC40 |
| KSA05DA40010 | KSB63SM48 | KSA25LP41 | KSA250DLE40 |
| KSA05DA50010 | KSB63SM58 | KSA25LP42 | KSA250DLF40 |
| KSA05SF41 | KSB50SF4 | KSA25SF3 | KSB250SE4 |
| KSA05SF5 | KSB50SF5 | KSA25SF41 | KSB250SE4 |
| KSA10AB451 | KSA100AB4 | KSA25SF5 | KSB250SE5 |

Table de substitution anciennes/nouvelles références


| Anciennes références | Nouvelles références | Anciennes références | Nouvelles références |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| KSA (suite) | | KSB50YA4 | KSB50YA4 |
| KSA25TC40 | KSA250DTC40 | KSB80FA2 | KSA1000AF1 |
| KSA25XC40 | KSA250DXC40 | KSB80YA4 | KSB80YA4 |
| KSA40AZ1 | Annulée | KSE | |
| KSA40DB411 | KSB400DC4 | KSE02CD5 | KSB16CN5 |
| KSA40DB412 | KSB400DB412 | KSE02CF5 | KSB32CF5 |
| KSA40DB511 | KSB400DC5 | KSE02CG5 | KSB20CG5 |
| KSA40DB512 | KSB400DB512 | KSE02SD41 | KSB25SD4 |
| KSA40ED430 | KSA400ED4306 | KSE02SD5 | KSB25SD5 |
| KSA40ED450 | KSA400ED45010 | KSE03SG41 | KSB32SG4 |
| KSA40SF3 | KSB400SE4 | KSE05DA4 | KSB63SM48 |
| KSA40SF41 | KSB400SE4 | KSE05DA5 | KSB63SM58 |
| KSA40SF5 | KSB400SE5 | KSE05SD41 | KSB50SN4 |
| KSA50AB452 | KSA400AB4 | KSE05SD5 | KSB50SN5 |
| KSA50AB452 | KSA630ABD4 | KSE05SF41 | KSB50SF4 |
| KSA50AB462 | KSA400AB4 | KSE05SF5 | KSB50SF5 |
| KSA50AB462 | KSA630ABG4 | KSE06SD41 | KSB63SD4 |
| KSA50BT402 | KSA630ABT4 | KSE06SD5 | KSB63SD5 |
| KSA50ED415 | KSA400ED4156 | KSE08SG41 | KSB80SG4 |
| KSA50ED415 | KSA630ED4154 | KSE10DA4 | KSB100SM412 |
| KSA50ED420 | KSA400ED4208 | KSE10DA5 | KSB100SM512 |
| KSA50ED420 | KSA630ED4206 | KSE10SD41 | KSB100SE4 |
| KSA50ED430 | KSA500ED4306 | KSE10SD5 | KSB100SE5 |
| KSA50ED450 | KSA500ED45010 | KSE10SF41 | KSB100SF4 |
| KSA50EF4A | KSA500ET4AF | KSE10SF5 | KSB100SF5 |
| KSA50ER4 | KSA630AE4 | KSE16DB411 | KSB160DC4 |
| KSA50ES4A | KSA630ET4A | KSE16DB511 | KSB160DC5 |
| KSA50LC40 | KSA630DLC40 | KSE16SD3 | KSB160SE4 |
| KSA50LP41 | KSA630DLE40 | KSE16SD41 | KSB160S E4 |
| KSA50LP42 | KSA630DLF40 | KSE16SD5 | KSB160SE5 |
| KSA50TC40 | KSA630DTC40 | KSE16SF3 | KSB160SF4 |
| KSA50XC40 | KSA630DXC40 | KSE16SF41 | KSB160SF4 |
| KSA63ED430 | KSA630ED4306 | KSE16SF5 | KSB160SF5 |
| KSA63ED450 | KSA630ED45010 | KSE16SG41 | KSB160SG4 |
| KSA63SF41 | KSB630SE4 | KSE25DB411 | KSB250DC4 |
| KSA63SF5 | KSB630SE5 | KSE25DB511 | KSB250DC5 |
| KSA80EF4A | KSA800ET4AF | KSE25SF3 | KSB250SE4 |
| KSA80ER4 | KSA1000AE4 | KSE25SF41 | KSB250SE4 |
| KSA80ES4A | KSA1000ET4A | KSE25SF5 | KSB250SE5 |
| KSA80EZ3 | KSB1000ZF1 | KSE25YA2 | KSE25YA2 |
| KSA80LC40 | KSA1000DLC40 | KSE25YA3 | KSE25YA3 |
| KSA80LP41 | KSA1000DLE40 | KSE40DB411 | KSB400DC4 |
| KSA80LP42 | KSA1000DLF40 | KSE40DB511 | KSB400DC5 |
| KSA80TC40 | KSA1000DTC40 | KSE40SF3 | KSB400SE4 |
| KSA80XC40 | KSA1000DXC40 | KSE40SF41 | KSB400SE4 |
| KSB | | KSE40SF5 | KSB400SE5 |
| KSB25FA3 | KSA400AF1 | KSE80YA2 | KSE80YA2 |
| KSB25YA4 | KSB25YA4 | | |
| KSB50FA2 | KSA800AF1 | | |

| | |
|---|------------|
| <i>Index</i> | 3 |
| <i>Introduction</i> | 9 |
| <i>Guides d'étude et Caractéristiques</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 79 |
| <i>Canalis KBB</i> | 99 |
| <i>Canalis KN</i> | 121 |
| <i>Canalis KS</i> | 153 |
| <i>Canalis colonnes montantes</i> | 205 |
| <i>Canalis KT</i> | 225 |
| <i>Spécifications techniques</i> | 231 |
| <i>Maintenance</i> | 239 |
| <i>Recommandations pour applications particulières</i> | 243 |
| <i>Table de substitution anciennes/nouvelles références</i> | 273 |
| | |
| Canalis dans le monde | |
| Canalis dans le monde | 280 |


Tertiaire

| | Nom de l'affaire | Eclairage et petite puissance | | | Moyenne puissance | | Forte puissance | Pays |
|---|---------------------------|-------------------------------|-----|-----|-------------------|----|------------------|------------|
| | | KDP | KBA | KBB | KN | KS | KT | |
|  | Bureaux | | | | | | | |
| | Air France (siège social) | ■ | | | | ■ | | France |
| | Allianz | | | | | ■ | ■ | Allemagne |
| | Axa | | ■ | | | ■ | | France |
| | Chambre du Commerce | ■ | | | | | ■ | Luxembourg |
| | Commerz Bank | | | ■ | | ■ | | Allemagne |
| | Lexel | ■ | | | ■ | ■ | | Suède |
| | Telefónica | ■ | | | | | ■ | Espagne |
| | Trade Center | | ■ | | | | ■ | Espagne |
| | Tour du RDC | | | | | ■ | ■ | Tunisie |
| Turning Torso | | | | | ■ | | Suède | |
| Vodafone | ■ | | | | ■ | | Nouvelle Zélande | |


Internet Data Center

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|---|---|---|---|---|---------------------|-----------------|
|  | Internet Data Center | | | | | | | |
| | Banco Commercial Portugais | | | | | ■ | ■ | Portugal |
| | Colt | | | | ■ | | ■ | France |
| | Digiplex | | | | ■ | ■ | | Suède |
| | IBM | | ■ | | ■ | ■ | ■ | Espagne, Italie |
| MCI-Worldcom | | ■ | | ■ | ■ | ■ | Italie, Royaume-Uni | |

Hôtels et restaurants

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|--|---|---|---------|-------------|
|  | Hôtels et restaurants | | | | | | | |
| | Hyatt | | | | | | ■ | Tunisie |
| | Mc Donald's | ■ | | | | | | France |
| | Radisson SAS Stansted Airport | | | | | | ■ | Royaume-Uni |
| Hotel Soldeo Andorra | | | | | ■ | ■ | Espagne | |

Hôpitaux

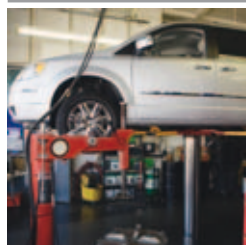
| | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|--|--|---|---|--------|-------------|
|  | Hôpitaux | | | | | | | |
| | Children Clinic | | | | | ■ | ■ | Suède |
| | C.H.U de Bruxelles | ■ | | | | | | Belgique |
| | Derby Hospital | | | | | ■ | ■ | Royaume-Uni |
| | Hôpital d'Oran | | | | ■ | | ■ | Algérie |
| | Hôpital de St Joseph | | | | | ■ | | France |
| | Hôpital de Stockholm | | | | | ■ | | Suède |
| | Hôpital du Val de Grâce | | | | | ■ | | France |
| | Hôpital Michalon | | | | | ■ | ■ | France |
| Hôpital Manussia | | | | | ■ | | Egypte | |

Moyennes et grandes surfaces

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|
|  | Moyennes et grandes surfaces | | | | | | | |
| | Alcampo | | ■ | | ■ | | ■ | Espagne |
| | Auchan | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Monde |
| | B&Q | | | ■ | ■ | ■ | | Royaume-Uni |
| | Carrefour | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Monde |
| | Coop | | ■ | | ■ | ■ | | Italie |
| | Fnac | | ■ | | | | ■ | Espagne, France |
| | Ikea | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | Chine, Espagne, France, Suède |
| | Mark & Spencer | | ■ | | | | | Belgique, Espagne, Royaume-Uni |
| | Toys'R Us | | | | | ■ | | Espagne |

Industrie

PB 08196 eps



| Nom de l'affaire | Eclairage et petite puissance | | | Moyenne puissance | | Forte puissance | Pays |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----|-----|-------------------|----|-----------------|-------------------------------------|
| | KDP | KBA | KBB | KN | KS | KT | |
| Automobile | | | | | | | |
| BMW | | ■ | ■ | ■ | ■ | | Italie |
| Citroën | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Chine, Espagne |
| Daewo | | | | | ■ | | Corée du Sud |
| Dacia | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Roumanie |
| Iveco | | ■ | | ■ | ■ | ■ | Espagne, Italie |
| Peugeot | | | ■ | ■ | ■ | ■ | Chine, Espagne |
| Nissan | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Espagne |
| Renault | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Espagne, France, République Tchèque |
| Seat | | | | | | | Espagne |
| Valéo | | ■ | | | ■ | ■ | Chine, France, Italie, Pologne |
| Volkswagen | | | ■ | ■ | ■ | | Espagne, Allemagne |
| Industrie générale | | | | | | | |
| Aérospatiale | | | | | | | |
| Airbus | | ■ | | | ■ | ■ | Italie |
| Agro-alimentaire | | | | | | | |
| Coca-Cola | | ■ | | | | ■ | Espagne, Italie, Belgique |
| Danone | | ■ | | | ■ | ■ | Monde |
| Pasquier | | | | ■ | ■ | | France |
| Bâtiments d'élevage et serres | | | | | | | |
| Poulailler Favier | ■ | ■ | | | | | France |
| Serres | | | ■ | | | | Pays-Bas |
| Céramique | | | | | | | |
| Céramiques Esmalglas | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Espagne |
| Electricité | | | | | | | |
| Legrand | | ■ | | | | | France, Turquie |
| Horlogerie | | | | | | | |
| Rolex | | ■ | | | ■ | ■ | Suisse |
| Micro-électronique | | | | | | | |
| Intel | | ■ | ■ | ■ | ■ | | Irlande |
| ST Micro-électronique | | ■ | | ■ | ■ | ■ | France |
| Plomberie, traitement de l'eau | | | | | | | |
| Grundfos | | | | | ■ | | Chine |
| Technologie industrielle | | | | | | | |
| Bosch | | ■ | | | ■ | | Chine |
| Téléphonie | | | | | | | |
| Phillips | | | | | ■ | | Pays-Bas |
| Nokia | | ■ | | | ■ | | Suède |
| Textile | | | | | | | |
| Louis Vuitton | | ■ | | ■ | ■ | | Espagne |
| Delta | | ■ | | ■ | | | Israël |

Infrastructure

| Nom de l'affaire | Eclairage et petite puissance | | | Moyenne puissance | | Forte puissance | Pays |
|------------------------|-------------------------------|-----|-----|-------------------|----|-----------------|-------------|
| | KDP | KBA | KBB | KN | KS | KT | |
| Aéroport de Paris | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | France |
| Aéroport du Caire | | | | | ■ | | Egypte |
| Aéroport de Heathrow | | | | ■ | ■ | ■ | Royaume-Uni |
| Aéroport de Hong-Kong | | | | | | ■ | Chine |
| Aéroport de Landvetter | | | | | ■ | | Suède |
| Arlanda | | ■ | | | ■ | ■ | Suède |
| Satelite Barajas | | | | | | ■ | Espagne |

Aéroports



PB108198.eps

Marine



PB108199.eps

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|---|---|-----------|
| Chantier de l'Atlantique | | | | | ■ | ■ | France |
| Meyerwerft | | | | | ■ | ■ | Allemagne |

Méto



PB108200.eps

| | | | | | | | |
|-------------------|--|---|---|--|--|---|-------------|
| Méto de Guangzhou | | ■ | | | | | Chine |
| Méto de Londres | | | ■ | | | | Royaume-Uni |
| Méto de Madrid | | ■ | | | | ■ | Espagne |
| Méto de Singapour | | | | | | ■ | Singapour |

Autres infrastructures

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|--------|
| Bibliothèque d'Alexandrie | | | | | ■ | ■ | Egypte |
| Centre international d'exposition de Suzhou | | ■ | | | ■ | | Chine |
| CERN | | | | | ■ | ■ | Suisse |
| Stade de France | | | | | ■ | ■ | France |

Notes

Notes



Schneider Electric Industries SAS

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

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

10-2016
DEBU022FR

© 2016 - Schneider Electric - Tous droits réservés.
Toutes les marques déposées sont la propriété de Schneider Electric Industries SAS ou de ses filiales.

Ce document a été imprimé
sur du papier écologique. 