

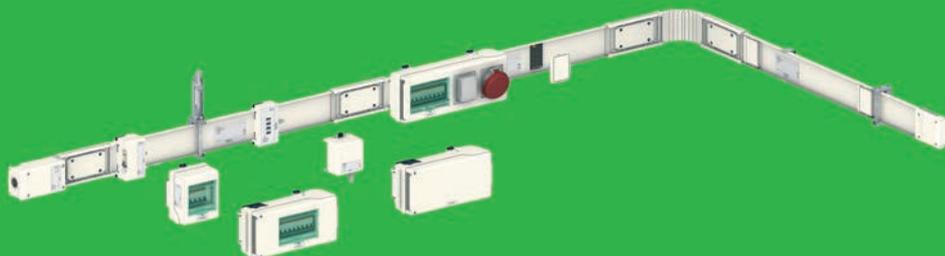
Matériel basse tension



Canalis 20 à 1000 A

Canalisations électriques préfabriquées

Catalogue
2019



www.se.com/be/fr

Life Is On

Schneider
Electric

Sommaire général

Index	3
Index des références	
<hr/>	
Canalis KBA	9
Présentation	10
Descriptif	14
Références - Encombres	19
<hr/>	
Canalis KBB	27
Présentation	28
Descriptif	32
Références - Encombres	38
<hr/>	
Canalis KN	47
Présentation	48
Descriptif	52
Références - Encombres	58
<hr/>	
Canalis KS	75
Présentation	76
Descriptif	78
Références - Encombres	88
<hr/>	
Canalis KS colonnes montantes	121
Présentation	122
<hr/>	
Canalis KT	127
Présentation	128
<hr/>	
Guide d'étude et caractéristiques	133
Guide d'étude	134
Caractéristiques	146
<hr/>	
Maintenance	153
Recommandations pour la maintenance de votre installation	154
<hr/>	
Recommandations pour applications particulières	159
Coordination	166

Index des références

Référence	Designation	Page
-----------	-------------	------

8000

8903	Lot de 12 étiquettes (hauteur 24 mm)	73, 119
8905	Lot de 12 porte-étiquettes (hauteur 24 mm)	73, 119
8907	Lot de 12 étiquettes fractionnables (hauteur 24 mm)	73, 119

13000

13136	Plaque vissée pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm	67, 73, 107
13137	Plaque vissée pour obturer les ouvertures non utilisées	67, 73, 107
13940	Obturbateur modulaire, lot de 10 x 5 fractionnables	73, 119

81000

81140	Prises domestiques NF	67, 107
81141	Prises domestiques Schuko	67, 108

KBA

KBA 25ABG4W	Alimentation 25 A gauche	20
KBA 25ED2300W	Élément transport 25 A, 3 m	19
KBA 25ED2302W	Élément distribution 25 A, 3 m	19
KBA 25ED2303W	Élément distribution 25 A, 3 m	19
KBA 25ED2305W	Élément distribution 25 A, 3 m	19
KBA 25ED4202W	Élément distribution 25 A, 2 m	19
KBA 25ED4300W	Élément transport 25 A, 3 m	19
KBA 25ED4302W	Élément distribution 25 A, 3 m	19
KBA 25ED4303W	Élément distribution 25 A, 3 m	19
KBA 25ED4305W	Élément distribution 25 A, 3 m	19
KBA 40ABD4W	Alimentation 40 A droite	20
KBA 40ABG4W	Alimentation 40 A gauche	20
KBA 40ABT4W	Alimentation centrale 40 A	20
KBA 40DF405W	Élément flexible 40 A, 0,5 m	20
KBA 40DF420W	Élément flexible 40 A, 2 m	20
KBA 40ED2203W	Élément distribution 40 A, 2 m	19
KBA 40ED2300W	Élément transport 40 A, 3 m	19
KBA 40ED2303W	Élément distribution 40 A, 3 m	19
KBA 40ED2305W	Élément distribution 40 A, 3 m	19
KBA 40ED4203W	Élément distribution 40 A, 2 m	19
KBA 40ED4300W	Élément transport 40 A, 3 m	19
KBA 40ED4303W	Élément distribution 40 A, 3 m	19
KBA 40ED4305W	Élément distribution 40 A, 3 m	19
KBA 40EDA20W	Élément vide 2 m	19
KBA 40ZFG2	Support goulotte et support intermédiaire	22
KBA 40ZFPU	Etrier réglable KBA	21
KBA 40ZFSU	Etrier réglable	21
KBA 40ZFU	Etrier universel	21
KBA 40ZFSL	Etrier universel	21

KBB

KBB 25ED22300W	Élément transport 25 A, 3 m	39
KBB 25ED22305W	Élément distribution 25 A, 3 m	39
KBB 25ED2300W	Élément transport 25 A, 3 m	38
KBB 25ED2303W	Élément distribution 25 A, 3 m	38
KBB 25ED42300W	Élément transport 25 A, 3 m	39

Référence	Designation	Page
-----------	-------------	------

KBB 25ED42305W	Élément distribution 25 A, 3 m	39
KBB 25ED4300W	Élément transport 25 A, 3 m	38
KBB 25ED4303W	Élément distribution 25 A, 3 m	38
KBB 25ED44300W	Élément transport 25 A, 3 m	39
KBB 25ED44305W	Élément distribution 25 A, 3 m	39
KBB 40ABD4W	Alimentation 40 A droite	38
KBB 40ABD44WE	Alimentation 40 A droite	39
KBB 40ABD44TW	Alimentation 40 A droite	39
KBB 40ABG4W	Alimentation 40 A gauche	38
KBB 40ABG44W	Alimentation 40 A gauche	39
KBB 40ABT4W	Alimentation 40 A centrale	38
KBB 40ABT44W	Alimentation 40 A centrale	39
KBB 40DF405W	Élément flexible 40 A, 0,5 m	40
KBB 40DF420W	Élément flexible 40 A, 2 m	40
KBB 40DF4405W	Élément flexible 40 A, 0,5 m	40
KBB 40DF4420W	Élément flexible 40 A, 2 m	40
KBB 40ED2202W	Élément distribution 40 A, 2 m	38
KBB 40ED22203W	Élément distribution 40 A, 2 m	39
KBB 40ED22300W	Élément transport 40 A, 3 m	39
KBB 40ED22305W	Élément transport 40 A, 3 m	39
KBB 40ED2300W	Élément distribution 40 A, 3 m	38
KBB 40ED2303W	Élément distribution 40 A, 3 m	38
KBB 40ED4202W	Élément distribution 40 A, 2 m	38
KBB 40ED42203W	Élément distribution 40 A, 2 m	39
KBB 40ED42300W	Élément transport 40 A, 3 m	39
KBB 40ED42305W	Élément distribution 40 A, 3 m	39
KBB 40ED4300W	Élément transport 40 A, 3 m	38
KBB 40ED4303W	Élément distribution 40 A, 3 m	38
KBB 40ED44203W	Élément distribution 40 A, 2 m	39
KBB 40ED44300W	Élément transport 40 A, 3 m	39
KBB 40ED44305W	Élément distribution 40 A, 3 m	39
KBB 40EDA20W	Élément vide	38, 39
KBB 40ZFC	Crochet chaînette	21, 40
KBB 40ZFC5	Crochet ouvert	21, 41
KBB 40ZFC6	Crochet fermé	21, 41
KBB 40ZFG1	Support goulotte 25 mm	22, 41
KBB 40ZFG2	Support goulotte et support intermédiaire	41
KBB 40ZFGU	Support câbles	22, 41
KBB 40ZFL	Fixation pour KBL sur KBB	41
KBB 40ZFMP	Accessoire de fixation	21, 40
KBB 40ZFPU	Etrier réglable KBB	40
KBB 40ZFS	Pince coupante	41
KBB 40ZFS23	Système de suspension à câble	21, 40
KBB 40ZFSU	Etrier réglable	40
KBB 40ZFU	Etrier universel	40, 41
KBB 40ZJ4W	Eclisse 1 nappe	38
KBB 40ZJ44W	Eclisse 2 nappes	39
KBB 40ZFSL	Etrier universel	40

KBC

KBC 10DCB20	Connecteur 10 A	23, 42
KBC 10DCB40	Connecteur 10 A	23, 42

Référence	Designation	Page
KBC 10DCC211	Connecteur 10 A	23, 42
KBC 10DCC21Z	Connecteur 10 A	23, 42
KBC 10DCS101	Connecteur 10 A	23, 42
KBC 10DCS201	Connecteur 10 A	23, 42
KBC 10DCS301	Connecteur 10 A	23, 42
KBC 16DCB21	Connecteur 16 A	24, 43
KBC 16DCB216	Connecteur 16 A	24, 43
KBC 16DCB22	Connecteur 16 A	24, 43
KBC 16DCB226	Connecteur 16 A	24, 43
KBC 16DCB40	Connecteur 16 A	25, 44
KBC 16DCF21	Connecteur 16 A	24, 43
KBC 16DCF216	Connecteur 16 A	24, 43
KBC 16DCF22	Connecteur 16 A	24, 43
KBC 16DCF226	Connecteur 16 A	24, 43
KBC 16DCF40	Connecteur 16 A	25, 44
KBC 16DCP1	Connecteur 16 A	25, 44
KBC 16DCP2	Connecteur 16 A	25, 44
KBC 16ZB1	Obturbateur	41
KBC 16ZC1	Clips de bridage	26, 45
KBC 16ZL10	Dispositif de détrompage	41
KBC 16ZL20	Dispositif de détrompage	41
KBC 16ZL30	Dispositif de détrompage	41
KBC 16ZT1	Bloc dérivation bus	26, 45

KFB

KFB 25CD253	Goulotte 25 mm	22, 41
KFB CA81100	Console 100 mm	62
KFB CA81200	Console 200 mm	92
KFB CA81300	Console 300 mm	98, 104

KNA

KNA 100AB4	Boîte d'alimentation 100 A	59
KNA 100ABT4	Boîte d'alimentation centrale 100 A	59
KNA 100DF410	Élément cintrable 100 A	61
KNA 100DL4	Coude cintrable 100 A	61
KNA 100ED4204	Élément droit 100 A	58
KNA 100ED4301	Élément droit 100 A	58
KNA 100ED4303	Élément droit 100 A	58
KNA 100ED4306	Élément droit 100 A	58
KNA 100EDF430	Élément cintrable 160 A	62
KNA 160AB4	Boîte d'alimentation 160 A	59
KNA 160ABT4	Boîte d'alimentation centrale 160 A	59
KNA 160DF410	Élément cintrable 160 A	61
KNA 160DL4	Coude cintrable 160 A	61
KNA 160ED4204	Élément droit 160 A	58
KNA 160ED4303	Élément droit 160 A	58
KNA 160ED4306	Élément droit 160 A	58
KNA 160ZJ4	Eclisse de rechange	63
KNA 40ED4301	Élément droit 40 A	58
KNA 40ED4303	Élément droit 40 A	58
KNA 40ED4306	Élément droit 40 A	58
KNA 63AB4	Embout d'alimentation 63 A	59
KNA 63ABT4	Boîte d'alimentation centrale 63 A	59

Référence	Designation	Page
KNA 63DF410	Élément cintrable 63 A	61
KNA 63DL4	Coude cintrable 63 A	59
KNA 63ED4204	Élément droit 63 A	58
KNA 63ED4301	Élément droit 63 A	58
KNA 63ED4303	Élément droit 63 A	58
KNA 63ED4306	Élément droit 63 A	58
KNA 63ZJ4	Eclisse de rechange 40 à 63 A	63

KNB

KNB 160ZB1	Bouchon de trappe IP55	63
KNB 160ZF1	Fixations pour KN 40 à 160 A	59
KNB 160ZF2	Fixations pour KN 40 à 160 A	59
KNB 160ZFG100	Support cheminement 100 mm	59
KNB 160ZFKP1	Kit pendard	62
KNB 160ZFPU	Etrier réglable KN	59
KNB 160ZL10	Dispositif de détrompage	73
KNB 160ZL20	Dispositif de détrompage	73
KNB 160ZL30	Dispositif de détrompage	73
KNB 160ZL40	Dispositif de détrompage	73
KNB 16CF2	Connecteur 16 A, L + N + PE pour fusibles NF	68
KNB 16CM2	Connecteur 16 A, L + N + PE	64
KNB 16CM2H	Connecteur 16 A, L + N + PE	64
KNB 16CN5	Connecteur 16 A pour fusibles DIN	70
KNB 25CF5	Connecteur 25 A pour fusibles NF	68
KNB 25SD4	Coffret sectionneur 25 A pour fusibles DIN	70
KNB 32CM55	Connecteur 32 A pour appareillage modulaire	64
KNB 32CP	Connecteur 32 A vide pour 2 prises de courant IEC	67
KNB 32CP11D	Connecteur 32 A avec 2 prises de courant DIN	66
KNB 32CP11F	Connecteur 32 A avec 2 prises de courant NF	66
KNB 32CP15D	Connecteur 32 A avec 1 prise DIN et 1 IEC	66
KNB 32CP15F	Connecteur 32 A avec 1 prise NF et 1 IEC	66
KNB 32CP35	Connecteur 32 A avec 2 prises de courant IEC	66
KNB 50SD4	Coffret sectionneur 50 A pour fusibles DIN	70
KNB 50SF4	Coffret sectionneur 50 A pour fusibles NF	69
KNB 50SN4	Coffret sectionneur 50 A pour fusibles DIN	70
KNB 63SM412	Coffret sectionneur 63 A pour appareillage modulaire	65
KNB 63SM48	Coffret sectionneur 63 A pour appareillage modulaire	65
KNB QPF	Connecteur avec parafoudre Quick-PF	71
KNB QPRD	Coffret avec parafoudre Quick-PRD	72

KNT

KNT 100AB4	Boîte d'alimentation 100 A	60
KNT 100ABT4	Boîte d'alimentation centrale 100 A	60
KNT 100DF410	Élément cintrable 100 A	61

Référence	Designation	Page
KNT 100DL4	Coude cintrable 100 A	61
KNT 100ED4204	Elément droit 100 A	60
KNT 100ED4303	Elément droit 100 A	60
KNT 100ED4306	Elément droit 100 A	60
KNT 100ZJ4	Eclisse de rechange	63
KNT 40ED4303	Elément droit 40 A	60
KNT 40ED4306	Elément droit 40 A	60
KNT 63AB4	Embout d'alimentation 63 A	60
KNT 63ABT4	Boite d'alimentation centrale 63 A	60
KNT 63DF410	Elément cintrable 63 A	61
KNT 63DL4	Coude cintrable 63 A	61
KNT 63ED4204	Elément droit 63 A	60
KNT 63ED4303	Elément droit 63 A	60
KNT 63ED4306	Elément droit 63 A	60
KNT 63ZJ4	Eclisse de rechange 40 à 63 A	63
KNT 63ZT1	Bloc prise de courant du circuit télécommande	73

KSA

KSA 1000ABD4	Alimentation en bout 1000 A	101
KSA 1000ABG4	Alimentation en bout 1000 A	101
KSA 1000ABT4	Alimentation centrale 1000 A	102
KSA 1000AE4	Embout de raccordement 1000 A	102
KSA 1000DLC40	Coude 1000 A	103
KSA 1000DLE40	Coude 1000 A	103
KSA 1000DLF40	Coude 1000 A	103
KSA 1000DTC40	Té 1000 A	103
KSA 1000ED4154	Elément de distribution 1,5 m 1000 A	101
KSA 1000ED4206	Elément de distribution 2 m 1000 A	101
KSA 1000ED4306	Elément de distribution 3 m 1000 A	100
KSA 1000ED45010	Elément de distribution 5 m 1000 A	100
KSA 1000ET4A	Elément spécial 1000 A	102
KSA 1000ET4AF	Elément coupe-feu 1000 A	102
KSA 1000ZJ4	Eclisse de rechange 1000 A	105
KSA 100AB4	Embout d'alimentation 100 A	89
KSA 100ED4306	Elément de distribution 3 m 100 A	88
KSA 100ED43012	Elément de distribution 3 m 100 A	88
KSA 100ED45010	Elément de distribution 5 m 100 A	88
KSA 100ED45020	Elément de distribution 5 m 100 A	88
KSA 160ED4306	Elément de distribution 3 m 160 A	88
KSA 160ED43012	Elément de distribution 3 m 160 A	88
KSA 160ED45010	Elément de distribution 5 m 160 A	88
KSA 160ED45020	Elément de distribution 5 m 160 A	88
KSA 250AB4	Alimentation en bout 250 A	89
KSA 250ABT4	Alimentation centrale 250 A	91
KSA 250AE4	Embout de raccordement 250 A	91
KSA 250DLC40	Coude 250 A	92
KSA 250DLE40	Coude 250 A	92
KSA 250DLF40	Coude 250 A	92
KSA 250DTC40	Té 250 A	92
KSA 250ED4156	Elément de distribution 1,5 m 250 A	89
KSA 250ED4208	Elément de distribution 2 m 250 A	89
KSA 250ED4306	Elément de distribution 3 m 250 A	88

Référence	Designation	Page
KSA 250ED43012	Elément de distribution 3 m 100 A	88
KSA 250ED45010	Elément de distribution 5 m 100 A	88
KSA 250ED45020	Elément de distribution 5 m 100 A	88
KSA 250ET4A	Elément coupe feu 250 A	90
KSA 250ET4AF	Adaptateur ancien KS 250 A	90
KSA 250FA4	Eclisse de rechange 250 A	93
KSA 250ZJ4	Alimentation en bout 400 A	93
KSA 400AB4	Alimentation centrale 400 A	89
KSA 400ABT4	Embout de raccordement 400 A	91
KSA 400AE4	Coude 400 A	91
KSA 400DLC40	Coude 400 A	92
KSA 400DLE40	Coude 400 A	92
KSA 400DLF40	Té 400 A	92
KSA 400DTC40	Elément de distribution 1,5 m 400 A	92
KSA 400ED4156	Elément de distribution 2 m 400 A	89
KSA 400ED4208	Elément de distribution 3 m 400 A	89
KSA 400ED4306	Elément de distribution 3 m 400 A	88
KSA 400ED43012	Elément de distribution 5 m 400 A	88
KSA 400ED45010	Elément de distribution 5 m 400 A	88
KSA 400ED45020	Elément spécial 400 A	88
KSA 400ET4A	Elément coupe feu 400 A	90
KSA 400ET4AF	Adaptateur ancien KS 400 A	90
KSA 400FA4	Eclisse de rechange 400 A	93
KSA 400ZJ4	Elément de distribution 3 m 500 A	93
KSA 500ED4306	Elément de distribution 3 m 500 A	94
KSA 500ED43010	Elément de distribution 5 m 500 A	94
KSA 500ED45010	Elément de distribution 5 m 500 A	94
KSA 500ED45018	Adaptateur ancien KS 500 A	94
KSA 500FA4	Alimentation en bout 630 A	99
KSA 630ABD4	Alimentation en bout 630 A	95
KSA 630ABG4	Alimentation centrale 630 A	95
KSA 630ABT4	Embout de raccordement 630 A	96
KSA 630AE4	Coude 630 A	96
KSA 630DLC40	Coude 630 A	97, 126
KSA 630DLE40	Coude 630 A	97, 126
KSA 630DLF40	Té 630 A	97, 126
KSA 630DTC40	Elément de distribution 1,5 m 630 A	97
KSA 630ED4154	Elément de distribution 2 m 630 A	95
KSA 630ED4206	Elément de distribution 3 m 630 A	95
KSA 630ED4306	Elément de distribution 3 m 630 A	94
KSA 630ED43010	Elément de distribution 5 m 630 A	94
KSA 630ED45010	Elément de distribution 5 m 630 A	94
KSA 630ED45018	Elément de transport 3 m 630 A	94
KSA 630ET4A	Elément de transport 5 m 630 A	96
KSA 630ET4AF	Elément spécial 630 A	96
KSA 630ZJ4	Elément coupe-feu 630 A	99
KSA 80EZ5	Eclisse de rechange 630 A	90
KSA 800ED4306	Etrier fixation	100
KSA 800ED43010	Elément de distribution 3 m 800 A	100
KSA 800ED45010	Elément de distribution 3 m 800 A	100
KSA 800ED45018	Elément de distribution 5 m 800 A	100
KSA 800FA4	Elément de distribution 5 m 800 A	99, 105

Référence	Designation	Page
KSB		
KSB 1000ZB1	Obturbateur IP55 trappe 1000 A	99, 105
KSB 1000ZB2	Kit d'étanchéité sprinkler	99, 105
KSB 1000ZF1	Etrier de fixation 1000 A	95, 101
KSB 1000ZFKP1	Kit pendent 1000 A	98, 104
KSB 1000ZP1	Plombage vis boîte et bloc	93, 99, 105
KSB 1000ZP2	Plombage trappe	93, 99, 105
KSB 100SE4	Coffret 100 A fusible T00	114, 116
KSB 100SE5	Coffret 100 A fusible T00	114, 116
KSB 100SF4	Coffret 100 A fusible 22x58	113
KSB 100SF5	Coffret 100 A fusible 22x58	113
KSB 100SM412	Coffret 100 A 12 modules	106
KSB 100SM512	Coffret 100 A 12 modules	106
KSB 160DC4	Coffret 160 A Compact NSX	108
KSB 160DC5	Coffret 160 A Compact NSX	108
KSB 160SE4	Coffret 160 A fusible T00	114, 116
KSB 160SE5	Coffret 160 A fusible T00	114, 116
KSB 160SF4	Coffret 160 A fusible T0	114
KSB 160SF5	Coffret 160 A fusible T0	114
KSB 160SM413	Coffret NG 160 A	110
KSB 160SM424	Coffret 160 A 24 modules	111
KSB 160SM513	Coffret NG 160 A	110
KSB 160SM524	Coffret 160 A 24 modules	111
KSB 16CN5	Connecteur 16 A fusible E14	115
KSB 250DC4	Coffret 250 A Compact NSX	108
KSB 250DC4TRE	Coffret 250 A Compact NSX TRE	109
KSB 250DC5	Coffret 250 A Compact NSX	108
KSB250DC5TRE	Coffret 250 A Compact NSX TRE	109
KSB 250SE4	Coffret 250 A fusible T1	114, 116
KSB 250SE5	Coffret 250 A fusible T1	114, 116
KSB 250SM428	Coffret 250 A Compact NSX + 28 modules	117
KSB 25SD4	Coffret 25 A fusible E27	115
KSB 25SD5	Coffret 25 A fusible E27	115
KSB 32CF5	Connecteur 32 A fusible 10x38	113
KSB 32CM55	Connecteur 32 A 5 modules	106
KSB 32CP	Connecteur 32 A pour 2 prises de courant	107
KSB 32CP11D	Connecteur 32 A avec 2 prises de courant	107
KSB 32CP11F	Connecteur 32 A avec 2 prises de courant	107
KSB 32CP15D	Connecteur 32 A avec 2 prises de courant	107
KSB 32CP15F	Connecteur 32 A avec 2 prises de courant	107
KSB 32CP35	Connecteur 32 A avec 2 prises de courant	107
KSB 400DC4	Coffret 400 A Compact NSX	108
KSB 400DC4TRE	Coffret 400 A Compact NSX TRE	109
KSB 400DC5	Coffret 400 A Compact NSX	108
KSB 400DC5TRE	Coffret 400 A Compact NSX TRE	109
KSB 400SE4	Coffret 400 A fusible T2	114, 116
KSB 400SE5	Coffret 400 A fusible T2	114, 116
KSB 400ZB1	Obturbateur IP55 trappe 400 A	93
KSB 400ZB2	Kit d'étanchéité sprinkler 400 A	93
KSB 400ZC1	Contact de porte coffret	119
KSB 400ZF1	Etrier de fixation 400 A	90

Référence	Designation	Page
KSB 400ZFKP1	Kit pendent 400 A	92
KSB 400ZV1	Coffret 50 A fusible 14x51	235
KSB 50SF4	Coffret 50 A fusible 14x51	113
KSB 50SF5	Coffret 50 A fusible E18	113
KSB 50SN4	Coffret 50 A fusible E18	115
KSB 50SN5	Coffret 63 A fusible E33	115
KSB 63SD4	Coffret 63 A fusible E33	115
KSB 63SD5	Coffret 63 A 8 modules	115
KSB 63SM48	Coffret 63 A 8 modules	106
KSB 63SM58	Connecteur avec parafoudre Quick-PF	106
KSB QPF	Coffret avec parafoudre Quick-PRD	118
KSB QPRD	Aftakkast met Quick-PRD overspanningsbegrenzer	118

PKF

PKF16F723	Prises industrielles 16 A, 200-250 V CA, 2P + T, 65 x 85	67, 107
PKF16F725	Prises industrielles 16 A, 200-250 V CA, 3P + N + T, 90 x 100	67, 107
PKF16F733	Prises industrielles 16 A, 380-415 V CA, 2P + T, 65 x 85	67, 107
PKF16F735	Prises industrielles 16 A, 380-415 V CA, 3P + N + T, 90 x 100	67, 107
PKF32F723	Prises industrielles 32 A, 200-250 V CA, 2P + T, 90 x 100	67, 107
PKF32F725	Prises industrielles 32 A, 200-250 V CA, 3P + N + T, 90 x 100	67, 107
PKF32F733	Prises industrielles 32 A, 380-415 V CA, 2P + T, 90 x 100	67, 107
PKF32F735	Prises industrielles 32 A, 380-415 V CA, 3P + N + T, 90 x 100	67, 107

Notes

Notes

<i>Index</i>	3
Présentation	
Canalisation Canalis KBA	10
Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	10
<hr/>	
Descriptif	
Canalis KBA - 25 et 40 A	14
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	14
Canalis KBA et KBB	17
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	17
Connecteurs de dérivation	17
<hr/>	
Références - Encombrements	
Canalis KBA - 25 et 40 A	19
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	19
Option circuit de télécommande (code T)	19
Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB	23
Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	23
<i>Canalis KBB</i>	27
<i>Canalis KN</i>	47
<i>Canalis KS</i>	75
<i>Canalis KS colonnes montantes</i>	121
<i>Canalis KT</i>	127
<i>Guide d'étude et caractéristiques</i>	133
<i>Maintenance</i>	153
<i>Recommandations pour applications particulières</i>	159

Canalisation Canalis KBA

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

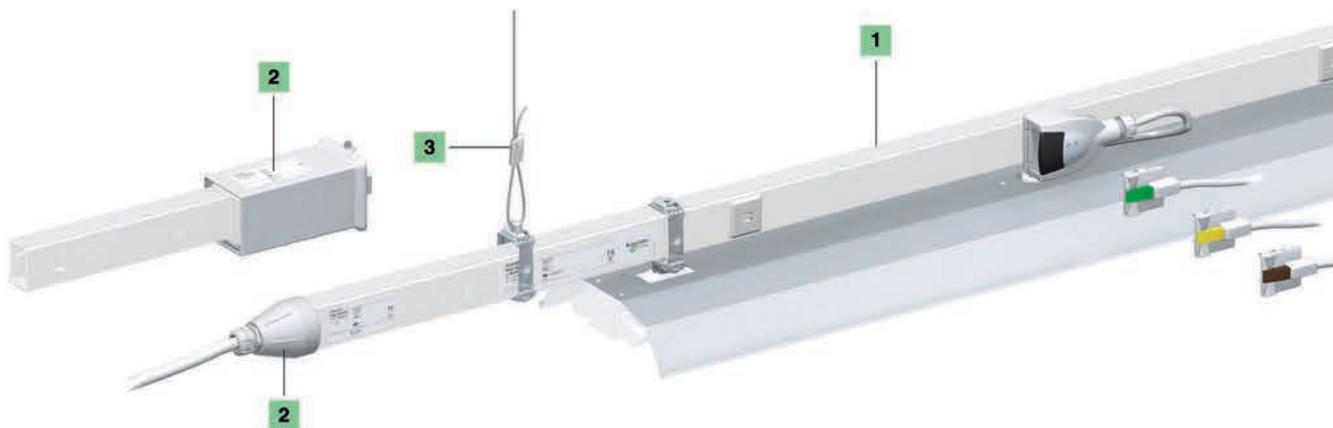
1 - Eléments de ligne

- 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 ou en cours de ligne.



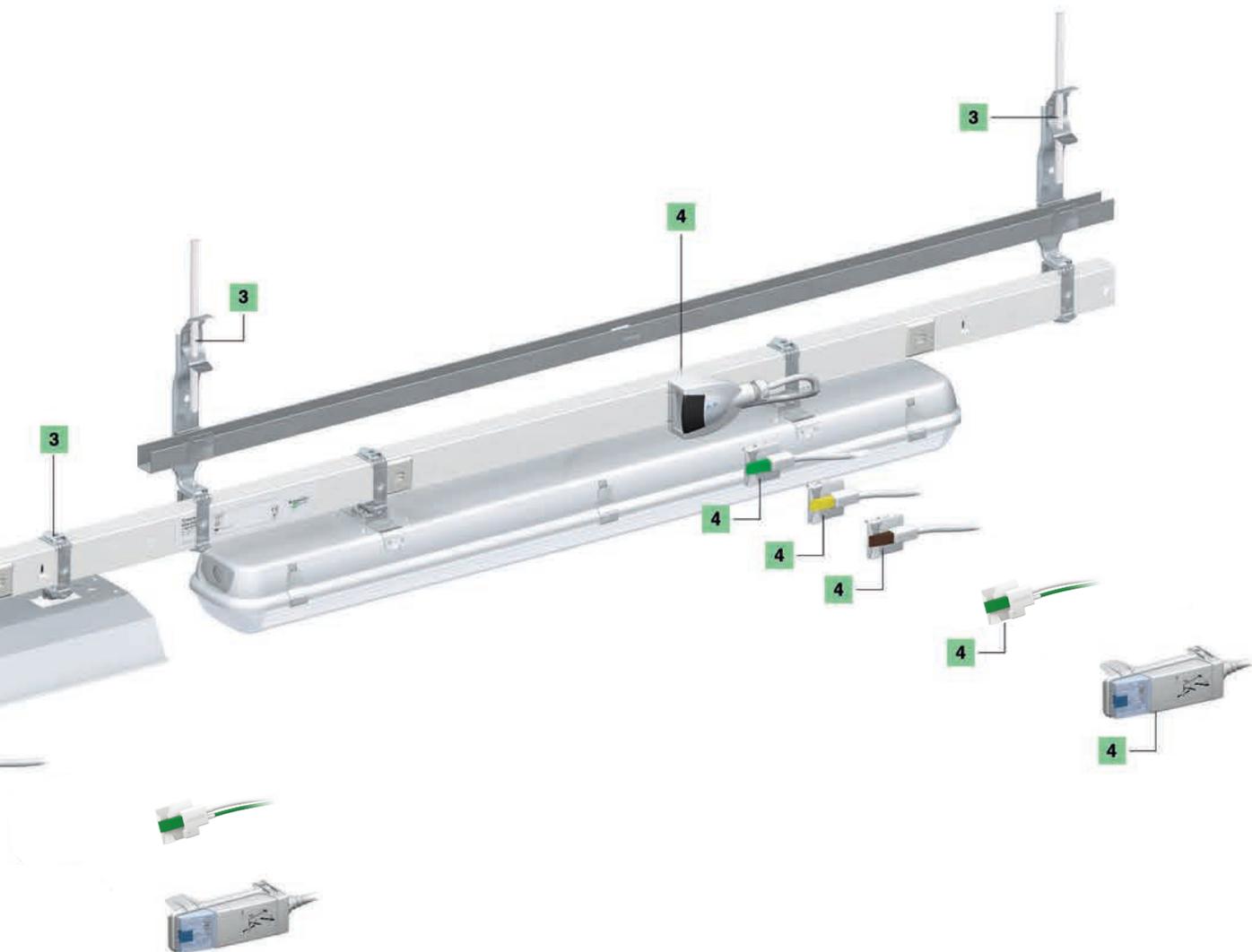
3 - Dispositifs de fixation et chemins de câbles

- 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.



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, KBA et KBB.



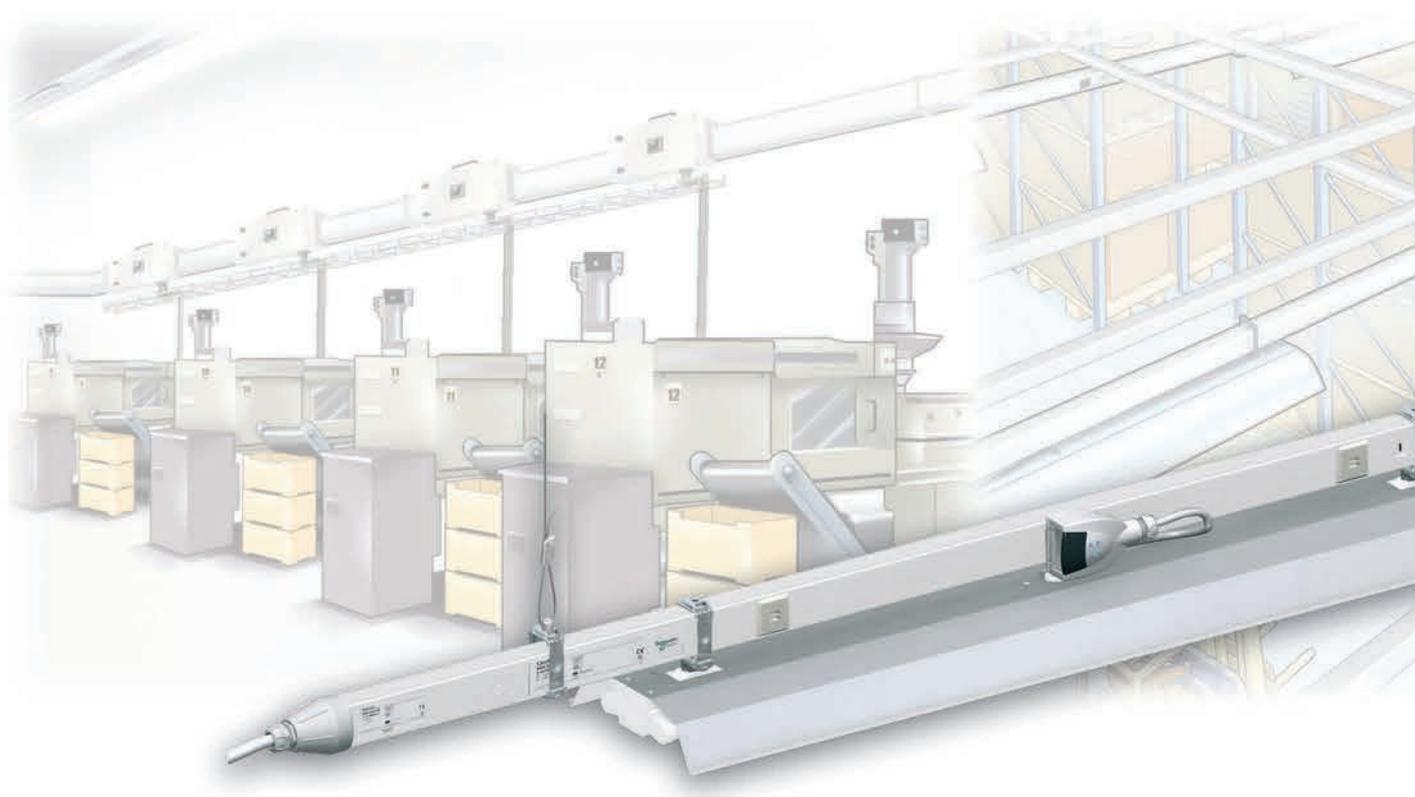
Canalisation Canalis KBA

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Pas de dégagement toxique en cas d'incendie

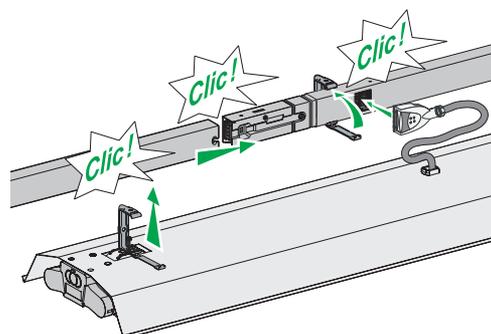
L'ensemble des constituants du Canalis KBA est **sans halogène**.

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



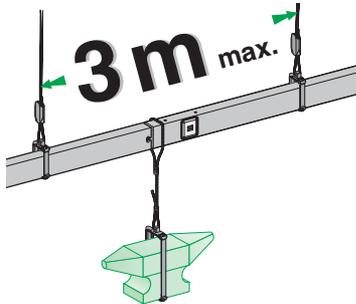
Un montage simple et rapide

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



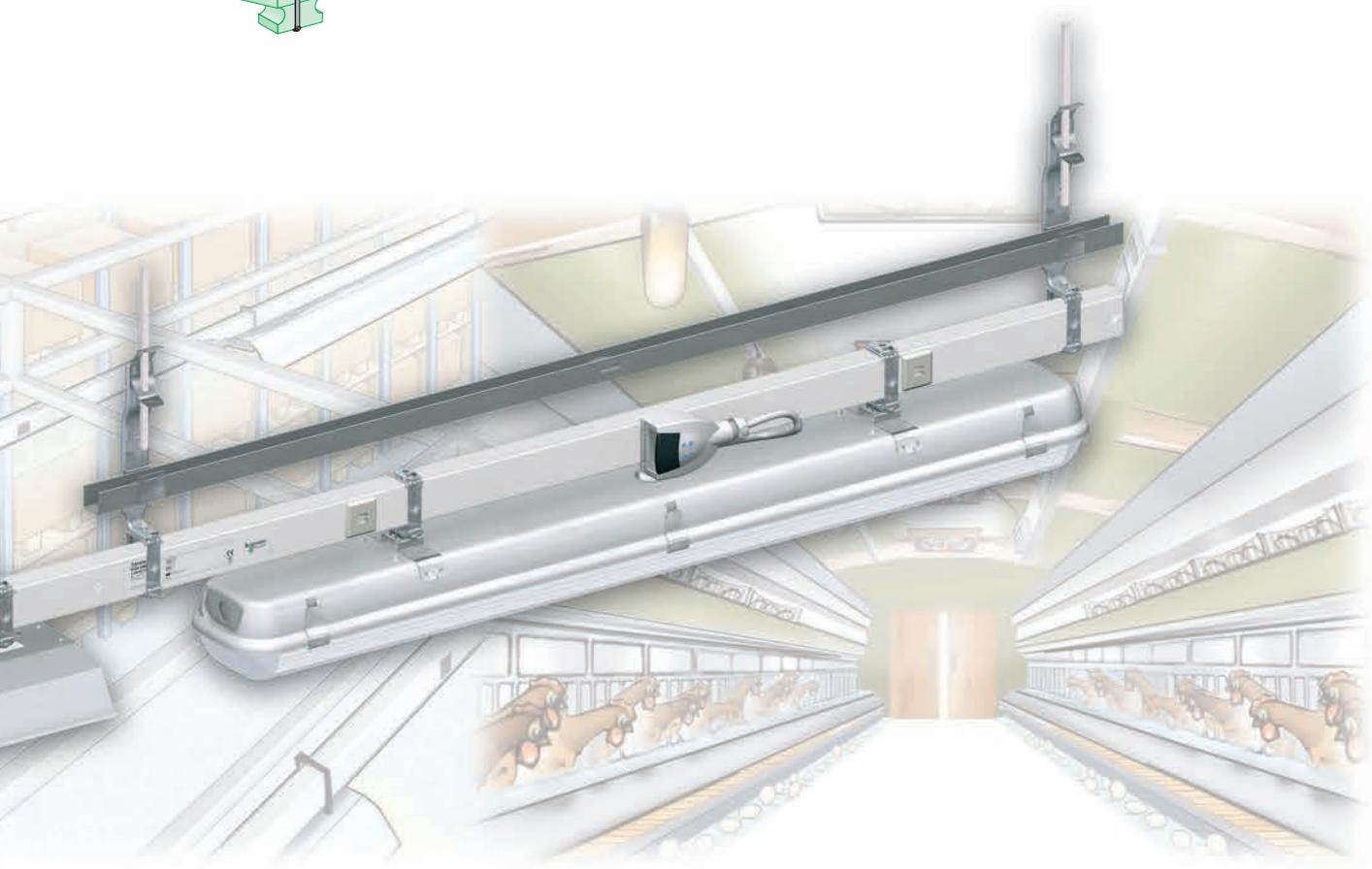
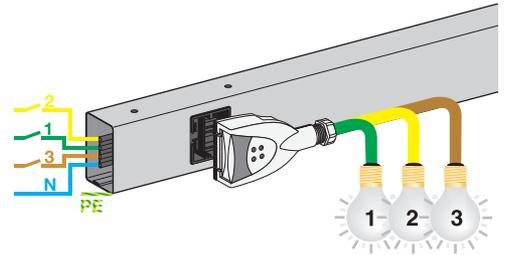
Une excellente rigidité

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



Trois niveaux d'éclairage

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



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.

Descriptif

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

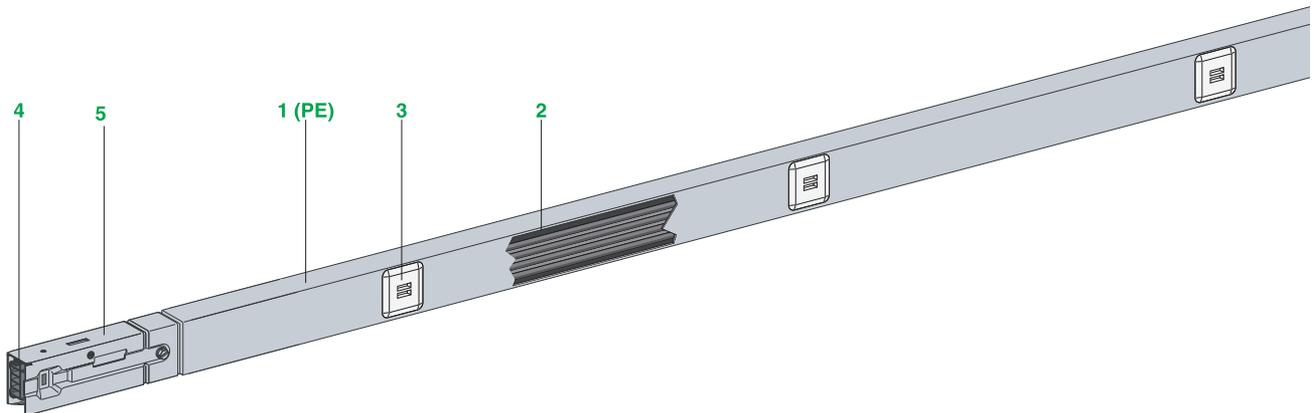
Canalis KBA - 25 et 40 A

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 IEC 60332-3. Tous les isolants et matières plastiques employés sont **sans halogène** et à comportement au feu amélioré : tenue au fil incandescent suivant IEC 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.

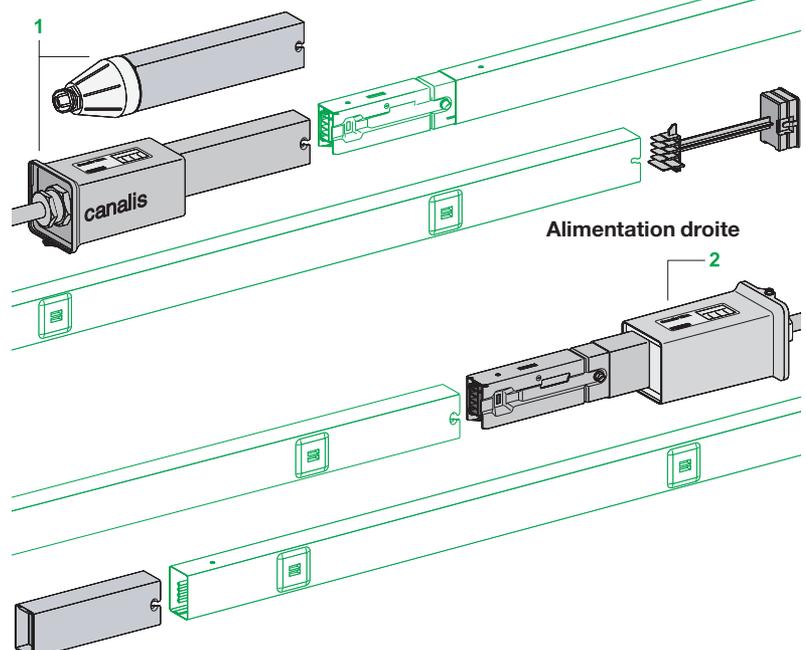
Leur montage est réalisé par encliquetage (éclissage) en extrémité de ligne.

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).

Une alimentation centrale est également possible.

Alimentation gauche

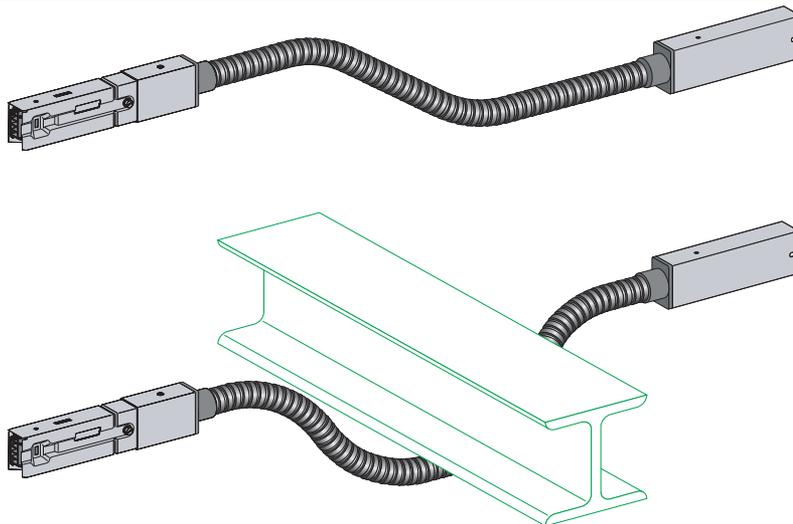


Les changements de direction

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)
- Entaxe maximal de fixation recommandée : 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

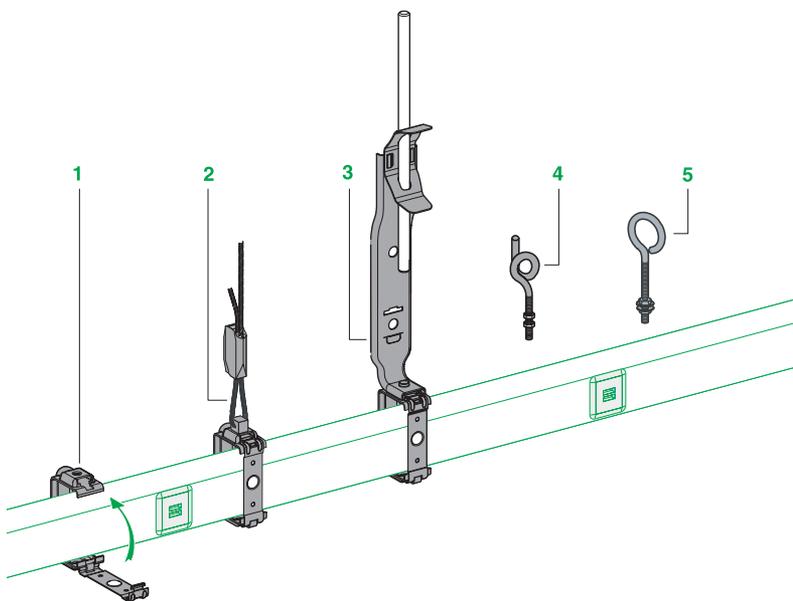
Permet la suspension par tige filetée diamètre 6 mm.
Un système à ressort bloquant la tige filetée permet un réglage rapide du niveau de la canalisation.

4 Crochet chaînette

Pour suspension par chaînette.

5 Anneau fermé

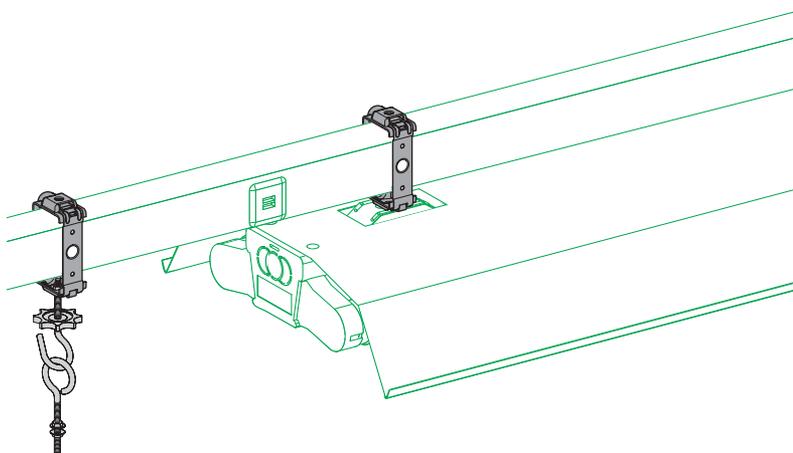
Pour suspension par câble acier.



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.

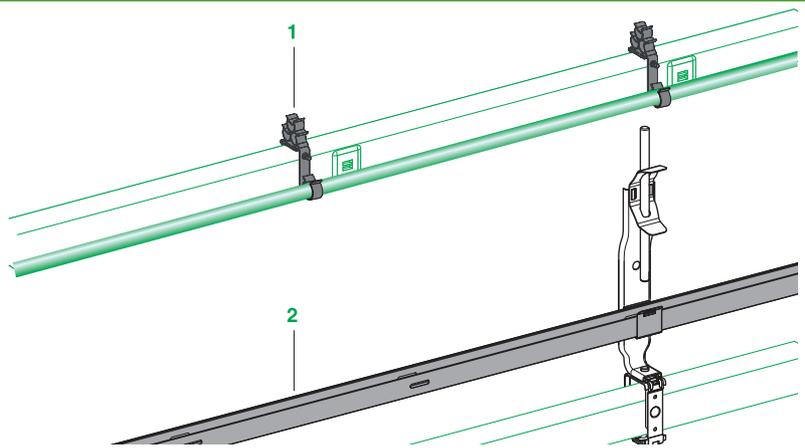
1 Support de câbles

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 KBB 40ZFG1, lui-même emboîté sur le système de suspension par tige filetée KBA 40ZFPU. 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).

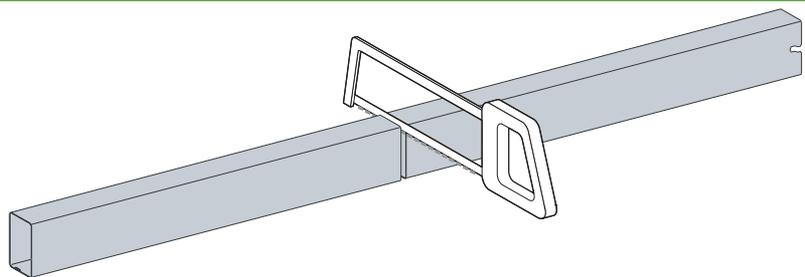
En longueur de 2 mètres à ajuster sur le chantier.

Option circuit de télécommande (Code 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).

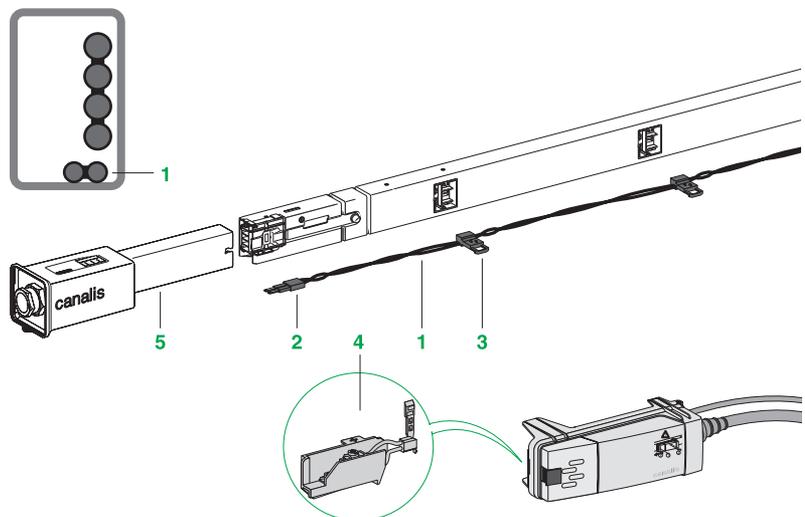
L'ensemble est construit en conformité avec la norme CEI 60439-2 et les directives BT et CEM (compatibilité électromagnétique).



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 KBC 16DCB ou DCF équipé de l'accessoire bloc contact KBC 16AZT1.
- 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 IEC 62386.

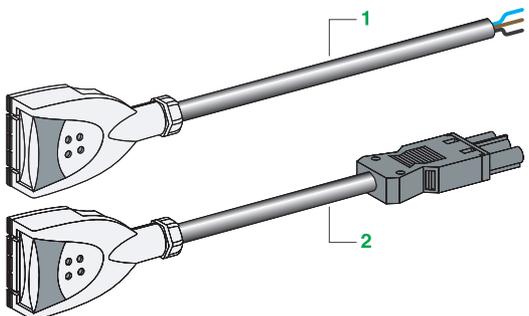
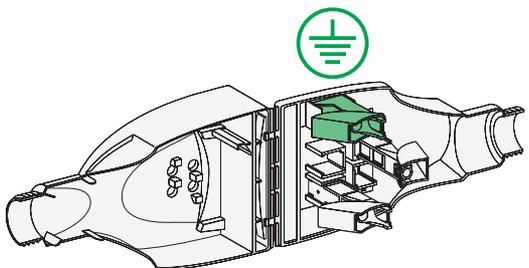
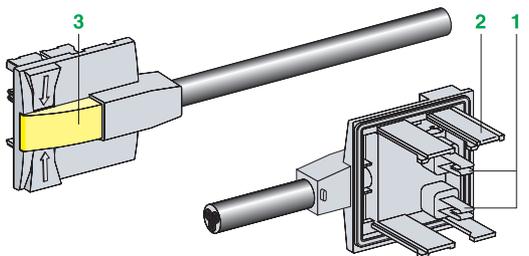
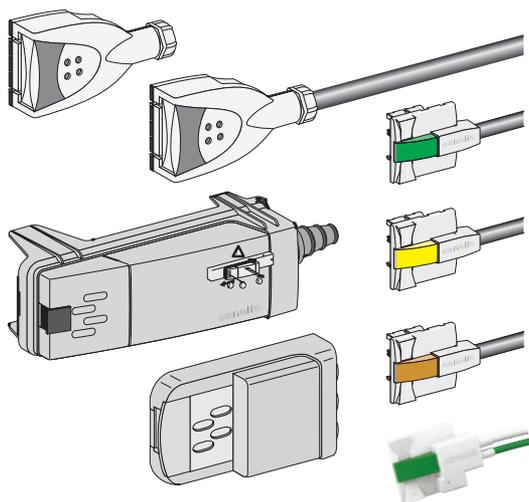


www.dali-ag.org

www.se.com/be/fr

Canalis 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 luminaire :

- 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 :

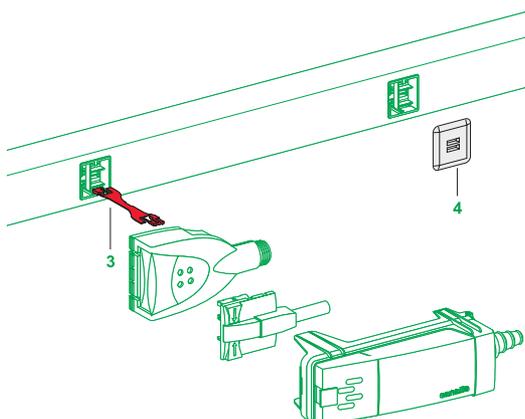
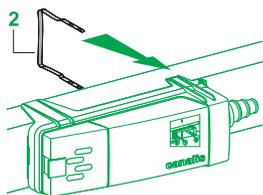
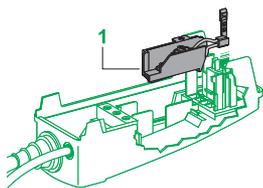
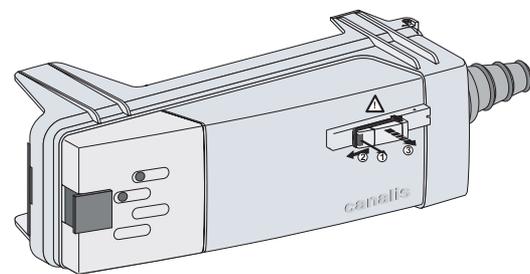
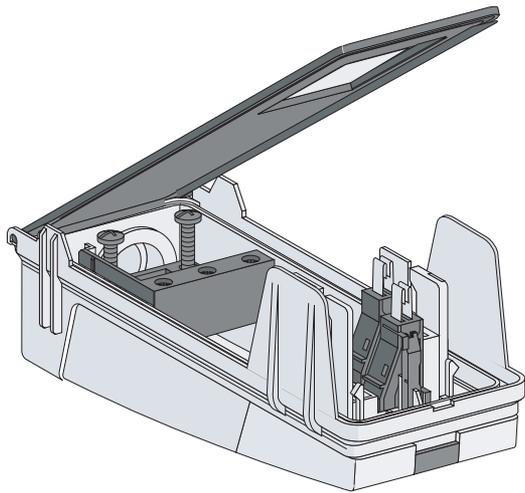
- 1 précâblé avec câble SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm² de longueur 1 m, prédégainé en extrémité luminaire,
- 2 pour connectique KDP, précâblé avec câble type SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², de longueur 1 mètre et pré-équipé d'une prise femelle GST18i3 en extrémité luminaire (voir connectique préfabriquée). Dans ce cas,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

Canalis 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 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 KBC 16DCB, 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 KBC 16DCF

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 KBC 16DCB/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 KBC 16DCF

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 KBC 16DCF22).
- 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

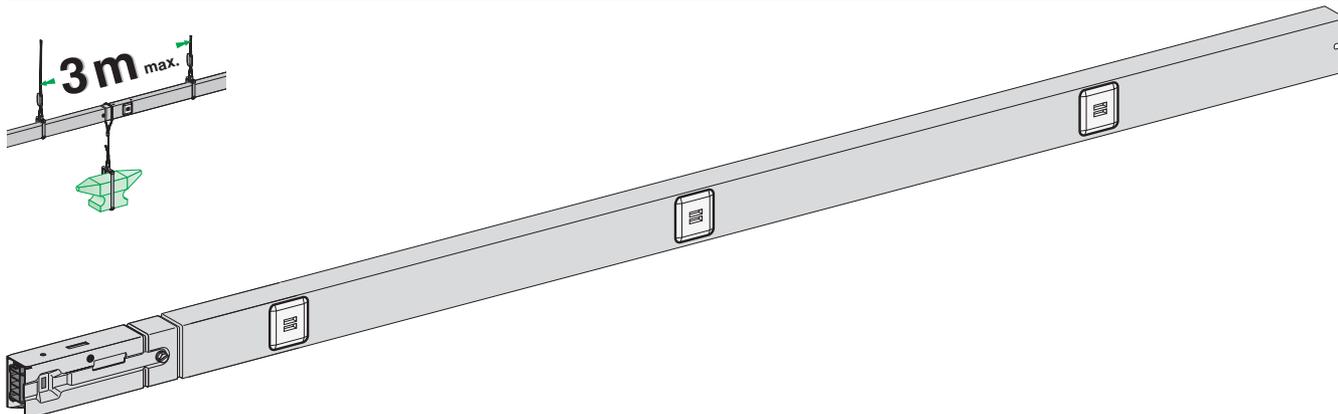
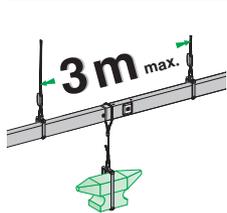
Pièce de rechange destinée à rétablir le degré de protection IP55 sur la trappe de dérivation après retrait définitif d'un connecteur (si perte de l'obturateur d'origine).

Canalis KBA - 25 et 40 A

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

Option circuit de télécommande (code T)

Éléments droits

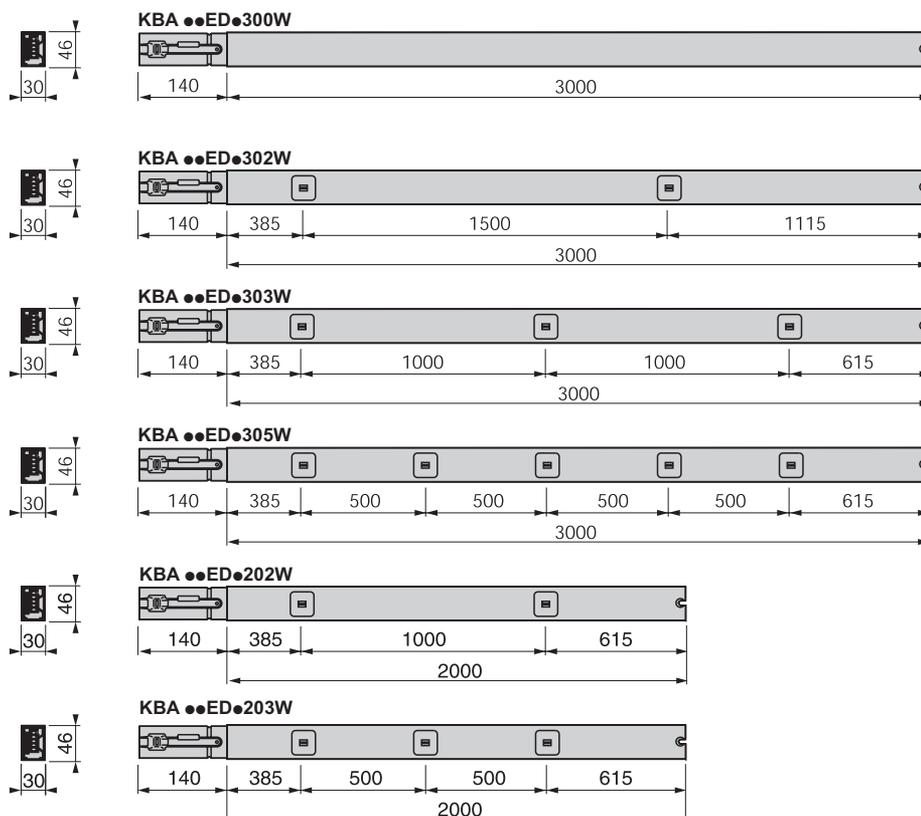


KBA ●●ED●●●●W

Type d'éléments	Polarité de la canalisation	Long. (m)	Nombre de dérivations	Vente par Q indiv. (1)	Calibre 25 A Référence unitaire	Masse (kg)	Calibre 40 A Référence unitaire	Masse (kg)	Option (2) T
Elément droit Standard L + N + PE		3	0	6	KBA 25ED2300W	2,400	KBA 40ED2300W	2,700	-
			2	6	KBA 25ED2302W	2,400	-	-	-
			3	6	KBA 25ED2303W	2,400	KBA 40ED2303W	2,700	■
			5	6	KBA 25ED2305W	2,400	KBA 40ED2305W	2,700	■
			2	2	6	KBA 25ED4202W	1,900	-	-
Elément droit Standard 3L + N + PE		3	0	6	KBA 25ED4300W	2,600	KBA 40ED4300W	3,100	-
			2	6	KBA 25ED4302W	2,400	-	-	-
			3	6	KBA 25ED4303W	2,600	KBA 40ED4303W	3,100	■
			5	6	KBA 25ED4305W	2,600	KBA 40ED4305W	3,100	■
			2	2	6	KBA 25ED4202W	1,900	-	-
Elément vide		2	0	6	KBA 40EDA20W	1,600	KBA 40EDA20W	1,600	-

(1) Vente par quantité indivisible.

(2) ■ Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple KBA 25ED2303TW.

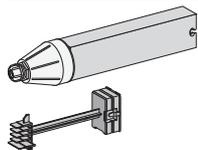


Canalis KBA - 25 et 40 A

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

Option circuit de télécommande (code T)

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

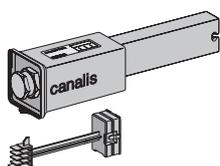


KBA 25ABG4W

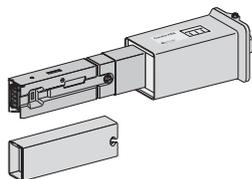
Désignation	Calibre (A)	Montage	Raccordement par câble Bornes (mm ²)	Pressé-étoupe Ø maxi (mm)	Référence	Masse (kg)	Option ⁽¹⁾ T
Boîte d'alimentation	25	à gauche	4	PG 16, Ø 15	KBA 25ABG4W	0,200	-
	25 ou 40	à gauche	10	PG 21, Ø 19	KBA 40ABG4W	0,400	■
	25 ou 40	central	10	PG 21, Ø 19	KBA 40ABT4W	0,500	■
	25 ou 40	à droite	10	PG 21, Ø 19	KBA 40ABD4W	0,500	■

(1) ■ Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : **KBA 40ABG4TW**.

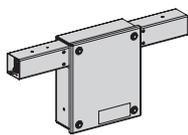
L'embout de fermeture KBA est une pièce de rechange SAV réf **KBA 40AF**



KBA 40ABG4W



KBA 40ABD4W

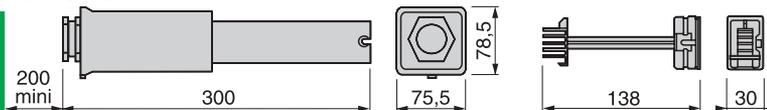


KBA 40ABT4W

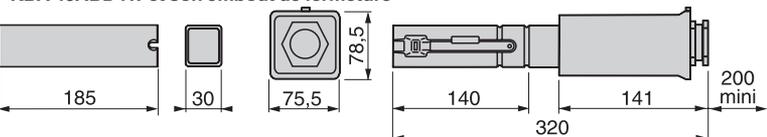
KBA 25ABG4W et son embout de fermeture



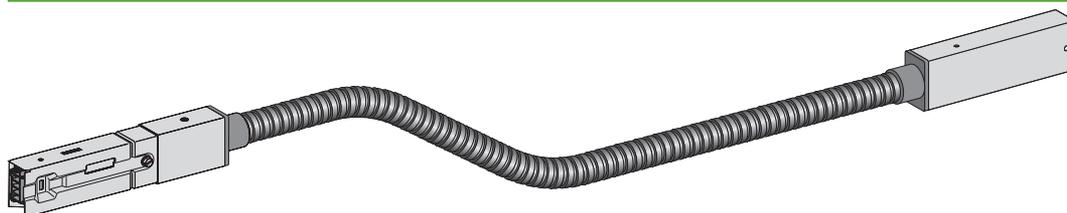
KBA 40ABG4W et son embout de fermeture



KBA 40ABD4W et son embout de fermeture



Changements de direction

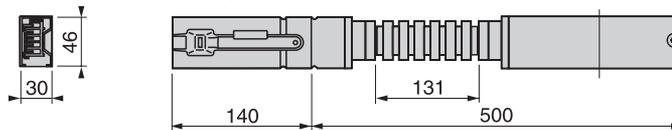


KBA 40DF40W

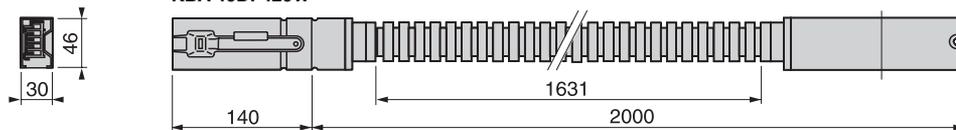
Désignation	Montage	Longueur (m)	Référence	Masse (kg)	Option ⁽¹⁾ T
Élément flexible	Pour réaliser un coude, un changement de niveau, un contournement d'obstacle...	0,5	KBA 40DF405W	0,050	■
		2	KBA 40DF420W	0,105	■

(1) ■ Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : **KBA 40DF405TW**.

KBA 40DF405W



KBA 40DF420W



Canalis KBA - 25 et 40 A

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

Dispositifs de fixation



KBA 40ZFU



KBB 40ZFC



KBA 40ZFSU

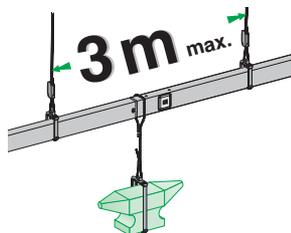
Pour la fixation de la canalisation

Désignation	Montage	Charge maximale (kg)	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Etrier universel ⁽¹⁾	Suspendu par tige filetée ou latéral (sauf mur)	60	10	KBA 40ZFU	0,050
Système de suspension par câble ⁽¹⁾	Etrier universel avec câble acier	60	10	KBA 40ZFSU	0,105
	Etrier universel pour câble acier Câble seul longueur 3 m	60	10	KBA 40ZFSL KBB 40ZFS23	0,105 0,070
Etrier réglable ⁽¹⁾	Suspension réglable pour tige filetée M6	50	10	KBA 40ZFPFU	0,100
Crochet chaînette	Pour suspension par chaînette	60	10	KBB 40ZFC	0,020
Réhausse	Pour installation murale ou en plancher technique	60	10	KBB 40ZFMP	0,040

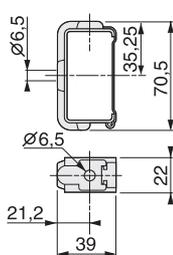
(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.



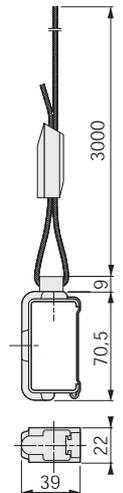
KBA 40ZFPFU



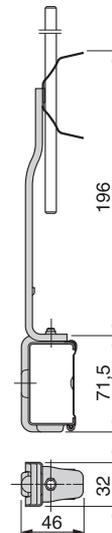
KBA 40ZFU



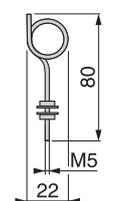
KBA 40ZFSU



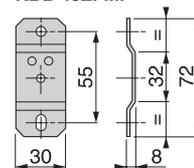
KBA 40ZFPFU



KBB 40ZFC

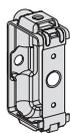


KBB 40ZFMP



Pour la fixation des luminaires

Désignation	Montage	Charge maximale (kg)	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Etrier universel	Pour suspension directe sous la canalisation	60	10	KBA 40ZFU	0,050
Crochet ouvert	Pour suspendre le luminaire	45	10	KBB 40ZFC5	0,050
Anneau	A monter sur le luminaire	45	10	KBB 40ZFC6	0,050



KBA 40ZFU

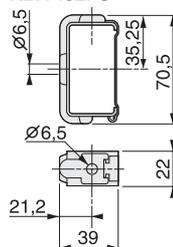


KBB 40ZFC5

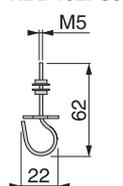


KBB 40ZFC6

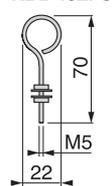
KBA 40ZFU



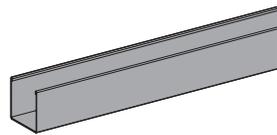
KBB 40ZFC5



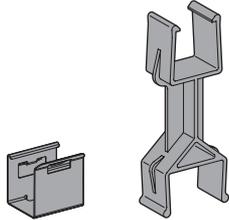
KBB 40ZFC6



Accessoires



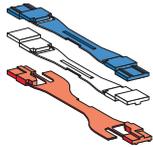
KFB 25CD253



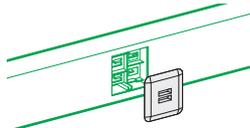
KBB 40ZFG1 KBA 40ZFG2



KBB 40ZFGU



KBC 16ZL00



KBC 16ZB1

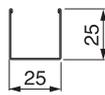
Goulotte, supports

Désignation	Fonction	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Goulotte	Largeur 25 mm, longueur 3m	6	KFB 25CD253	1,115
	Support goulotte à monter sur étrier réglable ⁽¹⁾	10	KBB 40ZFG1	0,100
	Support goulotte + support intermédiaire ⁽²⁾	10	KBA 40ZFG2	0,200
Support de câbles	Pour le passage de circuits annexes	20	KBB 40ZFGU	0,005

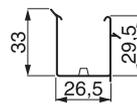
(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 2 mètres.

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

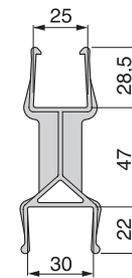
KFB 25CD253



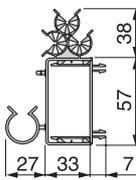
KBB 40ZFG1



KBA 40ZFG2



KBB 40ZFGU



Autres accessoires

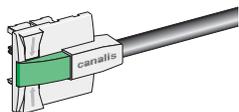
Désignation	Fonction	Couleur	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Dispositif de détrompage trappe/connecteur (ensemble de deux pièces)	Identification et condamnation mécanique de 1 à 3 circuits différents	Bleu	20	KBC 16ZL10	0,002
		Blanc	20	KBC 16ZL20	0,002
		Rouge	20	KBC 16ZL30	0,002
Obturbateur	Rétablir IP55 sur la trappe de dérivation si perte de l'obturbateur d'origine		10	KBC 16ZB1	0,005
Pince coupante	Pour mise à longueur du câble acier du système de suspension par câble		1	KBB 40ZFS	0,300

Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB

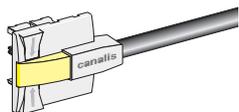
Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Connecteurs de dérivation 10 A, à raccordement direct

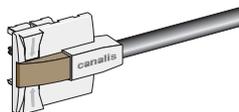
Connecteurs 10 A à polarité fixe, L + N + PE, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 0,8 m



KBC 10DCS101



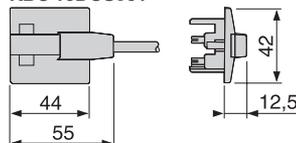
KBC 10DCS201



KBC 10DCS301

Type de canalisation	Polarité	Couleur du verrou	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
	L1 + N	Vert	10	KBC 10DCS101	0,100
	L2 + N	jaune	10	KBC 10DCS201	0,100
Simple allumage Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages	L3 + N	Marron	10	KBC 10DCS301	0,100

KBC 10DCS001



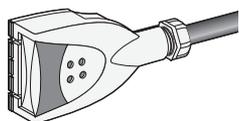
KBC 10DCB20

Connecteurs 10 A à sélection de phase, L + L + PE ou L + N + PE

Type de canalisation	Polarité	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
	L1 + N ou L2 + N ou L3 + N L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3	10	KBC 10DCB20	0,065

Tous schémas possibles

Connecteurs 10 A à sélection de phase, L + L + PE ou L + N + PE, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 1 m

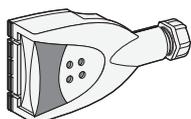


KBC 10DCC210

Type de canalisation	Polarité	Pré-équipement connectique GST18i3 femelle	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
	L1 + N ou L2 + N ou L3 + N L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3	non	10	KBC 10DCC211	0,165
		oui ⁽¹⁾	10	KBC 10DCC21Z	0,165

Tous schémas possibles

Connecteurs 10 A, 3L + N + PE

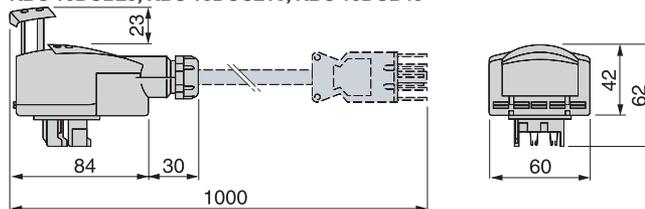


KBC 10DCB40

Type de canalisation	Polarité	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
	A définir en fonction de l'application à réaliser (gradation, éclairage de sécurité...)	10	KBC 10DCB40	0,065

Tous schémas possibles

KBC 10DCB20, KBC 10DCC210, KBC 10DCB40



(1) Pour IP voir descriptif Canalis KDP, KBA et KBB connecteurs de dérivation page 49.

Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

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

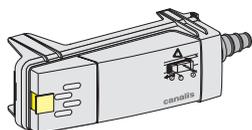
Connecteurs 16 A, L + N + PE, à sélection de phase



KBC 16DCe21

Pour canalisation	Polarité	Protection	Schéma	Couleur du verrou	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
<ul style="list-style-type: none"> ● PE ● L1 ● N 	L1 + N ou L2 + N ou L3 + N	Sans		Bleu	10	KBC 16DCB21	0,090
<ul style="list-style-type: none"> ● PE ● L2 ● L1 ● L3 ● N 	Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages	Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		Bleu	10	KBC 16DCF21	0,090

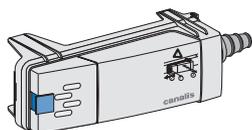
Connecteurs 16 A, L + L + PE, à sélection de phase



KBC 16DCe22

Pour canalisation	Polarité	Protection	Schéma	Couleur du verrou	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
<ul style="list-style-type: none"> ● PE ● L2 ● L1 ● L3 	L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3	Sans		Jaune	10	KBC 16DCB22	0,090
Equilibrage sur 3 phases sans neutre		Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		Jaune	10	KBC 16DCF22	0,090

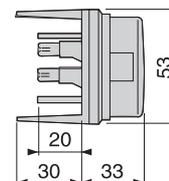
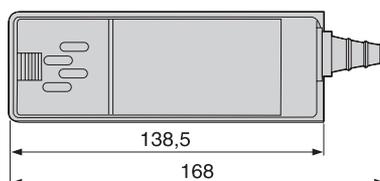
Connecteurs 16 A, L + N + PE, phase présélectionnée



KBC 16DCe2e6

Pour canalisation	Polarité	Protection	Schéma	Couleur du verrou	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
<ul style="list-style-type: none"> ● PE ● L2 ● N2 ● L3 ● N3 	L2 + N2	Sans		Bleu	10	KBC 16DCB226	0,090
2 circuits monophasés		Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		Bleu	10	KBC 16DCF226	0,090
	L3 + N3	Sans		Bleu	10	KBC 16DCB216	0,090
		Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		Bleu	10	KBC 16DCF216	0,090

KBC 16DCe2e, KBC 16DCe2e6

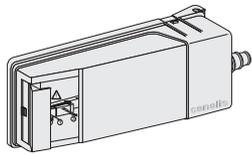


Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

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

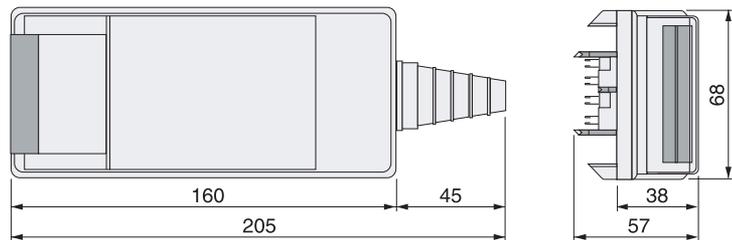
Connecteurs 16 A, 3L + N + PE



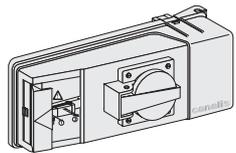
KBC 16DC40

Pour canalisation	Polarité	Protection	Schéma	Référence	Masse (kg)
	3L + N	Sans		KBC 16DCB40	0,090
	Tous schémas possibles	Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		KBC 16DCF40	0,090

KBC 16DC40



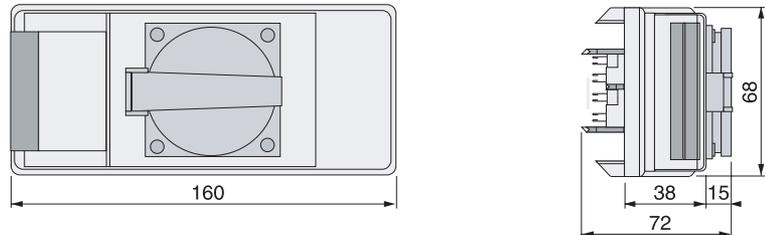
Connecteurs 16 A, 3L + N + PE, avec prise de courant



KBC 16DCP

Pour canalisation	Polarité	Type de prise de courant	Protection	Schéma	Référence	Masse (kg)
	3L + N	NF 2P + T 10/16 A, 250 V	Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		KBC 16DCP1	0,090
		VDE 2P + T 10/16 A, 250 V	Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		KBC 16DCP2	0,090

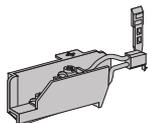
KBC 16DCP



Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Accessoires pour connecteurs montés sur canalisation KBA ou KBB



KBC 16ZT1



KBC 16ZC1

Désignation	Fonction	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Bloc dérivation bus	A monter sur les connecteurs 16 A monophasés ou triphasés pour dérivation du bus de canalisation vers le récepteur	10	KBC 16ZT1	0,010
Clips de bridage	Pour le bridage des connecteurs 16 A monophasés sur la canalisation	10	KBC 16ZC1	0,020

<i>Index</i>	3
<i>Canalis KBA</i>	9
Présentation	
Canalisation Canalis KBB	28
Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	28
Descriptif	
Canalis KBB - 25 et 40 A	32
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prise de courant	32
Canalis KBA et KBB	36
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	36
Connecteurs de dérivation	36
Références Encombrements	
Canalis KBB, 25 et 40 A, 1 circuit	38
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	38
Option circuit de télécommande (code T)	
Option terre isolée (code E)	38
Canalis KBB, 25 et 40 A, 2 circuits	39
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	39
Option circuit de télécommande (code T)	
Option terre isolée (code E)	39
Canalis KBB - 25 et 40 A	40
Option circuit de télécommande (code T)	40
Option terre isolée (code E)	41
Enveloppe métallique optionnelle blanc laqué (code W)	41
Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB	42
Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	42
<i>Canalis KN</i>	47
<i>Canalis KS</i>	75
<i>Canalis KS colonnes montantes</i>	121
<i>Canalis KT</i>	127
<i>Guide d'étude et caractéristiques</i>	133
<i>Maintenance</i>	153
<i>Recommandations pour applications particulières</i>	159

Canalisation Canalis KBB

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

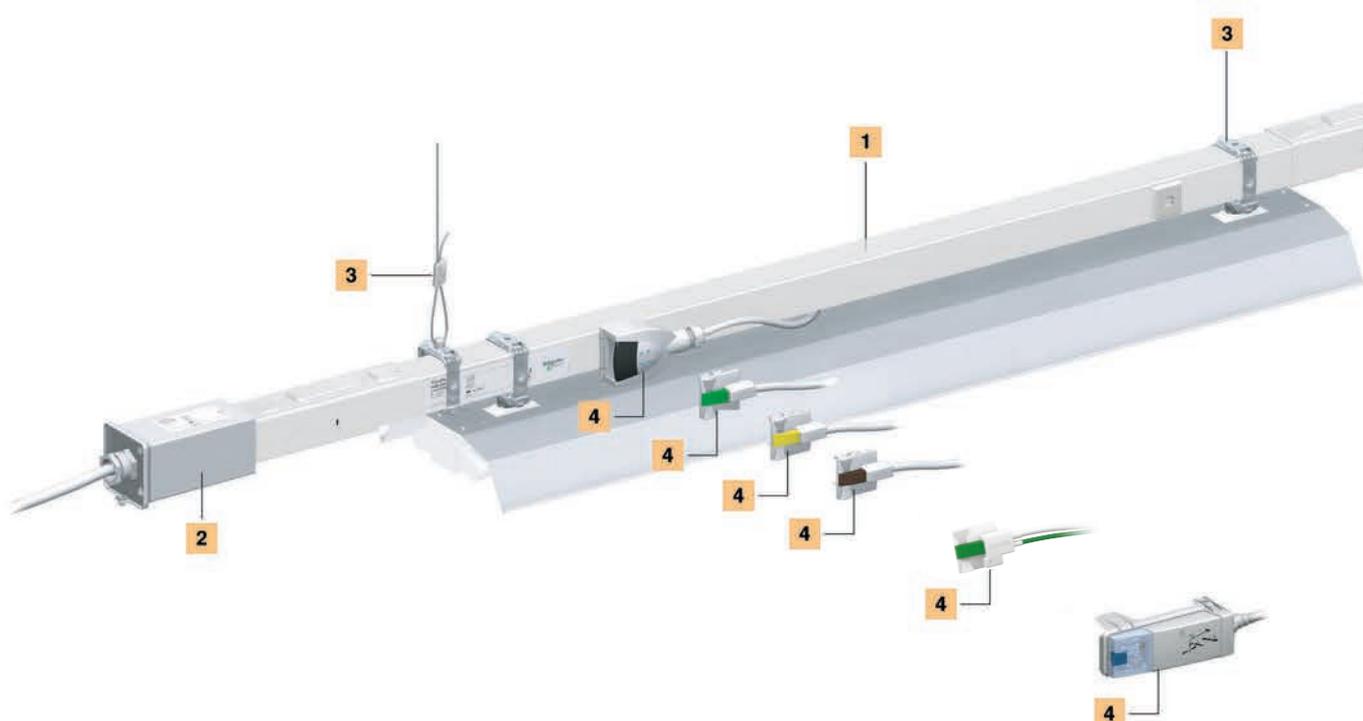
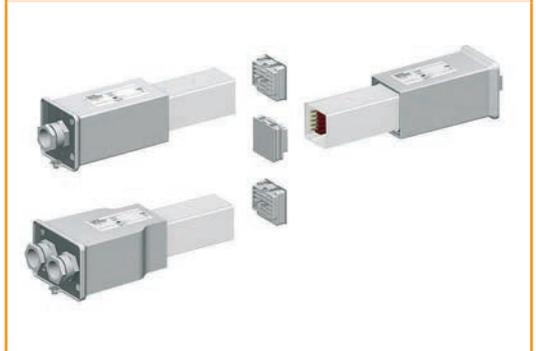
1 - Eléments de ligne

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



2 - Alimentations et embouts de fermeture

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



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.



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.



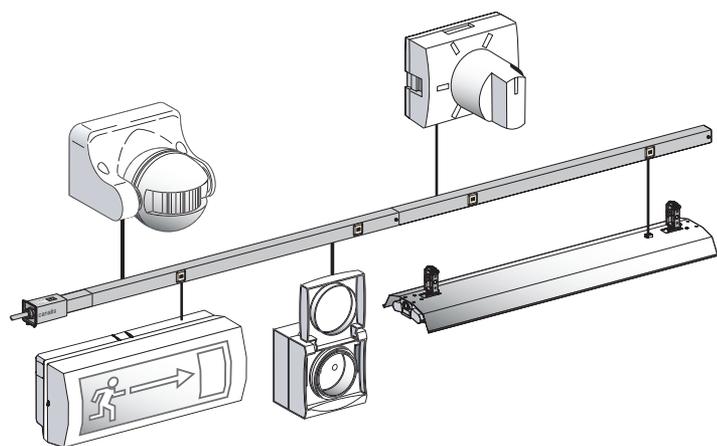
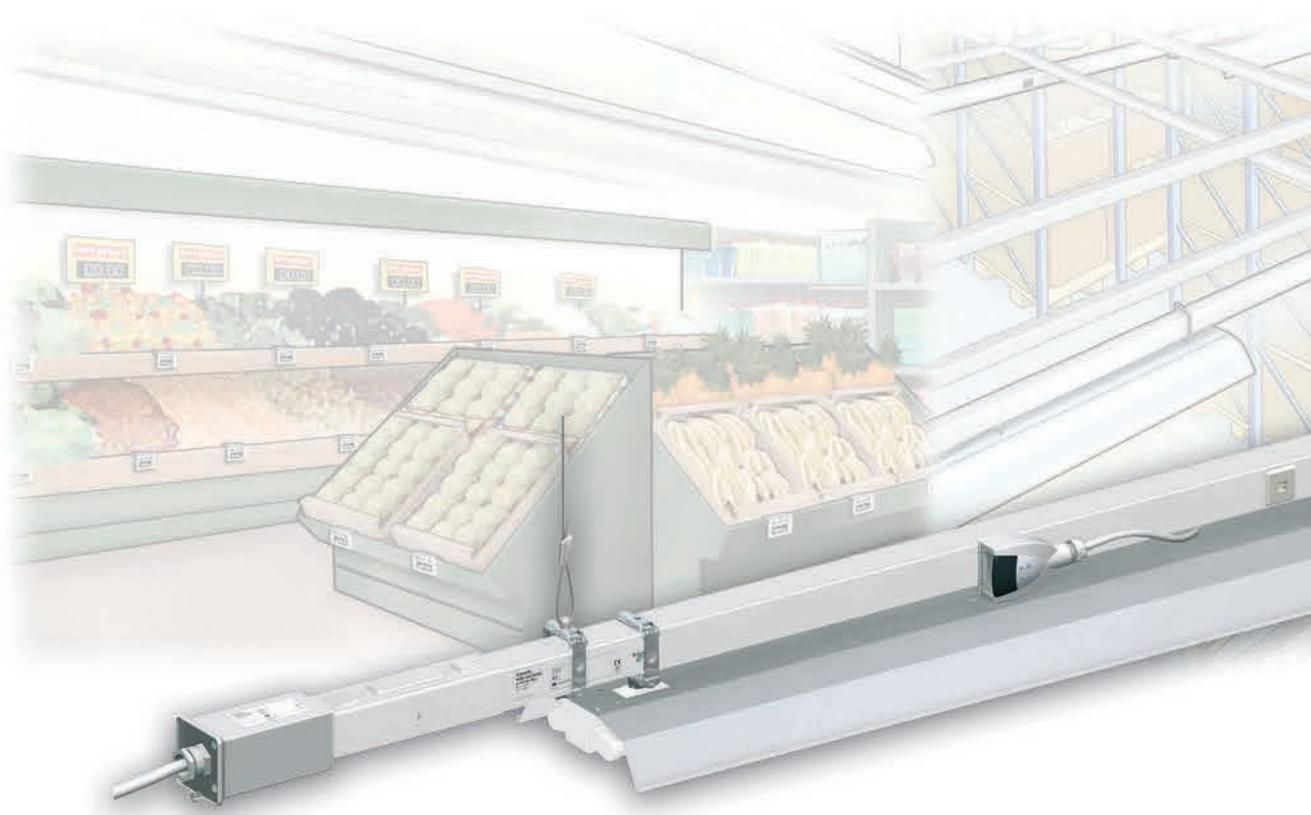
Canalisation Canalis KBB

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

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.



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.

Un haut degré de protection

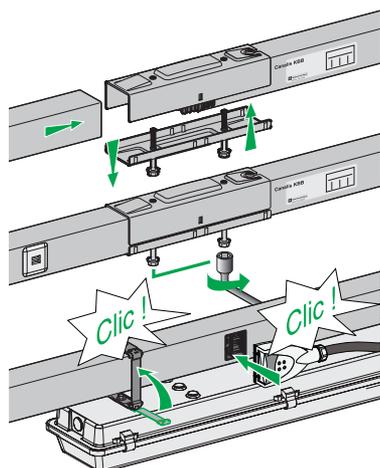
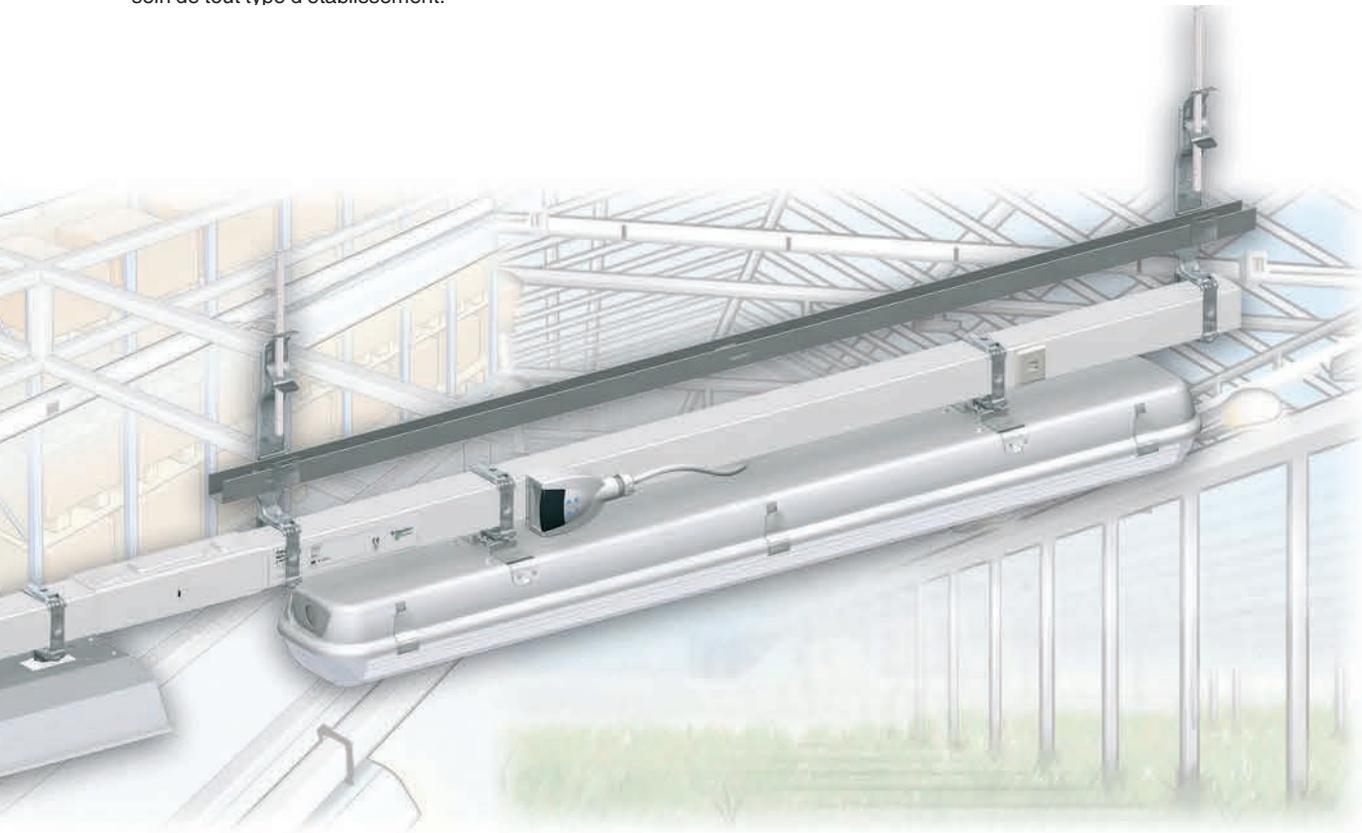
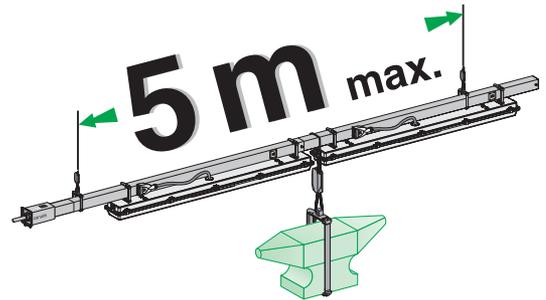
■ **L'IP55** garantit l'étanchéité de la canalisation contre les éclaboussures, la poussière et les sprinklers.



■ 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 excellente rigidité

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



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

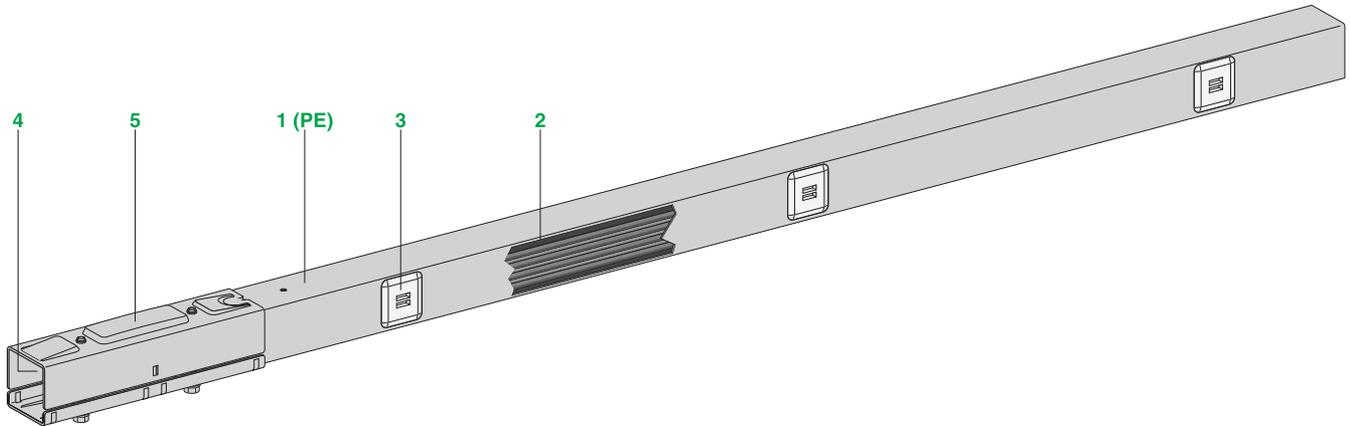
Canalis KBB - 25 et 40 A

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

Les éléments de ligne (livrés avec bloc d'éclissage)

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

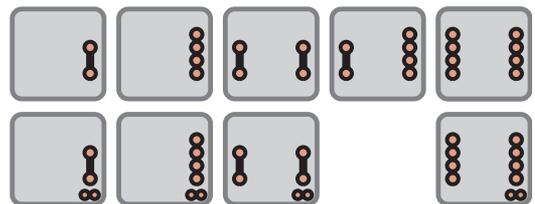


Les éléments droits forment l'ossature de la ligne et sont constitués de :

- 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 (livré avec chaque élément de ligne)
- 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

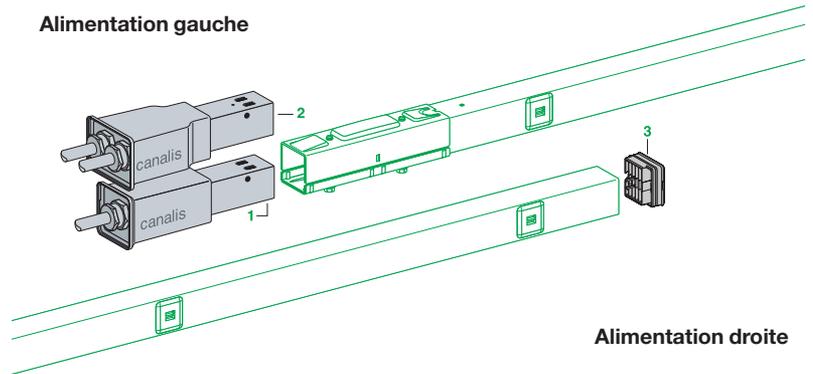
Pour alimenter une ligne Canalis KBB.
Leur montage est réalisé par encliquetage (éclissage) en extrémité de ligne.

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

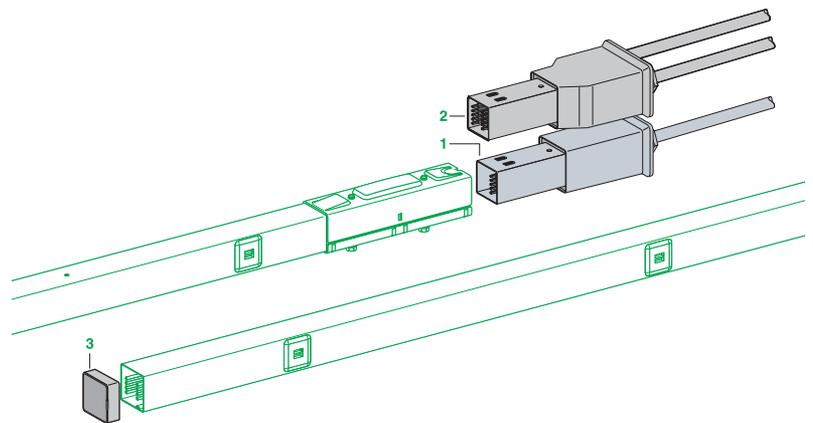
- 1 Boîte d'alimentation à 1 circuit.
- 2 Boîte d'alimentation à 2 circuits.
- 3 Embout de fermeture.

Une alimentation centrale est également possible.

Alimentation gauche



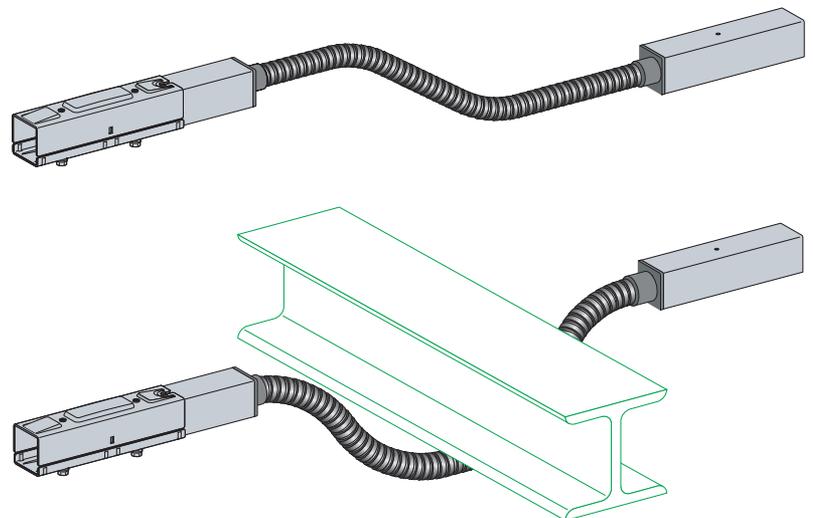
Alimentation droite



Les changements de direction

Élément flexible

Pour changer de direction, de niveau ou contourner un obstacle.
Il s'assemble comme un élément droit.



Descriptif

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

Canalis KBB - 25 et 40 A

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

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, pendard, 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.

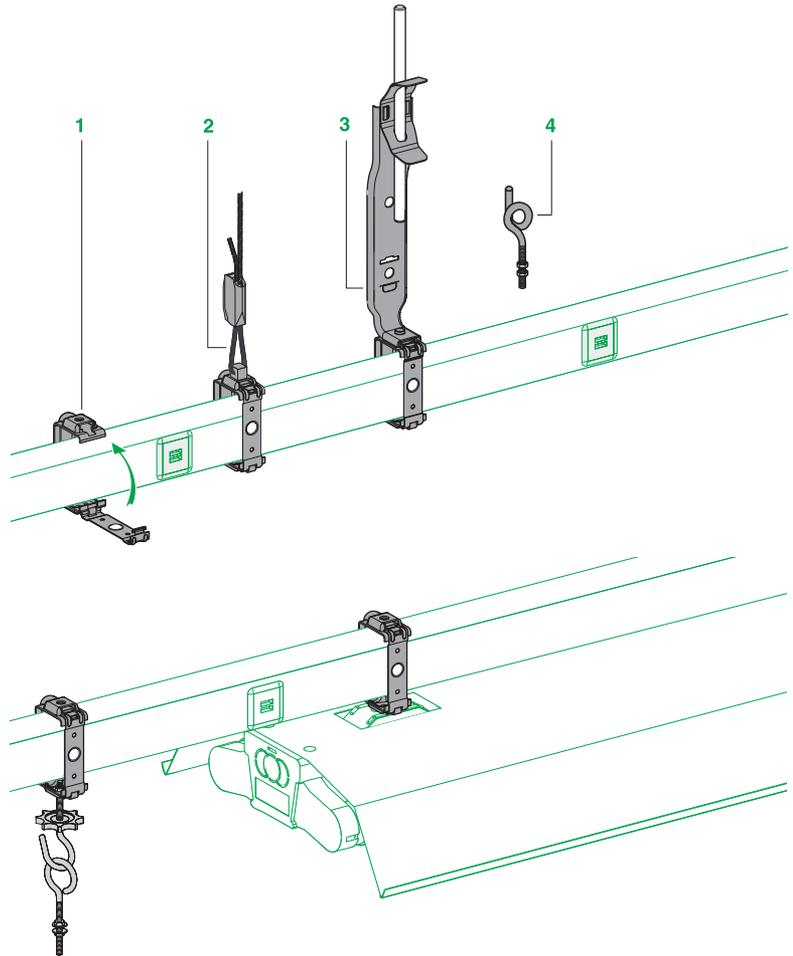
Permet le réglage en hauteur de la canalisation.

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.

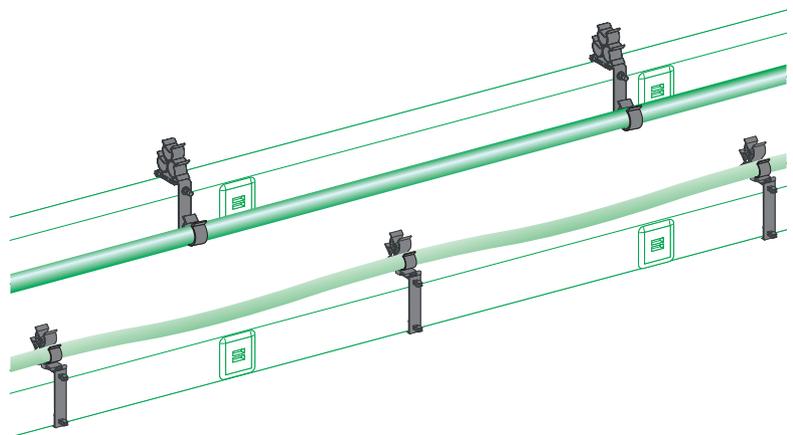
- Systèmes de fixation avec verrouillage automatique en fin de course de la patte de fermeture.
- A compléter selon le luminaire par des accessoires de suspension (crochet ouvert, anneau fermé...).

Cheminement

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

Support de câbles

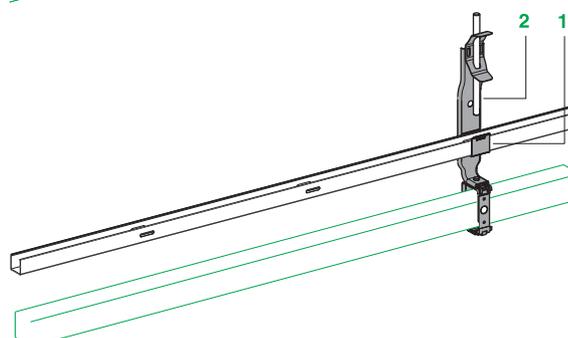
Le montage se fait rapidement par simple encliquetage autour de la canalisation. Il permet le support de trois câbles de diamètres compris entre 5 et 16 mm et de deux tubes IRL.



Goulotte

La goulotte s'emboîte sur un support KBB40ZFG1 (1), lui-même emboîté sur le système de suspension par tige filetée KBB40ZFGU (2). Un support intermédiaire KBB40ZFG2 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.

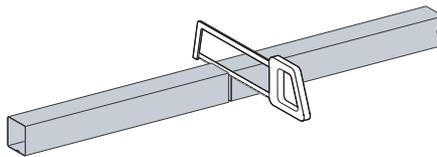


Options

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).

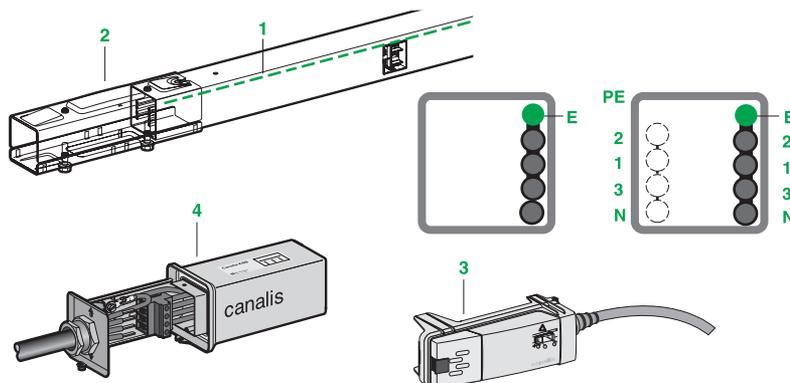
En longueur de 2 mètres à ajuster sur le chantier.



Option Terre propre (Code 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 dérivation sur KBB à 2 circuits). Le symbole \oplus apposé à intervalle régulier, à proximité des trappes de dérivation, 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 \ominus).

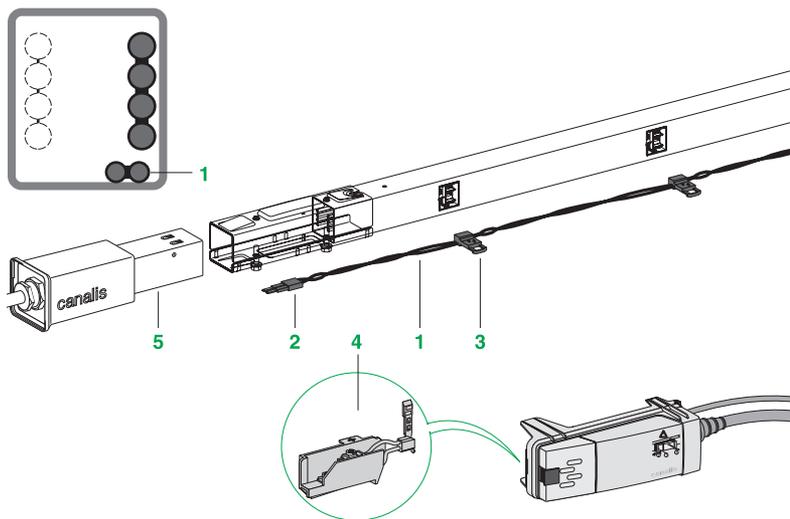


Option circuit de télécommande (Code T)

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 automomes 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 CEI 60439-2 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 KBC 16DCB ou DCF équipé de l'accessoire bloc contact KBC 16ZT1.
- 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.

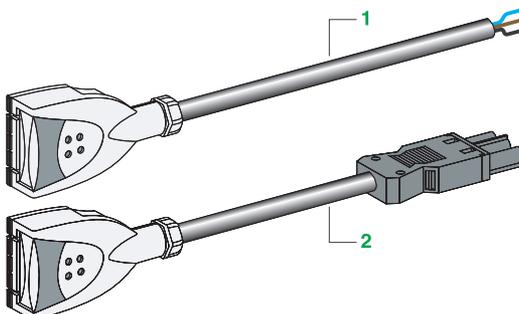
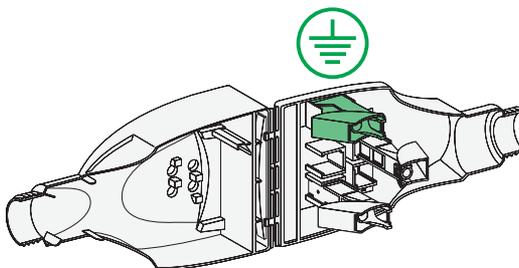
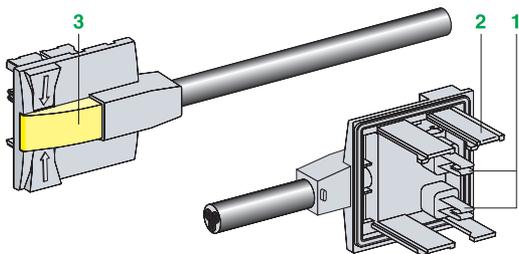
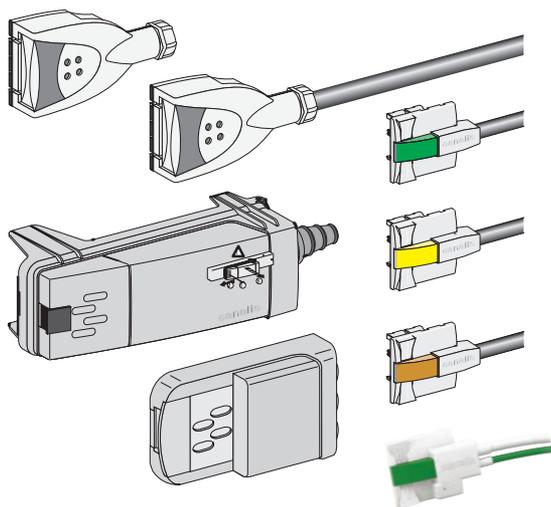
DALI, de l'anglais Digital Addressable Lighting Interface, est un protocole extrait de la norme technique CEI 62386.



www.dali-ag.org

Canalis 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 luminaire :
- 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

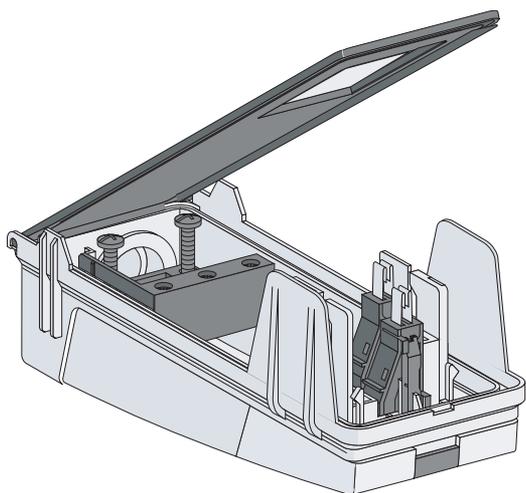
- A câbler pour le raccordement des luminaires par câble de type, section et longueur spécifique.
- Connectique rapide pour câble 3 x 0,75 à 1,5 mm². En cas d'utilisation de connectiques préfabriquées, il convient de protéger l'ensemble de la ligne à 16 A (pour les cas de dispense de protection, voir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



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 KBC 16DCB, à raccordement direct (sans protection)

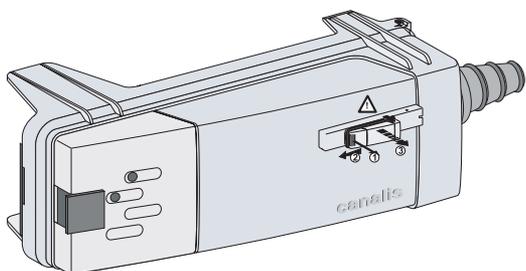
Pour le raccordement direct (sans protection) des luminaires par câble spécifique. Peut recevoir l'accessoire pour la dérivation du circuit de télécommande vers les luminaires.

Connecteur à fusibles KBC 16DCF

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).

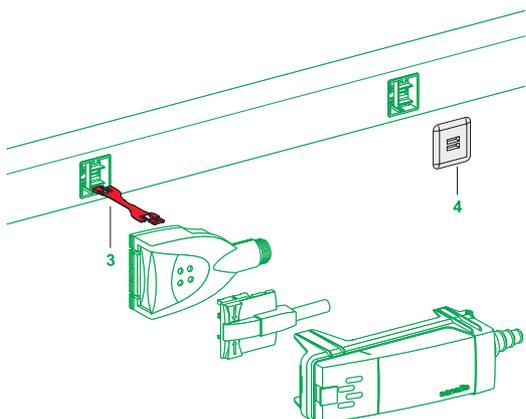
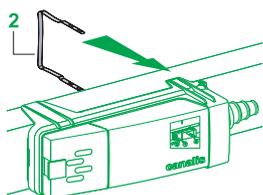
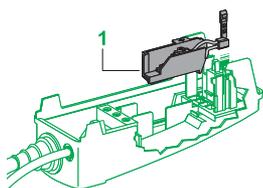
Pour fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 (non fourni), 16 A gG maximum, pouvoir de coupure 20 kA.



Les connecteurs 16 A L + N + PE à phase présélectionnée KBC 16DCB/DCF206

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 KBC 16DCF

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 KBC 16DCF22).
- 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).

Références
Encombremments

IP55

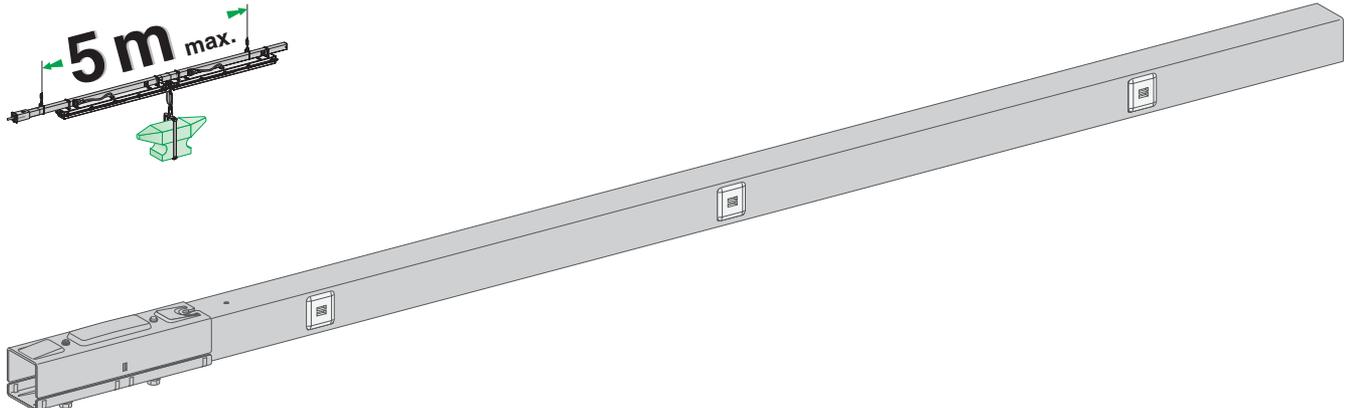
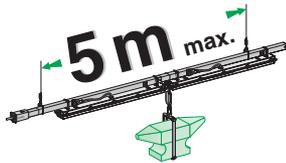
Ue = 230...400 V

Blanc RAL 9003

Canalis KBB, 25 et 40 A, 1 circuit

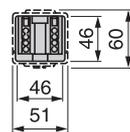
Canalisation pour la distribution d'éclairage
et de prises de courant
Option circuit de télécommande (code T)
Option terre isolée (code E)

Eléments droits à 1 circuit (livrés avec bloc d'éclissage)

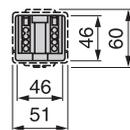
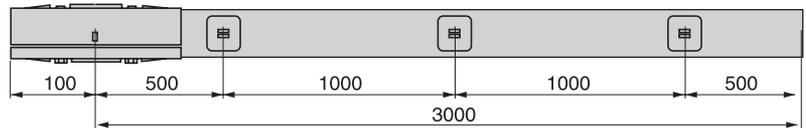


KBB ●●ED●●●W

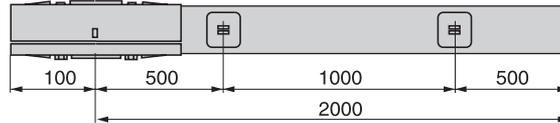
Type de canalisation	Long. (m)	Nombre de dérivation	Vente par Q indiv. (2)	Calibre 25 A Référence unitaire	Masse (kg)	Calibre 40 A Référence unitaire	Masse (kg)	Masse Option (1)	
								T	E
Elément droit standard L + N + PE		0	6	KBB 25ED2300W	2,400	KBB 40ED2300W	2,700	-	-
		3	6	KBB 25ED2303W	2,400	KBB 40ED2303W	2,700	■	■
		2	6	KBB 40ED2202W	1,700	KBB 40ED2202W	1,700	■	■
Elément droit standard 3L + N + PE		0	6	KBB 25ED4300W	2,600	KBB 40ED4300W	3,100	-	-
		3	6	KBB 25ED4303W	2,600	KBB 40ED4303W	3,100	■	■
		2	6	KBB 40ED4202W	1,900	KBB 40ED4202W	1,900	■	■
Elément vide	2	0	6	KBB 40EDA20W	1,600	KBB 40EDA20W	1,600	-	-



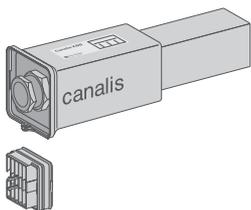
KBB ●●ED●●●3W



KBB ●●ED●●●2W

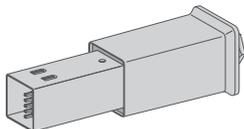


Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

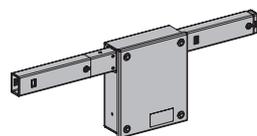


Désignation	Montage	Raccordement par câble		Référence	Masse (kg)	Option (1)	
		Bornes (mm ²)	Presse-étoupe Ø maxi (mm)			T	E
Boîte d'alimentation	A gauche	10	PG 21, Ø 19	KBB 40ABG4W	0,400	■	■
	A droite	10	PG 21, Ø 19	KBB 40ABD4W	0,500	■	■
	Central	10	PG 21, Ø 19	KBB 40ABT4W	0,400	■	■
Bloc d'éclissage				KBB 40ZJ4W (3)	0,640	-	-

KBB 40ABG4W

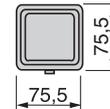
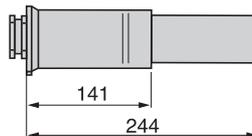


KBB 40ABD4W

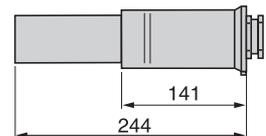


KBB 40ABT4W

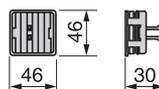
KBB 40ABG4W



KBB 40ABD4W



Embout de fermeture



L'embout de fermeture KBB est une pièce de rechange SAV réf. KBB 40AFW.

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

Exemple : KBB 40ABG4TW.

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

Exemple : KBB 40ABG4WE.

(2) Vente par quantité indivisible.

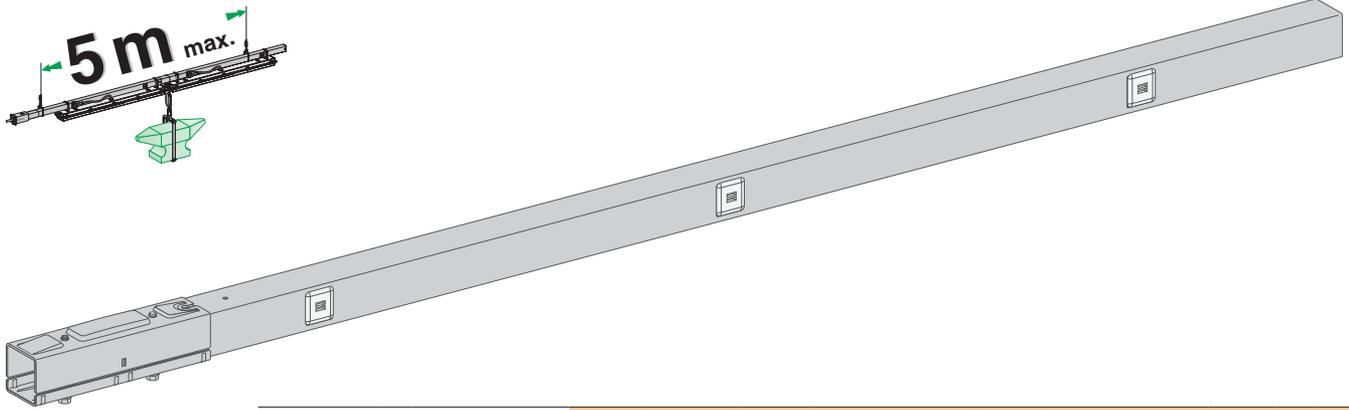
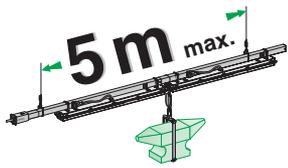
(3) Pour l'option T ou E, choisir KBB 40ZJ44TW ou KBB 40ZJ44WE.

Canalis KBB, 25 et 40 A, 2 circuits

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

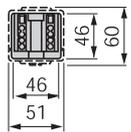
Option circuit de télécommande (code T)
Option terre isolée (code E)

Éléments droits à 2 circuits (livrés avec bloc d'éclissage)

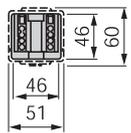
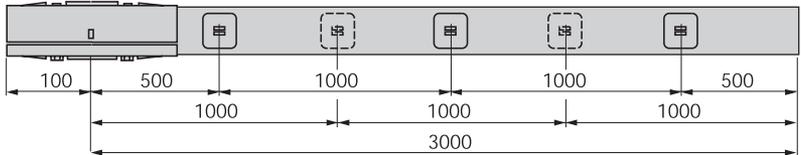


KBB ●●ED●●●●●W

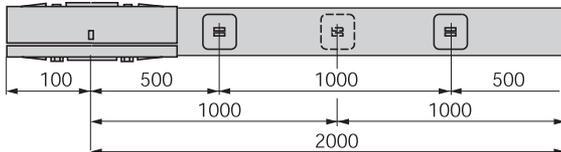
Type de canalisation	Long. (m)	Nombre de dérivation	Vente par Q. indiv. (3)	Calibre 25 A Référence unitaire	Masse (kg)	Calibre 40 A Référence unitaire	Masse (kg)	Option (1)	
								T	E
Elément droit standard		0	6	KBB 25ED22300W	4,600	KBB 40ED22300W	5,200	-	-
		3 + 2	6	KBB 25ED22305W	4,600	KBB 40ED22305W	5,200	■	■
		2	6	KBB 40ED22203W	3,600	KBB 40ED22203W	3,600	■	■
		0	6	KBB 25ED42300W	4,700	KBB 40ED42300W	5,700	-	-
		3	6	KBB 25ED42305W	4,700	KBB 40ED42305W	5,700	-	-
		2	6	KBB 40ED42203W	3,800	KBB 40ED42203W	3,800	■	■
	3	6	KBB 25ED44300W	4,800	KBB 40ED44300W	6,100	-	-	
	2	6	KBB 40ED44203W	3,800	KBB 40ED44203W	3,800	■	■	
Elément vide	2	0	6	KBB 40EDA20W	1,600	KBB 40EDA20W	1,600	-	-



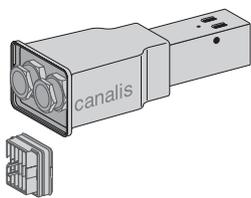
KBB ●●ED●●30●W



KBB ●●ED●●203W

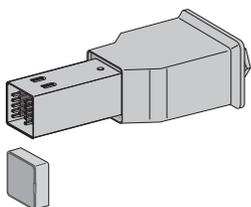


Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

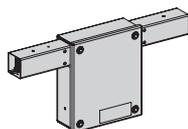


Désignation	Montage	Raccordement par câble		Options	Référence	Masse (kg)	Option (1)(2)	
		Bornes (mm²)	Presse-étoupe Ø maxi (mm)				T	E
Boîte d'alimentation	A gauche / à droite (4)	6 à 10	PG 21, Ø 19	Toutes	KBB 40ABG44W	0,400	■	■
	A droite	6 à 10	PG 21, Ø 19	E	KBB 40ABD44WE	0,500	-	□
				T	KBB 40ABD44TW	0,500	□	-
Central	6 à 10	PG 21, Ø 19	T	KBB 40ABT44W	0,500	□	-	
Bloc d'éclissage					KBB 40ZJ44W	0,640	■	■

KBB 40ABG44W

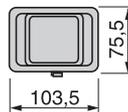
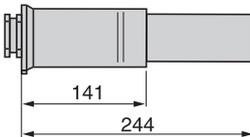


KBB 40ABD44WE

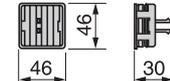


KBB 40ABT44W

KBB 40●●●44W●



Embout de fermeture



L'embout de fermeture KBB est une pièce de rechange SAV réf. KBB 40AFW.

(1) ■ Option T cumulable. Ajouter T à la référence. Exemple : KBB 40ABG4TW.

■ L'option E n'est pas cumulable avec l'option T. Ajouter E à la référence.

Exemple : KBB 40ABG4WE.

(2) □ Référence dont l'option est incluse d'origine.

(3) Vente par quantité indivisible.

(4) Pour alimentation à droite, commandez la référence KBB40ZJ44W conjointement.

Références

Encombremments

IP55

U_e = 230...400 V

Blanc RAL 9003

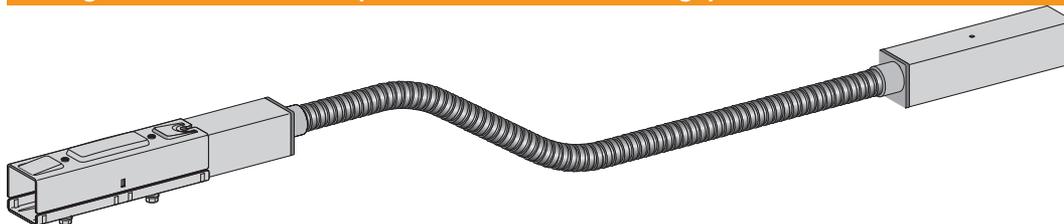
Canalis KBB - 25 et 40 A

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

Option circuit de télécommande (code T)

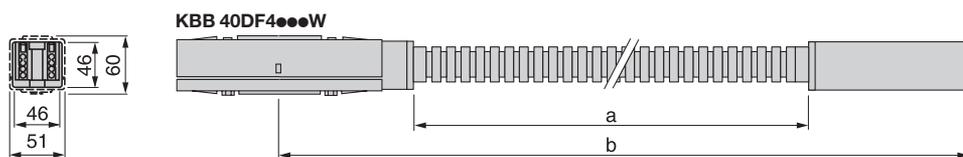
Option terre isolée (code E)

Changements de direction (livrés avec bloc d'éclissage)



KBB 40DF4●●●W

Désignation	Montage	Pour canalisation	Longueur (m)	Référence	Masse (kg)	Option (1)
						T E
Éléments flexibles	Pour réaliser un coude, un changement de niveau, un contournement d'obstacle...		0,5	KBB 40DF405W	0,800	■ ■
			2	KBB 40DF420W	1,900	■ ■
			0,5	KBB 40DF4405W	0,800	■ ■
			2	KBB 40DF4420W	1,900	■ ■



Longueur (mm)	KBB 40DF4●●5W	KBB 40DF4●●0W
a	153	1653
b	500	2000

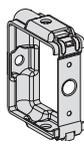
(1) ■ Option T cumulable. Ajouter T à la référence.

Exemple : **KBB 40ABG4TW**.

■ L'option E n'est pas cumulable avec l'option T. Ajouter E à la référence.

Exemple : **KBB 40ABG4WE**.

Dispositifs de fixation



KBB 40ZFU



KBB 40ZFC

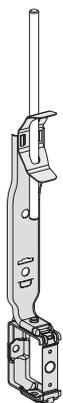


KBB 40ZFSU

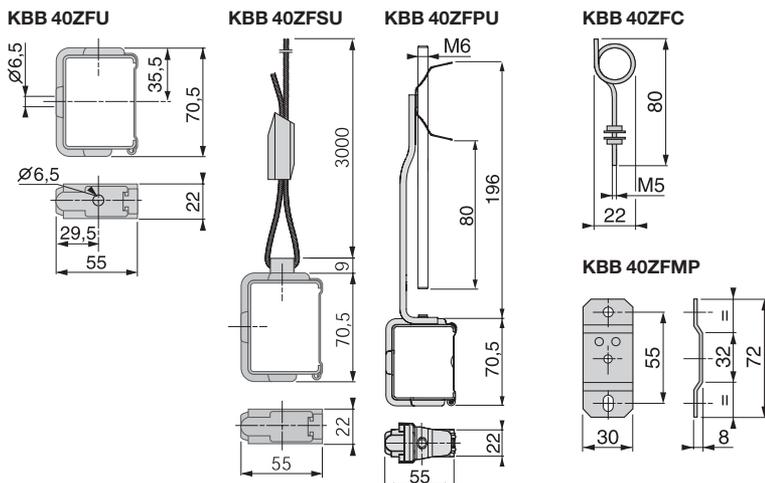
Pour la fixation de la canalisation

Désignation	Montage	Charge maximale (kg)	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Etrier universel	Suspendu par tige filetée ou latéral (sauf mur)	60	10	KBB 40ZFU	0,050
Système de suspension par câble	Etrier universel avec câble acier	60	10	KBB 40ZFSU	0,105
	Etrier universel pour câble acier	60	10	KBB 40ZFSL	0,035
	Câble seul longueur 3 m	60	10	KBB 40ZFS23	0,070
Etrier réglable (1)	Suspension réglable pour tige filetée M6	50	10	KBB 40ZFPU	0,160
Crochet chaînette	Pour suspension par chaînette	60	10	KBB 40ZFC	0,020
Réhausse	Pour installation murale ou en plancher technique	60	10	KBB 40ZFMP	0,040

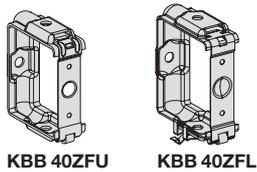
(1) Entraxe de fixation maximum préconisé : 5 mètres.



KBB 40ZFPU



Dispositifs de fixation (suite)



KBB 40ZFU

KBB 40ZFL



KBB 40ZFC5

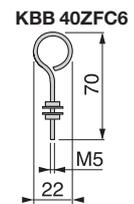
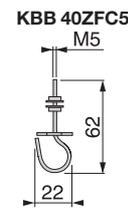
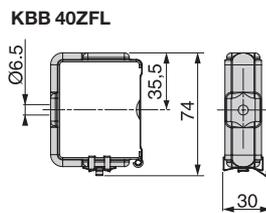
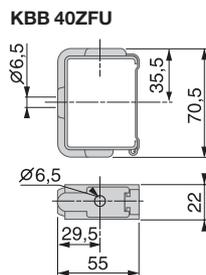


KBB 40ZFC6

Pour la fixation des luminaires

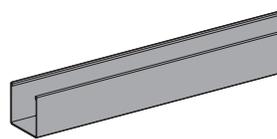
Désignation	Montage	Charge maximale (kg)	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Fixation pour luminaire KBL sur KBB	Pour suspension directe des luminaires KBL IP20 sous KBB ⁽¹⁾	45	12	KBB 40ZFL	0,055
Etrier universel	Pour suspension directe sous la canalisation	60	10	KBB 40ZFU	0,050
Crochet ouvert	Pour suspendre le luminaire	45	10	KBB 40ZFC5	0,050
Anneau	A monter sur le luminaire	45	10	KBB 40ZFC6	0,050

(1) Pour la suspension des luminaires KBL IP55 sous canalisation KBB, commander deux étriers universels KBB 40ZFU, à boulonner sur la patte de fixation, en lieu et place des 2 étriers livrés en kit avec le luminaire.

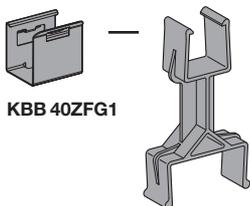


Accessoires

Goulotte, supports

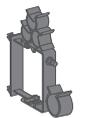


KFB 25CD253



KBB 40ZFG1

KBB 40ZFG2



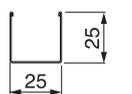
KBB 40ZFGU

Désignation	Fonction	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Goulotte	Largueur 25 mm, longueur 3 m	6	KFB 25CD253	1.115
	Support goulotte à monter sur étrier réglable ⁽¹⁾	10	KBB 40ZFG1	0.100
	Support goulotte + support intermédiaire ⁽²⁾	10	KBB 40ZFG2	0,200
Support de câbles	Pour le passage de circuits annexes	20	KBB 40ZFGU	0,005

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

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

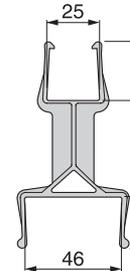
KFB 25CD253



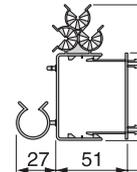
KBB 40ZFG1



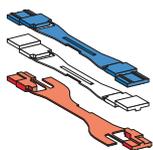
KBB 40ZFG2



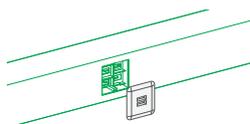
KBB 40ZFGU



Autres accessoires



KBC 16ZL00



KBC 16ZB1

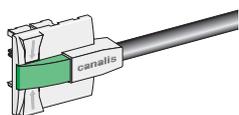
Désignation	Fonction	Couleur	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Dispositif de détrompage trappe/connecteur (ensemble de deux pièces)	identification et condamnation mécanique de 1 à 3 circuits différents	Bleu	20	KBC 16ZL10	0,002
		Blanc	20	KBC 16ZL20	0,002
		Rouge	20	KBC 16ZL30	0,002
Obtuteur	Rétablir l'IP55 sur la trappe de dérivation si perte de l'obturateur d'origine		10	KBC 16ZB1	0,005
Pince coupante	Pour mise à longueur du câble acier du système de suspension par câble		1	KBB 40ZFS	0,300

Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB

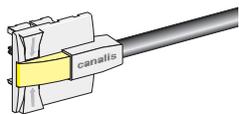
Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

Connecteurs de dérivation 10 A, à raccordement direct

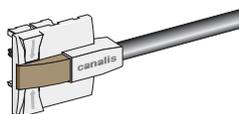
Connecteurs 10 A à polarité fixe, L + N + PE, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 0,8 m



KBC 10DCS101



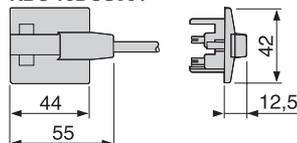
KBC 10DCS201



KBC 10DCS301

Type de canalisation	Polarité	Couleur du verrou	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
	L1 + N	Vert	10	KBC 10DCS101	0,100
	L2 + N	jaune	10	KBC 10DCS201	0,100
Simple allumage Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages	L3 + N	Marron	10	KBC 10DCS301	0,100

KBC 10DCS001



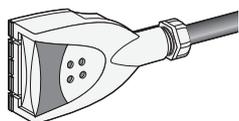
KBC 10DCB20

Connecteurs 10 A à sélection de phase, L + L + PE ou L + N + PE

Type de canalisation	Polarité	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
	L1 + N ou L2 + N ou L3 + N	10	KBC 10DCB20	0,065
	L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3	10	KBC 10DCB20	0,065

Tous schémas possibles

Connecteurs 10 A à sélection de phase, L + L + PE ou L + N + PE, précâblés SO5Z1Z1-F 3 x 1,5 mm², longueur 1 m

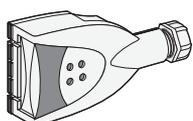


KBC 10DCC210

Type de canalisation	Polarité	Pré-équipement connectique GST18i3 femelle	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
	L1 + N ou L2 + N ou L3 + N	non	10	KBC 10DCC211	0,165
	L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3 L2 + N2 ou L3 + N3	oui	10	KBC 10DCC21Z	0,165

Tous schémas possibles

Connecteurs 10 A, 3L + N + PE

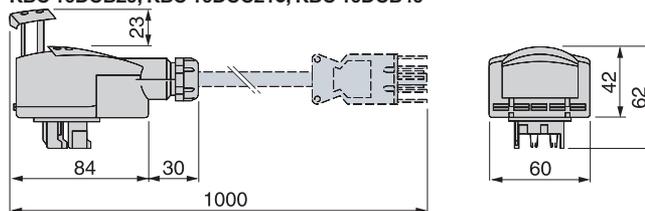


KBC 10DCB40

Type de canalisation	Polarité	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
	A définir en fonction de l'application à réaliser (gradation, éclairage de sécurité...)	10	KBC 10DCB40	0,065

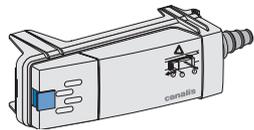
Tous schémas possibles

KBC 10DCB20, KBC 10DCC210, KBC 10DCB40



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

Connecteurs 16 A, L + N + PE, à sélection de phase



KBC 16DC•21

Pour canalisation	Polarité	Protection	Schéma	Couleur du verrou	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
<ul style="list-style-type: none"> ● PE ● L1 ● N 	L1 + N ou L2 + N ou L3 + N	Sans		Bleu	10	KBC 16DCB21	0,090
<ul style="list-style-type: none"> ● PE ● L2 ● L1 ● L3 ● N 	Equilibrage sur 3 phases ou 3 allumages	Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		Bleu	10	KBC 16DCF21	0,090

Connecteurs 16 A, L + L + PE, à sélection de phase



KBC 16DC•22

Pour canalisation	Polarité	Protection	Schéma	Couleur du verrou	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
<ul style="list-style-type: none"> ● PE ● L2 ● L1 ● L3 	L1 + L2 ou L1 + L3 ou L2 + L3	Sans		Jaune	10	KBC 16DCB22	0,090
Equilibrage sur 3 phases sans neutre		Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		Jaune	10	KBC 16DCF22	0,090

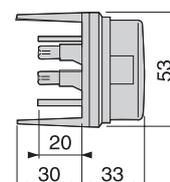
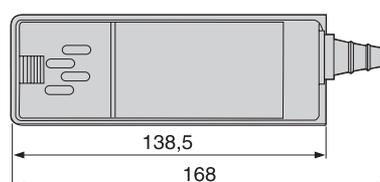
Connecteurs 16 A, L + N + PE, phase présélectionnée



KBC 16DC•2•6

Pour canalisation	Polarité	Protection	Schéma	Couleur du verrou	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
<ul style="list-style-type: none"> ● PE ● L2 ● N2 ● L3 ● N3 	L2 + N2	Sans		Bleu	10	KBC 16DCB226	0,090
2 circuits monophasés		Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		Bleu	10	KBC 16DCF226	0,090
	L3 + N3	Sans		Bleu	10	KBC 16DCB216	0,090
		Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		Bleu	10	KBC 16DCF216	0,090

KBC 16DC•2•, KBC 16DC•2•6

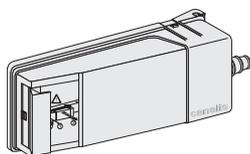


Connecteurs de dérivation pour canalisations KBA et KBB

Pour la distribution d'éclairage et de prises de courant

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

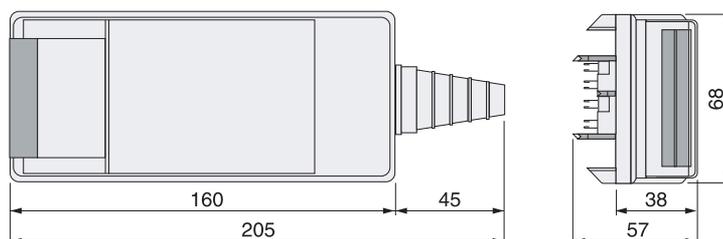
Connecteurs 16 A, 3L + N + PE



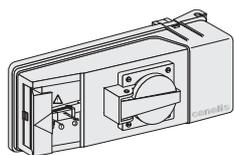
KBC 16DC40

Pour canalisation	Polarité	Protection	Schéma	Référence	Masse (kg)
	3L + N	Sans		KBC 16DCB40	0,090
	Tous schémas possibles	Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		KBC 16DCF40	0,090

KBC 16DC40



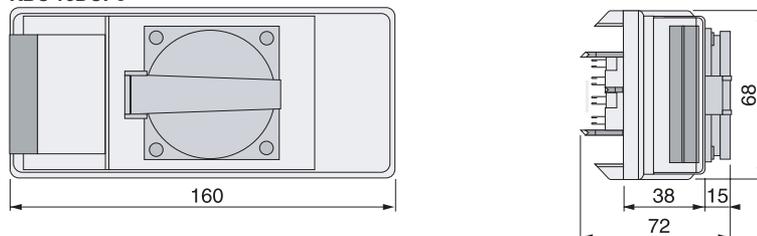
Connecteurs 16 A, 3L + N + PE, avec prise de courant



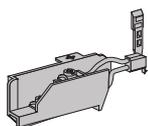
KBC 16DCP

Pour canalisation	Polarité	Type de prise de courant	Protection	Schéma	Référence	Masse (kg)
	3L + N	NF 2P + T 10/16 A, 250 V	Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		KBC 16DCP1	0,090
		VDE 2P + T 10/16 A, 250 V	Par fusible cylindrique NF 8,5 x 31,5 gG 16 A maxi (non fourni)		KBC 16DCP2	0,090

KBC 16DCP



Accessoires pour connecteurs montés sur canalisation KBA ou KBB



KBC 16ZT1



KBC 16ZC1

Désignation	Fonction	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Bloc dérivation bus	A monter sur les connecteurs 16 A monophasés ou triphasés pour dérivation du bus de canalisation vers le récepteur	10	KBC 16ZT1	0,010
Clips de bridage	Pour le bridage des connecteurs 16 A monophasés sur la canalisation	10	KBC 16ZC1	0,020

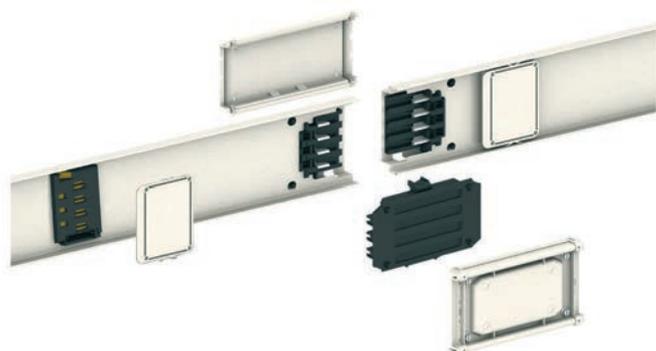
<i>Index</i>	3
<i>Canalis KBA</i>	9
<i>Canalis KBB</i>	27
Présentation	
Canalisation Canalis KN	48
Canalisation pour la distribution de petite puissance 40 à 160 A	48
Descriptif	
Canalis KN - 40 à 160 A	52
Canalisation pour la distribution de petite puissance	52
Références - Encombres	
Canalis KN - 40 à 160 A	58
Canalisation pour la distribution de petite puissance 40 à 160 A	58
Offre complémentaire	60
Connecteurs de 16 à 32 A pour appareillage modulaire	64
Coffrets de 63 A pour appareillage modulaire	65
Connecteurs 32 A avec prises de courant protégées par appareillage modulaire	66
Connecteurs de 16 à 25 A pour fusibles NF	68
Coffrets de 50 A pour fusibles NF	69
Connecteurs de 16 A et coffrets de 25 à 50 A pour fusibles DIN	70
Connecteurs et coffrets équipés de parafoudre	71
Accessoires	73
<i>Canalis KS</i>	75
<i>Canalis KS colonnes montantes</i>	121
<i>Canalis KT</i>	127
<i>Guide d'étude et caractéristiques</i>	133
<i>Maintenance</i>	153
<i>Recommandations pour applications particulières</i>	159

Canalisation Canalis KN

Pour la distribution de petite puissance de 40 à 160 A

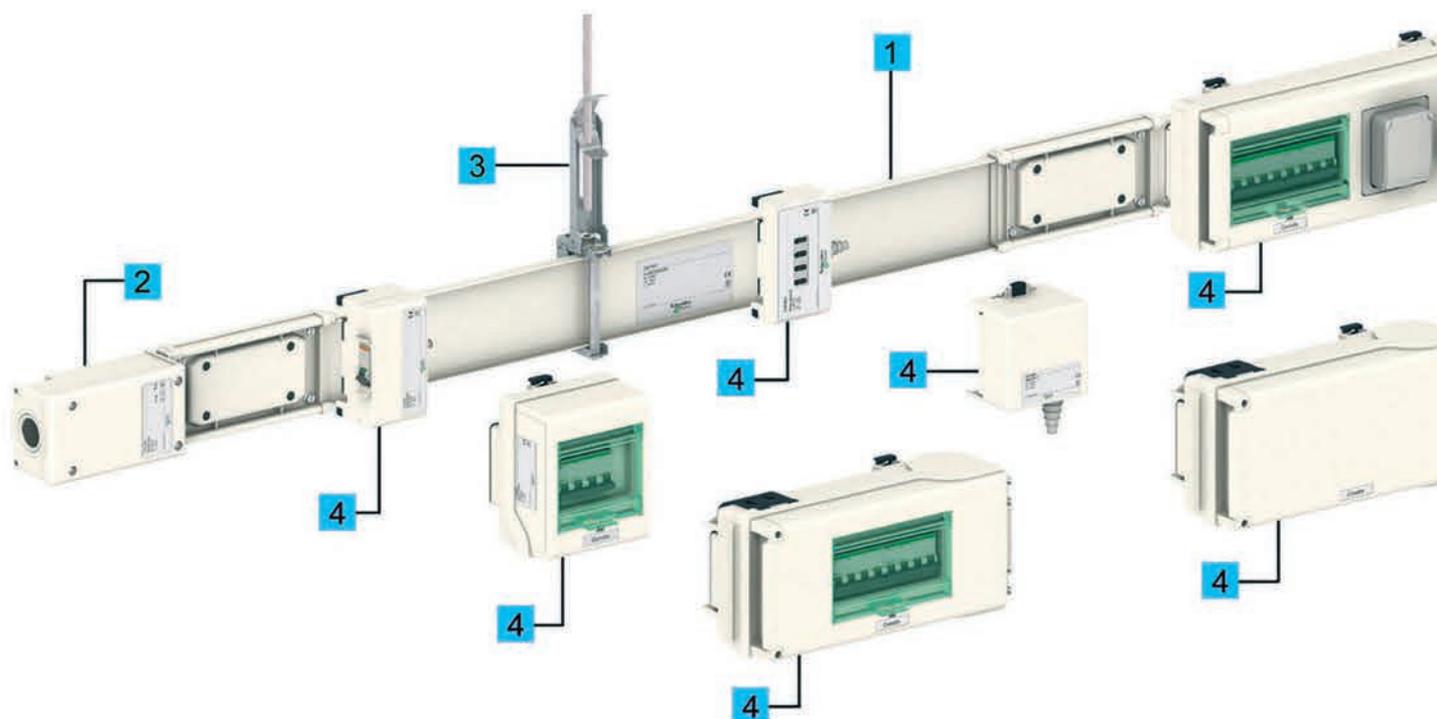
1 - Eléments de ligne

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



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.



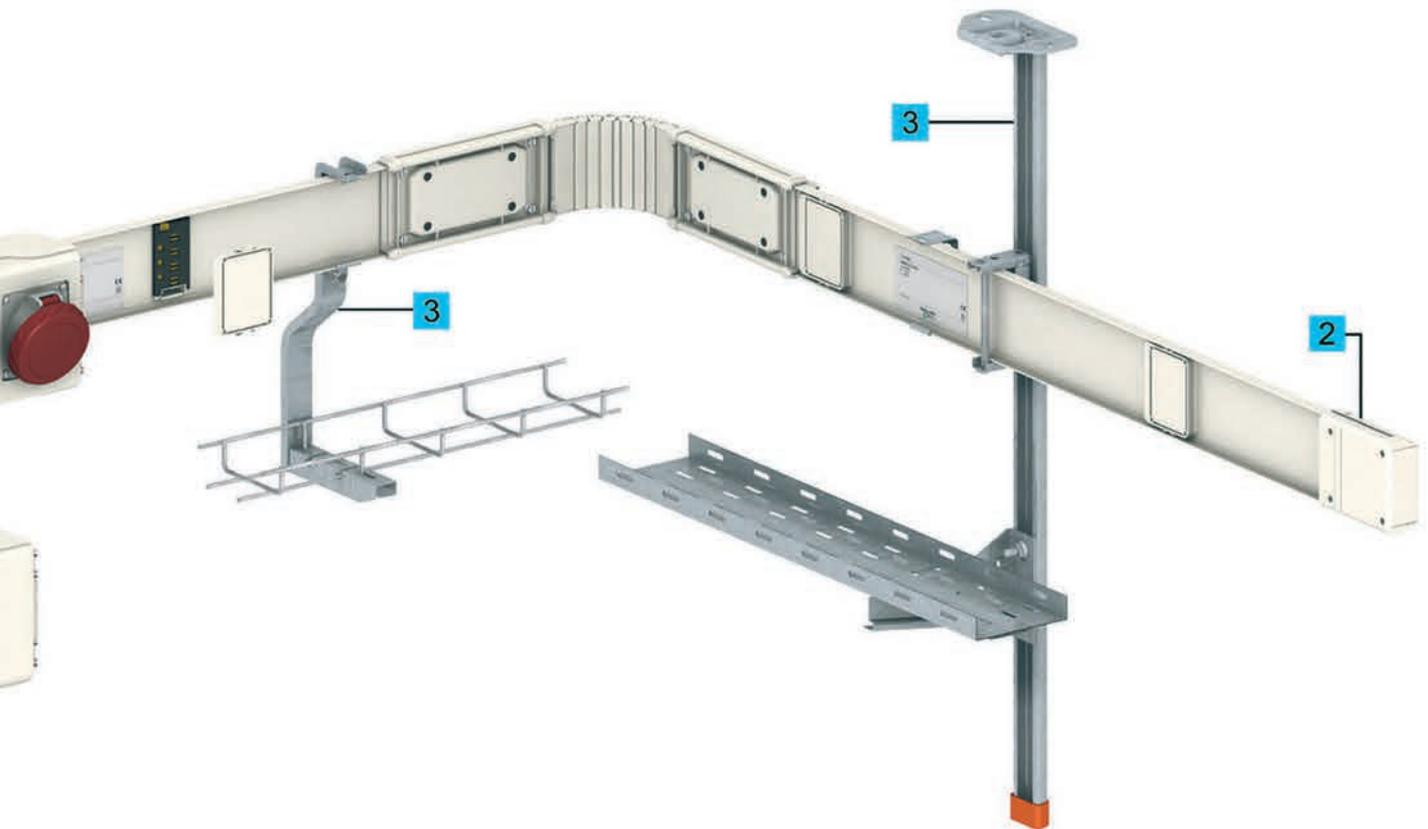
3 - Dispositifs de fixation

- 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

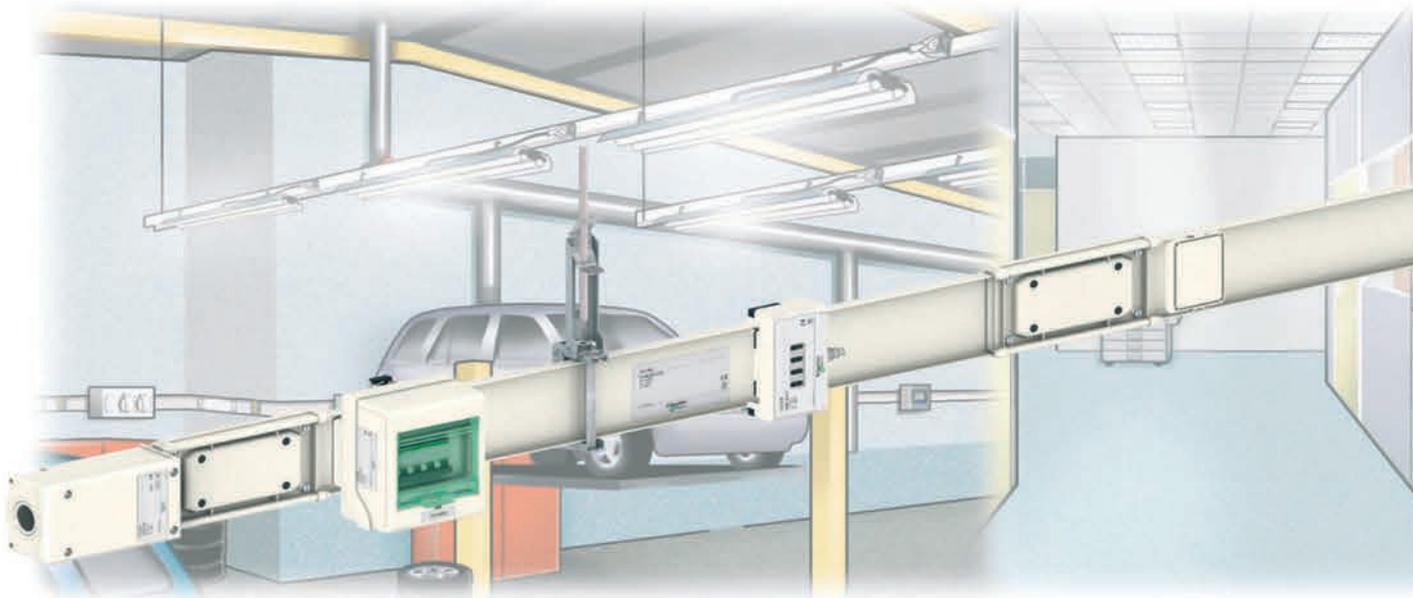
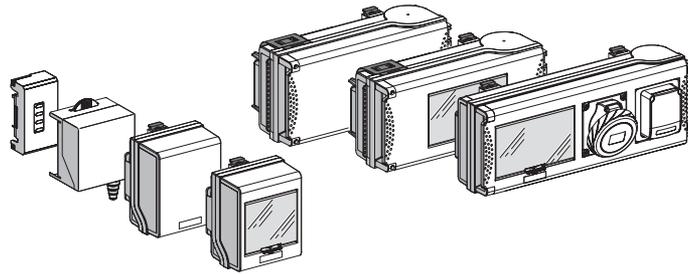
Excellence du contact

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



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.



Un haut degré de protection

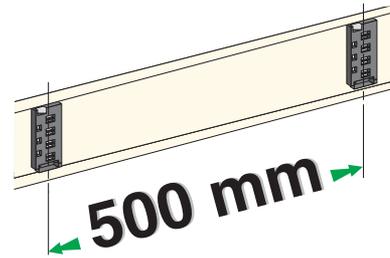
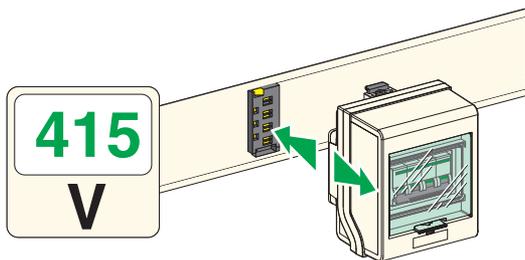
Le degré de protection élevé du Canalis KN autorise son installation dans tous les types de bâtiments :

- **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.



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.



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.



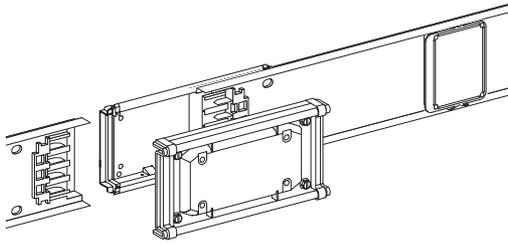
IP55

U_e = 230...500 V

Blanc RAL 9001

Canalis KN - 40 à 160 A

Pour la distribution de petite puissance



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).

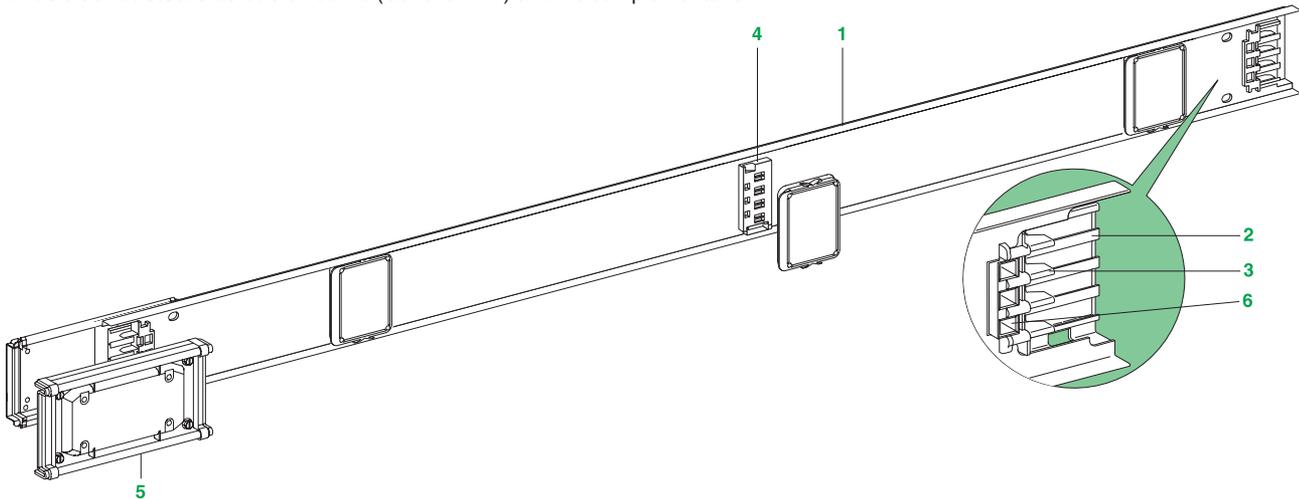
Le degré de protection des canalisations KNA et KNT est IP55.

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 (livrés avec dispositif d'éclissage)

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 débrogage 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 (livré avec chaque élément droit),
- 6 de **3 conducteurs de bus** en cuivre (Canalis KNT) en offre complémentaire.



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 :

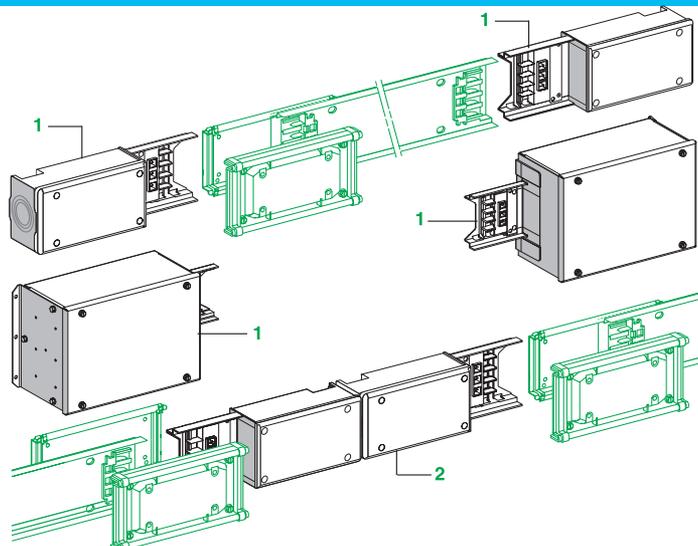
- de bornes pour câble cuivre de 16 mm² pour les boîtes d'alimentation 63 A, de plages en cuivre pour cosses de 35 mm² pour les boîtes d'alimentation 100 A et 95 mm² pour les boîtes 160 A
- d'entrées multi-diamètre défonglées jusqu'à 100 A et plaque passe-câble pour 160 A
- d'un bloc bornes 3 x 2,5 mm² 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.



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.

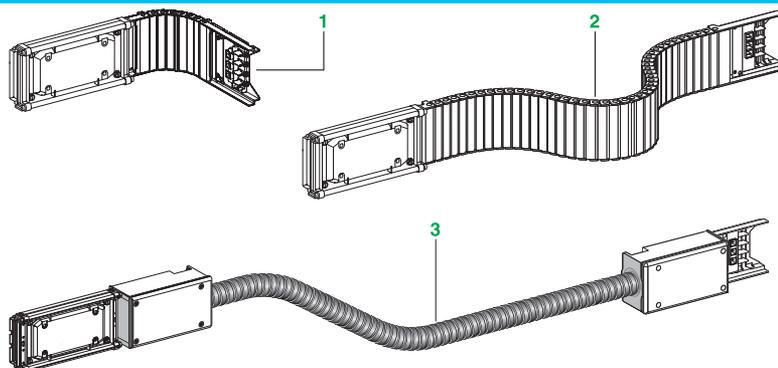
1 Coude flexible

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 Etrier 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 Etrier mural

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

3 Etrier 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 pendard

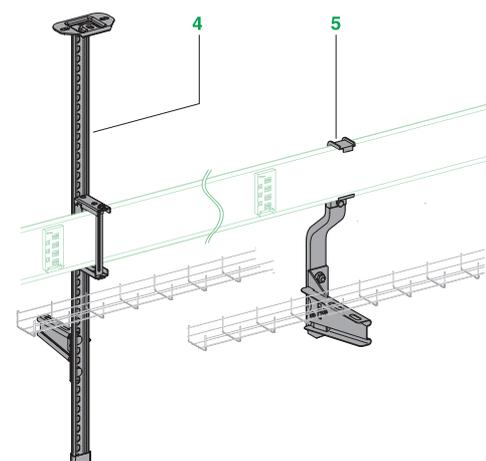
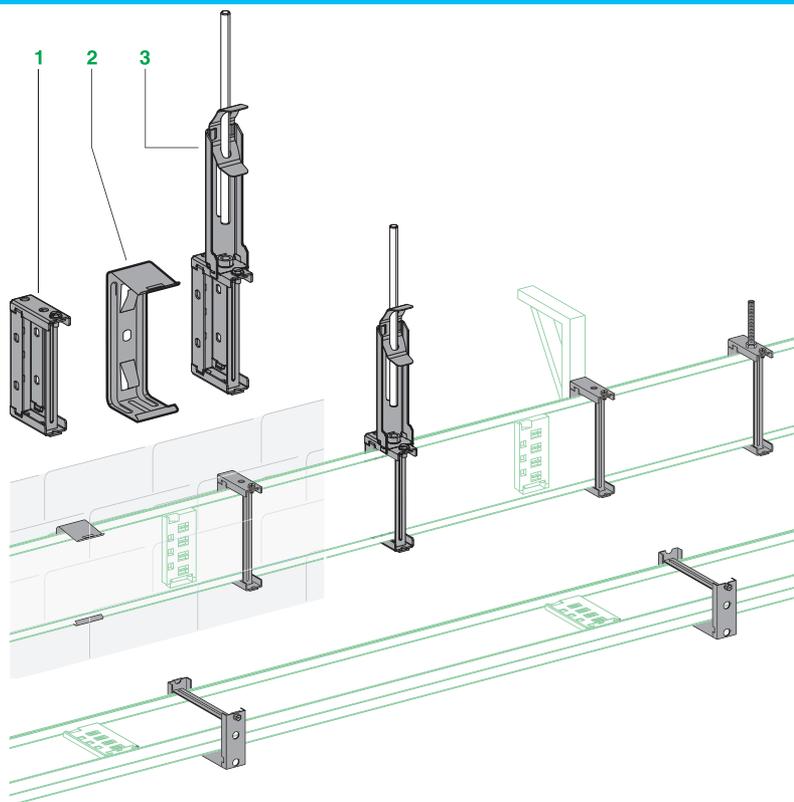
Le kit pendard comprend :

- un pendard 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 pendard.
- 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.



IP55

U_e = 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 IEC 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 :

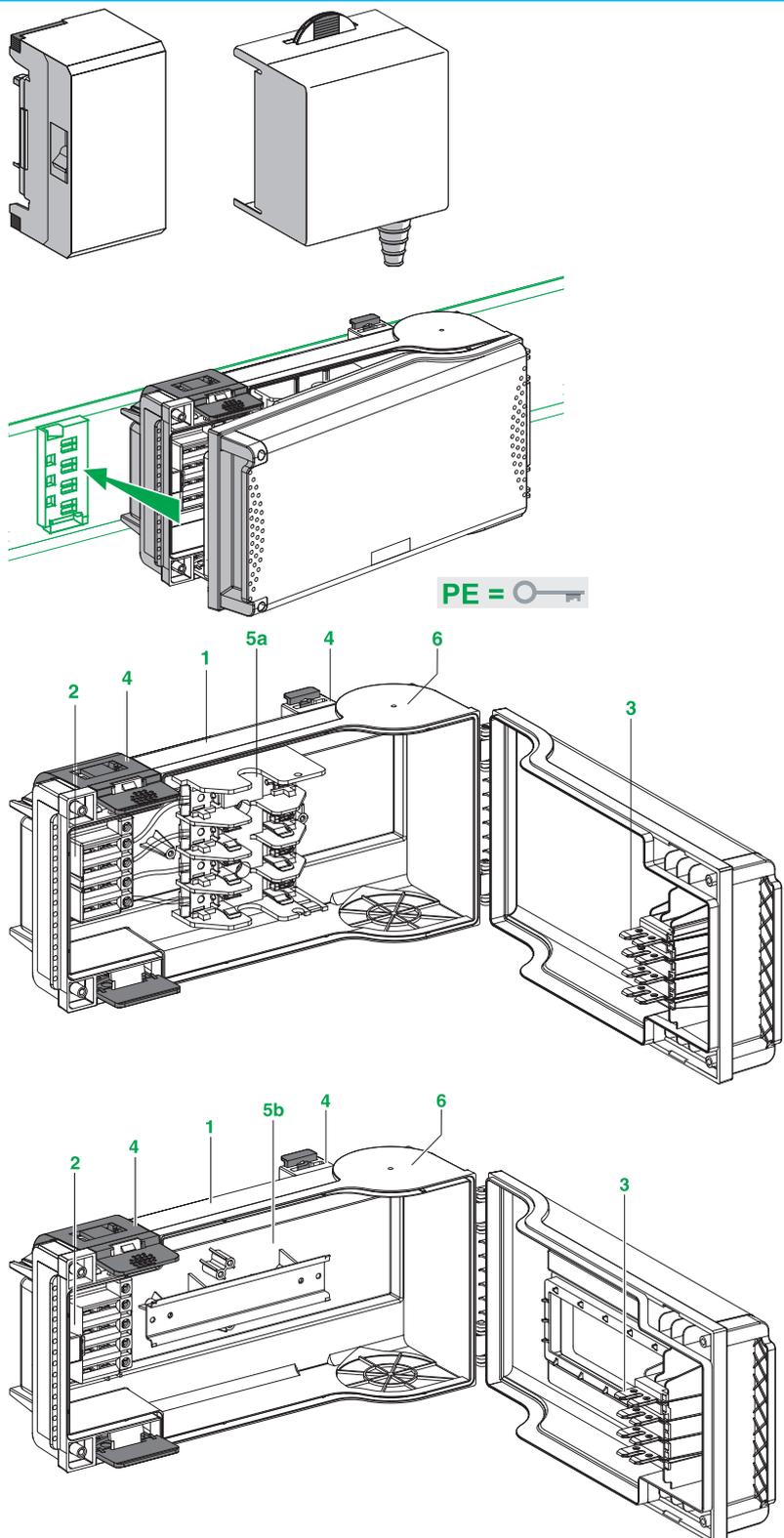
5a pour fusibles

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" KNT 63ZT1 (voir page accessoires).



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

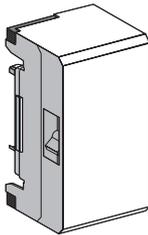
Ils sont équipés d'un système de sélection qui permet de choisir la phase : L1, L2 ou L3 + N + PE.

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 Acti 9 iC60, 1 pôle.



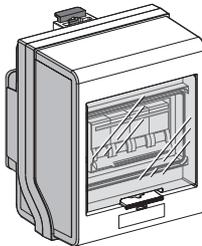
Les connecteurs tétrapolaires pour appareillage modulaire, à équiper

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.



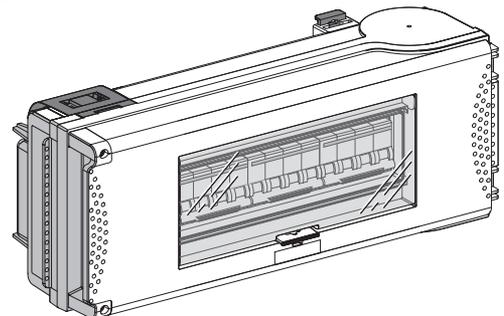
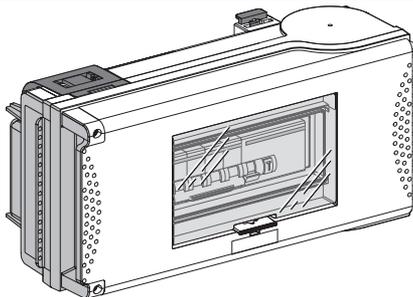
Les coffrets sectionneurs pour appareillage modulaire, à équiper

Ils peuvent recevoir des appareils modulaires de type Acti 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

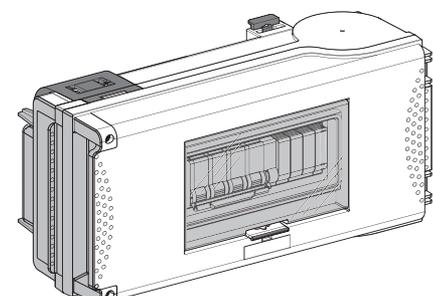
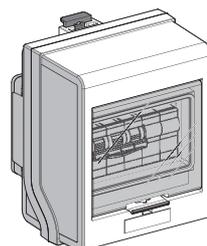
Ces connecteurs et coffrets sectionneurs sont prééquipés d'un parafoudre modulaire de Type 2, avec dispositif de déconnexion intégré.

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.



IP55

U_e = 230...500 V

Blanc RAL 9001

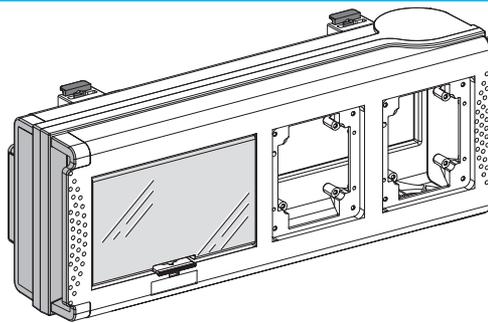
Canalis KN - 40 à 160 A

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.

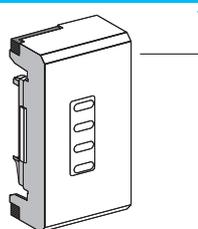
Les connecteurs et coffrets sectionneurs avec embases pour fusibles, à équiper

Pour la protection de la dérivation par fusibles (non fournis).

1 Connecteur monophasé

Peut être équipé d'embases :

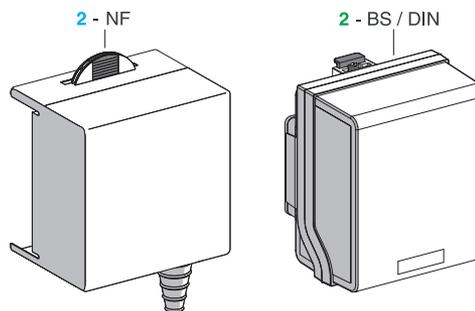
- pour fusible NF 8,5 x 31,5, type gG et aM, 16 A maximum
- pour fusible BS 88A1, valeur maximale 20 A



2 Connecteur tétrapolaire

Peut être équipé d'embases :

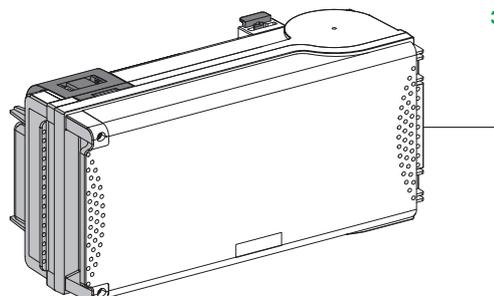
- pour fusible NF 10 x 38, type gG, 20 A maximum
- pour fusible NF 10 x 38, type aM, 25 A maximum
- pour fusible BS 88A1, valeur maximale 20 A
- pour fusible DIN Néozed E14, 16 A maximum



3 Coffret sectionneur

Peut être équipé d'embases :

- pour fusible NF 14 x 51, type gG ou aM, 50 A maximum
- 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

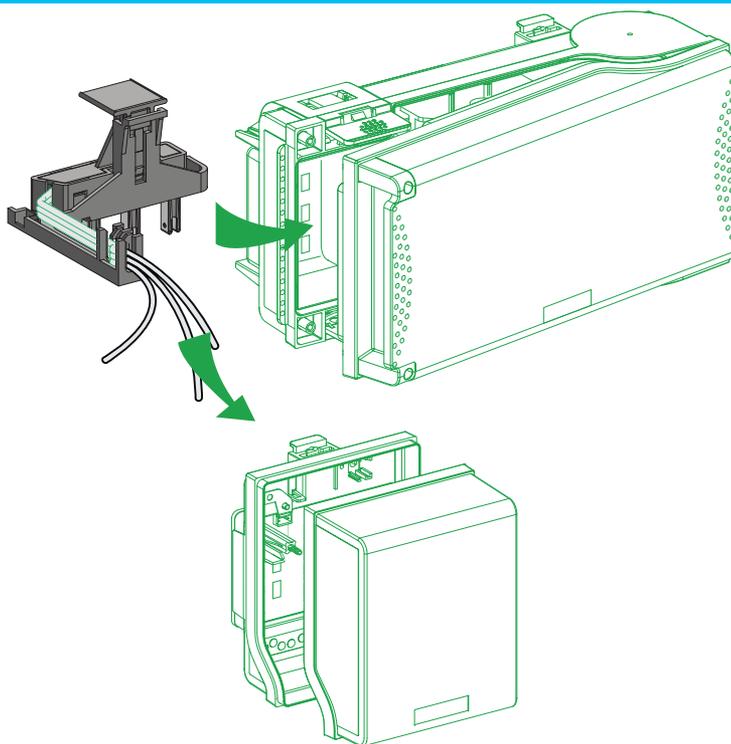


Les accessoires

Bloc additif prise de bus

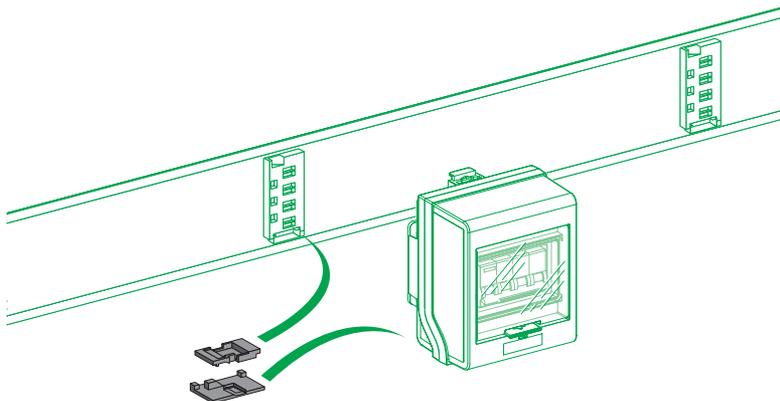
Pour dériver le bus KNT.

Encliquetable sur tous les coffrets sectionneurs, cet additif permet le pilotage de l'appareillage par bus (BatiBus...).



Dispositif de détrompage

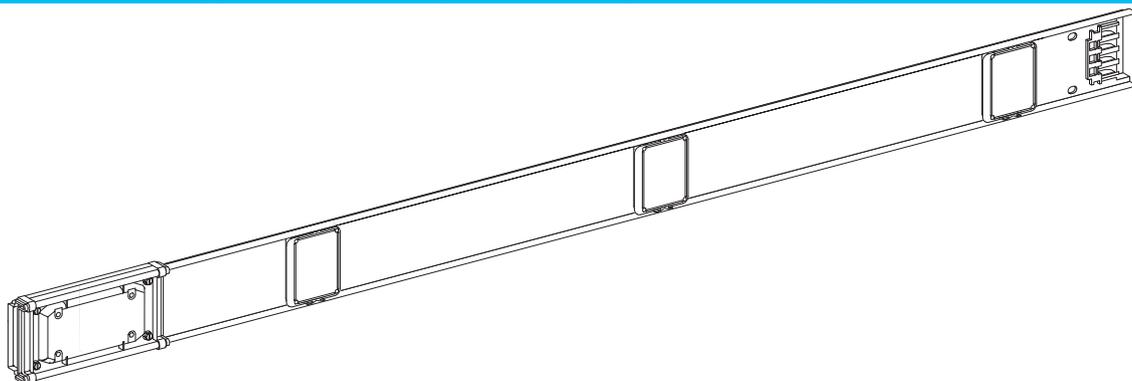
Pour spécialiser et verrouiller entre elles jusqu'à 4 lignes Canalis KN différenciées (tension, fréquence, etc.).



Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance

Éléments droits avec trappes de dérivation (livrés avec dispositif d'éclissage)

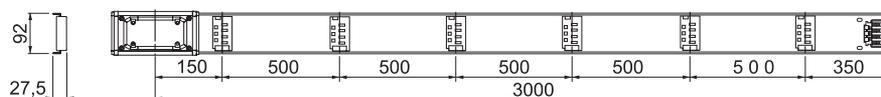


KNA ●●●ED4●●●

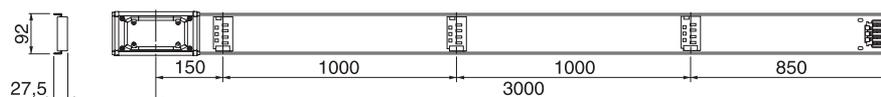
Éléments standards

Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Nombre de trappes de dérivation	Référence	Masse (kg)
3L + N + PE ou 3L + PEN	40	3000	3	KNA 40ED4303	5,60
			6	KNA 40ED4306	5,60
	63	3000	3	KNA 63ED4303	5,70
			6	KNA 63ED4306	5,70
	100	3000	3	KNA 100ED4303	6,70
			6	KNA 100ED4306	6,70
160	3000	3	KNA 160ED4303	7,30	
		6	KNA 160ED4306	7,30	

KNA ●●●ED4306



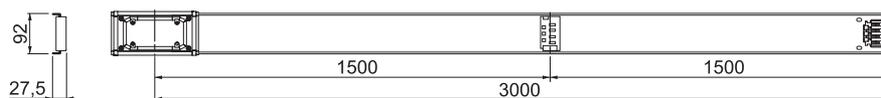
KNA ●●●ED4303



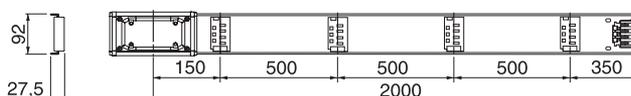
Éléments complémentaires

Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Nombre de trappes de dérivation	Référence	Masse (kg)
3L + N + PE ou 3L + PEN	40	3000	1	KNA 40ED4301	5,50
			4	KNA 40ED4204	5,50
	63	3000	1	KNA 63ED4301	5,60
			4	KNA 63ED4204	4,10
	100	3000	1	KNA 100ED4301	6,60
			4	KNA 100ED4204	4,80
160	2000	4	KNA 160ED4204	5,20	

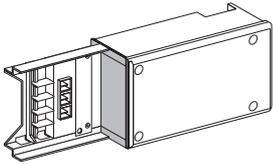
KNA ●●●ED4301



KNA ●●●ED4204

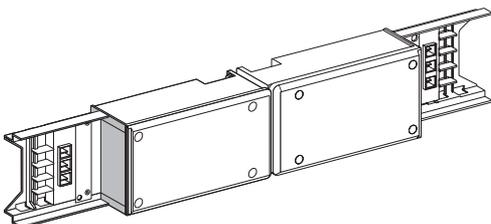


Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



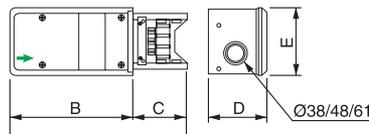
KNA ●●●AB4

Désignation	Calibre (A)	Montage	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Référence	Masse (kg)
				Souple	Rigide		
Boîte d'alimentation	40 et 63	A gauche ou à droite	Sur bornes	16	25	KNA 63AB4	0,58
		Central	Sur bornes	16	25	KNA 63ABT4	1,47
	100	A gauche ou à droite	Par cosses (vis M8)	35	50	KNA 100AB4	1,12
		Central	Par cosses (vis M8)	35	35	KNA 100ABT4	2,94
160	A gauche ou à droite	Par cosses (vis M8)	95	95	KNA 160AB4	2,80	
	Central	Par cosses (vis M8)	95	95	KNA 160ABT4	5,50	



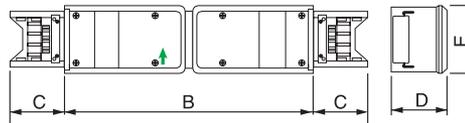
KNA ●●●ABT4

KNA ●●●AB4



Cotes	40 à 63 A	100 A	160 A
A	265	340	256
B	165	238	258
C	100	102	98
D	71	112	130
E	92	127	185

KNA ●●●ABT4



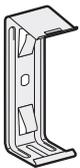
Cotes	40 à 63 A	100 A	160 A
A	535	685	600
B	335	481	502
C	100	102	98
D	71	112	122
E	92	127	243

→ Entrée de câble

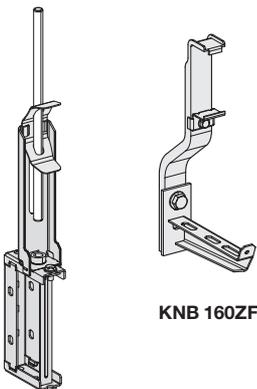
Dispositifs de fixation de la ligne et du cheminement



KNB 160ZF1



KNB 160ZF2



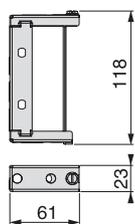
KNB 160ZFG100

KNB 160ZFPU

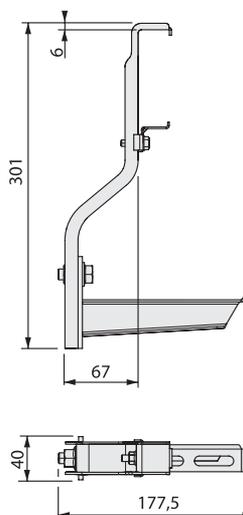
Désignation	Calibre (A)	Charge maxi. (kg)	Montage	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Etrier	40 à 160	80	Suspendu par tige filetée M8 ⁽¹⁾	10	KNB 160ZF1	0,126
		39	Mural pour application allège ⁽²⁾	10	KNB 160ZF2	0,032
Etrier réglable	40 à 160	100	Suspendu par tige filetée M8 ⁽¹⁾	10	KNB 160ZFPU	0,26
Support cheminement	40 à 160	11	Clipsé sur la canalisation ⁽³⁾	4	KNB 160ZFG100	0,82

- (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.

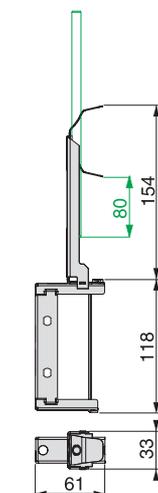
KNB 160ZF1



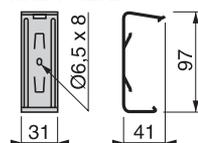
KNB 160ZFG100



KNB 160ZFPU



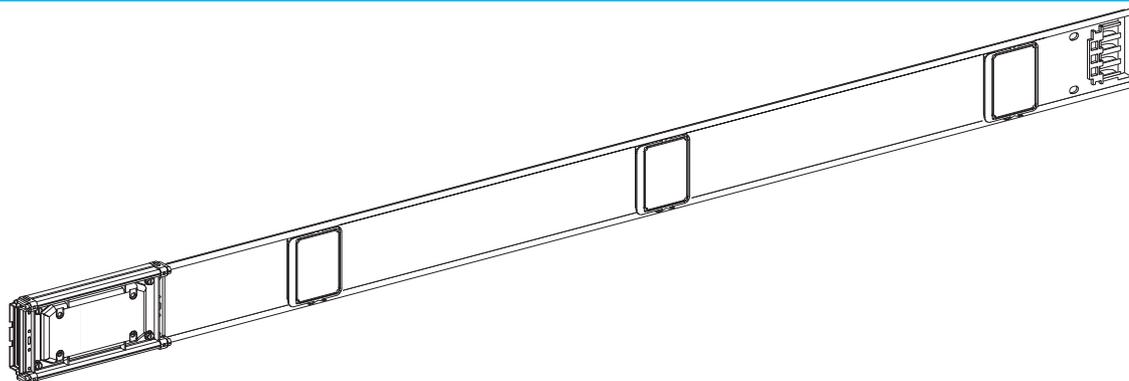
KNB 160ZF2



Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance
Offre complémentaire

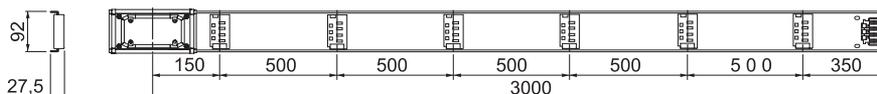
Eléments droits avec bus de transmission intégré (livrés avec dispositif d'éclissage)



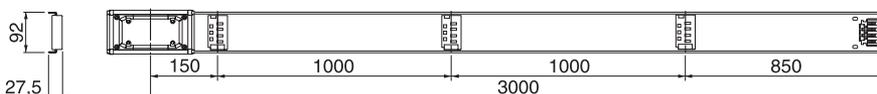
KNT ●●●ED4●●●

Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Nombre de trappes de dérivation	Référence	Masse (kg)
3L + N + PE ou 3L + PEN	40	3000	3	KNT 40ED4303	5,6
			6	KNT 40ED4306	5,6
	63	3000	3	KNT 63ED4303	5,7
			6	KNT 63ED4306	5,7
	100	2000	4	KNT 63ED4204	4,1
			6	KNT 63ED4206	4,1
		3000	3	KNT 100ED4303	6,7
			6	KNT 100ED4306	6,7
	2000	4	KNT 100ED4204	4,8	

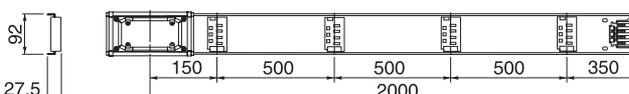
KNT ●●●ED4306



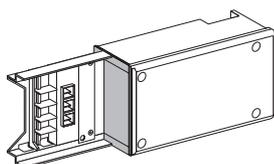
KNT ●●●ED4303



KNT ●●●ED4204



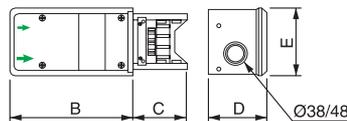
Alimentations avec bus de transmission intégré (livrées avec embout de fermeture)



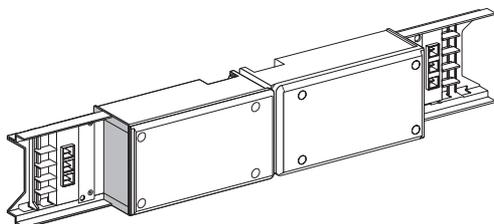
KNT ●●●AB4

Désignation	Calibre (A)	Montage	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Référence	Masse (kg)
				Souple	Rigide		
Boîte d'alimentation	40 à 63	A gauche ou à droite	Sur bornes	16	25	KNT 63AB4	0,58
		Central	Sur bornes	16	25	KNT 63ABT4	1,47
	100	A gauche ou à droite	Par cosses (vis M8)	35	50	KNT 100AB4	1,12
		Central	Par cosses (vis M8)	35	35	KNT 100ABT4	2,94

KNA ●●●AB4

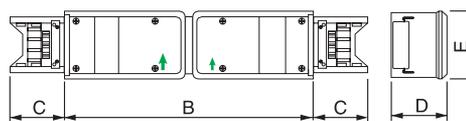


Cotes	40 à 63 A	100 A
A	265	340
B	165	238
C	100	102
D	71	112
E	92	127



KNT ●●●ABT4

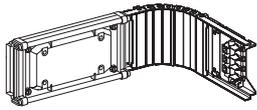
KNA ●●●ABT4



Cotes	40 à 63 A	100 A
A	535	685
B	335	481
C	100	102
D	71	112
E	92	127

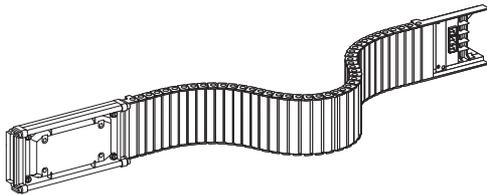
→ Entrée de câble
→ Entrée de câble bus de transmission

Changement de direction (une dimension) (livrés avec dispositif d'éclissage)



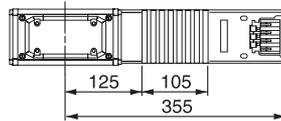
KNA ●●●DL4

Désignation	Standard			
	Calibre (A)	Direction (sur chant)	Référence	Masse (kg)
Coude cintrable, pour angle intérieur ou extérieur de 80° à 180°	40 à 63	Gauche ou droite	KNA 63DL4	1,2
	100	Gauche ou droite	KNA 100DL4	1,3
	160	Gauche ou droite	KNA 160DL4	1,5
Élément cintrable de 1 m pour contournement d'obstacle	40 à 63	Gauche ou droite	KNA 63DF410	2,1
	100	Gauche ou droite	KNA 100DF410	2,3
	160	Gauche ou droite	KNA 160DF410	2,5

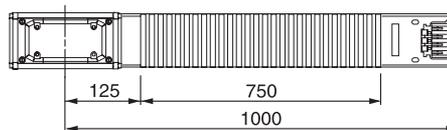


KNA ●●●DF410

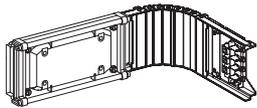
KNA ●●●DL4



KNA ●●●DF410

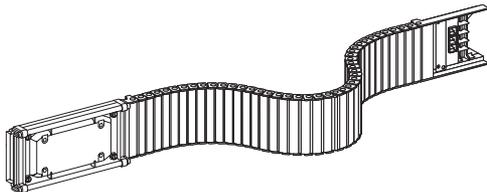


Avec bus de transmission intégré



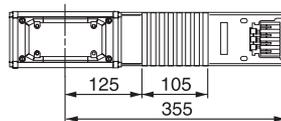
KNT ●●●DL4

Désignation	Avec bus de transmission intégré			
	Calibre (A)	Direction (sur chant)	Référence	Masse (kg)
Coude cintrable, pour angle intérieur ou extérieur de 80° à 180°	40 à 63	Gauche ou droite	KNT 63DL4	1,2
	100	Gauche ou droite	KNT 100DL4	1,3
Élément cintrable de 1 m pour contournement d'obstacle	40 à 63	Gauche ou droite	KNT 63DF410	2,1
	100	Gauche ou droite	KNT 100DF410	2,3

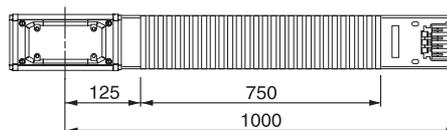


KNT ●●●DF410

KNA ●●●DL4



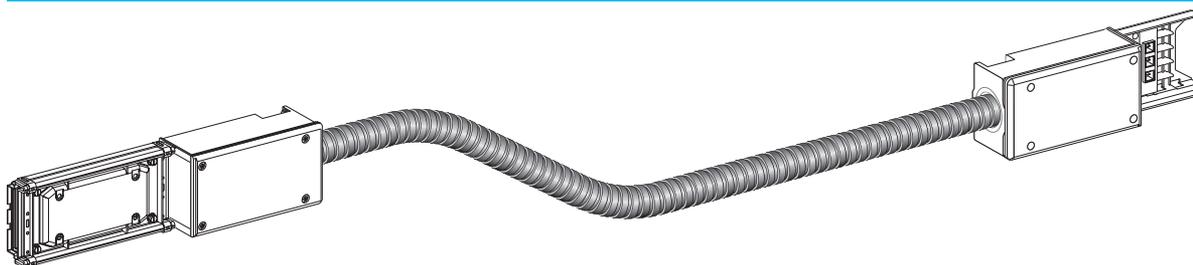
KNA ●●●DF410



Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance
Offre complémentaire

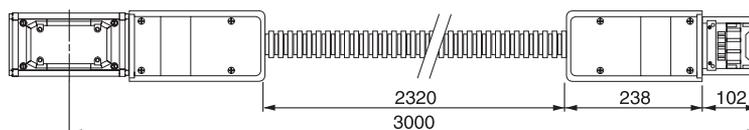
Changements de direction (deux dimensions) (livrés avec dispositif d'éclissage)



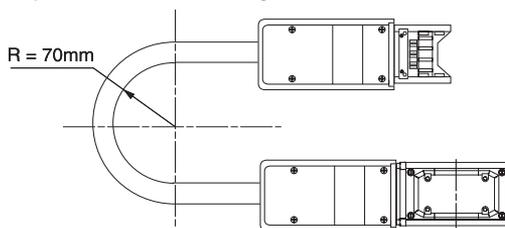
KNA 100EDF430

Désignation	Calibre (A)	Direction (sur chant)	Référence	Masse (kg)
Elément souple de 3 m	100	Gauche ou droite Pour monter ou descendre	KNA 100EDF430	5,00

KNA 100EDF430



Rayon minimum de cambrage



Dispositifs de fixation

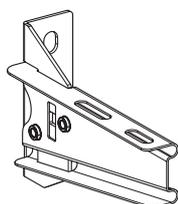
Dispositifs de fixation de la ligne

Désignation	Calibre (A)	Charge maxi. (kg)	Montage	Vente par quantité indivisible	Référence	Masse (kg)
Kit pendard ⁽¹⁾	40 à 160	16	Sous plafond ou IPN	4	KNB 160ZFKP1	1,60
Console 100 mm	40 à 160	250	Mural ou pendard	4	KFB CA81100	0,35

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

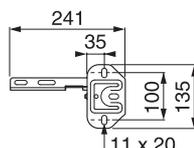
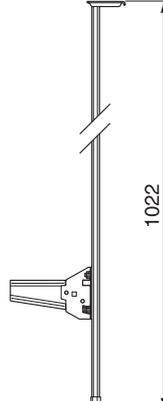


KNB 160ZFKP1

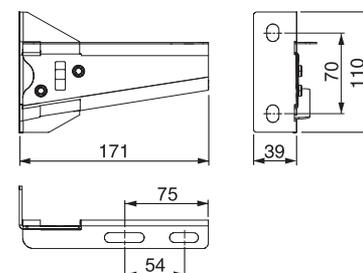


KFB CA81100

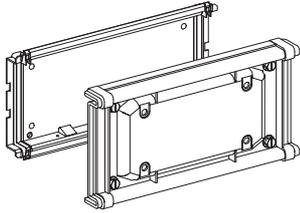
KNB 160ZFKP1



KFB CA81100



Accessoires



KNA ●●●ZJ4, KNT ●●●ZJ4

Pièces détachées

Désignation	Calibre (A)	Vente par quantité indivisible	Référence	Masse (kg)
Eclisse électrique et mécanique ⁽¹⁾	40 à 63	1	KNA 63ZJ4	0,6
	100 à 160	1	KNA 160ZJ4	0,6
Bouchon de trappe IP55	Tous	10	KNB 160ZB1	0,02

(1) Ceci est une accessoire optionelle parce que l'éclisse est livré avec chaque élément de ligne.



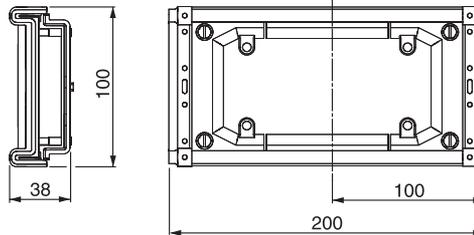
KNB 160ZB1

Pièces détachées avec bus de transmission intégré

Désignation	Calibre (A)	Référence	Masse (kg)
Eclisse électrique et mécanique ⁽¹⁾	40 à 63	KNT 63ZJ4	0,6
	100	KNT 100ZJ4	0,6

(1) Ceci est une accessoire optionelle parce que l'éclisse est livré avec chaque élément de ligne.

KNA ●●ZJ4, KNT ●●ZJ4



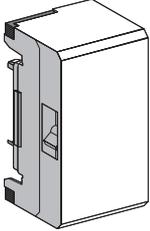
Canalis KN - 40 à 160 A

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 débrochage du connecteur



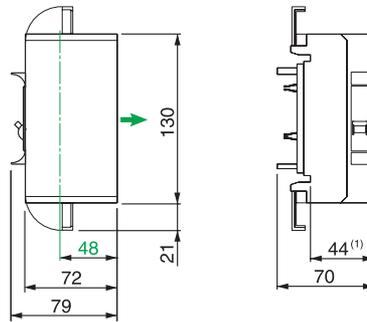
KNB 16CM2●

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC
	Dérivation	TT - TNS - TNS
Polarité de dérivation		L + N + PE
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)		

Calibre (A)	Disjoncteur (fourni)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe (non fourni)	Référence	Masse (kg)
			Souple	Rigide			
16	iC60N, 1P, courbe C	Sur iC60	4	6	Serre-câble intégré	KNB 16CM2*	0,34
	iC60H, 1P, courbe C	Sur iC60	4	6	Serre-câble intégré	KNB 16CM2H*	

* Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT 63ZT1 non possible.

KNB 16CM2 KNB 16CM2H

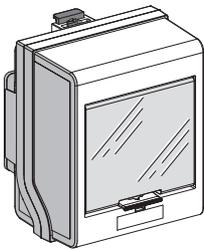


➔ Sortie de câble
- - - - - Axe des trappes de dérivation

(1) Cote de saillie.

Connecteur tétrapolaire, à équiper (1)

Sectionnement par débrochage du connecteur



KNB 32CM55

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC - IT (2)
	Dérivation	TT - TNS - TNS - IT (2)
Polarité de dérivation		3L + N + PE (3)
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)		

Calibre (A)	Nombre de modules de 18 mm	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe (4)	Référence	Masse (kg)
			Souple	Rigide			
32	5 (1)	Pré-câblé	6	10	ISO 32 maxi.	KNB 32CM55	0,60

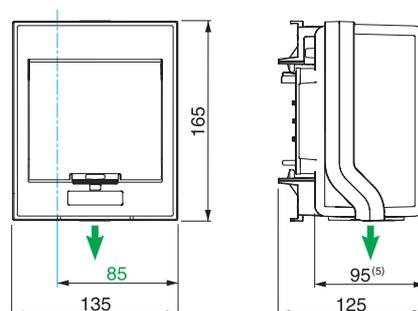
(1) Livré avec obturateur (1x5 fractionnable).

(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.

KNB 32CM55

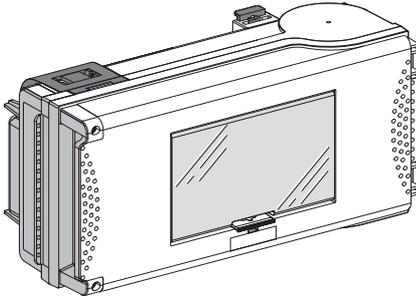


Sortie de câble
Axe des trappes de dérivation
Cote de saillie.

Coffrets de 63 A pour appareillage modulaire

Coffret sectionneur, à équiper⁽¹⁾

Sectionnement par ouverture de la porte du coffret



KNB 63SM4●●

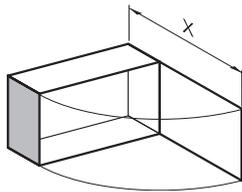
Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC - IT ⁽²⁾					
	Dérivation	TT - TNS - TNS - IT ⁽²⁾					
Polarité de dérivation	3L + N + PE ⁽³⁾						
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)							
Calibre (A)	Nombre de modules de 18 mm)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽⁴⁾	Référence	Masse (kg)	
			Souple	Rigide			(non fourni)
63	8 ⁽¹⁾	Bornes à cage	25	25	ISO 50 maxi.	KNB 63SM48	2,40
	12 ⁽¹⁾	Bornes à cage	25	25	ISO 50 maxi. ou 1 x 32 + 2 x 25	KNB 63SM412	2,70

(1) Livré avec obturateurs (1x5 fractionnable (8 modules) ou 2x5 fractionnable (12 modules)).

(2) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

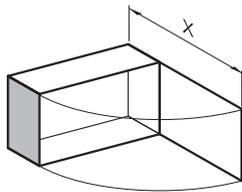
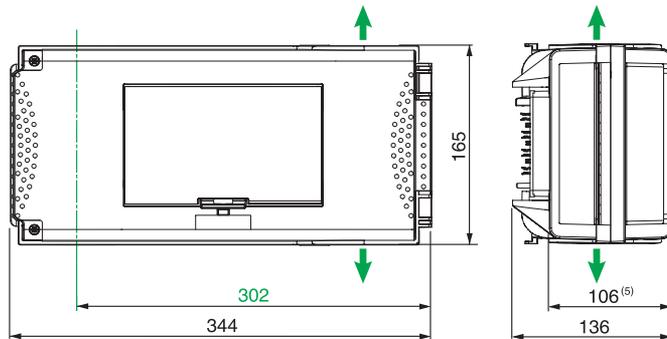
(3) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

(4) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.



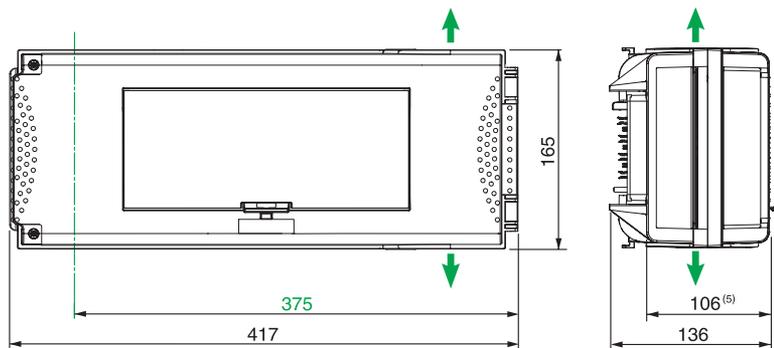
X = 432,5

KNB 63SM48



X = 491

KNB 63SM412



→ Sortie de câble
 - - - - - Axe des trappes de dérivation

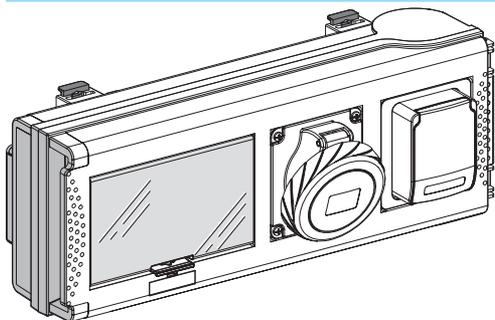
(5) Cote de saillie.

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⁾

Sectionnement par débrochage



KNB 32CP●●●

Ces connecteurs sont équipés de prises de courant encastrées.

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC - IT ⁽²⁾
	Dérivation	TT - TNS - TNS - IT ⁽²⁾
Polarité de dérivation		3L + N + PE
Schéma de la dérivation (exemple : protection par disjoncteur)	Le câblage de ce coffret est fonction des prises de courant utilisées	

Calibre (A)	Nombre de modules (18 mm)	Equipement		Référence			Masse (kg)	
		Qté ⁽³⁾	Type	Intensité (A)	Tension (V)	Polarité		
32	8 ⁽¹⁾	2	Prise domestique Schuko	10/16	230	2P + T	KNB 32CP11D*	2,90
		2	Prise domestique NF	10/16	230	2P + T	KNB 32CP11F*	2,90
		1	Prise domestique NF	10/16	230	2P + T	KNB 32CP15F*	3,00
		1	Prise industrielle	16	415	3P+N+T		
		1	Prise domestique Schuko	10/16	230	2P + T	KNB 32CP15D*	3,00
		1	Prise industrielle	16	415	3P+N+T		
		1	Prise industrielle	16	230	2P + T	KNB 32CP35*	3,10
		1	Prise industrielle	16	415	3P+N+T		

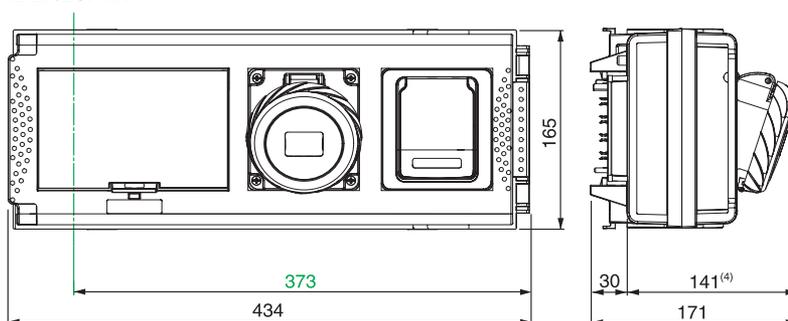
⁽¹⁾ Livré avec obturateur (1x5 fractionnable).

⁽²⁾ Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

⁽³⁾ Quantité.

* Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT 63ZT1 non possible.

KNB 32CP●●●



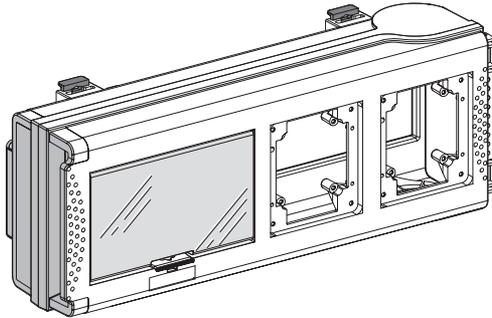
--- Axe des trappes de dérivation

⁽⁴⁾ Cote de saillie.

Connecteurs 32 A pour prises de courant protégées par appareillage modulaire

Connecteur vide⁽¹⁾

Sectionnement par débrochage



KNB 32CP

Ce connecteur est équipé d'une plaque d'adaptation pour prises de courant à encastrer.

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC - IT ⁽²⁾
	Dérivation	TT - TNS - TNS - IT ⁽²⁾
Polarité de dérivation	3L + N + PE	
Schéma de la dérivation (exemple : protection par disjoncteur)	Le câblage de ce coffret est fonction des prises de courant utilisées	

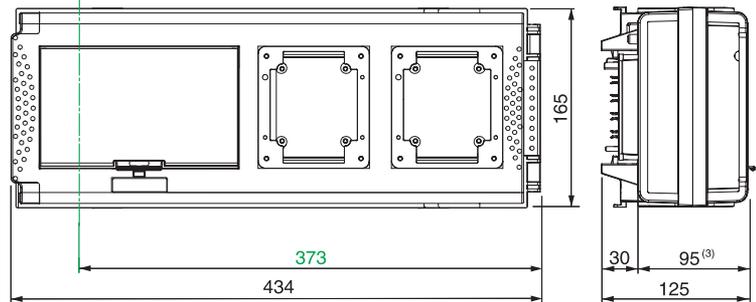
Calibre (A)	Nombre de modules (18 mm)	Equipement	Référence	Masse (kg)
32	8 ⁽¹⁾	Connecteur non équipé pour 2 prises de courant. Libre choix de l'appareillage et des prises de courant.	KNB 32CP*	2,70

(1) Livré avec obturateur (1x5) fractionnable.

(2) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L + PE) pour le régime IT.

* Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT 63ZT1 non possible.

KNB 32CP



— Axe des trappes de dérivation

(3) Cote de saillie.

Socles de prises de courant

Désignation	Courant nominal (A)	Tension nominale (V CA)	Nombre de pôle	Dimensions (l x h en mm)	Référence	Masse (kg)	
Prises industrielles	16	200-250	2P + T	65 x 85	PKF16F723	-	
			3P + N + T	90 x 100	PKF16F725	-	
	32	200-250	380-415	2P + T	65 x 85	PKF16F733	-
				3P + N + T	90 x 100	PKF16F735	-
			380-415	2P + T	90 x 100	PKF32F723	-
				3P + N + T	90 x 100	PKF32F725	-
Prises domestiques NF	10 à 16	250	2P + T	65 x 85	81140	-	
Prises domestiques Schuko	10 à 16	250	2P + T	65 x 85	81141	-	
Plaque visée	Pour obturer les ouvertures non utilisées				13137	0,10	
	Pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm				13136	0,09	

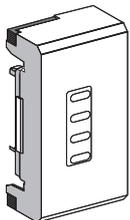
Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance

Connecteurs de 16 à 25 A pour fusibles NF

Connecteur monophasé à sélection de phase pour fusibles cylindriques

Sectionnement par débrogage



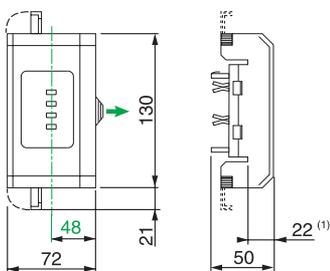
KNB 16CF2

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC
	Dérivation	TT - TNS - TNS
Polarité de dérivation		L + N + PE
Schéma de dérivation (exemple : protection par fusible)		

Calibre (A)	Pour fusibles (non fournis)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe (non fourni)	Référence	Masse (kg)
			Souple	Rigide			
16	NF 8,5 x 31,5 Type gG : 16 A maxi. Type aM : 16 A maxi.	Sur plages vis-étrier	4	6	Serre-câble intégré	KNB 16CF2*	0,16

* Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT 63ZT1 non possible.

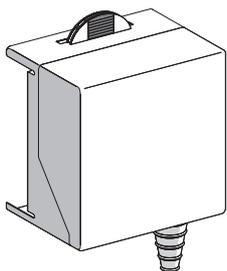
KNB 16CF2



➔ Sortie de câble
- - - - - Axe des trappes de dérivation
(1) Cote de saillie.

Connecteur tétrapolaire pour fusibles cylindriques

Sectionnement par débrogage



KNB 25CF5

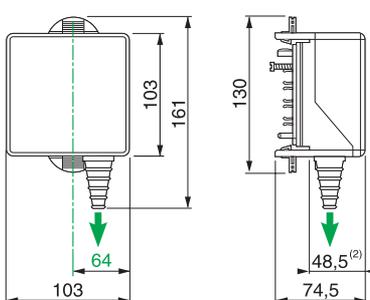
Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC	IT
	Dérivation	TT - TNS - TNS	IT
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽¹⁾	3L + PE
Schéma de dérivation (exemple : protection par fusible)			

Calibre (A)	Pour fusibles (non fournis)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe (non fourni)	Référence	Masse (kg)
			Souple	Rigide			
25	NF 10 x 38 Type gG : 20 A maxi. Type aM : 25 A maxi.	Sur plages vis-étrier	6	10	Serre-câble intégré	KNB 25CF5*	0,38

(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

* Adaptation pour bus de télétransmission (KNT) avec bloc prise de courant du circuit de commande KNT 63ZT1 non possible.

KNB 25CF5

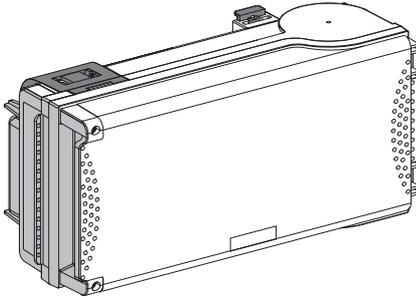


➔ Sortie de câble
- - - - - Axe des trappes de dérivation
(2) Cote de saillie.

Coffrets de 50 A pour fusibles NF

Coffret sectionneur pour fusibles cylindriques

Sectionnement par ouverture de la porte

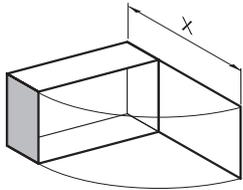


KNB 50SF4

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC	IT				
	Dérivation	TT - TNS - TNS	IT				
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽¹⁾	3L + PE				
Schéma de dérivation (exemple : protection par fusible)							
Calibre (A)	Pour fusibles (non fournis)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽²⁾ (non fourni)	Référence	Masse (kg)	
50	NF 14 x 51 Type gG : 50 A maxi. Type aM : 50 A maxi.	Sur plages vis-étrier	Souple	16	ISO 50 maxi.	KNB 50SF4	1,50
			Rigide	16			

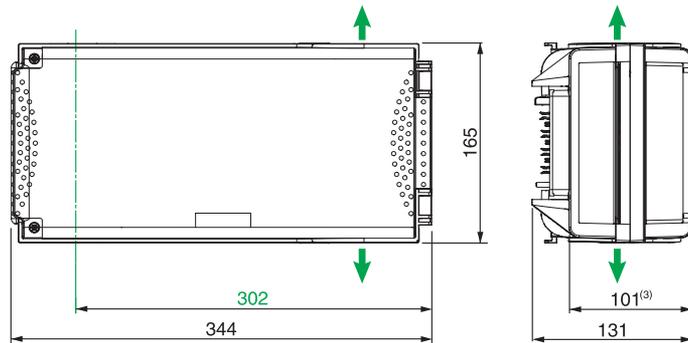
(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).

(2) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.



X = 420

KNB 50SF4



➔ Sortie de câble
 --- Axe des trappes de dérivation

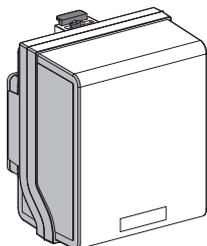
(3) Cote de saillie.

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

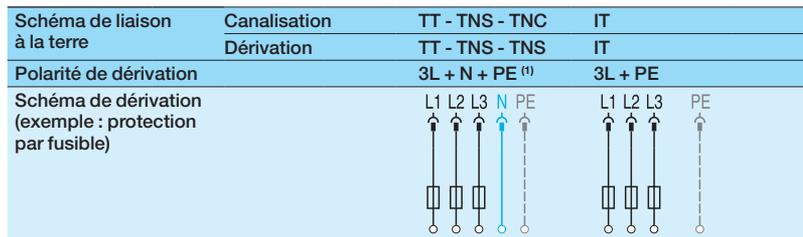
Connecteur tétrapolaire pour fusible à vis

Sectionnement par débrochage



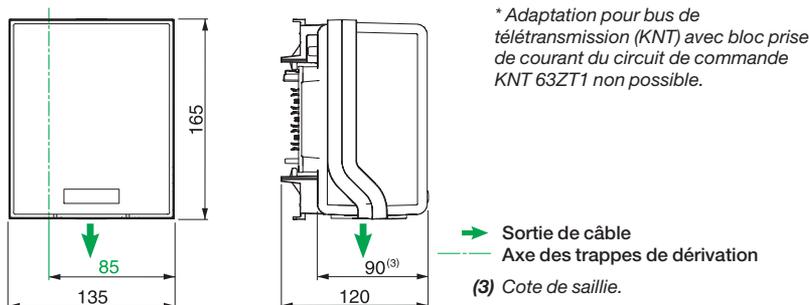
KNB 16CN5

Calibre (A)	Pour fusibles (non fournis)	Raccordement		Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽²⁾ (non fourni)	Référence	Masse (kg)
		Souple	Rigide				
16	Néozed E14	Bornes à cage	4	6	ISO 32 maxi.	KNB 16CN5*	0,60



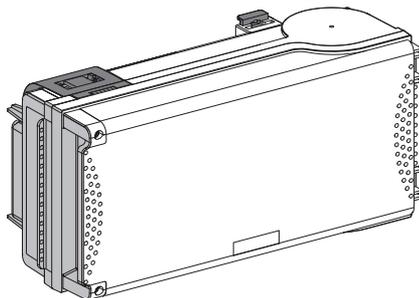
(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).
(2) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

KNB 16CN5



Coffret sectionneur pour fusible à vis

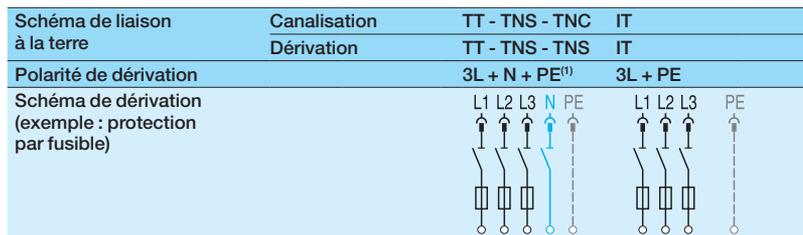
Sectionnement par ouverture de la porte



KNB ●●S●4

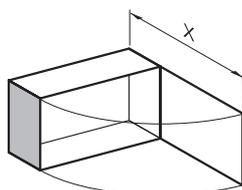
Le sectionnement du coffret par ouverture de la porte doit être effectué uniquement si la charge aval est hors tension.

Calibre (A)	Pour fusibles (non fournis)	Raccordement		Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽²⁾ (non fourni)	Référence	Masse (kg)
		Souple	Rigide				
25	Diazed E27	Bornes à cage	16	16	ISO 50 maxi.	KNB 25SD4	1,50
50	Néozed E18	Bornes à cage	16	16	ISO 50 maxi.	KNB 50SN4	1,50
	Diazed E33	Bornes à cage	16	16	ISO 50 maxi.	KNB 50SD4	1,50

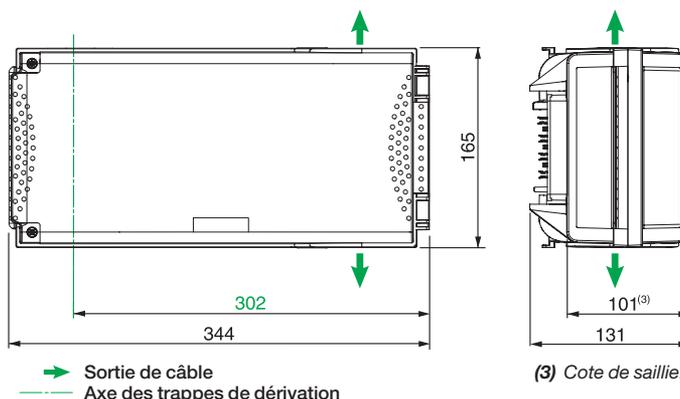


(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).
(2) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

KNB ●●S●4



X = 432,5

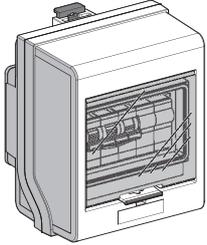


IP55
 Ue = 230...415 V
 Blanc RAL 9001

Connecteurs et coffrets équipés de parafoudre

Connecteurs équipés de parafoudre

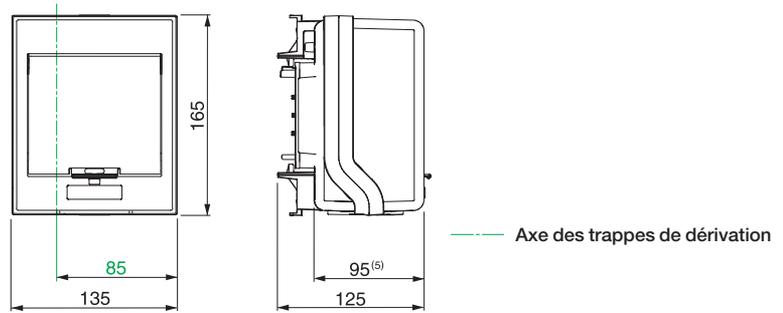
Sectionnement par débrogage du connecteur



KNB QPF

		Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC		
		Polarité de dérivation				
		Schéma				
Type de protection	Cartouches parafoudre (fournies)	Raccordement	Court-circuit admissible lcc (kA)	Courant maxi de décharge I _{max} (kA)	Référence	Masse (kg)
Type 2	Fixes	Pré-câblé	6	10	KNB QPF	1,3

Parafoudre installé : Quick PF10, 3P+N, référence 16618 (parafoudre monobloc Type 2, à cartouches fixes, avec dispositif de déconnexion intégré, certifié, IEC81643-1, EN61643-11).
 (1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).



(5) Cote de saillie.

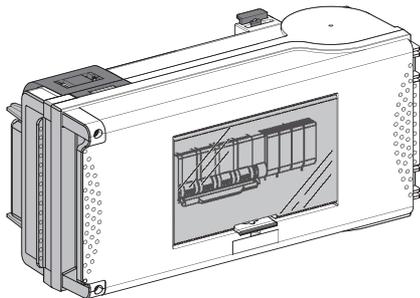
Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance

Connecteurs et coffrets équipés de parafoudre

Coffrets sectionneurs équipés de parafoudre

Sectionnement par ouverture de la porte du coffret



KNB QPRD

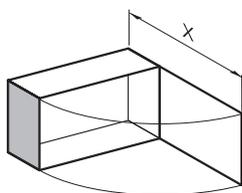
Type de protection	Cartouches parafoudre (fournies)	Raccordement	Court-circuit admissible I _{cc} (kA)	Courant maxi de décharge I _{max} (kA)	Référence	Masse (kg)
Type 2	Débrochables	Pré-câblé	25	40	KNB QPRD	3,40

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT - TNS - TNC
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽¹⁾
Schéma		

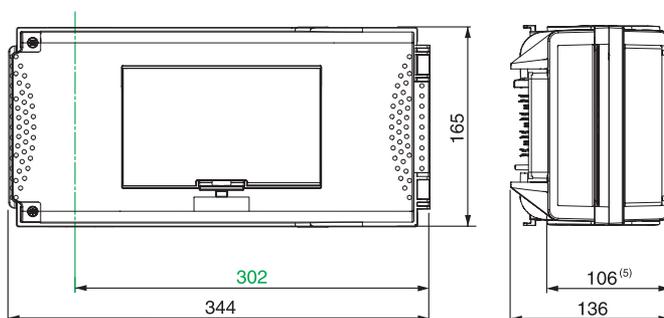
Raccordement	Court-circuit admissible I _{cc} (kA)	Courant maxi de décharge I _{max} (kA)	Référence	Masse (kg)
Pré-câblé	25	40	KNB QPRD	3,40

Parafoudre installé : Quick PRD40r, 3P+N, référence 16294 (parafoudre monobloc Type 2, à cartouches débrochables, avec dispositif de déconnexion intégré, certifié, IEC81643-1, EN61643-11).

(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).



X = 432,5

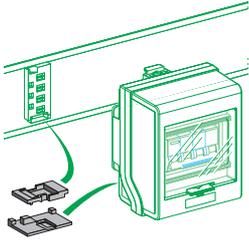


— Axe des trappes de dérivation

(5) Cote de saillie.

Accessoires

Accessoires



KNB 160ZL●●

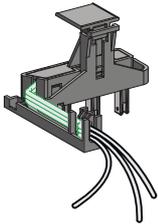
Pour tout connecteur ou coffret de dérivation

Désignation	Couleur	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Dispositif de détrompage trappe / connecteur ou coffret de dérivation	Blanc	10	KNB 160ZL10	0,01
	Rouge	10	KNB 160ZL20	0,01
	Jaune	10	KNB 160ZL30	0,01
	Bleu	10	KNB 160ZL40	0,01

Pour tout connecteur ou coffret de dérivation avec appareillage modulaire

Désignation	Description	Référence	Masse (kg)
Obturbateur modulaire	Lot de 10 x 5 fractionnables	13940	0,08
Plaque vissée	Pour obturer les ouvertures non utilisées	13137	0,10
	Pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm	13136	0,09
Étiquette adhésive ⁽¹⁾	Lot de 12 porte-étiquettes (hauteur 24 mm)	08905	0,50
	Lot de 12 étiquettes (hauteur 24 mm)	08903	0,50
	Lot de 12 étiquettes fractionnables (hauteur 24 mm)	08907	0,50

(1) Support autocollant équipé d'un cache transparent et d'une étiquette papier.



KNT 63ZT1

Pour connecteur ou coffret de dérivation*

Désignation	Vente par quantité indivisible	Référence	Masse (kg)
Bloc prise de courant du circuit télécommande	1	KNT 63ZT1	0,035

* KNT 63ZT1 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.

<i>Index</i>	3
<i>Canalis KBA</i>	9
<i>Canalis KBB</i>	27
<i>Canalis KN</i>	47

Présentation

Canalisation Canalis KS	76
Pour la distribution de moyenne puissance de 100 à 1000 A	76

Descriptif

Canalis KS - 100 à 1000 A	80
Pour la distribution de moyenne puissance	80

Références - Encombrements

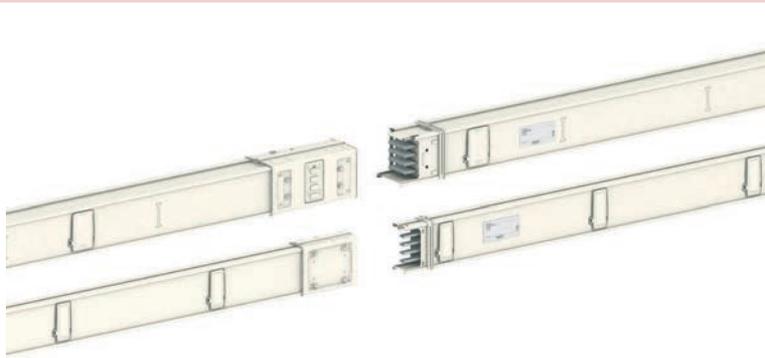
Canalis KS - 100 à 400 A	88
Canalisation pour la distribution de moyenne puissance	88
Offre complémentaire	90
Canalis KS - 500 à 630 A	94
Canalisation pour la distribution de moyenne puissance	94
Offre complémentaire	96
Canalis KS - 800 à 1000 A	100
Canalisation pour la distribution de moyenne puissance	100
Offre complémentaire	102
Canalis KS - 100 à 1000 A	106
Canalisation pour la distribution de moyenne puissance	106
Connecteurs et coffrets de 32 à 100 A pour appareillage modulaire	106
Connecteurs 32 A avec prises de courant protégées par appareillage modulaire	107
Coffrets 160 à 400 A pour disjoncteur Compact NSX	108
Coffrets 250 et 400 A pour la mesure et le comptage	109
Coffret 125 A pour appareillage modulaire	110
Coffret 160 A pour appareillage modulaire	111
Connecteurs et coffrets 250 à 400 A pour sectionneur fusibles Fupact INF	112
Connecteurs et coffrets 32 à 100 A pour fusibles NF	113
Connecteurs et coffrets 100 à 400 A pour fusibles NF	114
Connecteurs et coffrets 16 à 63 A pour fusibles DIN	115
Connecteurs et coffrets 100 à 400 A pour fusibles DIN	116
Coffret 250 A pour disjoncteur Compact NSX et appareillage modulaire	117
Connecteurs et coffrets équipés de parafoudre	118
Accessoires	119
<i>Canalis KS colonnes montantes</i>	121
<i>Canalis KT</i>	127
<i>Guide d'étude et caractéristiques</i>	133
<i>Maintenance</i>	153
<i>Recommandations pour applications particulières</i>	159

Canalisation Canalis KS

Pour la distribution de moyenne puissance de 100 à 1000 A

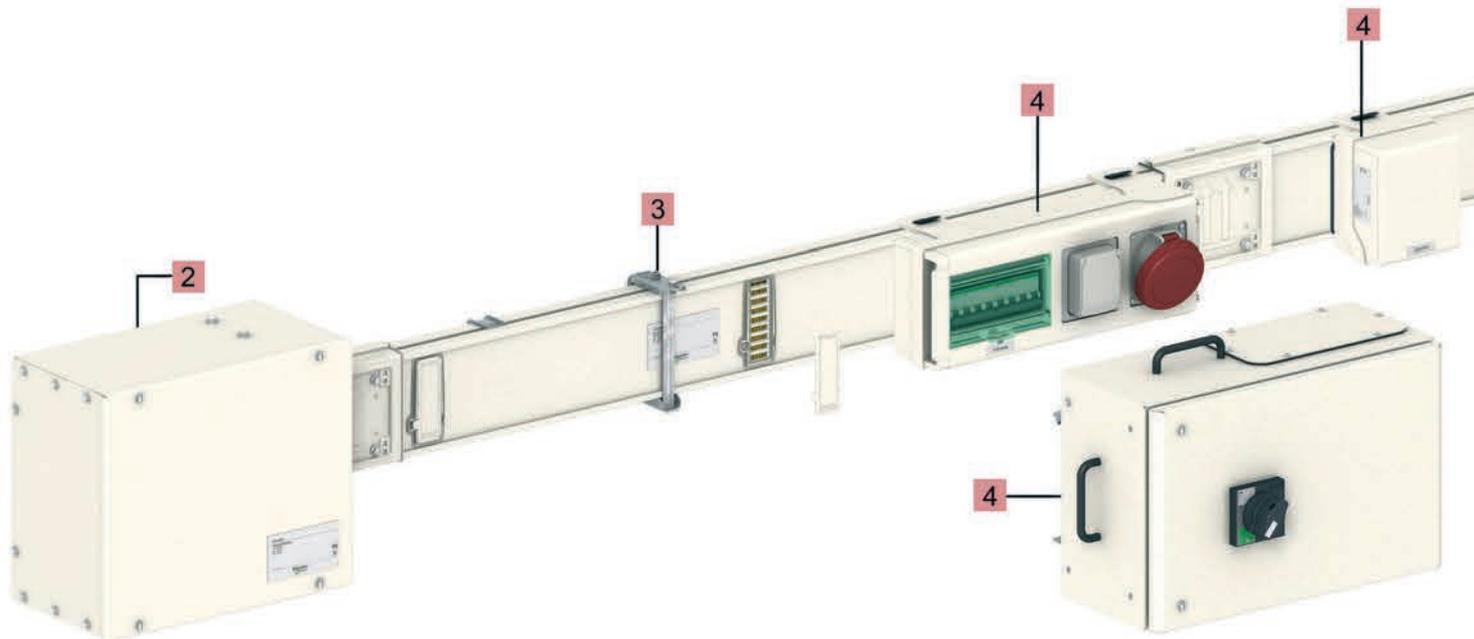
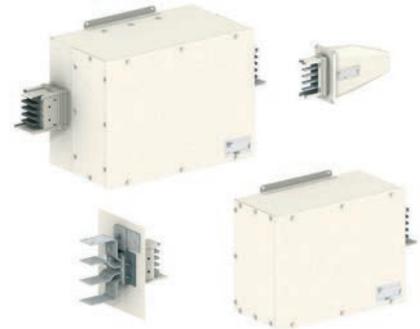
1 - Eléments de ligne

- 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



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.



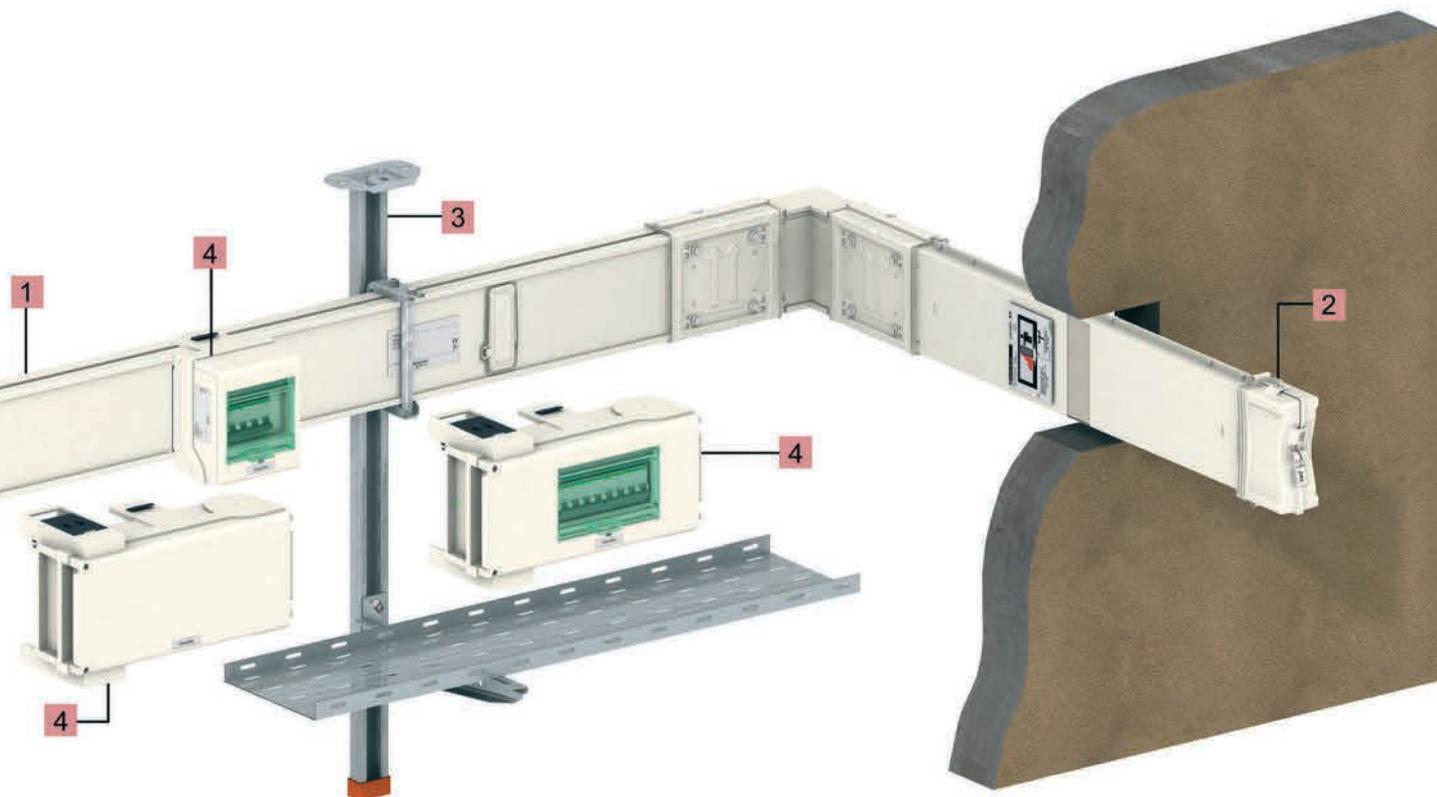
3 - Dispositifs de fixation

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



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.



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.



Excellence du contact

Il est réalisé sur cuivre argenté.

Il garde à vie son niveau de performance.



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.

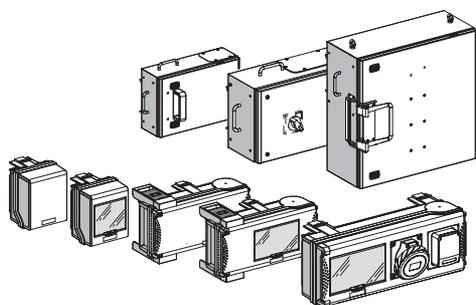
La légèreté du Canalis KS simplifie son installation et réduit fortement les temps de pose : des équipes et des moyens réduits suffisent à réaliser n'importe quelle affaire.



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.



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).

IP55

Ue = 230...690 V

Blanc RAL 9001

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.

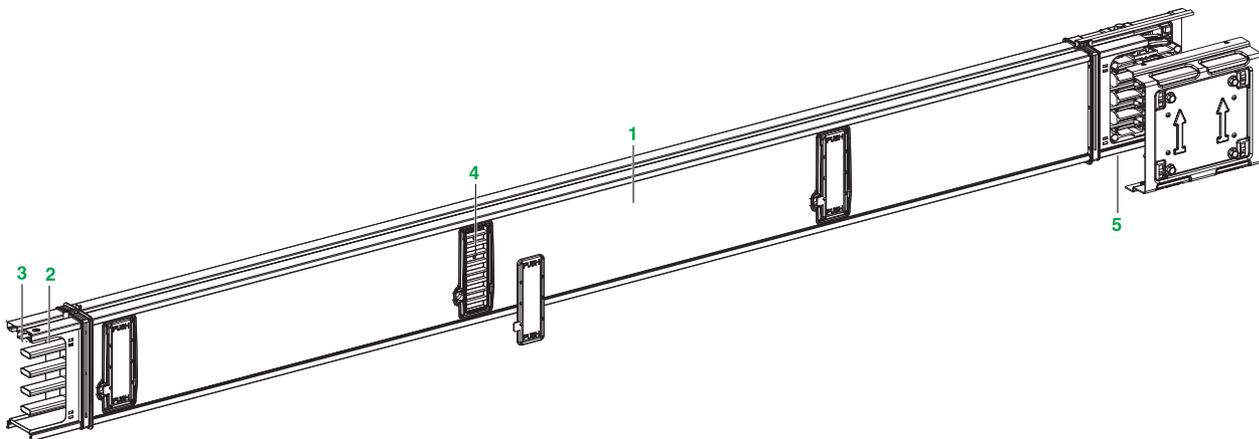
Les canalisations de calibre 100 à 400 A reçoivent les connecteurs et coffrets de dérivation jusqu'à 250 A.

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 (livrés avec dispositif d'éclissage)

Élément de distribution



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 $\geq 50\%$ 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.

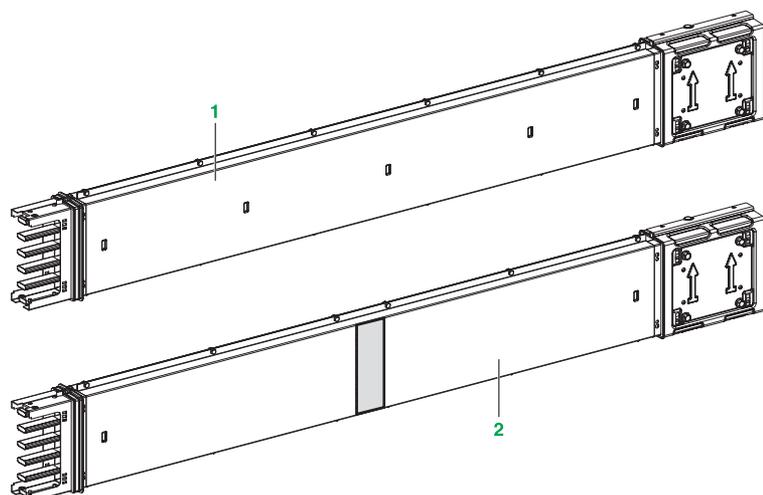
2 Élément coupe-feu

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



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 (6).

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

Équipé de barres épanouies et d'une platine de fixation, il permet le raccordement direct sur le jeu de barres d'un tableau.

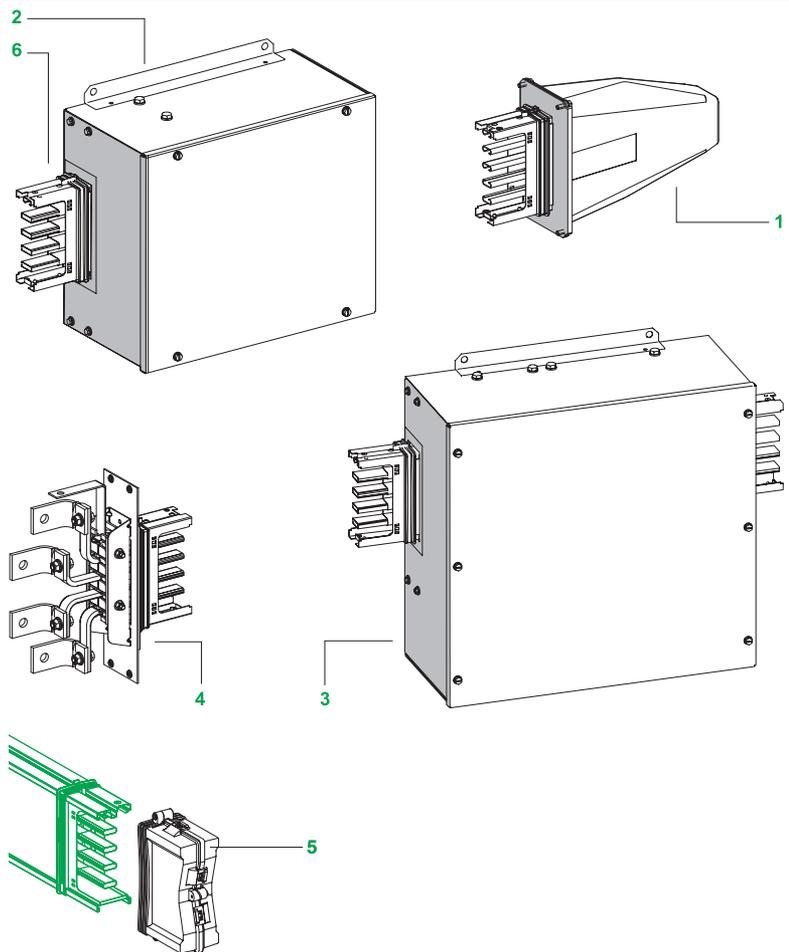
Il se monte indifféremment à l'une ou l'autre extrémité d'un élément.

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 (livrés avec dispositif d'éclissage)

Tous les changements de direction sont livrés avec un bloc de jonction.

1 Coude sur chant

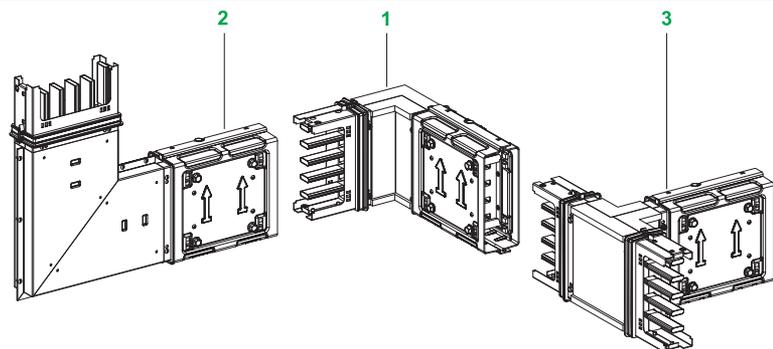
Un seul modèle permet de tourner indifféremment à gauche ou à droite.

2 Coudes à plat

Ils existent en deux modèles : l'un permet de monter, l'autre de descendre.

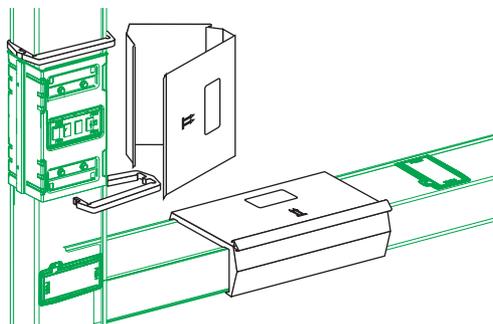
3 Té sur chant

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

U_e = 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.

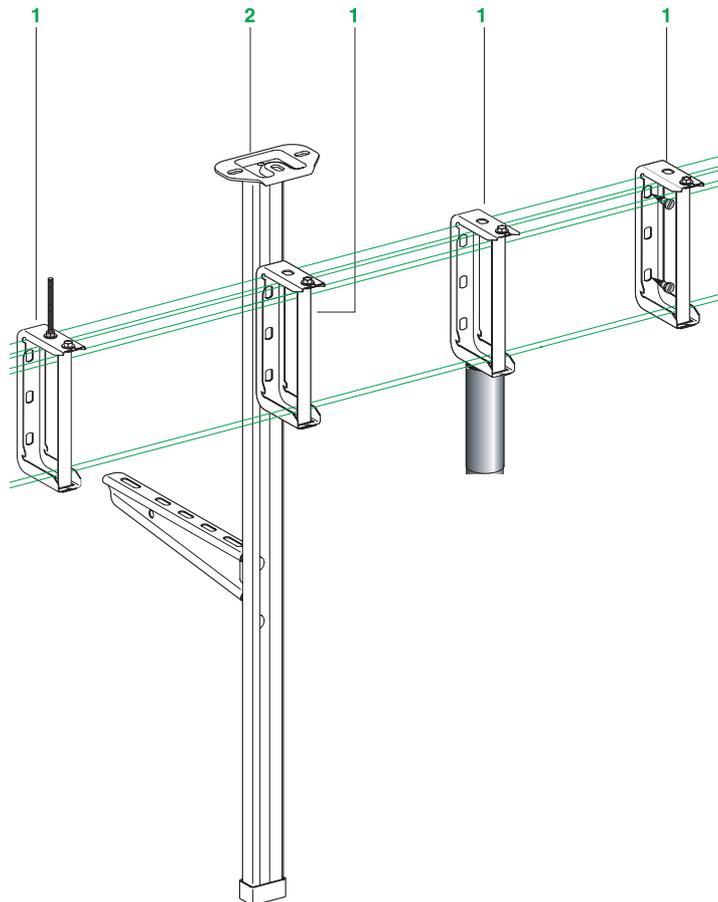
2 Kit pendard

Le kit pendard comprend :

- un pendard 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 pendard.

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

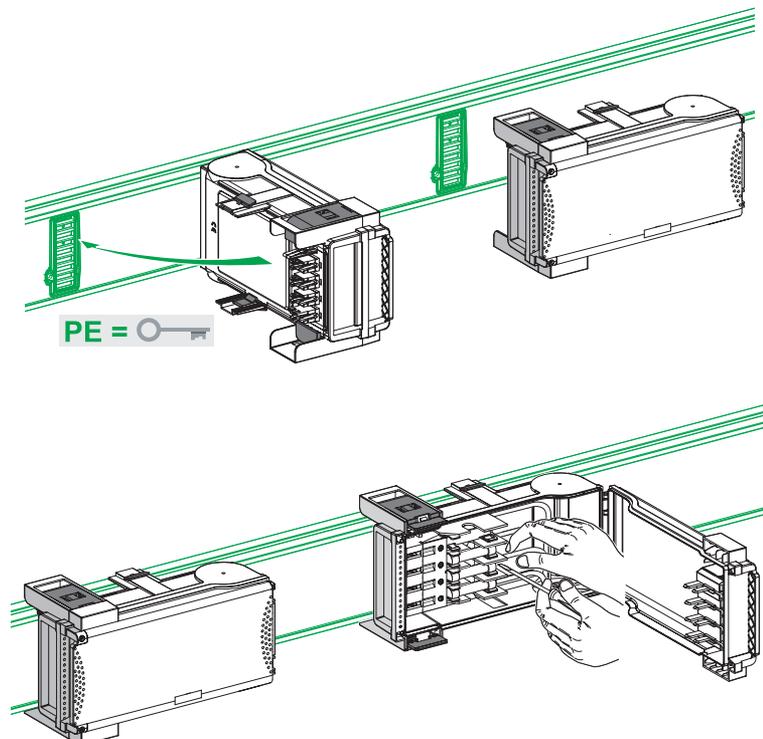
Utilisés pour le branchement instantané de récepteurs ou de lignes secondaires, les connecteurs et coffrets de dérivation sont conformes aux normes IEC 60364 et règlements d'installation, quels que soient les schémas de liaison à la terre (TT, TNS, TNC ou IT).

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.

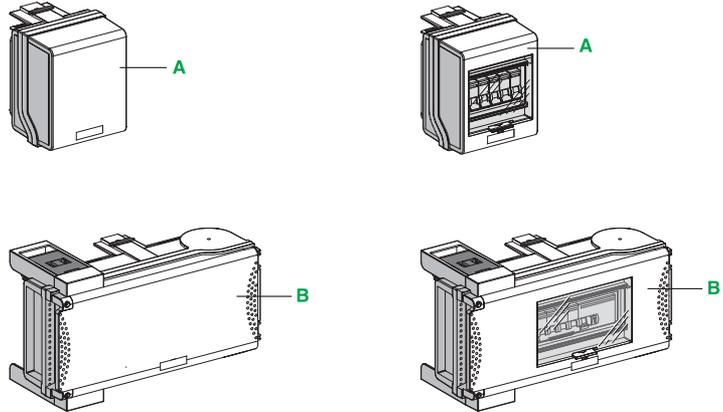
Porte ouverte, aucune partie sous tension n'est accessible. **Le degré de protection assurée est IPxxB** (pas d'accès au doigt).

Ils sont IP55 de construction (aucun accessoire n'est nécessaire).



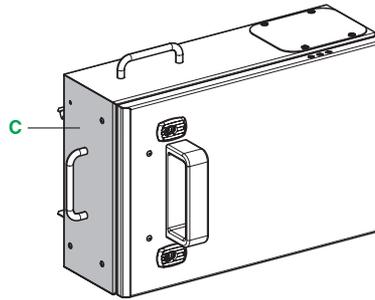
Caractéristiques des connecteurs (A) et coffrets de dérivation (B) jusqu'à 100 A

- Couleur : corps et poignées 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, poignées de préhensions noires RAL 9005 (peinture 100 % polyester).
- Matériau : tôle en acier galvanisé.
- 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 débrochage du connecteur. L'accès à l'équipement électrique et aux bornes de raccordement n'est possible que connecteur débroché (donc hors tension).

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

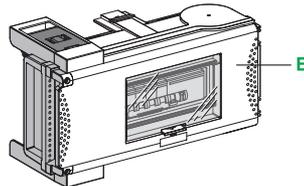
Le sectionnement des coffrets fusibles et appareillages modulaires (AC20) est obtenu dès l'ouverture de la porte du coffret.

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 débrochage 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-coupage de porte, des dispositifs de plombage, etc.



IP55

U_e = 230...690 V

Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 1000 A

Pour la distribution de moyenne puissance

Les connecteurs et coffrets pour disjoncteurs, à équiper

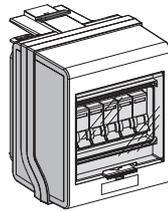
Le volet des connecteurs et coffrets est plombable, interdisant ainsi la manœuvre du disjoncteur à toute personne non habilitée.

Connecteurs pour appareillage modulaire

Ces connecteurs autorisent le montage de la plupart des appareils modulaires au pas de 18 mm de type Acti 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.

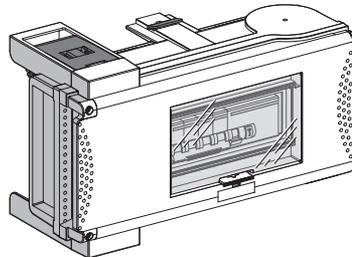


Coffrets sectionneurs pour appareillage modulaire

Ces coffrets peuvent recevoir des appareils modulaires au pas de 18 mm de type Acti 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).

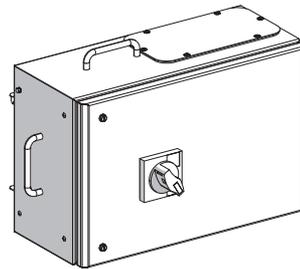


Coffrets pour appareillage modulaire type NG

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

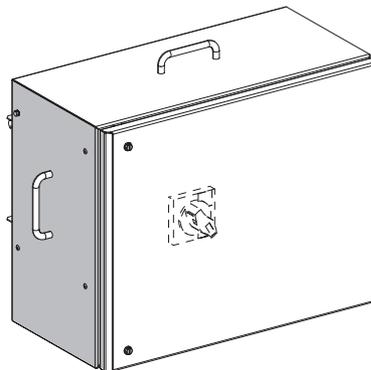
Ces coffrets permettent d'effectuer du sous-comptage afin de réaffecter des coûts de consommation d'énergie par consommateur ou de surveiller les installations en suivant, par exemple, le taux de charge d'une ligne.

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, 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.

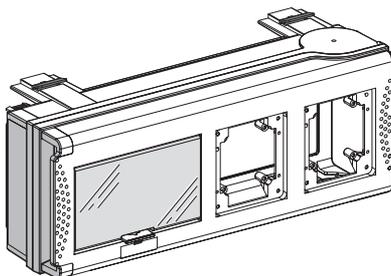
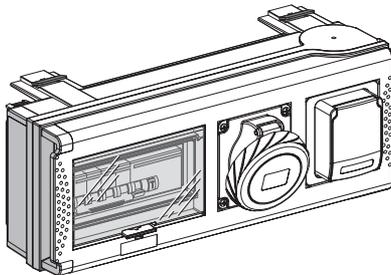
Courant nominal : 32 A

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 IEC 16 A 5P ou IEC 32 A 3, 4 ou 5P
- montage sur plaque adaptative clipsée 65 x 85 mm pour les prises industrielles IEC 16 A 3P ou 5P et domestique 10/16 A 2P + PE.



IP55

U_e = 230...690 V

Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 1000 A

Pour la distribution de moyenne puissance

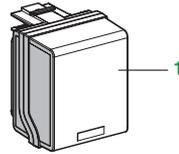
Les connecteurs et coffrets pour fusibles, à équiper

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



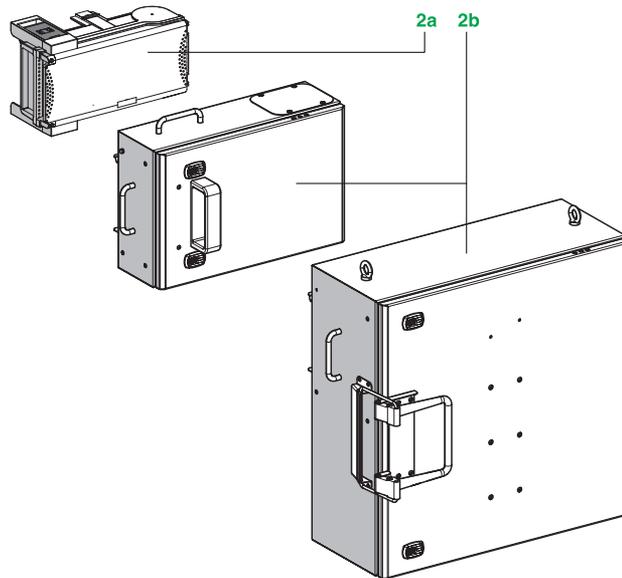
2a et 2b Les coffrets sectionneurs pour fusibles

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.

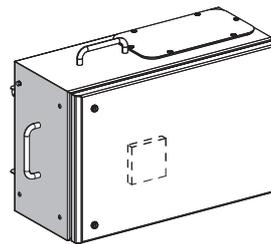


Les connecteurs et coffrets pour interrupteurs-sectionneurs fusibles

Coffrets tôles équipés de plaques de montage et connection en amont pour sectionneur fusibles

Fupact INF avec commande rotative :

- courant nominal de 250 A à 400 A
- fixe, connexion avant



Les connecteurs et coffrets sectionneurs équipés de parafoudre

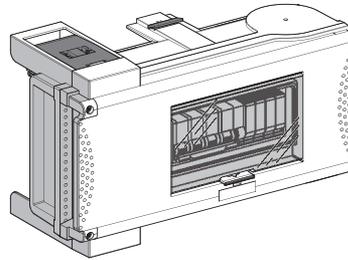
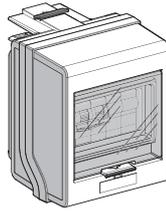
Ces connecteurs et coffrets sectionneurs sont prééquipés d'un parafoudre modulaire de Type 2, avec dispositif de déconnexion intégré.

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.



Références Encombrements

IP55

Ue = 230...690 V

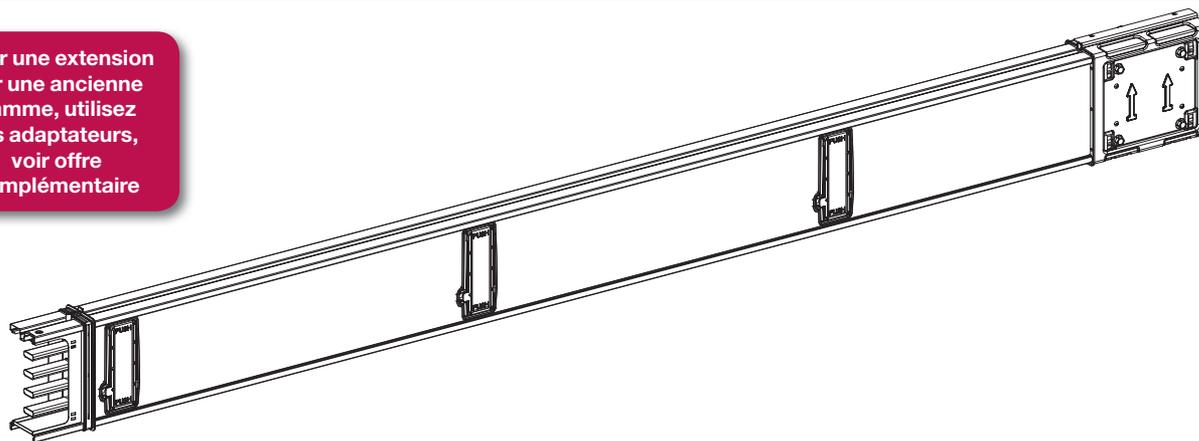
Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 400 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

Éléments droits avec trappes de dérivation (livrés avec dispositif d'éclissage)

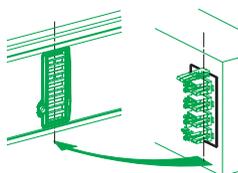
Pour une extension sur une ancienne gamme, utilisez les adaptateurs, voir offre complémentaire



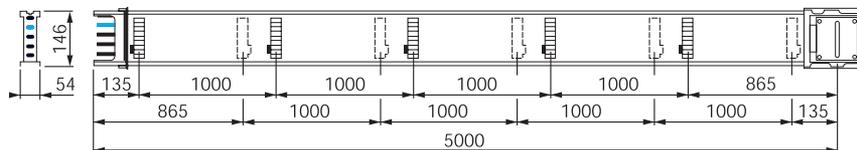
Éléments standards

KSA ●●●ED4●●●●

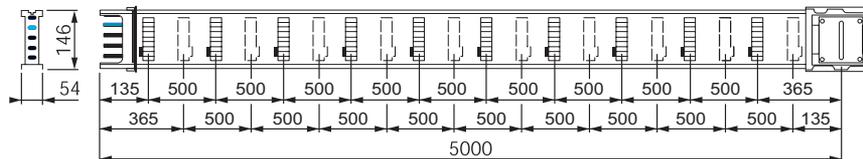
Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Nombre de trappes de dérivation	Référence	Masse (kg)
3L + N + PE ou 3 L + PEN	100	5000	10	KSA 100ED45010	19,20
		5000	20	KSA 100ED45020	19,20
		3000	6	KSA 100ED4306	12,10
		3000	12	KSA 100ED43012	12,10
	160	5000	10	KSA 160ED45010	21,40
		5000	20	KSA 160ED45020	21,40
		3000	6	KSA 160ED4306	13,40
		3000	12	KSA 160ED43012	13,40
	250	5000	10	KSA 250ED45010	25,20
		5000	20	KSA 250ED45020	25,20
		3000	6	KSA 250ED4306	15,70
		3000	12	KSA 250ED43012	15,70
400	5000	10	KSA 400ED45010	32,85	
	5000	20	KSA 400ED45020	32,85	
	3000	6	KSA 400ED4306	20,40	
	3000	12	KSA 400ED43012	20,40	



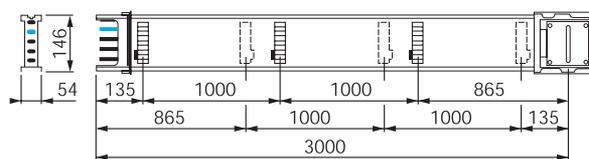
KSA ●●●ED45010



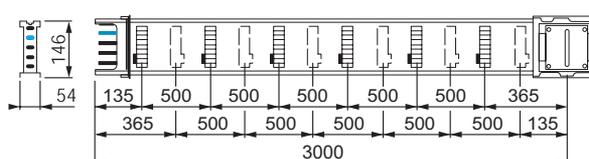
KSA ●●●ED4520



KSA ●●●ED4306



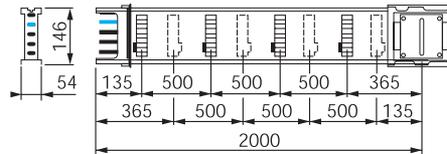
KSA ●●●ED4312



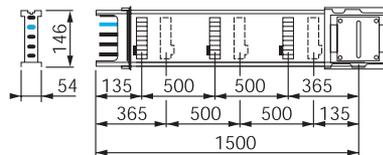
Éléments complémentaires

Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Nombre de trappes de dérivation	Référence	Masse (kg)
3L + N + PE ou 3 L + PEN	100 à 250	2000	8	KSA 250ED4208	10,85
		1500	6	KSA 250ED4156	8,55
	400	2000	8	KSA 400ED4208	13,90
		1500	6	KSA 400ED4156	10,85

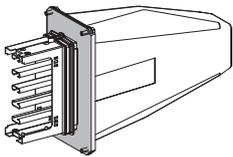
KSA ●●●ED4208



KSA ●●●ED4156

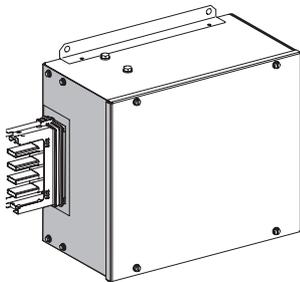


Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



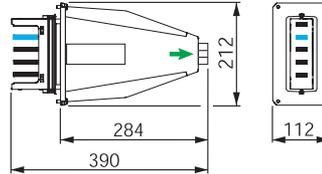
KSA 100AB4

Désignation	Calibre (A)	Montage	Raccordement	Section maxi. (mm ²)	Référence	Masse (kg)
				Souple ou rigide		
Boîte d'alimentation en bout	100	A droite ou à gauche	Sur bornes	5 x 16	KSA 100AB4	1,85
	100 à 250	A droite ou à gauche	Par cosses (vis M10)	240	KSA 250AB4	7,20
	400	A droite ou à gauche	Par cosses (vis M10)	1 x 300 ou 2 x 120	KSA 400AB4	8,80

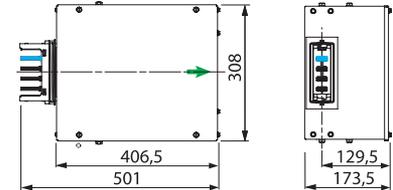


KSA ●●●AB4

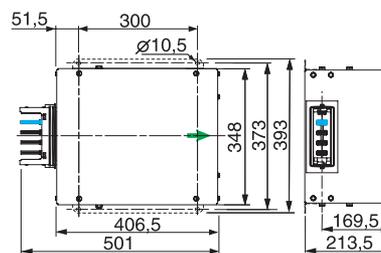
KSA 100AB4



KSA 250AB4

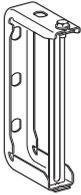


KSA 400AB4



➔ Sortie de câbles

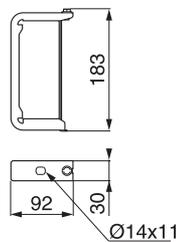
Dispositifs de fixation



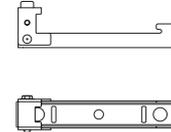
Désignation	Calibre (A)	Charge maxi (kg)	Montage	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Etrier de fixation ⁽¹⁾						
Élément standard	100 à 400	70	Mural ou suspendu par tige filetée	10	KSB 400ZF1	0,3
Élément spécial	100 à 400	70	Sol ou mural	10	KSA 80EZ5	0,7

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

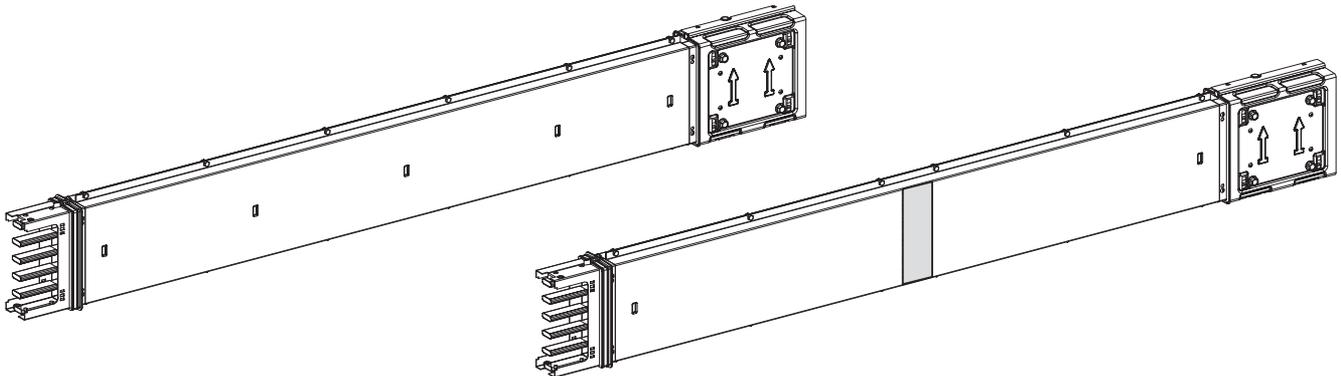
KSB 400ZF1



KSA 80EZ5

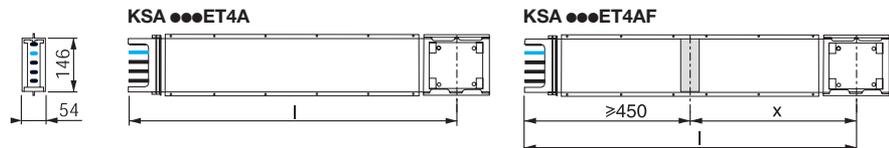


Éléments droits spéciaux sans trappe de dérivation (livrés avec dispositif d'éclissage)



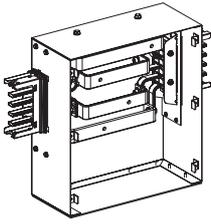
KSA ●●●ET4A●

Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Option	Référence	Masse (kg/m)
3L + N + PE ou 3L + PEN	100 à 250	500 à 1995	-	KSA 250ET4A	8
		900 à 2200	Avec coupe feu	KSA 250ET4AF	8,4
	400	500 à 1995	-	KSA 400ET4A	9,5
		900 à 2200	Avec coupe feu	KSA 400ET4AF	9,9



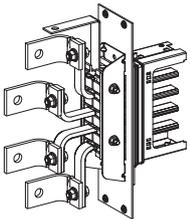
Cotes	ET4A	ET4AF
l	500 à 1995	900 à 2200
x		450 à 1750

Alimentations (livrées avec embout de fermeture)

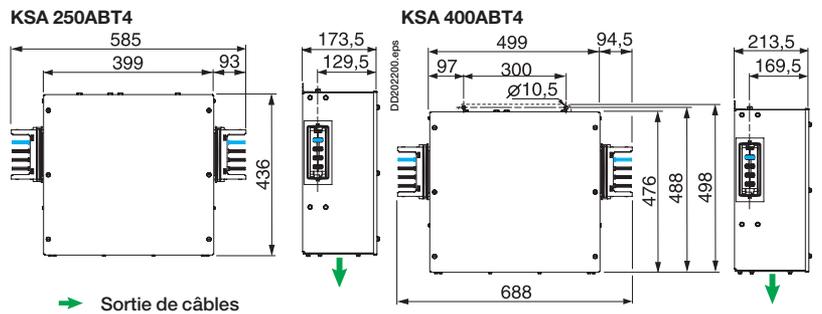


KSA ●●●ABT4

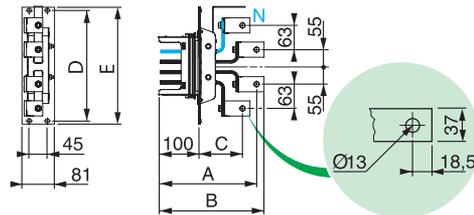
Désignation	Calibre Montage (A)		Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Référence	Masse (kg)
				Souple	Rigide		
Boîte d'alimentation centrale	100 à 250	Central	Par cosses (M10)	240	240	KSA 250ABT4	12,90
	400	Central	Par cosses (M10)	2 x 240	2 x 240	KSA 400ABT4	15,50
Epanouissement	100 à 250	A droite ou à gauche	Par barres (vis M10)	-	-	KSA 250AE4	1,70
	400	A droite ou à gauche	Par barres (vis M10)	-	-	KSA 400AE4	1,90



KSA ●●●AE4



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

Références Encombremments

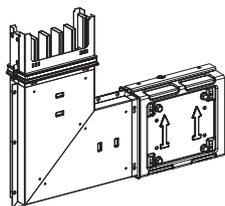
IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 400 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

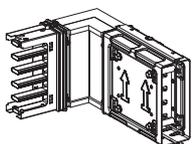
Offre complémentaire

Changements de direction (livrés avec dispositif d'éclissage)



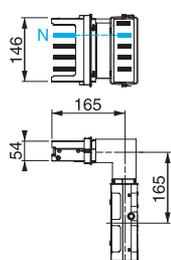
KSA ●●●DL●40

Désignation	Calibre (A)	Direction (sur chant)	Référence	Masse (kg)
Coude	100 à 250	Droite ou gauche	KSA 250DLC40	3,15
		Pour monter	KSA 250DLE40	5,00
		Pour descendre	KSA 250DLF40	5,00
	400	Droite ou gauche	KSA 400DLC40	3,80
		Pour monter	KSA 400DLE40	5,60
		Pour descendre	KSA 400DLF40	5,60
Té	100 à 250	Départ perpendiculaire	KSA 250DTC40	4,30
	400	Départ perpendiculaire	KSA 400DTC40	5,20

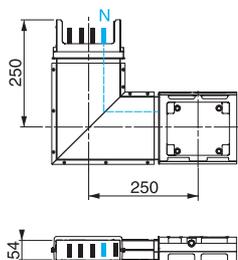


KSA ●●●DLC40

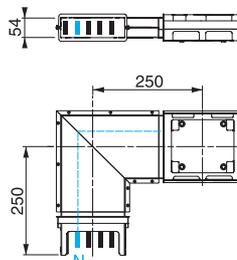
KSA ●●●DLC40



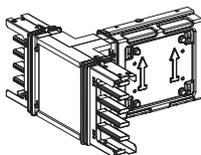
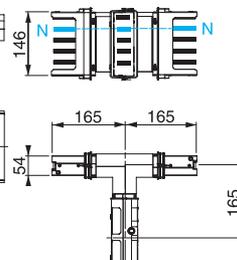
KSA ●●●DLE40



KSA ●●●DLF40

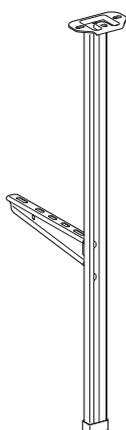


KSA ●●●DTC40



KSA ●●●DTC40

Dispositifs de fixation

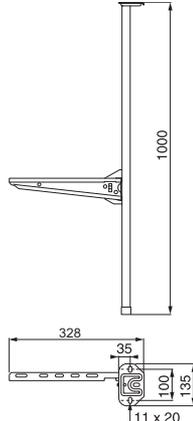


KSB 400ZFKP1

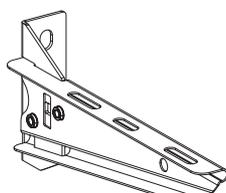
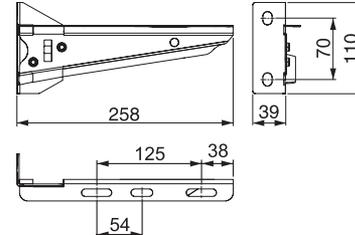
Désignation	Calibre (A)	Charge maxi (kg)	Montage	Vente par quantité indivisible	Référence	Masse (kg)
Kit pender	100 à 400	80	Sous plafond ou IPN ⁽¹⁾	4	KSB 400ZFKP1	2,70
Console 200 mm	100 à 400	220	Mural ou pender	4	KFB CA81200	0,60

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

KSB 400ZFKP1

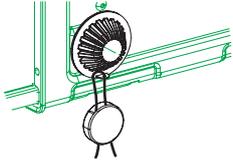


KFB CA81200

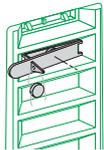


KFB CA81200

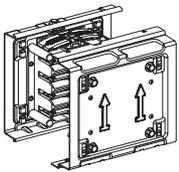
Accessoires



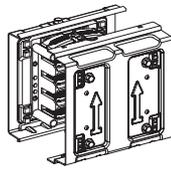
KSB 1000ZP1



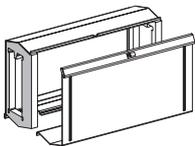
KSB 1000ZP2



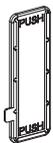
KSA 250ZJ4



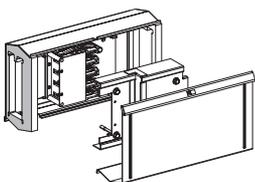
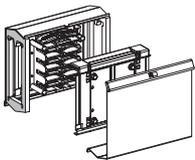
KSA 400ZJ4



KSB 400ZB2



KSB 400ZB1



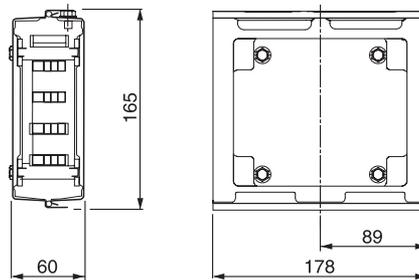
Dispositifs de plombage

Désignation	Calibre (A)	Pour	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Plombage	Tous	Vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage	20	KSB 1000ZP1	0,0035
		Trappes de dérivation	20	KSB 1000ZP2	0,002

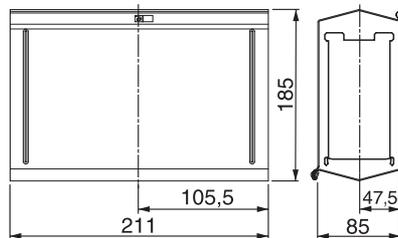
Pièces détachées

Désignation	Calibre (A)	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Eclisse électrique et mécanique	100 à 250	1	KSA 250ZJ4	1,60
	400	1	KSA 400ZJ4	2,00
Bouchon de trappe IP55	100 à 400	15	KSB 400ZB1	0,015
Kit d'étanchéité sprinkler	100 à 400	1	KSB 400ZB2	1

KSA •••ZJ4



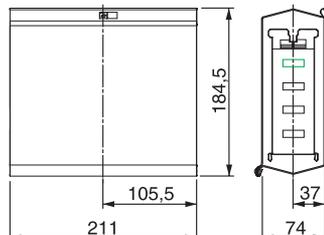
KSB 400ZB2



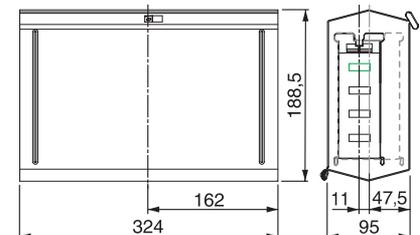
Adaptateurs

Désignation	Calibre (A)	Pour	Référence	Masse (kg)
Adaptateur	100 to 250	Raccorder sur les anciennes lignes KS	KSA 250FA4	1,35
	250	Raccorder sur les anciennes lignes KS	KSA 250FA4	1,35
	400	Raccorder sur les anciennes lignes KS	KSA 400FA4	2,90

KSA 250FA4



KSA 400FA4



Références
Encombremments

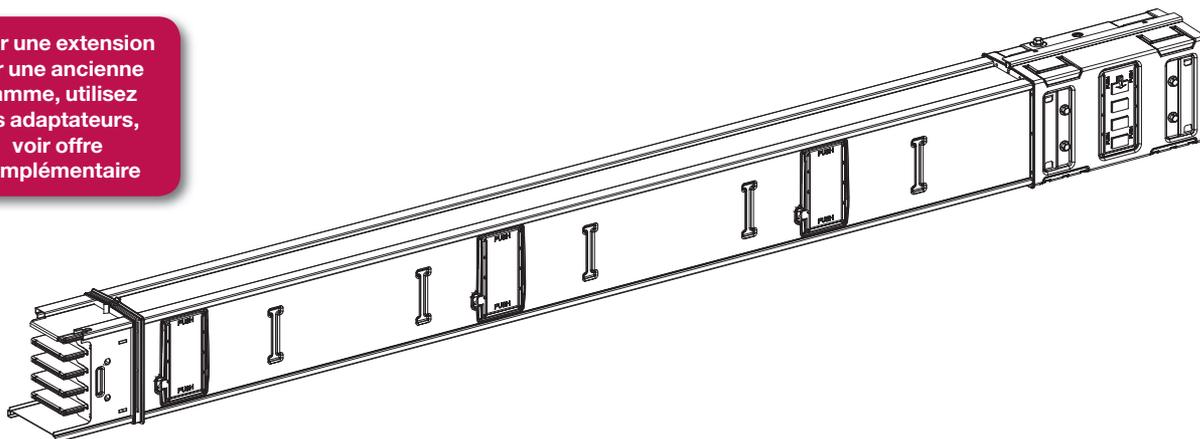
IP55
Ue = 230...690 V
Blanc RAL 9001

Canalis KS - 500 à 630 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

Éléments droits avec trappes de dérivation (livrés avec dispositif d'éclissage)

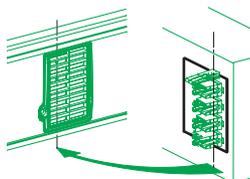
Pour une extension sur une ancienne gamme, utilisez les adaptateurs, voir offre complémentaire



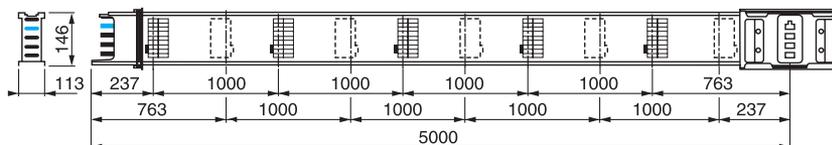
Éléments standards

KSA ●●●ED4●●●●

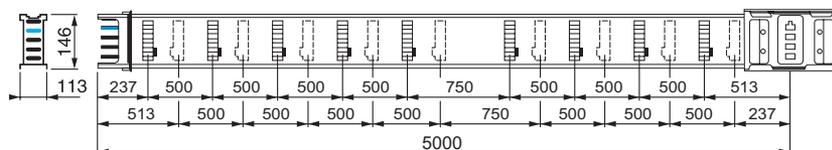
Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Nombre de trappes de dérivation	Référence	Masse (kg)
3L + N + PE ou 3L + PEN	500	5000	10	KSA 500ED45010	54,50
		5000	18	KSA 500ED45018	54,50
		3000	6	KSA 500ED4306	34,90
		3000	10	KSA 500ED43010	34,90
	630	5000	10	KSA 630ED45010	58,20
		5000	18	KSA 630ED45018	58,20
		3000	6	KSA 630ED4306	36,40
		3000	10	KSA 630ED43010	36,40



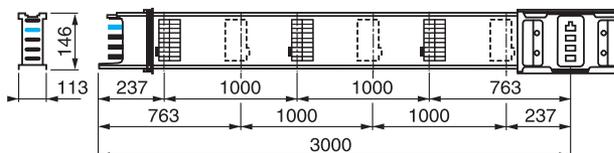
KSA ●●●ED45010



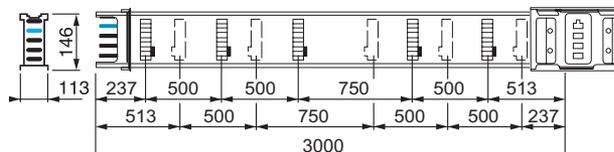
KSA ●●●ED45018



KSA ●●●ED4306



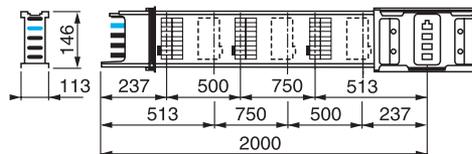
KSA ●●●ED43010



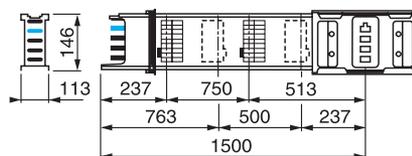
Éléments complémentaires

Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Nombre de trappes de dérivation	Référence	Masse (kg)
3L + N + PE ou 3L + PEN	500 à 630	2000	6	KSA 630ED4206	26,00
		1500	4	KSA 630ED4154	20,50

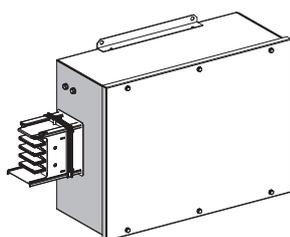
KSA 630ED4206



KSA 630ED4154



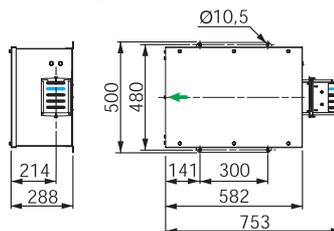
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



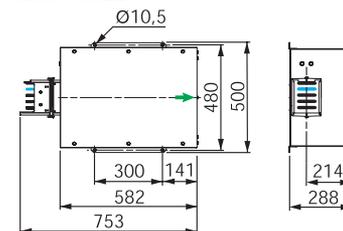
KSA 630AB4

Désignation	Calibre (A)	Montage	Raccordement	Section maxi. (mm ²)	Référence	Masse (kg)
				Souple ou rigide		
Boîte d'alimentation en bout	500 à 630	A droite	Par cosses (vis M12)	1 x 300 ou 2 x 240	KSA 630ABD4	18,50
		A gauche	Par cosses (vis M12)	1 x 300 ou 2 x 240	KSA 630ABG4	18,50

KSA 630ABG4

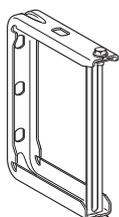


KSA 630ABD4



➔ Sortie de câbles

Dispositifs de fixation

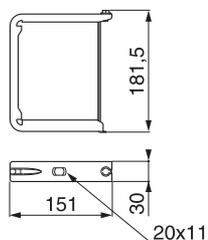


KSB 1000ZF1

Désignation	Calibre (A)	Charge maxi (kg)	Montage	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Etrier de fixation ⁽¹⁾	500 à 630	135	Mural ou suspendu par tige filetée	10	KSB 1000ZF1	0,4

Entraxe de fixation maximum préconisé : 3 mètres.

KSB 1000ZF1



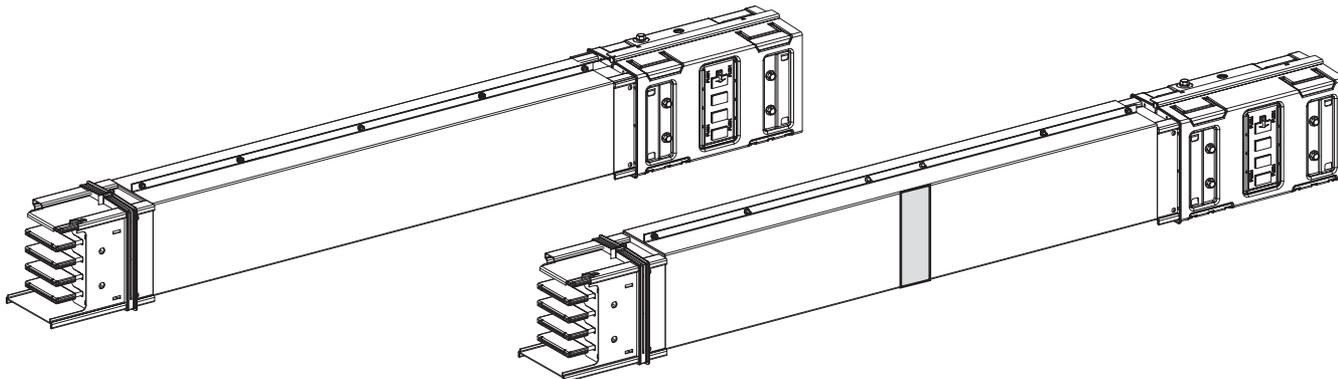
Références
Encombres

IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

Canalis KS - 500 à 630 A

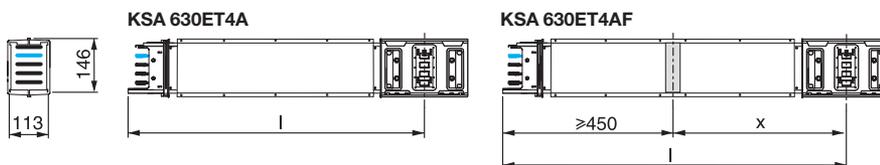
Canalisation pour la distribution
de moyenne puissance
Offre complémentaire

Éléments droits spéciaux sans trappe de dérivation (livrés avec dispositif d'éclissage)



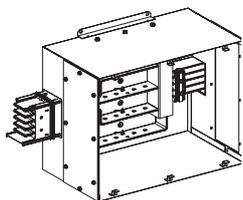
KSA 630ET4●

Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Option	Référence	Masse (kg/m)
3L + N + PE ou 3L + PEN	500 à 630	500 à 1995	-	KSA 630ET4A	17,4
		900 à 2340	Avec coupe feu	KSA 630ET4AF	18



Cotes	ET4A	ET4AF
l	500 à 1995	900 à 2340
x		450 à 1890

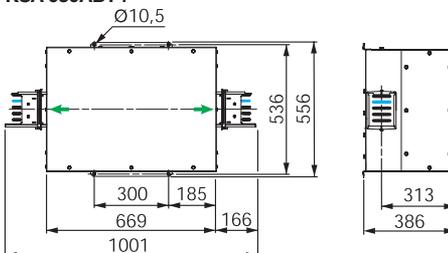
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



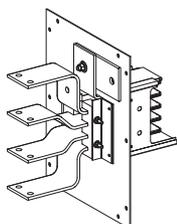
Désignation	Calibre (A)	Montage	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Référence	Masse (kg)
				soUPLE	Rigide		
Boîte d'alimentation centrale	500 à 630	Central	Par cosses (vis M12)	3 x 240	3 x 300	KSA 630ABT4	30,50
Epanouissement	500 à 630	A droite ou à gauche	Par barres (vis 2 x M10)	-	-	KSA 630AE4	4,70

KSA 630ABT4

KSA 630ABT4

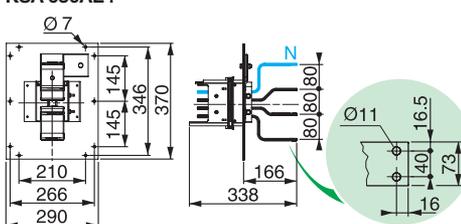


→ Sortie de câbles

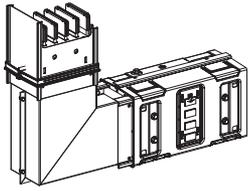


KSA 630AE4

KSA 630AE4

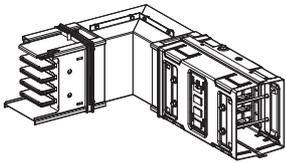


Changements de direction (livrés avec dispositif d'éclissage)

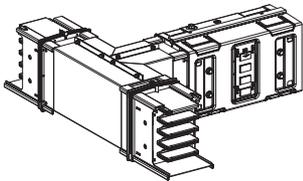


KSA 630DL40

Désignation	Calibre (A)	Direction (sur chant)	Référence	Masse (kg)
Coude	500 à 630	Droite ou gauche	KSA 630DLC40	13,40
		Pour monter	KSA 630DLE40	12,10
		Pour descendre	KSA 630DLF40	12,10
Té	500 à 630	Départ perpendiculaire	KSA 630DTC40	15,80

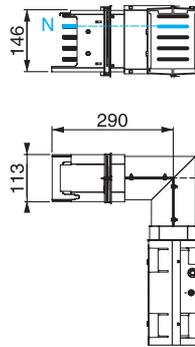


KSA 630DLC40

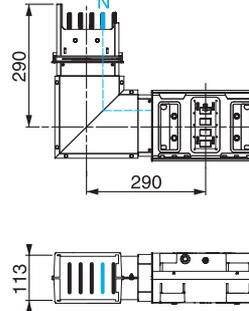


KSA 630DTC40

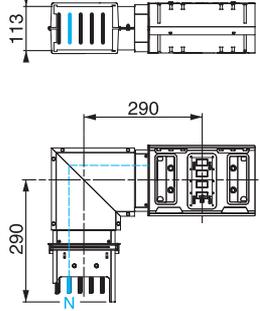
KSA 630DLC40



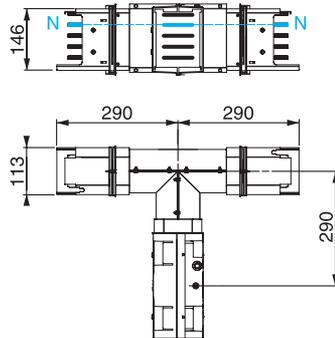
KSA 630DLE40



KSA 630DLF40



KSA 630DTC40



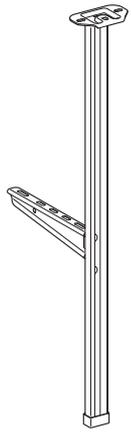
Références
Encombremments

IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

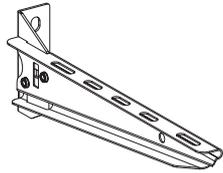
Canalis KS - 500 à 630 A

Canalisation pour la distribution
de moyenne puissance
Offre complémentaire

Dispositifs de fixation



KSB 1000ZFKP1

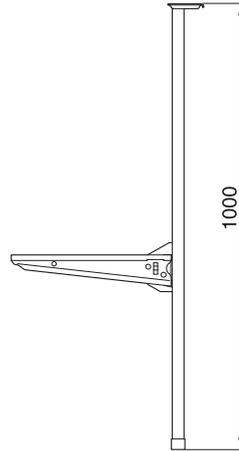


KFB CA81300

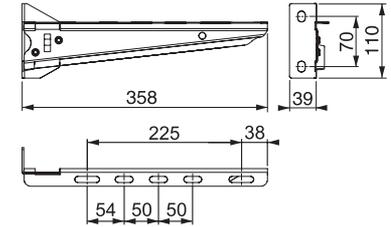
Désignation	Calibre (A)	Charge maxi (kg)	Montage	Référence	Masse (kg)
Kit pendent	500 à 630	80	Sous plafond ou IPN ⁽¹⁾	KSB 1000ZFKP1	2,80
Console 300 mm	500 à 630	200	Mural ou pendent	KFB CA81300	0,60

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

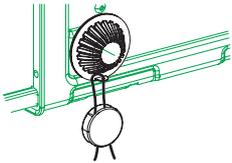
KSB 1000ZFKP1



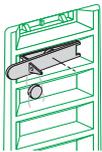
KFB CA81300



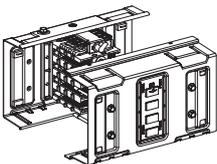
Accessoires



KSB 1000ZP1



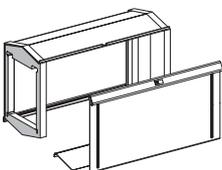
KSB 1000ZP2



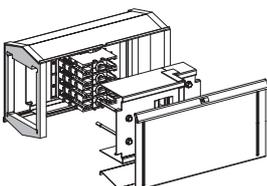
KSA 630ZJ4



KSB 1000ZB1



KSB 1000ZB2



KSA ●●●FA4

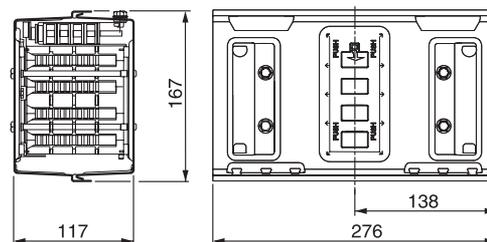
Dispositifs de plombage

Désignation	Calibre (A)	Pour	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Plombage	Tous	Vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage	20	KSB 1000ZP1	0,07
		Trappes de dérivation	20	KSB 1000ZP2	0,04

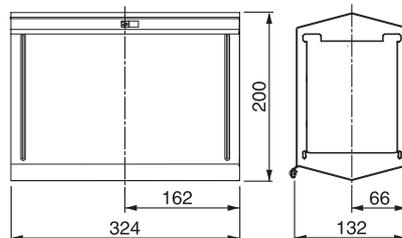
Pièces détachées

Désignation	Calibre (A)	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Eclisse électrique et mécanique	500 à 630	1	KSA 630ZJ4	3,50
Bouchon de trappe IP55	500 à 1000	15	KSB 1000ZB1	0,020
Kit d'étanchéité sprinkler	500 à 1000	1	KSB 1000ZB2	1

KSA 630ZJ4



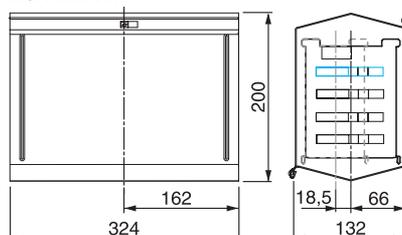
KSB 1000ZB2



Adapteurs

Désignation	Kaliber (A)	Pour	Référence	Masse (kg)
Adapteurs	500	Raccorder sur les anciennes lignes KS 500 A	KSA 500FA4	3,65
	630	Raccorder sur les anciennes lignes KS 630 A	KSA 800FA4	4,00

KSA ●●●FA4



Références
Encombremments

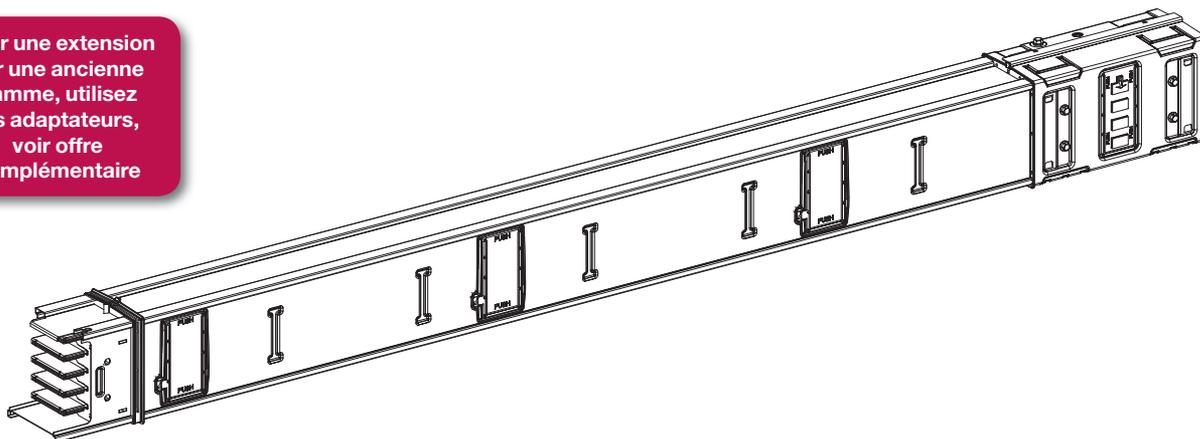
IP55
Ue = 230...690 V
Blanc RAL 9001

Canalis KS - 800 à 1000 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

Éléments droits avec trappes de dérivation (livrés avec dispositif d'éclissage)

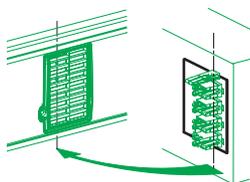
Pour une extension sur une ancienne gamme, utilisez les adaptateurs, voir offre complémentaire



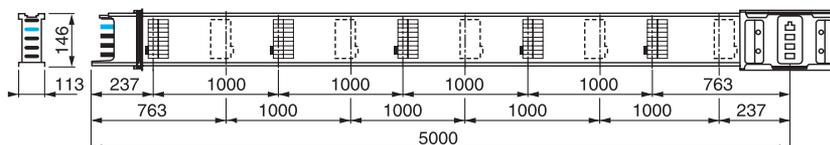
KSA ●●●ED4●●●●

Éléments standards

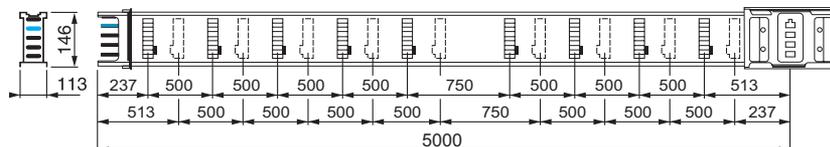
Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Nombre de trappes de dérivation	Référence	Masse (kg)
3L + N + PE ou 3L + PEN	800	5000	10	KSA 800ED45010	69,20
		5000	18	KSA 800ED45018	69,20
		3000	6	KSA 800ED4306	43,10
		3000	10	KSA 800ED43010	43,10
	1000	5000	10	KSA 1000ED45010	89,50
		3000	6	KSA 1000ED4306	55,20



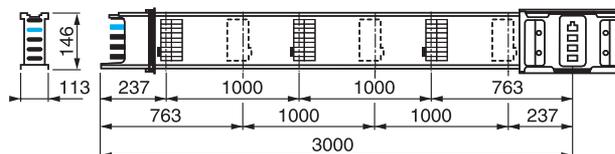
KSA ●●●ED45010



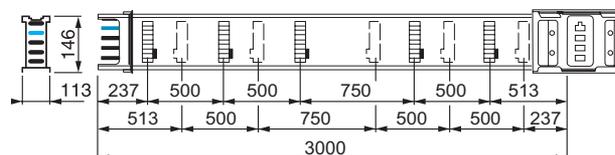
KSA ●●●ED45018



KSA ●●●ED4306



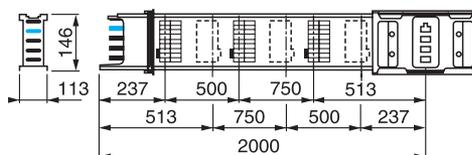
KSA ●●●ED43010



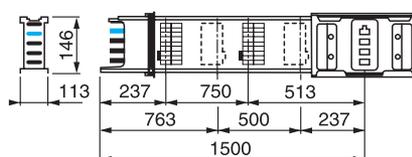
Éléments complémentaires

Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Nombre de trappes de dérivation	Référence	Masse (kg)
		1500	4	KSA 1000ED4154	29,90

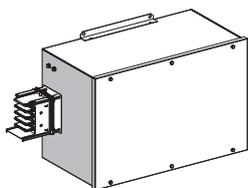
KSA 1000ED4206



KSA 1000ED4154



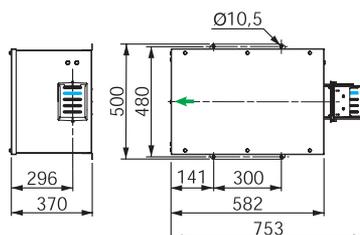
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



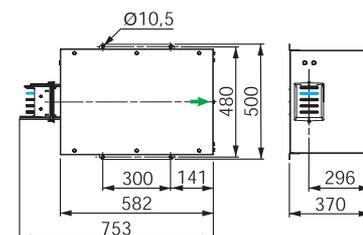
KSA 1000AB4

Désignation	Calibre (A)	Montage	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Référence	Masse (kg)
				Souple	Rigide		
				Boîte d'alimentation en bout	800 à 1000		
		A gauche	Par cosses (vis M12)	4 x 240	4 x 300	KSA 1000ABG4	24,50

KSA 1000ABG4

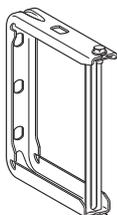


KSA 1000ABD4



➔ Sortie de câble

Dispositifs de fixation

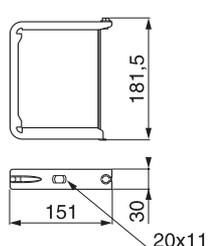


KSB 1000ZF1

Désignation	Calibre (A)	Charge maxi (kg)	Montage	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Etrier de fixation ⁽¹⁾	800 à 1000	135	Mural ou suspendu par tige filetée	10	KSB 1000ZF1	0,4

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

KSB 1000ZF1



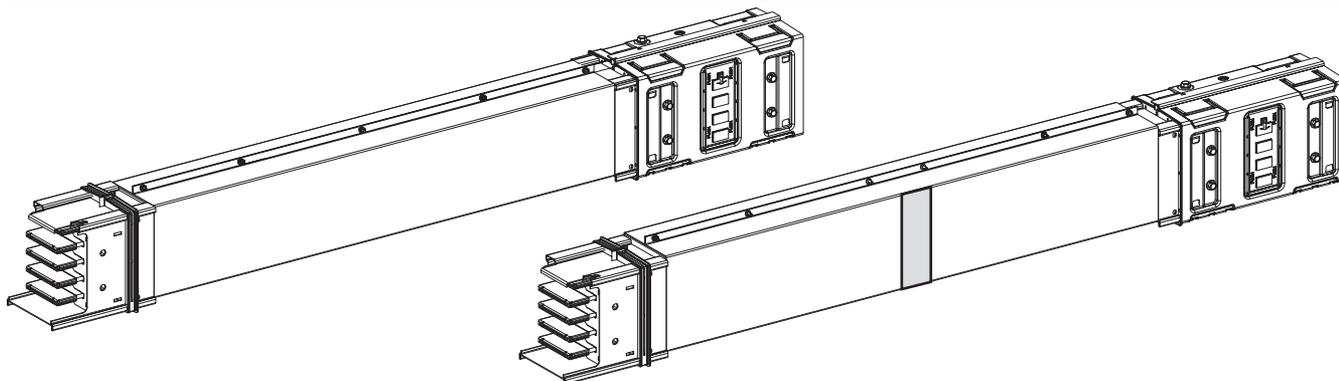
Références
Encombremments

IP55
Ue = 230...690 V
Blanc RAL 9001

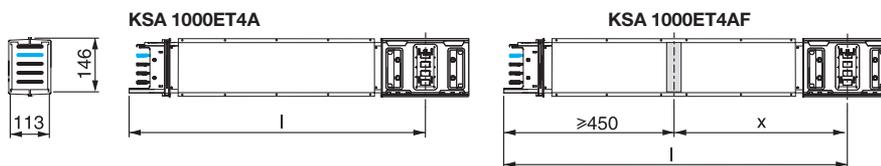
Canalis KS - 800 à 1000 A

Canalisation pour la distribution
de moyenne puissance
Offre complémentaire

Éléments droits spéciaux sans trappe de dérivation (livrés avec dispositif d'éclissage)

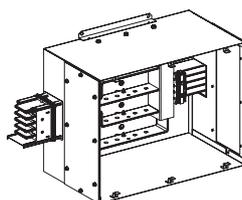


KSA 1000ET4●	Polarité de la canalisation	Calibre (A)	Longueur (mm)	Option	Référence		Masse (kg/m)
	3L + N + PE ou 3L + PEN	800 à 1000	500 à 1995	-	KSA 1000ET4A		23,6
			900 à 2340	Avec coupe feu	KSA 1000ET4AF		24,2



Cotes	ET4A	ET4AF
l	500 à 1995	900 à 2340
x		450 à 1890

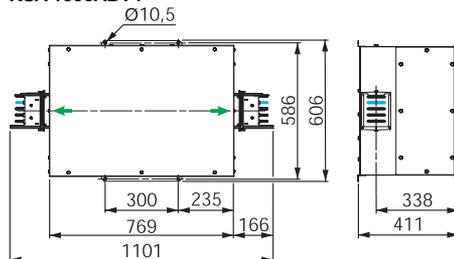
Alimentations (livrées avec embout de fermeture)



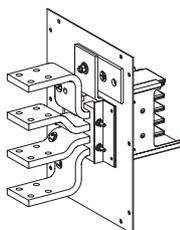
KSA 1000ABT4

Désignation	Calibre (A)	Montage	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Référence	Masse (kg)
				Souple	Rigide		
Boîte d'alimentation centrale	800 à 1000	Central	Par cosses (vis M12)	4 x 240	4 x 300	KSA 1000ABT4	41,50
Epanouissement	800 à 1000	A droite ou à gauche	Par barres (vis 4 x M10)	-	-	KSA 1000AE4	6,60

KSA 1000ABT4

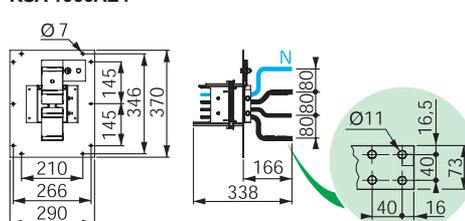


➔ Sortie de câbles

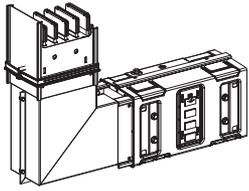


KSA 1000AE4

KSA 1000AE4

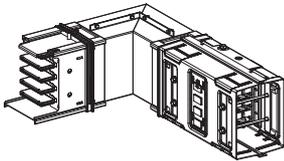


Changements de direction (livrés avec dispositif d'éclissage)

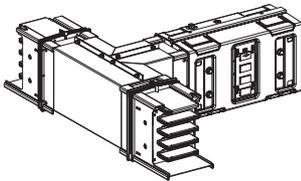


Désignation	Calibre (A)	Direction (sur chant)	Référence	Masse (kg)
Coude	800 à 1000	Droite ou gauche	KSA 1000DLC40	19,00
		Pour monter	KSA 1000DLE40	16,70
		Pour descendre	KSA 1000DLF40	16,70
Té	800 à 1000	Départ perpendiculaire	KSA 1000DTC40	22,60

KSA 1000DLE40

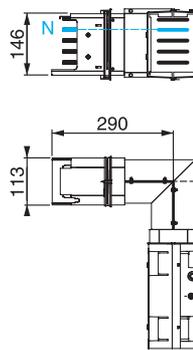


KSA 1000DLC40

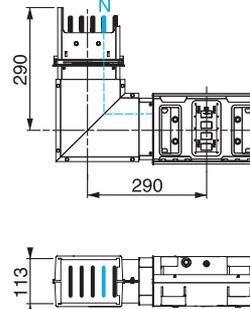


KSA 1000DTC40

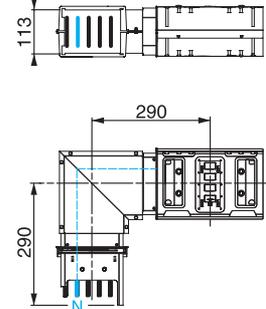
KSA 1000DLC40



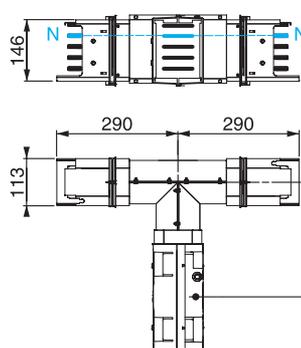
KSA 1000DLE40



KSA 1000DLF40



KSA 1000DTC40



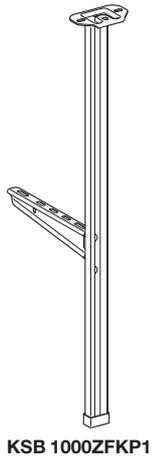
Références
Encombremments

IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

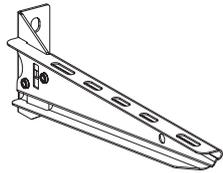
Canalis KS - 800 à 1000 A

Canalisation pour la distribution
de moyenne puissance
Offre complémentaire

Dispositifs de fixation



KSB 1000ZFKP1

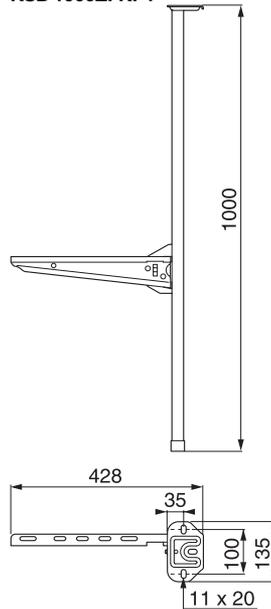


KFB CA81300

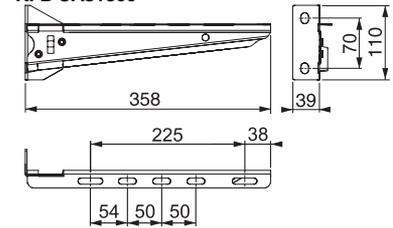
Désignation	Calibre (A)	Charge maxi (kg)	Montage	Vente par quantité indivisible	Référence	Masse (kg)
Kit pendent ⁽¹⁾	800 à 1000	80	Sous plafond ou IPN	4	KSB 1000ZFKP1	2,80
Console 300 mm	800 à 1000	200	Mural ou pendent	4	KFB CA81300	0,60

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

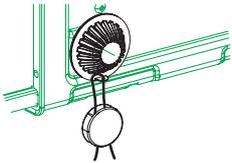
KSB 1000ZFKP1



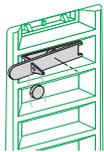
KFB CA81300



Accessoires



KSB 1000ZP1



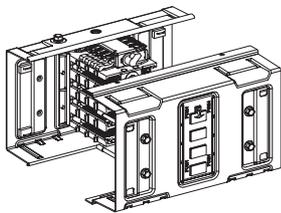
KSB 1000ZP2

Dispositifs de plombage

Désignation	Calibre (A)	Pour	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Plombage	Tous	Vis couvercle de la boîte d'alimentation et bloc d'éclissage	20	KSB 1000ZP1	0,07
		Trappes de dérivation	20	KSB 1000ZP2	0,04

Pièces détachées

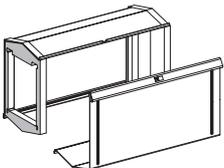
Désignation	Calibre (A)	Type	Vente par quantité indivisible	Référence unitaire	Masse (kg)
Eclisse électrique et mécanique	800 à 1000		1	KSA 1000ZJ4	4,50
Bouchon de trappe IP55	500 à 1000		15	KSB 1000ZB1	0,020
Kit d'étanchéité sprinkler	500 à 1000		1	KSB 1000ZB2	1



KSA 1000ZJ4

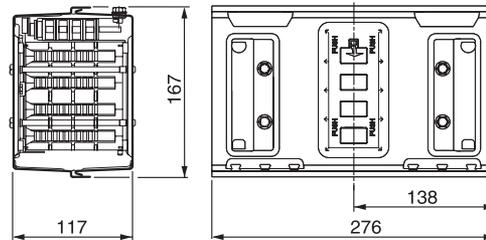


KSB 1000ZB1

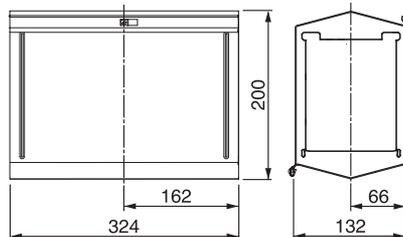


KSB 1000ZB2

KSA 1000ZJ4

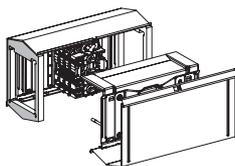


KSB 1000ZB2



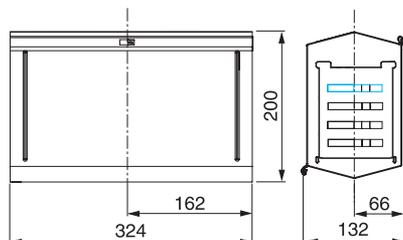
Adaptateurs

Désignation	Calibre (A)	Adaptateur pour	Référence	Masse (kg)
Adaptateur	800	Raccorder sur les anciennes lignes KS	KSA 800FA4	4,00



KSA 800FA4

KSA 800FA4



Références Encombrenents

IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

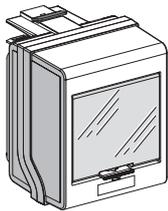
Canalis KS - 100 à 1000 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

Connecteurs et coffrets de 32 à 100 A pour appareillage modulaire

Connecteurs

Sectionnement par débrochage du connecteur



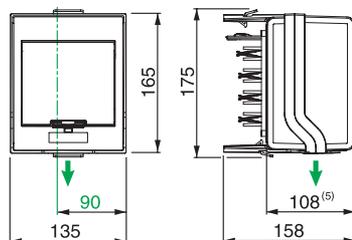
KSB 32CM55

Calibre (A)	Nombre de modules de 18 mm ⁽³⁾	Raccordement		Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽⁴⁾ (non fourni)	Référence	Masse (kg)
		Souple	Rigide				
32	5	Pré-câblé	6	10	ISO 32 maxi.	KSB 32CM55	0,60

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾
	Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽²⁾
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)		L1 L2 L3 N PE

- (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 (1x5 fractionnable).
 (4) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

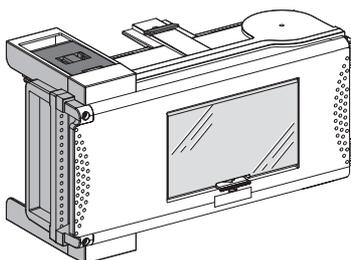
KSB 32CM55



➔ Sortie de câble
 - - - - - Axe des trappes de dérivation
 (5) Cote de saillie.

Coffrets sectionneurs

Sectionnement par ouverture de la porte du coffret



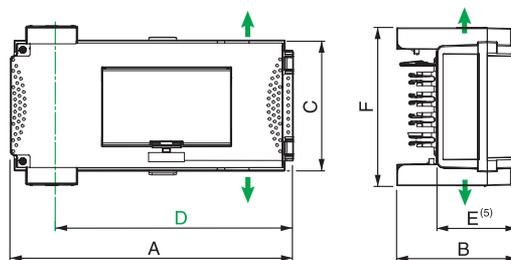
KSB 63SM8,
KSB 100SM12

Calibre (A)	Nombre de modules de 18 mm ⁽³⁾	Raccordement		Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽⁴⁾ (non fourni)	Référence	Référence	Masse (kg)
		Souple	Rigide					
63	8	Par cosses sur 16	16	16	ISO 50 maxi.	KSB 63SM48	KSB 63SM58	2,40
100	12	Par cosses sur 35	35	35	ISO 63 maxi.	KSB 100SM412	KSB 100SM512	5,00

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾	TNC
	Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾	TNC
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽²⁾	3L + PEN
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)		L1 L2 L3 N PE	L1 L2 L3 N PE

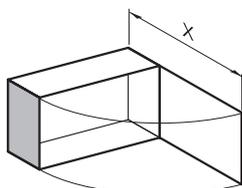
- (1) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT.
 (2) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).
 (3) Livré avec obturateur (1 x 5 fractionnable (8 modules) ou 2x5 fractionnable (12 modules)).
 (4) Diamètre maxi. pour un câble multipolaire.

KSB 63SM8, KSB 100SM12



Cotes	63A	100A
A	357	444
B	158	183
C	167	202
D	309	397
E	108	133
F	202	220

➔ Sortie de câble
 - - - - - Axe des trappes de dérivation
 (5) Cote de saillie.



X = 432,5 (KSB 63SM8)
 X = 545,5 (KSB 100SM12)

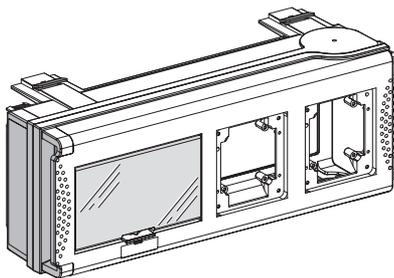
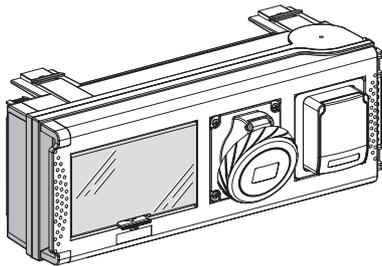
Connecteurs 32 A avec prises de courant protégées par appareillage modulaire

Connecteurs pour prises de courant

Sectionnement par débrochage

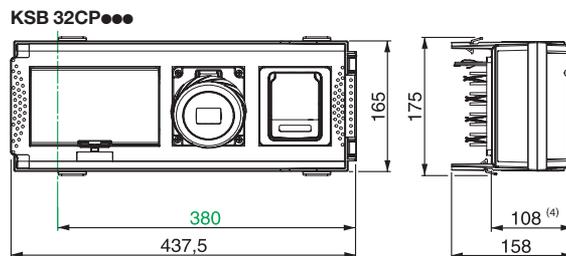
Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾
	Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾
Polarité de dérivation		3L + N + PE
Schéma de la dérivation (exemple : protection par disjoncteur)	Le câblage de ce coffret est fonction des prises de courant utilisées	

Désignation	Calibre (A)	Nb. de modules de 18 mm ⁽²⁾	Équipement				Référence	Masse (kg)	
			Q. ⁽³⁾	Type	Intensité (A)	Tension (V)			Polarité
Connecteurs équipés 32 de prises de courant encastrées		8	2	Prise domestique Schuko	10/16	230	2P + T	KSB 32CP11D	2,90
			2	Prise domestique NF	10/16	230	2P + T	KSB 32CP11F	2,90
			1	Prise domestique NF	10/16	230	2P + T	KSB 32CP15F	3,00
			1	Prise industrielle	16	415	3P+N+T		
			1	Prise domestique Schuko	10/16	230	2P + T	KSB 32CP15D	3,00
			1	Prise industrielle	16	415	3P+N+T		
			1	Prise industrielle	16	230	2P + T	KSB 32CP35	3,10
			1	Prise industrielle	16	415	3P+N+T		
Connecteur vide	32						KSB 32CP	2,70	



KSB 32CP

(1) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT.
 (2) Livré avec obturateur (1x5 fractionnable).
 (3) Quantité.



— Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie.

Socles de prises de courant

Désignation	Courant nominal (A)	Tension nominale (V CA)	Nombre de pôle	Dimensions (l x h en mm)	Référence	Masse (kg)
Prises industrielles type Pratika	16	200-250	2P + T	65 x 85	PKF16F723	-
			3P + N + T	90 x 100	PKF16F725	-
			2P + T	65 x 85	PKF16F733	-
	32	200-250	3P + N + T	90 x 100	PKF16F735	-
			2P + T	90 x 100	PKF32F723	-
			3P + N + T	90 x 100	PKF32F725	-
Prises domestiques NF	10 à 16	250	2P + T	90 x 100	PKF32F733	-
			3P + N + T	90 x 100	PKF32F735	-
Prises domestiques Schuko	10 à 16	250	2P + T	65 x 85	81140	-
Plaque visée	Pour obturer les ouvertures non utilisées				81141	-
	Pour adaptation de socles de prises de courant 65 x 85 mm				13137	0,10
					13136	0,09

Références Encombremments

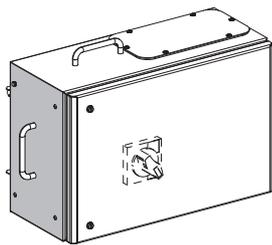
IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

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 (à équiper)



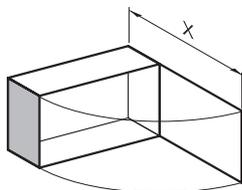
KSB ●●●DC●

La porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur est en position "off".

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾		TNC
		Dérivation		TNC
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽²⁾		3L + PEN
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)				

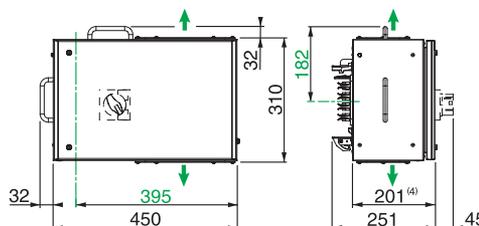
Calibre (A)	Type de disjoncteur (non fourni)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni)	Références	Référence	Masse (kg)
			Souples	Rigides				
160	NSX 100 ou NSX 160 Courbe N, S, F, H ou L avec commande rotative LV429338	Sur NSX	70	70	ISO 32 maxi.	KSB 160DC4	KSB 160DC5	9,00
250	NSX 250 Courbe N, S, F, H ou L avec commande rotative LV429338	Sur NSX	150	150	ISO 40 maxi.	KSB 250DC4	KSB 250DC5	12,50
400	NSX 400 Courbe N, S, F, H ou L avec commande rotative LV432598	Sur NSX	240	240	ISO 50 maxi.	KSB 400DC4	KSB 400DC5	18,00

- (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.

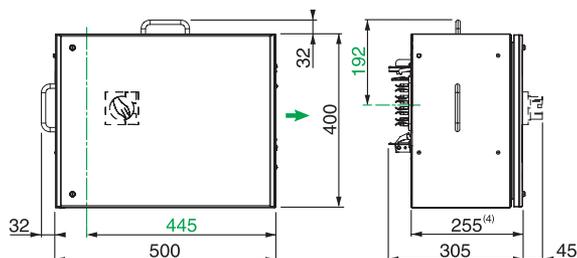


X = 625,5 (KSB 160DC●)
 X = 726,5 (KSB 250DC●)
 X = 976,5 (KSB 400DC●)

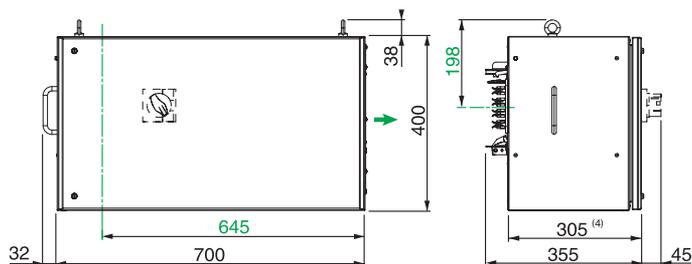
KSB 160DC●



KSB 250DC●



KSB 400DC●

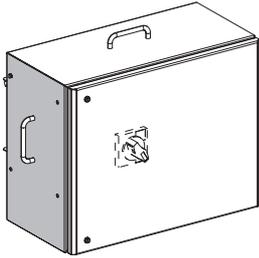


➔ Sortie de câble
 - - - - - Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie.

Coffrets 250 et 400 A pour la mesure et le comptage

Coffrets pour la mesure et le comptage



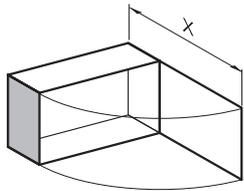
KSB ●●●DC●TRE

La porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur est en position "off".

Schéma de liaison à la terre	Canalisation Dérivation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾		TNC
		TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾		TNC
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽²⁾		3L + PEN
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)				

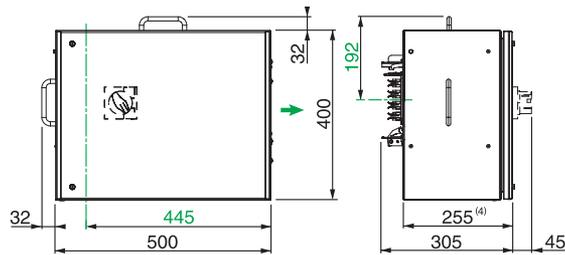
Calibre (A)	Type de disjoncteur (non fourni)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni)	Référence	Référence	Masse (kg)
			Souples	Rigides				
250	NSX 250 Courbe N, S, F, H ou L avec commande rotative LV429338	Sur bloc TC du NSX	150	150	ISO 40 maxi.	KSB 250DC4TRE	KSB 250DC5TRE	13,50
400	NSX 400 Courbe N, S, F, H ou L avec commande rotative LV432598	Sur bloc TC du NSX	240	240	ISO 50 maxi.	KSB 400DC4TRE	KSB 400DC5TRE	19,50

- (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.

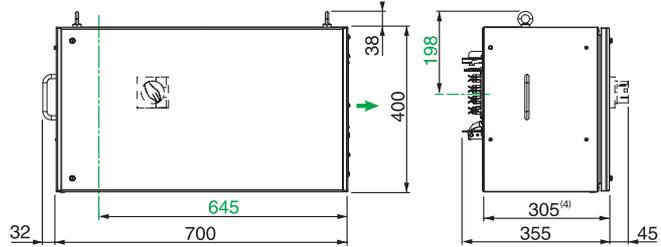


X = 726,5 (KSB 250DC●TRE)
X = 976,5 (KSB 400DC●TRE)

KSB 250DC●TRE



KSB 400DC●TRE



➔ Sortie de câble
- - - - - Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie.

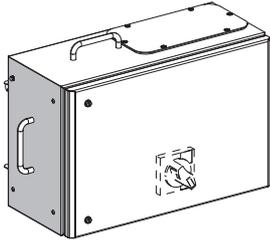
Références
Encombremments

IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 1000 A

Canalisation pour la distribution
de moyenne puissance
Coffrets de 125 A pour disjoncteur modulaire

Coffrets pour appareillage modulaire type NG

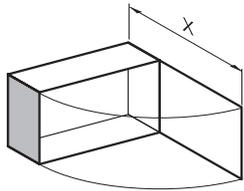


KSB 160SM13

La porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur est en position "off".

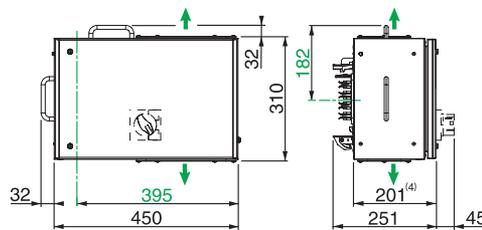
Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾		TNC			
		Dérivation		TNC			
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽²⁾		3L + PEN			
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)							
Calibre (A)	Type de disjoncteur (non fourni)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni)	Référence	Référence	Masse (kg)
125	NG125 avec commande rotative 19088	Sur NG	70 70	ISO 32 maxi.	KSB 160SM413	KSB 160SM513	8,50

(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.



X = 625,5

KSB 160SM13

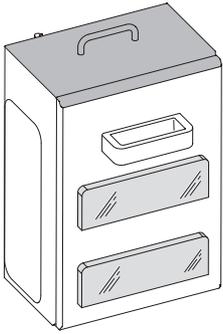


➔ Sortie de câble
—●— Axe des trappes de dérivation

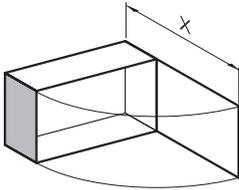
(4) Cote de saillie.

Coffret 160 A pour appareillage modulaire

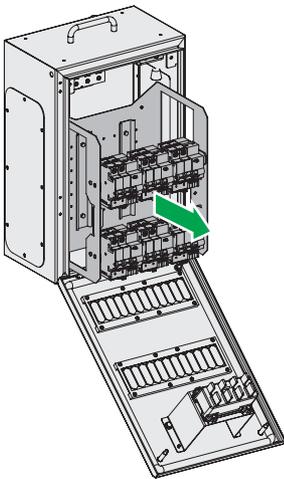
Coffret pour appareillage modulaire



KSB160SM424



X = 650



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.

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾ TNC						
	Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾ TNC						
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽²⁾	3L + PEN					
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)								
Calibre (A)	Nombre de pas de 9 mm	Nombre de modules de 18 mm ⁽³⁾	Raccordement	Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni)	Référence	Référence	Masse (kg)
			Par cosses	Souple 35 Rigide 50	ISO 50 max.	KSB 160SM424	KSB 160SM524	10,69

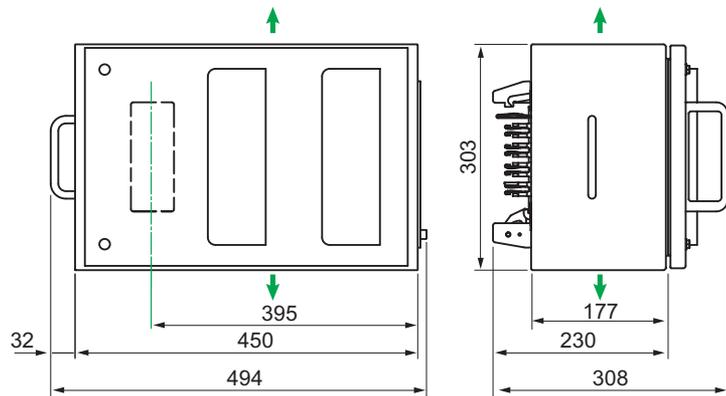
(1) Le neutre doit être protégé ou non distribué (3L+PE) pour le régime IT.

(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.

KSB160SM424



Références Encombremments

IP55

U_e = 230...690 V

RAL 9001 white

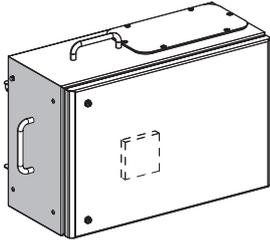
Canalis KS, 100 à 1000 A

Canalisation pour la distribution

de moyenne puissance

Connecteurs et coffrets 250 à 400 A pour sectionneur fusibles Fupact INF

Coffrets pour Fupact INF, fixe, sectionneur fusibles à prise avant



KSB ●●●SDF●

La porte du coffret ne peut être ouverte que si l'INF est en position "off".

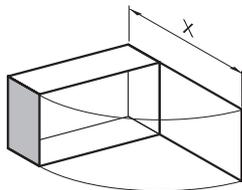
Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾		TNC
		Dérivation		TNC
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽²⁾		3L + PEN
Schéma de dérivation (exemple : protection par fusibles)	L1 L2 L3 N PE		L1 L2 L3 N PE	

Calibre (A)	Type de Fupact (non fourni)	Raccordement INF	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni)	Référence	Référence	Masse (kg)
			Souple	Rigide				
250	Pour Fupact, veuillez contacter Schneider Electric	INF	70	150	ISO 32 max.	KSB 250SDF4	KSB 250SDF6	12,50
400	Pour Fupact, veuillez contacter Schneider Electric	INF	150	240	ISO 40 max.	KSB 400SDF4	KSB 400SDF6	18,00

(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).

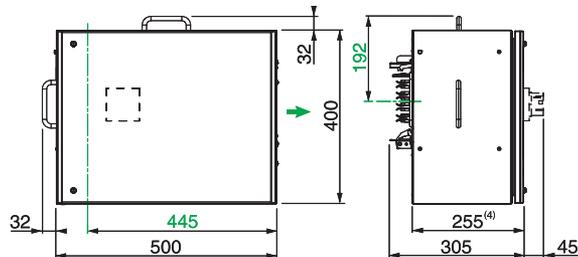
(3) Diamètre maxi. par câble unipolaire.



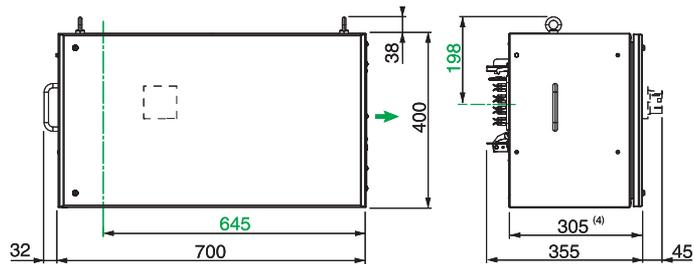
X = 726.5 (KSB 250SDF●)

X = 976.5 (KSB 400SDF●)

KSB 250SDF●



KSB 400SDF●



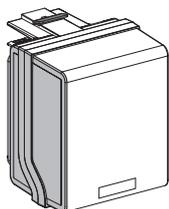
➔ Sortie de câble
- - - - - Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie.

Connecteurs et coffrets 32 à 100 A pour fusibles NF

Connecteurs pour fusibles cylindriques

Sectionnement par débrochage



KSB 32CF5

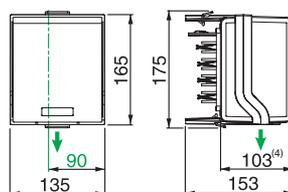
		Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾			
			Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾			
		Polarité de dérivation	3L + N + PE ⁽²⁾				
		Schéma de dérivation (exemple : protection par fusibles)					
Calibre (A)	Pour fusibles (non fournis)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni)	Référence	Masse (kg)
			Souple	Rigide			
32	NF 10 x 38 Type gG : 25 A maxi. Type aM : 32 A maxi.	Sur plages vis-étrier	6	10	ISO 32 maxi.	KSB 32CF5	0,60

(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.

KSB 32CF5

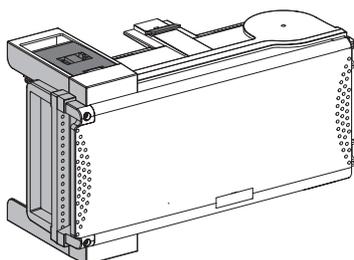


→ Sortie de câble
- - - - - Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie.

Coffrets sectionneurs pour fusibles cylindriques

Sectionnement par ouverture de la porte



KSB ●●●SF●

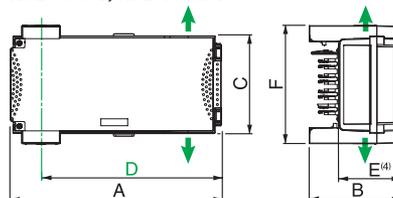
		Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾	TNC			
			Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾	TNC			
		Polarité de dérivation	3L + N + PE ⁽²⁾			3L + PEN		
		Schéma de dérivation (exemple : protection par fusibles)						
Calibre (A)	Pour fusibles (non fournis)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni)	Référence	Référence	Masse (kg)
			Souple	Rigide				
50	NF 14 x 51 Type gG : 50 A maxi. Type aM : 50 A maxi.	Sur plages vis-étrier	25	25	ISO 50 maxi.	KSB 50SF4	KSB 50SF5	2,40
100	NF 22 x 58 Type gG : 100 A maxi. Type aM : 100 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	50	50	ISO 63 maxi.	KSB 100SF4	KSB 100SF5	5,00

(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.

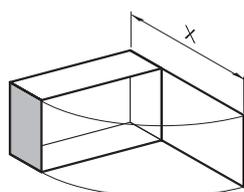
KSB 50SF●, KSB 100SF●



Cotes	50 A	100 A
A	356	444
B	153	178
C	167	202
D	309	397
E	103	128
F	202	220

→ Sortie de câble
- - - - - Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie.



X = 432,5 (KSB 50SF●)

X = 545,5 (KSB 100SF●)

www.se.com/be/fr

Références Encombremments

IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

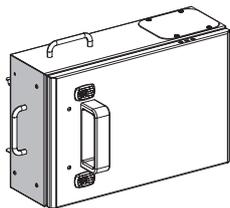
Canalis KS -100 à 1000 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

Connecteurs et coffrets 100 à 400 A pour fusibles NF

Coffrets sectionneurs pour fusibles à couteau

Sectionnement par ouverture de la porte

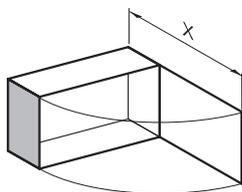


KSB 160SE●
KSB 250SE●
KSB 400SE●

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾	TNC
	Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾	TNC
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽²⁾	3L + PEN
Schéma de dérivation (exemple : protection par fusibles)			

Calibre (A)	Pour fusibles à couteau (non fournis)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe (non fourni)	Référence	Référence	Masse (kg)
			Souple	Rigide				
100	Taille 00 Type gG : 100 A maxi. Type aM : 100 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	35	50	ISO 63 ⁽³⁾ maxi.	KSB 100SE4 ⁽⁵⁾	KSB 100SE5 ⁽⁵⁾	5,00
160	Taille 00 Type gG : 160 A maxi. Type aM : 160 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	70	70	ISO 32 ⁽⁴⁾ maxi.	KSB 160SE4	KSB 160SE5	11,00
	Taille 0 Type gG : 160 A maxi. Type aM : 160 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	70	70	ISO 32 ⁽⁴⁾ maxi.	KSB 160SF4	KSB 160SF5	11,00
250	Taille 1 Type gG : 250 A maxi. Type aM : 250 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	150	150	ISO 40 ⁽⁴⁾ maxi.	KSB 250SE4	KSB 250SE5	20,00
400	Taille 2 Type gG : 400 A maxi. Type aM : 400 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	240	240	ISO 50 ⁽⁴⁾ maxi.	KSB 400SE4	KSB 400SE5	29,20

- (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 113, réf. KSB 100SF●.



X = 577,5 (KSB 160S●●)
X = 777 (KSB 250SE●)
X = 855 (KSB 400SE●)

KSB 160S●●, KSB 250SE●

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

KSB 400SE●

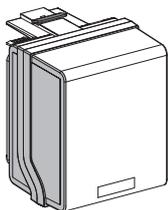
--	--

(6) Cote de saillie.

Connecteurs et coffrets 16 à 63 pour fusibles DIN

Connecteurs pour fusibles à vis

Sectionnement par débrogage

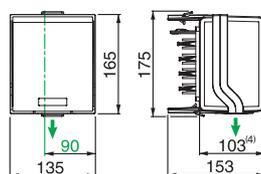


KSB 16CN5

		Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾			
			Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾			
		Polarité de dérivation	3L + N + PE ⁽²⁾				
		Schéma de dérivation (exemple : protection par fusibles)					
Calibre (A)	Pour fusibles (non fournis)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽³⁾	Référence	Masse (kg)	
			Souple	Rigide			
16	Néozed E14	Bornes à cage	6	10	ISO 32 maxi.	KSB 16CN5	0,60

(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.

KSB 16CN5

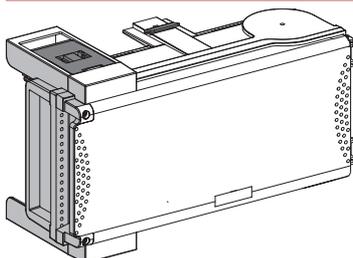


→ Sortie de câble
 - - - - - Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie.

Coffrets sectionneurs pour fusibles à vis

Sectionnement par ouverture de la porte

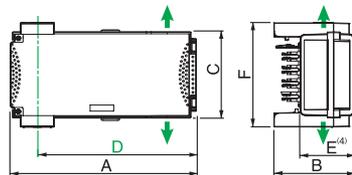


KSB ●●S●●

		Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾	TNC			
			Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾	TNC			
		Polarité de dérivation	3L + N + PE ⁽²⁾		3L + PEN			
		Schéma de dérivation (exemple : protection par fusibles)						
Calibre (A)	Pour fusibles (non fournis)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽³⁾	Référence	Référence	Masse (kg)	
			Souple	Rigide				
25	Diazed E27	Bornes à cage	25	25	ISO 50 maxi.	KSB 25SD4	KSB 25SD5	2,40
50	Néozed E18	Bornes à cage	25	25	ISO 50 maxi.	KSB 50SN4	KSB 50SN5	2,40
63	Diazed E33	Bornes à cage	25	25	ISO 63 maxi.	KSB 63SD4	KSB 63SD5	2,40

(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.

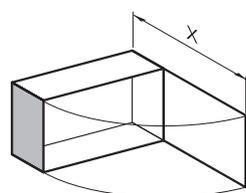
KSB ●●S●●



→ 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



X = 432,5 (KSB 25SD●, KSB 50SN●)
 X = 545,5 (KSB 63SD●)

Références Encombremments

IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

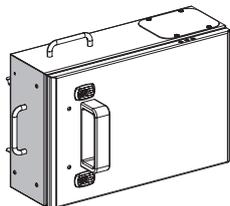
Canalis KS, 100 à 1000 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

Connecteurs et coffrets 100 à 400 A pour fusibles DIN

Coffrets sectionneurs pour fusibles à couteau

Sectionnement par ouverture de la porte

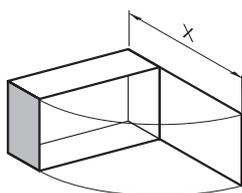


KSB 160SE●
KSB 250SE●

Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾	TNC
		Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾
Polarité de dérivation		3L + N + PE ⁽²⁾	3L + PEN
Schéma de dérivation (exemple : protection par fusibles)			

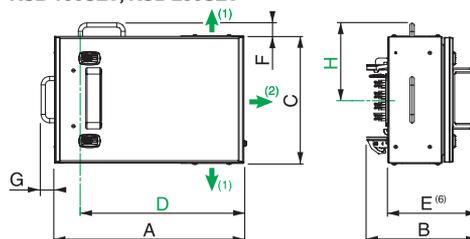
Calibre (A)	Pour fusibles à couteau (non fournis)	Raccordement	Section maxi. (mm ²)		Presse-étoupe (non fourni)	Référence	Référence	Masse (kg)
			Souple	Rigide				
100	Taille 00 Type gG : 100 A maxi. Type aM : 100 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	35	50	ISO 63 ⁽³⁾ maxi.	KSB 100SE4 ⁽⁵⁾	KSB 100SE5 ⁽⁵⁾	5,00
160	Taille 00 Type gG : 160 A maxi. Type aM : 160 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	70	70	ISO 32 ⁽⁴⁾ maxi.	KSB 160SE4	KSB 160SE5	11,00
250	Taille 1 Type gG : 250 A maxi. Type aM : 250 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	150	150	ISO 40 ⁽⁴⁾ maxi.	KSB 250SE4	KSB 250SE5	20,00
400	Taille 2 Type gG : 400 A maxi. Type aM : 400 A maxi.	Par cosses sur plages cuivre	240	240	ISO 50 ⁽⁴⁾ maxi.	KSB 400SE4	KSB 400SE5	29,20

- (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 113, réf. KSB 100SF●



X = 577,5 (KSB 160SE●)
X = 777 (KSB 250SE●)
X = 855 (KSB 400SE●)

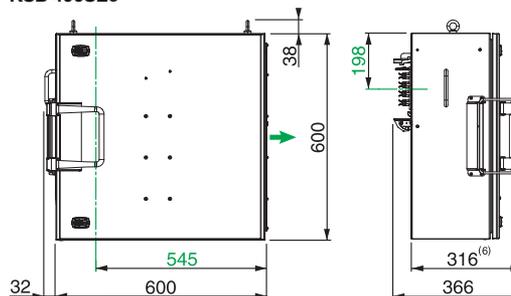
KSB 160SE●, KSB 250SE●



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

- ➔⁽¹⁾ Sortie de câble du KSB 160SE● - - - - - Axe des trappes de dérivation
 ➔⁽²⁾ Sortie de câble du KSB 250SE● (6) Cote de saillie.

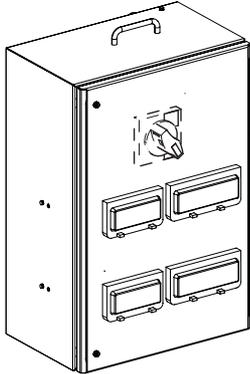
KSB 400SE●



- ➔ Sortie de câble (6) Cote de saillie.
 - - - - - Axe des trappes de dérivation

Coffret 250 A pour disjoncteur Compact NSX et appareil modulaire

Coffret de 25 modules pour Compact NSX et appareil modulaire (2 x 14 modules de 18 mm)



Fourni avec 2 rails DIN pour le montage de 28 modules.

La face arrière du coffret a une forme spéciale permettant la fixation au-dessus d'une éclipse.

La porte du coffret ne peut être ouverte que si le disjoncteur principal est en position «O/off».

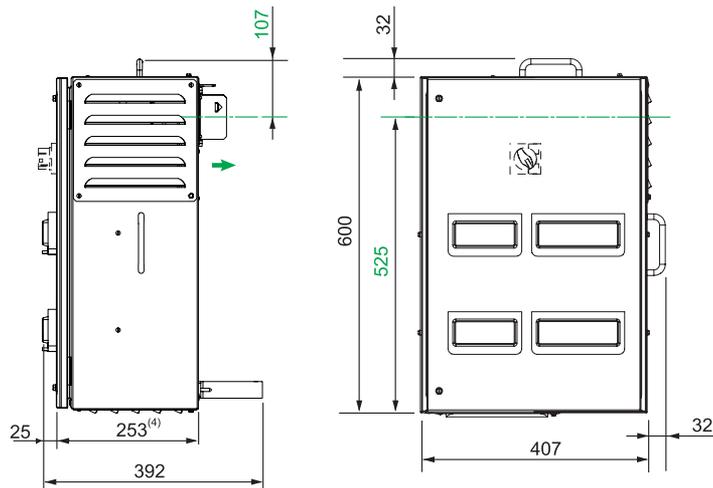
Schéma de liaison à la terre	Canalisation	TT-TNS-TNC-IT ⁽¹⁾					
	Dérivation	TT-TNS-TNS-IT ⁽¹⁾					
Polarité de dérivation	3L + N + PE ⁽²⁾						
Schéma de dérivation (exemple : protection par disjoncteur)							
Calibre (A)	Type de disjoncteur	Raccordement		Section maxi. (mm ²)	Presse-étoupe ⁽³⁾ (non fourni)	Références	Masse (kg)
		Souple	Rigide				
250	NSX 250 Courbe N, H ou L	Sur NSX	70	150	ISO 32 maxi.	KSB250SM428	13,50

(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.

KSB250SM428



→ Sortie de câble
- - - - - Axe des trappes de dérivation

(4) Cote de saillie

Références Encombrenements

IP55
U_e = 230...415 V
Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 1000 A

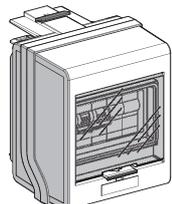
Canalisation pour la distribution

de moyenne puissance

Connecteurs et coffrets équipés de parafoudre

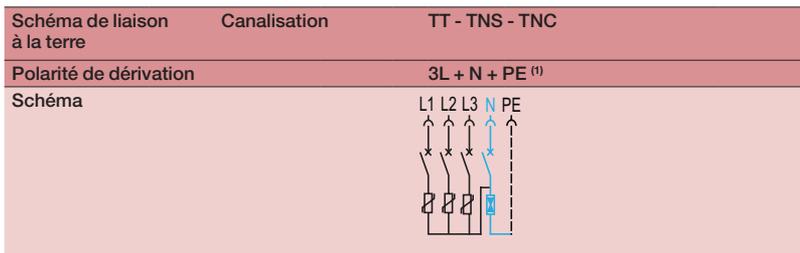
Connecteurs équipés de parafoudre

Sectionnement par débrogage du connecteur

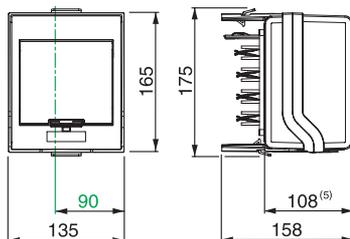


KSB QPF

Type de protection	Cartouches parafoudre (fournies)	Raccordement	Court-circuit admissible I _{cc} (kA)	Courant maxi de decharge I _{max} (kA)	Référence	Masse (kg)
Type 2	Fixes	Pré-câblé	6	10	KSB QPF	1,3



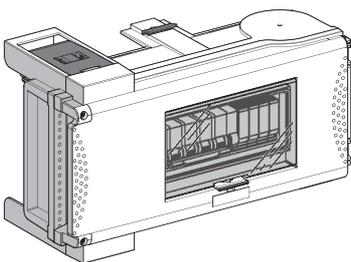
Parafoudre installé : parafoudre Quick PF10, 3P+N, référence 16618 (parafoudre monobloc Type 2, à cartouches fixes, avec dispositif de déconnexion intégré, certifié, IEC81643-1, EN61643-11).
(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).



— — — Axe des trappes de dérivation (5) Cote de saillie.

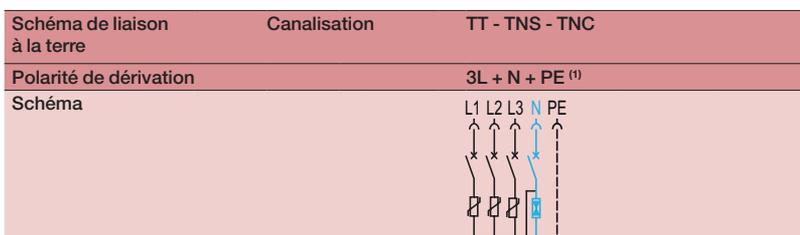
Coffrets sectionneurs équipés de parafoudre

Sectionnement par ouverture de la porte du coffret



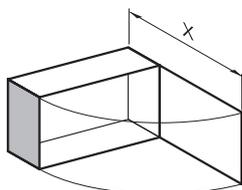
KSB QPRD

Type de protection	Cartouches parafoudre (fournies)	Raccordement	Court-circuit admissible I _{cc} (kA)	Courant maxi de decharge I _{max} (kA)	Référence	Masse (kg)
Type 2	Débrogables	Pré-câblé	25	40	KSB QPRD	3,40

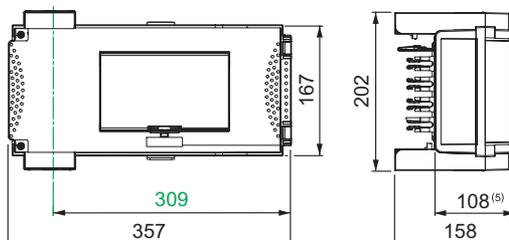


Parafoudre installé : parafoudre Quick PRD40r, 3P+N, référence 16294 (parafoudre monobloc Type 2, à cartouches débrogables, avec dispositif de déconnexion intégré, certifié, IEC81643-1, EN61643-11).

(1) Convient également pour dérivation 3L + PE (N non distribué).



X = 432,5



— — — Axe des trappes de dérivation (5) Cote de saillie.

Accessoires

Accessoires

Pour tout connecteur ou coffret de dérivation pour appareillage modulaire

Désignation	Description	Référence unitaire	Masse (kg)
Obturbateur modulaire	Lot de 10 x 5 fractionnables	13940	0,08
Étiquette adhésive ⁽¹⁾	Lot de 12 porte-étiquettes (H = 24 mm - L = 180 mm)	08905	0,50
	Lot de 12 porte étiquettes (H = 24 mm - L = 432 mm)	08903	0,50
	Lot de 12 porte étiquettes fractionnables (H = 24 mm - L = 650 mm)	08907	0,50

(1) Support autocollant équipé d'un cache transparent et d'une étiquette papier.

Pour tout coffret de dérivation en tôle

Désignation	Pour coffret	Vente par quantité indivisible	Référence	Masse (kg)
Contact de porte (pour précoupure)	KSB 100S● à KSB 400S●	1	KSB 400ZC1	0,03

<i>Index</i>	3
<i>Canalis KBA</i>	9
<i>Canalis KBB</i>	27
<i>Canalis KN</i>	47
<i>Canalis KS</i>	75

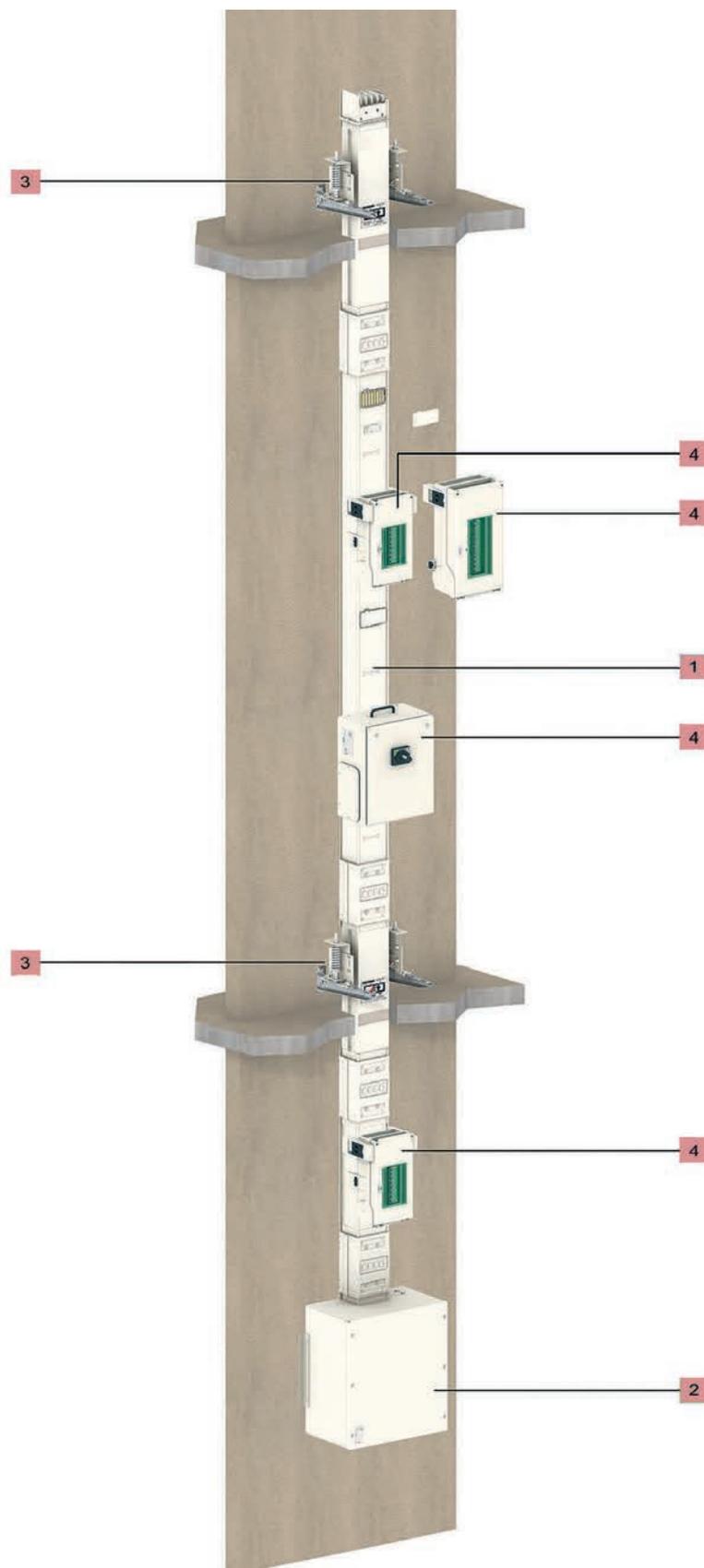
Présentation

Canalis KS colonnes montantes	122
Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages de 100 à 1000 A	122

<i>Canalis KT</i>	127
<i>Guide d'étude et caractéristiques</i>	133
<i>Maintenance</i>	153
<i>Recommandations pour applications particulières</i>	159

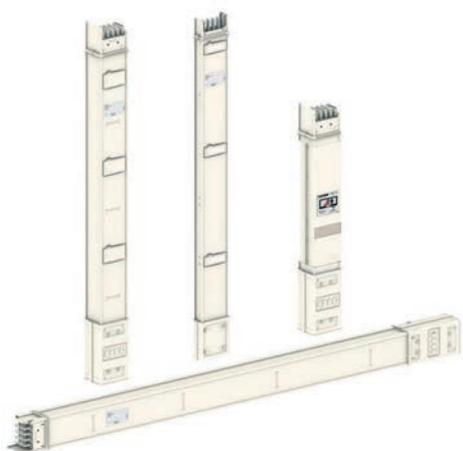
Canalis KS colonnes montantes

Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages de 100 à 1000 A



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"



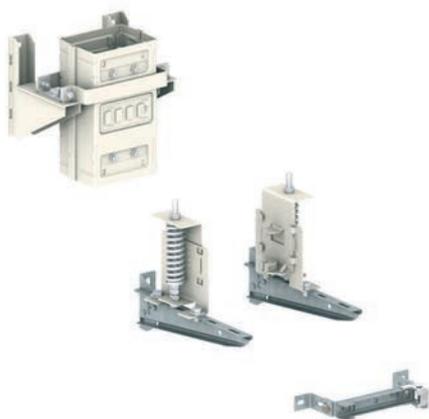
2 - Alimentations et embouts de fermeture

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



3 - Dispositifs de fixation

- Les dispositifs de fixation se composent de :
 - support de "pied de colonne"
 - guide d'étage
 - supports d'étage



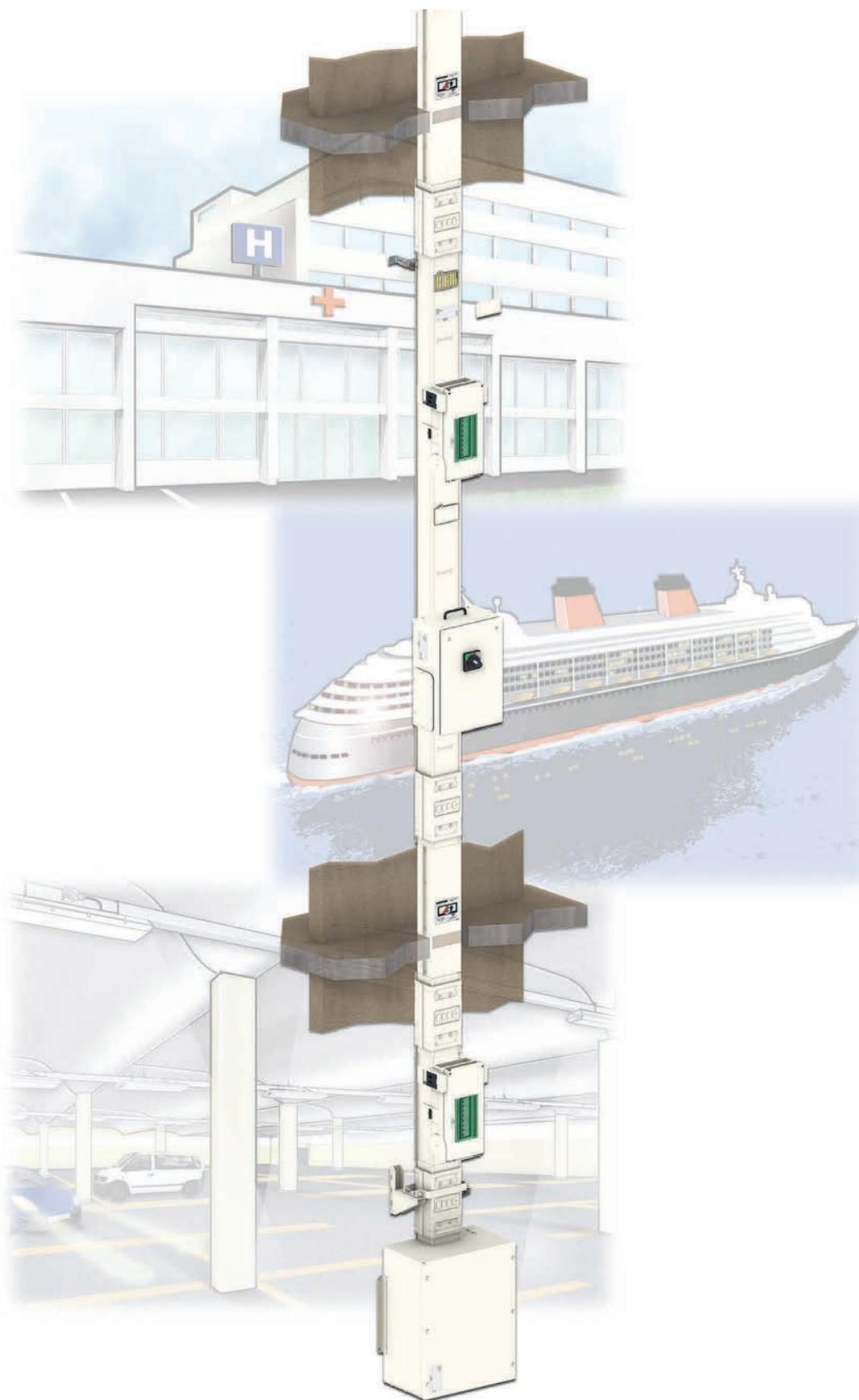
4 - Connecteurs et coffrets de dérivation

- Les connecteurs et coffrets sectionneurs permettent d'alimenter des charges de 25 à 400 A.
- Protection par appareillage modulaire, disjoncteurs Compact NSX ou fusibles.



Canalis KS colonnes montantes

Canalisation moyenne puissance pour la distribution d'étages de 100 à 1000 A



Sûreté et fiabilité

La canalisation Canalis KS bénéficie de nombreuses certifications Marine, notamment Bureau Veritas (BV), Lloyd's (GL) et Norske Veritas (DNV).



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.

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.

<i>Index</i>	3
<i>Canalis KBA</i>	9
<i>Canalis KBB</i>	27
<i>Canalis KN</i>	47
<i>Canalis KS</i>	75
<i>Canalis KS colonnes montantes</i>	121

Présentation

Canalisation Canalis KT	128
Pour le transport et la distribution de forte puissance de 800 à 5000 A	128

<i>Guide d'étude et caractéristiques</i>	133
<i>Maintenance</i>	153
<i>Recommandations pour applications particulières</i>	159

Canalisation Canalis KT

Pour le transport et la distribution de forte puissance de 800 à 5000 A

1 - Eléments de ligne

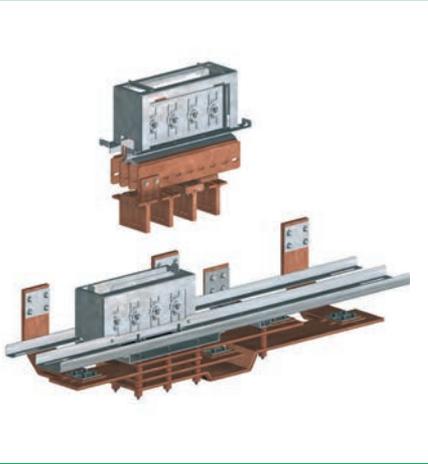
- Calibre : 800 à 5000 A.
- Eléments pour le transport :
 - longueurs fixes : 2 et 4 mètres
 - longueurs sur mesure : 0,5 et 3 mètres
- Eléments pour la distribution :
 - longueurs fixes : 2 et 4 mètres.



2 - Eléments de raccordement

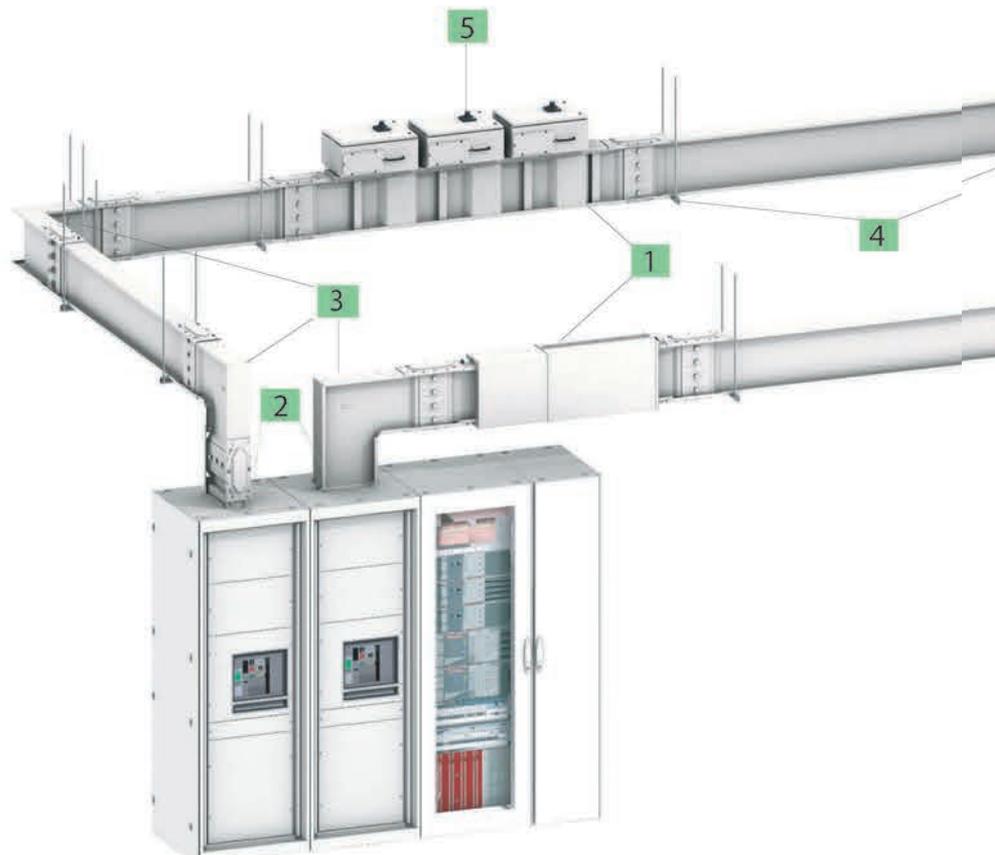
Raccordement par interface

- Blocs de raccordements préfabriqués, ils s'intègrent dans :
 - les tableaux Prisma Plus et Okken,
 - les transformateurs Trihal



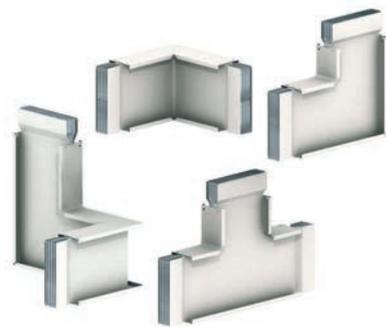
Raccordement universel par embouts d'alimentation

- Les éléments de raccordement permettent de connecter la canalisation sur le jeu de barre du tableau ou sur le transformateur.



3 - Changements de direction

- Les changements de direction s'adaptent à tous les parcours de la canalisation.
- Ils existent en longueurs fixes ou sur mesure.



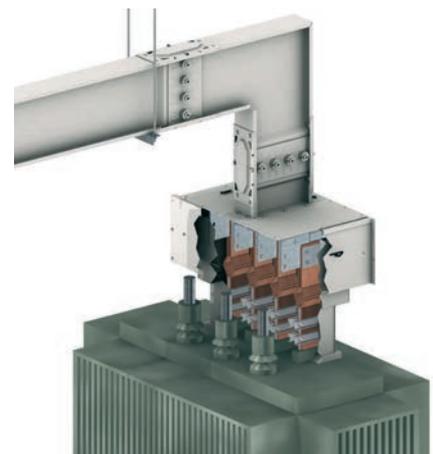
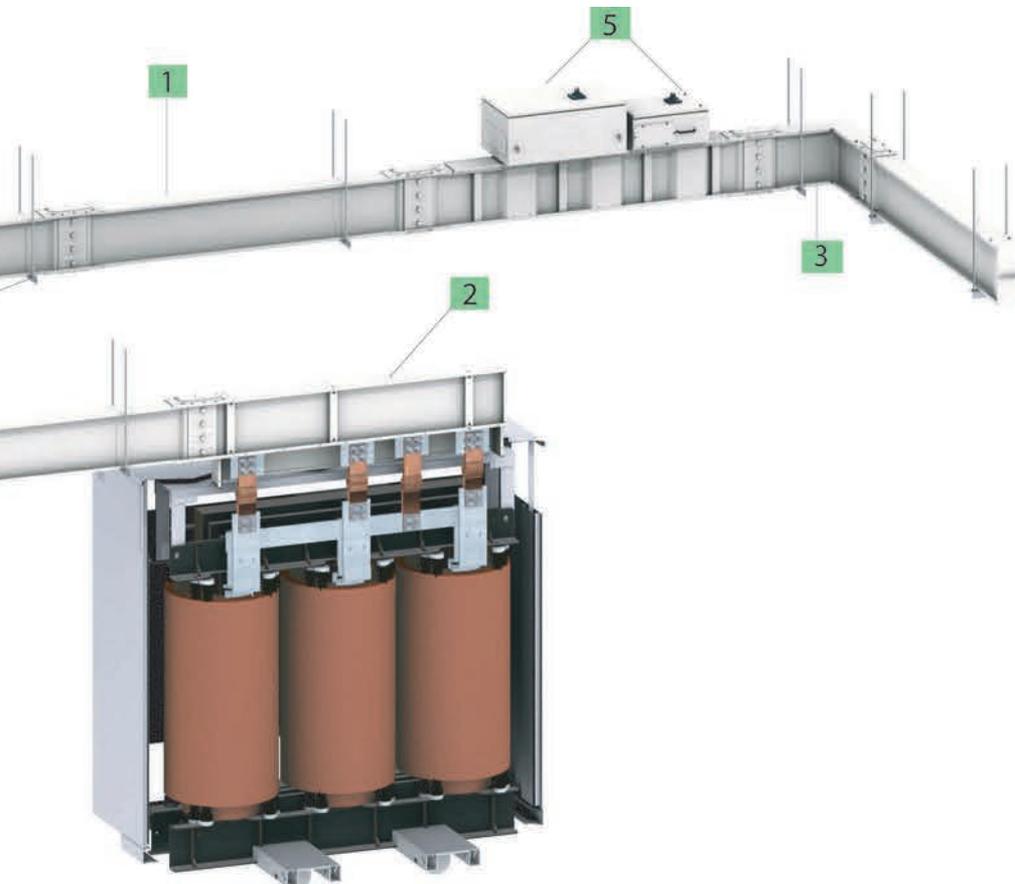
4 - Éléments de fixation horizontaux

- Deux modèles de supports pour montage de la canalisation en horizontal.
- Un modèle de fixation : pour maintenir la canalisation sur son support.



5 - Coffrets de dérivation

- Les coffrets de dérivation 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 NSX ou NS 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.



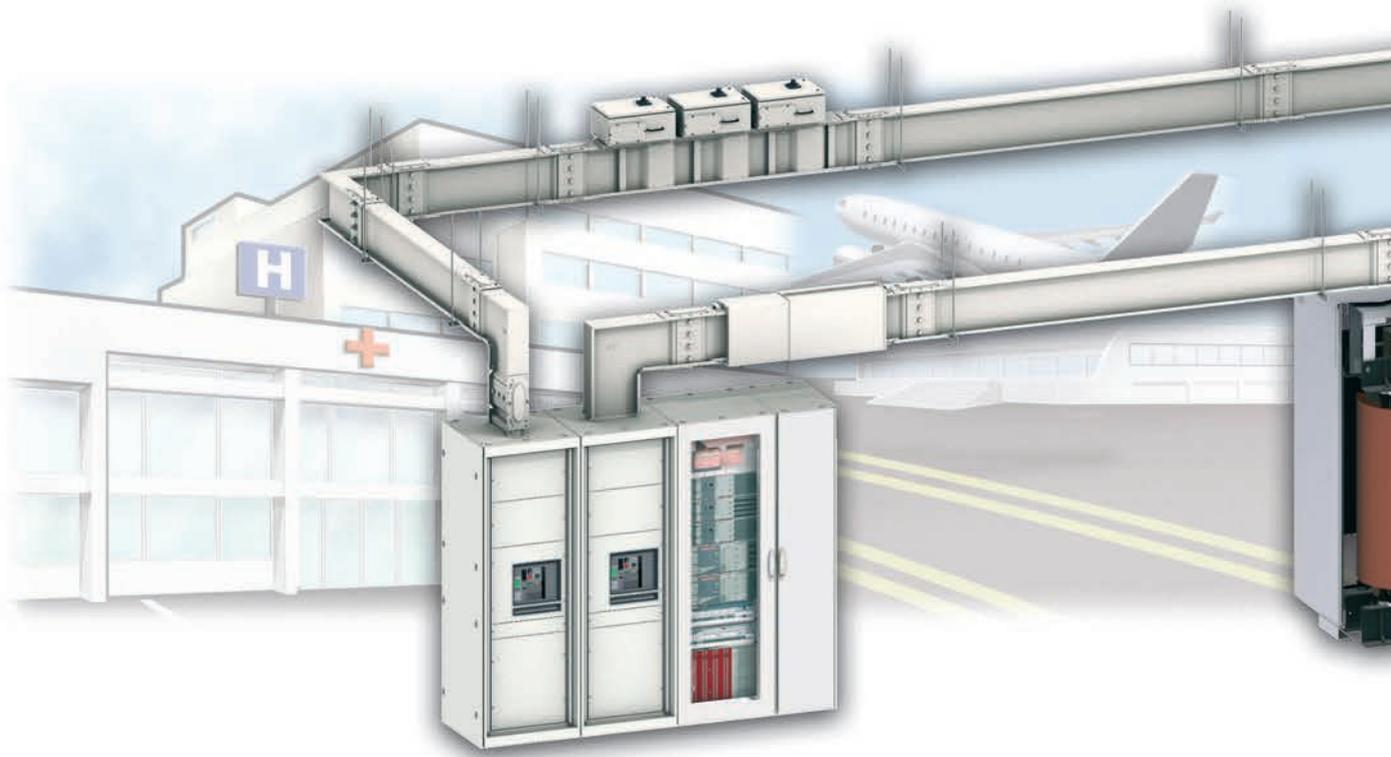
Un haut degré de protection

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.



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.



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.



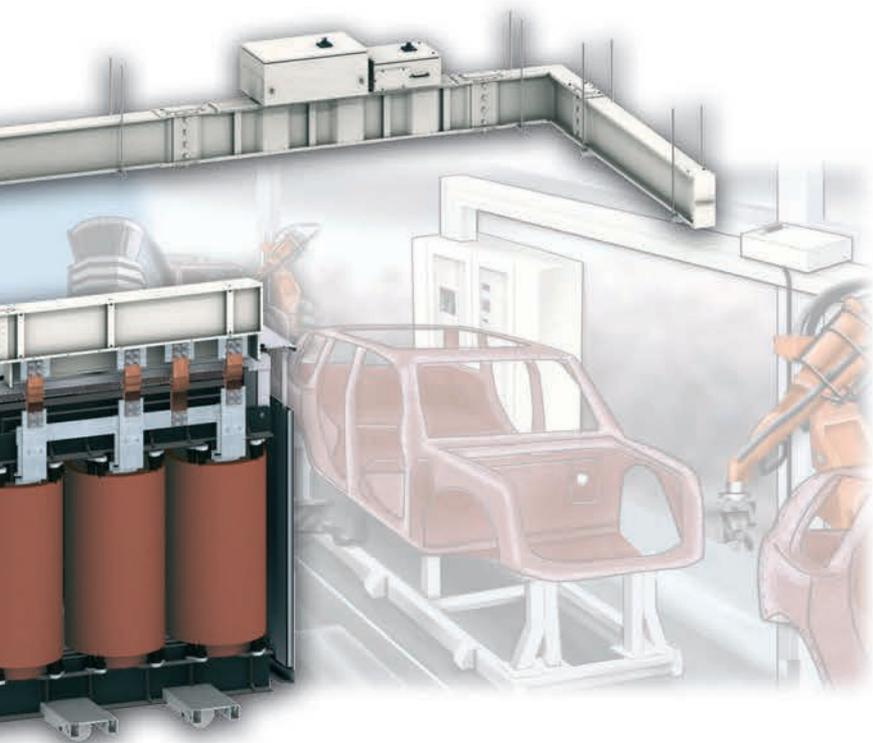
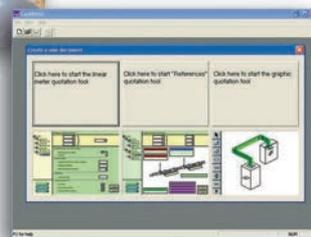
Une sécurité absolue

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.



Une équipe, des services à vos côtés

Nos services 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 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 large gamme de coffrets de dérivation

Les coffrets de dérivation de la gamme Canalis KS sont totalement compatibles avec Canalis KT :

- ils couvrent tous vos besoins :
- coffrets Canalis KS : de 25 à 400 A
- coffrets Canlis KT : de 400 à 1250 A
- ils offrent une protection par disjoncteurs ou par fusibles



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).

<i>Index</i>	3
<i>Canalis KBA</i>	9
<i>Canalis KBB</i>	27
<i>Canalis KN</i>	47
<i>Canalis KS</i>	75
<i>Canalis KS colonnes montantes</i>	121
<i>Canalis KT</i>	127

Guide d'étude

Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage	134
Installation	134
Choix des canalisations Canalis	135
Détermination du courant d'emploi	136
Protection contre les surcharges	137
Protection contre les courants de courts-circuits	139
Vérification de la chute de tension	140
Guide d'étude simplifié pour la distribution de puissance	142
Comment réaliser une distribution force motrice en Canalis	142
Guide d'étude simplifié	144
Déterminer le degré de protection	144

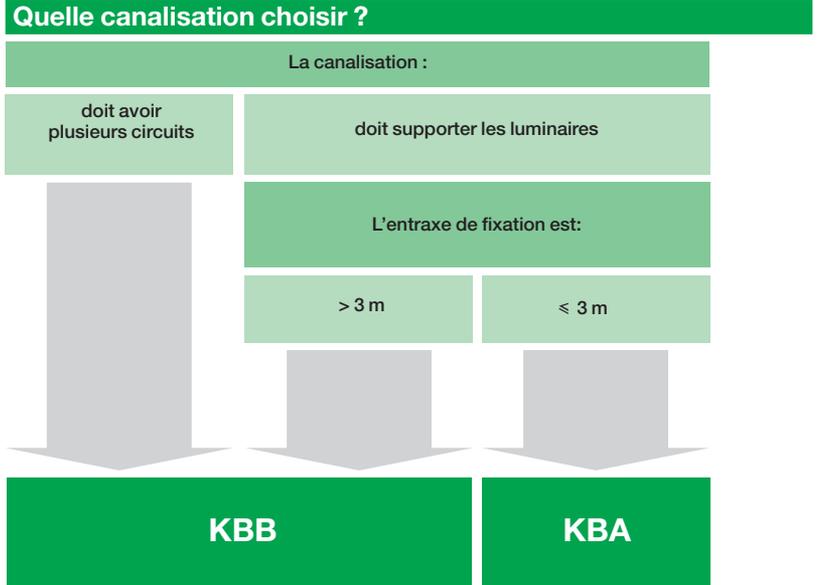
Caractéristiques

Canalis KBA - 25 et 40 A	146
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	146
Canalis KBB - 25 et 40 A	147
Canalisation pour la distribution d'éclairage et de prises de courant	147
Connecteurs de dérivation KBC, Connectique KDP	148
Canalis KN - 40 à 160 A	149
Canalisation pour la distribution de petite puissance	149
Canalis KS - 100 à 1000 A	151
Canalisation pour la distribution de moyenne puissance	151
<i>Maintenance</i>	<i>153</i>
<i>Recommandations pour applications particulières</i>	<i>159</i>

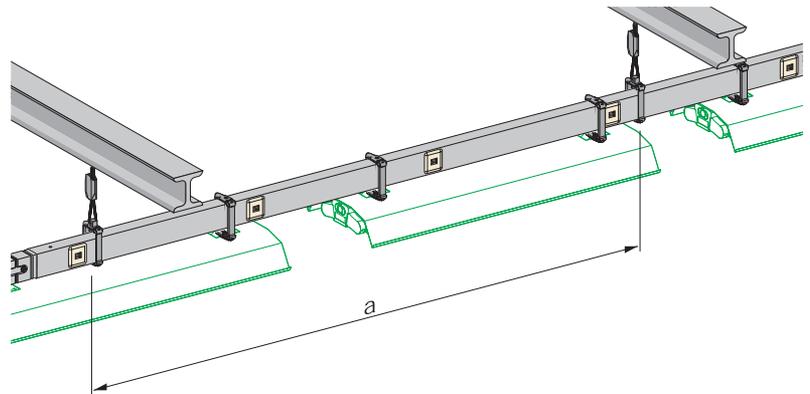
Guide d'étude simplifié pour la distribution d'éclairage

Installation

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.



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)										
Type de canalisation	Entraxe de dérivations (m)	Entraxe de fixations a (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

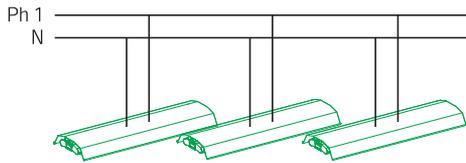
Puissance (W)	Masse unitaire (kg)		Entraxe possible (mètre)						
	Sans grille de protection	Avec grille de protection	Étanche	Pose rapprochée		Pose espacée		Pose au droit d'une fixation	
				KBA	KBB	KBA	KBB	KBA	KBB
1 x 36	4,20	5,20	3,30	3,00	5,00	3,00	5,00	4,00	6,00
1 x 58	5,30	6,50	4,20	3,00	5,00	3,00	5,00	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
2 x 49	4,90	5,90	5,20	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

Luminaires à ballons fluorescents (vapeur de mercure)

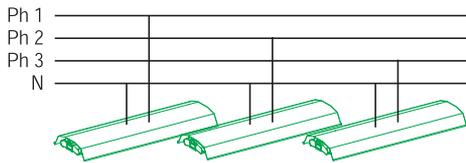
Puissance (W)	Masse unitaire (kg)	Entraxe possible (mètre)			
		Pose entre 2 fixations		Pose au droit d'une fixation	
		KBA	KBB	KBA	KBB
250	6,00	3,00	5,00	4,00	6,00
	8,50	3,00	5,00	4,00	6,00
	10,00	3,00	5,00	4,00	6,00
400	6,50	3,00	5,00	4,00	6,00
	9,00	3,00	5,00	4,00	6,00
	11,00	3,00	5,00	4,00	6,00

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	-	-	
Ferromagnétique	2 x 58	13	20	26	32	41	52	39	60	78	96	-	
	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		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		KBA ou KBB 25 A			KBA ou KBB 40 A		KBA ou KBB 25 A			KBA ou KBB 40 A		

■ Reportez-vous ensuite :

- page 138 pour déterminer le type de canalisation et la section du câble à utiliser en fonction du type de protection installée (disjoncteur ou fusibles)
- page 141 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 Basse Tension Ecodial Advanced Calculation, 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 60364-4-43 (§ 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 :

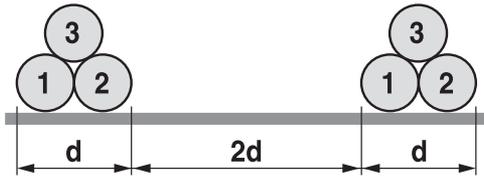
- le dispositif P_2 qui protège le câble C_3 contre les surcharges, n'est pas placé à son origine (NF C 15-100, 473.1.1.2 b) car le câble C_3 :
 - ne comporte ni dérivation, ni prise de courant
 - a une longueur inférieure ou égale à 3 mètres
 - est réalisé de manière à réduire au minimum le risque de 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) 2 à 5 6 et +	Pose espacée	Pose jointive (nombre de câbles) 2 3 4 et +		
KBA 25 A, KBB 25 A	16	1,5	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 2,5 ⁽¹⁾	2,5	4	4	6
KBA 40 A, KBB 40 A	32	4	6 4 ⁽¹⁾	4	6	6	10
	40	2,5 ⁽¹⁾	4 ⁽¹⁾	4 ⁽¹⁾	10	10	10
		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) 2 à 5 6 et +	Pose espacée	Pose jointive (nombre de câbles) 2 3 4 et +		
KBA 25 A, KBB 25 A	16	1,5	2,5 1,5 ⁽¹⁾	2,5	2,5	2,5	4
	20	2,5	2,5	2,5	4	4	6
		1,5 ⁽¹⁾					
KBA 25 A, KBB 25 A	25	2,5	4 4 ⁽¹⁾	4	6	6	6
KBA 40 A, KBB 40 A	32	4	6 4 ⁽¹⁾	6	6	10	10
		2,5 ⁽¹⁾	4 ⁽¹⁾				

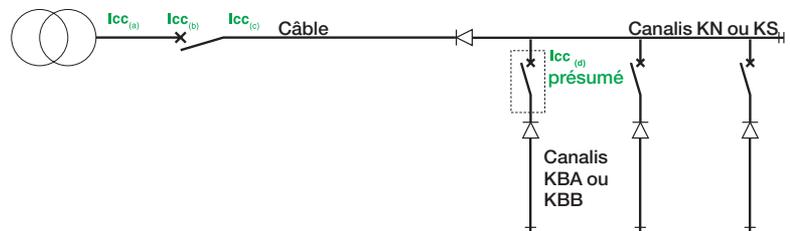
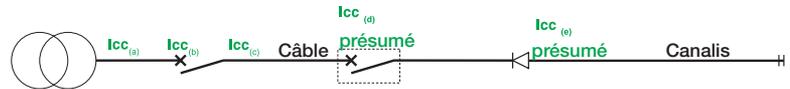
(1) Sections de câble possibles en distribution monophasée.

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 Basse Tension Ecodial Advanced Calculation, 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
KBA 25 A, KBB 25 AiC60N25	iC60H25	iC60L25	iC60L25	iC60L25	NC100LH25	20 A gG
KBA 40 A, KBB 40 AiC60N40	iC60H40	iC60L40	iC60L40	iC60L40	NC100LH40	32 A gG

Caractéristiques des canalisations Canalis

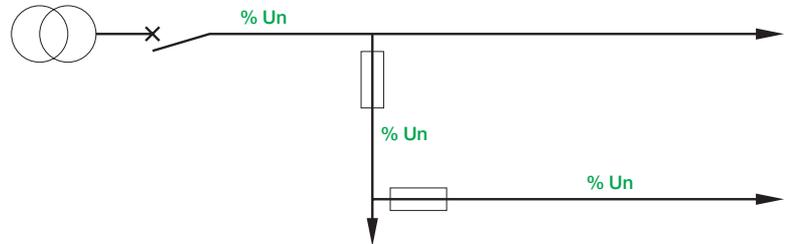
Type de canalisation	Tenue aux courants de courts-circuits	Contrainte thermique
	Courant assigné de crête admissible (kA)	admissible pour $0,1 \text{ s} \leq t \leq 3 \text{ s}$ A ² S
KBA 25 A	4,4	$19,5 \times 10^4$
KBA 40 A	9,6	90×10^4
KBB 25 A	4,4	$19,5 \times 10^4$
KBB 40 A	9,6	90×10^4

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
KBA 25 A	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
KBB 25 A	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
cos 0,8	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
	25	0,9	1,2	1,5	1,8	2,3	3,1	3,8	4,6	5,3	6,1	6,9	7,6	9,2	10,7	12,2	15,3
KBA 25 A	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
KBB 25 A	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
cos 0,9	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
	25	1	1,3	1,7	2	2,5	3,4	4,2	5	5,9	6,7	7,5	8,4	10,1	11,7	13,4	16,8
KBA 25 A	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
KBB 25 A	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
cos 1	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
	25	1,1	1,4	1,8	2,2	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	9	10,8	12,6	14,4	18
KBA 40 A	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
KBB 40 A	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
cos 0,8	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
	32	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,6	2	2,4	2,8	3,2	3,6	4	4,8	5,6	6,4	8
	40	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7,0	8	10
KBA 40 A	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
KBB 40 A	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
cos 0,9	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
	32	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,8	2,2	2,7	3,1	3,6	4	4,5	5,4	6,3	7,2	9
	40	0,7	0,9	1,1	1,3	1,7	2,2	2,8	3,4	3,9	4,5	5	5,6	6,7	7,8	9	11,2
KBA 40 A	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
KBB 40 A	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
cos 1	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 Advanced Calculation*, édité par Schneider Electric, répond parfaitement à ce besoin.

Chronologie de l'étude

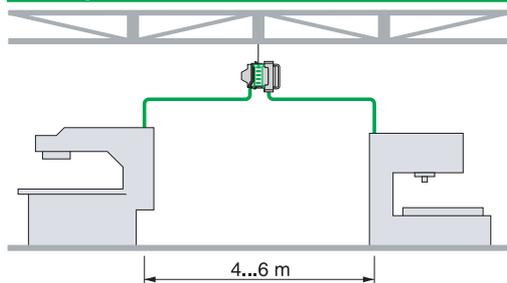
- 1 Identifier les influences externes
- 2 Définir l'implantation des lignes Canalis dans le bâtiment en fonction des récepteurs
- 3 Réaliser le bilan de puissance
- 4 Dimensionner les canalisations

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



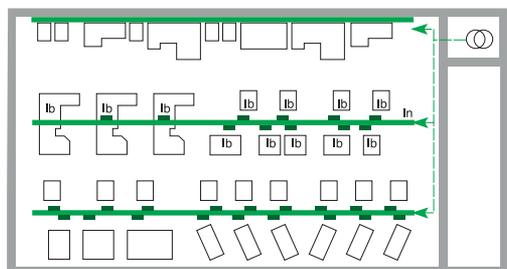
L'implantation des lignes de distribution est fonction de la position des récepteurs, de l'emplacement de la source d'alimentation et des possibilités de fixation.

- 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	KNA 40
40...63	KNA 63
63...100	KNA 100 ou KSA 100
100...160	KNA 160 ou KSA 160
160...250	KSA 250
250...400	KSA 400
400...500	KSA 500
500...630	KSA 630
630...800	KSA 800
800...1000	KSA 1000

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 : $I_n = 400 \times 0,94 = 376$ 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 $I_n \geq \Sigma (I_b \times K_g)$. Si la condition n'est pas remplie, choisir la canalisation de calibre immédiatement supérieur.

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

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

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 m/A dans le chapitre "Caractéristiques".

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

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 m/A	0,376	0,160	0,077	0,063
0,8	V/100 m/A	0,425	0,179	0,084	0,067
0,9	V/100 m/A	0,474	0,196	0,089	0,071
1	V/100 m/A	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.

Nous vous invitons aussi à découvrir Ecodial Advanced Calculation, 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.

Guide d'étude simplifié

Déterminer le degré de protection

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	DD210014.eps Ø 50 mm
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	DD210531.eps Ø 12,5 mm
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	DD210532.eps Ø 2,5 mm
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	DD210017.eps Ø 1 mm
Protégé contre les poussières (pas de dépôts nuisibles).	Protégé contre l'accès avec un fil de diamètre 1 mm.	5	DD210018.eps
Totalement protégé contre les poussières (étanche).	Protégé contre l'accès avec un fil de diamètre 1 mm.	6	DD210019.eps

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	DD210006.eps
Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° d'inclinaison.	2	DD210007.eps 15°
Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° d'inclinaison.	3	DD210008.eps 60°
Protégé contre les projections d'eau de toutes directions.	4	DD210008.eps
Protégé contre les projections d'eau à la lance de toutes directions.	5	DD210010.eps
Protégé contre les projections puissantes d'eau à la lance, assimilables aux paquets de mer.	6	
Protégé contre les effets de l'immersion temporaire.	7	1m
Protégé contre les effets de l'immersion prolongée dans des conditions spécifiées.	8	m

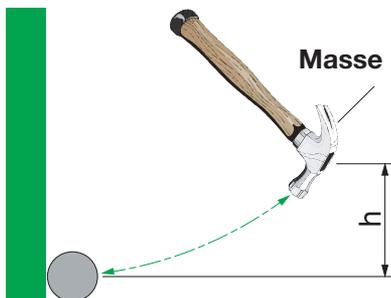
Lettre additionnelle

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

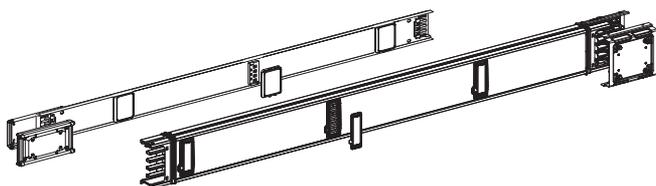
A	Avec le dos à la main
B	Avec le doigt
C	Avec un outil de diamètre 2,5 mm
D	Avec un outil de diamètre 1 mm

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

Canalis KBA - 25 et 40 A

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

IP55
U_e = 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 61439-2	CEI/EN 61439-2
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		A²s	195 x 10 ³	900 x 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			

Champ magnétique rayonné

Champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation	B	μT	< 2 x 10 ⁻³	< 2 x 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 148.

Canalis KBB - 25 et 40 A

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

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 61439-2	CEI/EN 61439-2
Degré de protection	IP	55	55
Tenue aux chocs	IK	06	06
Polarité		L+N  ou 3L+N)	3L+N  et L+N
		3L+N  et 3L+N	3L+N  ou L+N
		3L+N  et 3L+N	3L+N  et 3L+N
		Si polarité L1 N L2 N  Nous consulter	
Nombre de circuits		1	2
Courant nominal assigné à température ambiante de 35 °C	I _{nc}	A	25
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	8,33
Conducteur de protection (PE)			
Résistance moyenne à température ambiante de 20 °C		mΩ/m	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	
	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
Contrainte thermique maximale I ² t		A ² s	195 x 10 ³
Courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s)	I _{cw}	kA	0,44

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 m/A	0,72
	0,9	V/100 m/A	0,67
	0,8	V/100 m/A	0,61
	0,7	V/100 m/A	0,55

Champ magnétique rayonné

Champ magnétique rayonné à 1 mètre de la canalisation	B	μT	< 2 x 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 148.

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	KBC 10	KBC 10 Commande éclairage	KBC 16CB	KBC 16CF
---------------------	--------	---------------------------------	----------	----------

Caractéristiques générales

Conformité aux normes			CEI/EN 60439-2			
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

Canalis KN - 40 à 160 A

Canalisation pour la distribution de petite puissance

IP55

U_e = 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 60439-2				
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	4,97	2	0,85	0,61
Résistance moyenne sous I _{nc} à 35 °C	R ₁	mΩ/m	5,96	2,4	1,02	0,79
Réactance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz	X ₁	mΩ/m	0,24	0,24	0,25	0,24
Impédance moyenne sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz	Z ₁	mΩ/m	5,96	2,41	1,05	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	19,96	8,16	3,72	2,67	
		Réactance moyenne	X _{0 ph/N}	mΩ/m	0,17	1,64	1,56	1,4	
		Impédance moyenne	Z _{0 ph/N}	mΩ/m	20,03	8,33	4,03	3,01	
	Ph/PE à 20 °C	Résistance moyenne	R _{0 ph/PE}	mΩ/m	8,43	5,23	3,84	3,34	
		Réactance moyenne	X _{0 ph/PE}	mΩ/m	2,31	2	1,66	1,29	
		Impédance moyenne	Z _{0 ph/PE}	mΩ/m	8,74	5,6	4,18	3,58	
Méthode des impédances	A 20 °C	Résistance moyenne	Ph/Ph	R _{b0 ph/ph}	mΩ/m	9,93	4,01	1,71	1,21
			Ph/N	R _{b0 ph/N}	mΩ/m	9,95	4,1	1,73	1,24
			Ph/PE	R _{b0 ph/PE}	mΩ/m	6,245	3,24	2,03	1,71
	Sous I _{nc} à 35 °C	Résistance moyenne	Ph/Ph	R _{b1 ph/ph}	mΩ/m	11,88	4,81	2,05	1,58
			Ph/N	R _{b1 ph/N}	mΩ/m	11,9	4,83	2,07	1,61
			Ph/PE	R _{b1 ph/PE}	mΩ/m	6,24	3,89	2,43	2,22
	Sous I _{nc} à 35 °C et 50 Hz	Réactance moyenne	Ph/Ph	X _{b ph/ph}	mΩ/m	0,48	0,5	0,52	0,79
			Ph/N	X _{b ph/N}	mΩ/m	0,79	0,78	0,78	0,75
			Ph/PE	X _{b ph/PE}	mΩ/m	1,13	1,05	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	0,29 x 10 ⁶	1,8 x 10 ⁶	8 x 10 ⁶	8 x 10 ⁶
Courant assigné de courte durée admissible (t = 1 s)	I _{cw}	kA	0,5	1,3	2,8	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 m/A	0,516	0,208	0,088	0,068
	0,9	V/100 m/A	0,474	0,196	0,089	0,071
	0,8	V/100 m/A	0,425	0,179	0,084	0,067
	0,7	V/100 m/A	0,376	0,160	0,077	0,063

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

IP55

$U_e = 230...500\text{ V}$

Blanc RAL 9001

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

Canalis KS - 100 à 1000 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

IP55
U_e = 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 60439-2								
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 = 1 s)		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 m/A	0,138	0,067	0,034	0,018	0,013	0,011	0,008	0,005
	0,9	V/100 m/A	0,130	0,066	0,036	0,022	0,014	0,013	0,009	0,007
	0,8	V/100 m/A	0,118	0,061	0,035	0,022	0,014	0,013	0,009	0,007
	0,7	V/100 m/A	0,106	0,056	0,034	0,021	0,013	0,012	0,009	0,008

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		

IP55
U_e = 230...690 V
Blanc RAL 9001

Canalis KS - 100 à 1000 A

Canalisation pour la distribution de moyenne puissance

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 ou 690 suivant dispositif de protection
Tension assignée d'emploi	U _e	V	400, 500 ou 690 suivant dispositif de protection
Tension de tenue aux chocs	U _{imp}	kV	6,8
Fréquence d'emploi	f	Hz	50/60

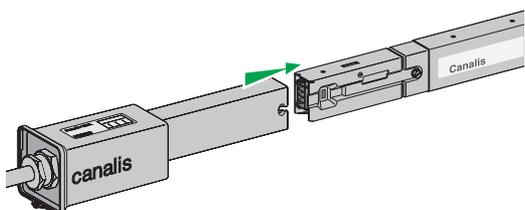
<i>Index</i>	3
<i>Canalis KBA</i>	9
<i>Canalis KBB</i>	27
<i>Canalis KN</i>	47
<i>Canalis KS</i>	75
<i>Canalis KS colonnes montantes</i>	121
<i>Canalis KT</i>	127
<i>Guide d'étude et caractéristiques</i>	133
Maintenance	
Recommandations pour la maintenance de votre installation	154
<i>Recommandations pour applications particulières</i>	159

Recommandations pour la maintenance de votre installation

Maintenance des lignes d'éclairage Canalis

Maintenance des éléments de canalisation Canalis KDP, KBA et KBB

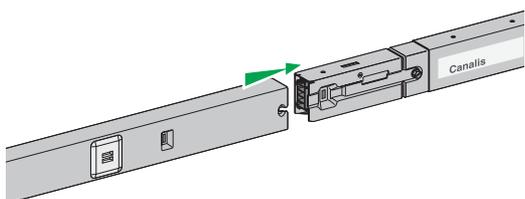
Les deux produits KBA et KBB sont conçus sur les mêmes bases technologiques et, de ce fait, répondront aux mêmes mesures pour leurs maintenances.



Boîtes d'alimentation

Elles sont équipées de bornes de type connecteur à cage anti-cisailante 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).

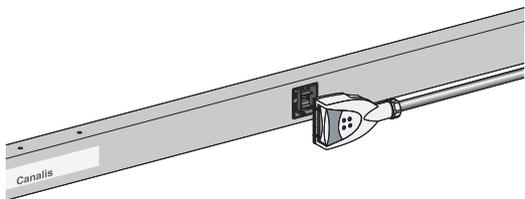


Éléments de ligne

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.

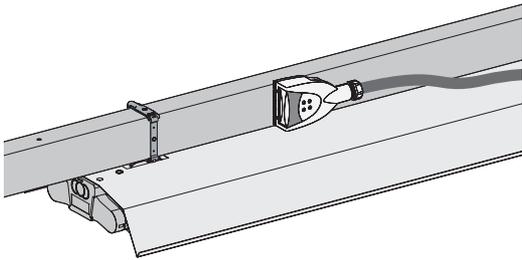


Connecteurs

Ils sont de type à pincettes 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.

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 appareils d'éclairage Canalys KBL

Les interventions peuvent être de deux types :

■ nettoyage des réflecteurs

En exploitation, que ce soit dans un milieu industriel ou tertiaire, les réflecteurs s'encrassent et le niveau d'éclairage diminue. Le nettoyage des réflecteurs permet de retrouver le niveau d'éclairage initial.

Un bon éclairage contribue à la rentabilité d'une activité :

- gains financiers, car être attentif à la qualité de l'éclairage doit mener à une réflexion sur les coûts d'exploitation et de maintenance de l'installation
- gains de productivité, parce que bien éclairer, c'est améliorer les conditions de production et le contrôle qualité des fabrications ou de l'exploitation
- gains sociaux, par la réduction des inconforts, de la fatigue visuelle et des risques d'accidents
- gains environnementaux, car un bon éclairage, c'est moins d'énergie consommée et souvent, moins de lampes usagées à faire collecter et traiter.

■ changement des lampes

L'intervention consiste à changer les tubes et les starters pour les luminaires fluorescents et changer les lampes pour les appareils à décharge.

Deux types de maintenance sont possibles :

■ maintenance préventive

Suivant la durée de vie des lampes, tous les deux ans par exemple, campagne de nettoyage et, par la même occasion, changement systématique des lampes et starters.

■ maintenance à la réclamation

Sur réclamation des utilisateurs, l'intervention consiste à faire les mêmes opérations qu'en maintenance préventive.

Avantages de Canalys

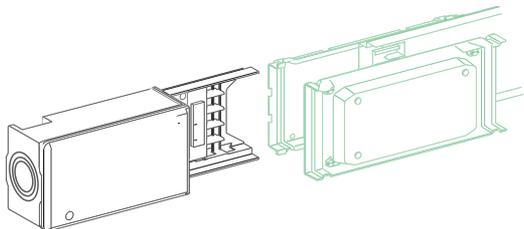
Du fait que les luminaires sont fixés sur la canalisation et alimentés par un connecteur, ils peuvent être facilement démontés, nettoyés et rééquipés au sol puis remontés.

Il est possible également d'avoir des appareils de rechange qui permettent de changer instantanément les luminaires et de nettoyer et changer les lampes pour une prochaine campagne.

Recommandations pour la maintenance de votre installation

Maintenance des lignes pour la distribution de puissance

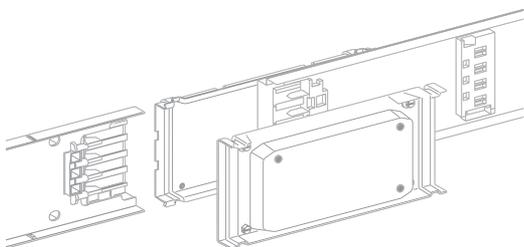
Maintenance des éléments de canalisation Canalis KN



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).



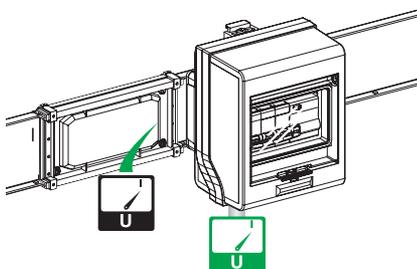
Éléments de ligne

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.



Connecteurs et coffrets de dérivation

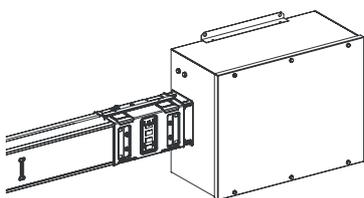
Les contacts sur la canalisation sont de type élastique à pinces argentées assurant une qualité de contact optimale. Les contacts sont sans appui ou renvoi d'effort sur plastique.

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.

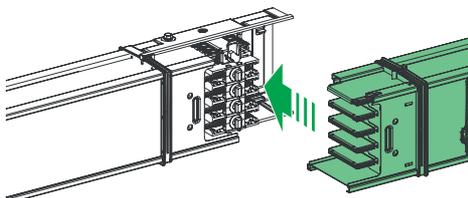
Maintenance des éléments de canalisation Canalis KS



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).



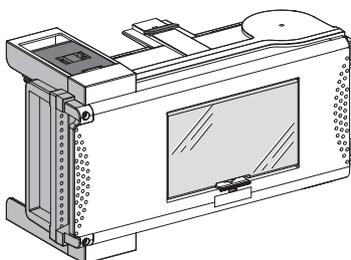
Éléments de ligne

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.



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.

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.

Recommandations pour applications particulières

<i>Index</i>	3
<i>Canalis KBA</i>	9
<i>Canalis KBB</i>	27
<i>Canalis KN</i>	47
<i>Canalis KS</i>	75
<i>Canalis KS colonnes montantes</i>	121
<i>Canalis KT</i>	127
<i>Guide d'étude et caractéristiques</i>	133
<i>Maintenance</i>	153

Recommandations pour applications particulières

Le courant continu	160
Tenue au feu	162
Les courants harmoniques	164

Coordination

Préambule	167
Avantages du système Schneider Electric	167
Protection des canalisations	168
Protection contre les surcharges	168
Protection contre les courts-circuits	168
Coordination disjoncteurs/canalisations	171
Disjoncteur non limiteur ou temporisé	171
Disjoncteur limiteur	172
Protection d'une canalisation par disjoncteur Compact NSX	173
Les guides de choix	174

Détermination du courant continu transporté

Effet thermique

Règle

La puissance totale dissipée sous forme de chaleur doit rester constante dans la gaine :

$$P_{ac} = P_{dc}$$

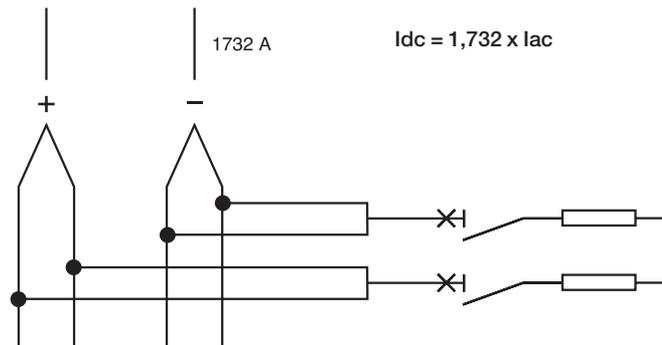
Avec :

- 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

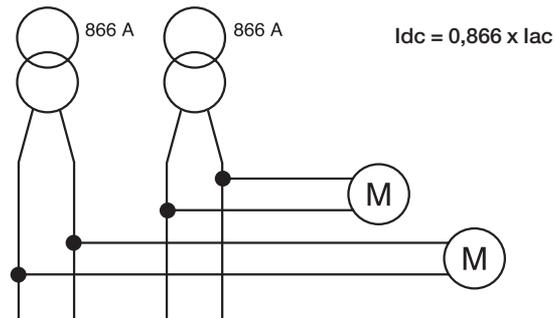
■ 1 source

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) :



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.

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 1h30 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 § 8.2.13 CEI 60439-2 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 8.2.14 CEI 60439-2 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.

4 - Test de conservation de l'intégrité des circuits dans des conditions d'incendie

Objectif

Vérifier la conservation de l'intégrité des circuits électriques de la canalisation dans des conditions d'incendie.

Selon la norme DIN 4102 part 12.

Méthode

La canalisation électrique, prise comme spécimen, est insérée sur toute sa longueur dans un fourreau isolant.

Critères de résultat

Le spécimen est considéré comme ayant passé l'essai si :

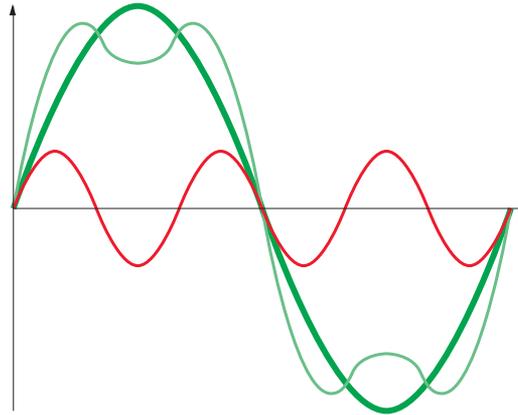
- la continuité des conducteurs est conservée
- il n'y a pas de court-circuit entre les conducteurs.

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 :

$$ih_3 (\%) = 100 \times i_3 / i_1$$

- i_3 = i efficace de l'harmonique de rang 3
- i_1 = 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 ($ih_3(\%)$)

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 %.



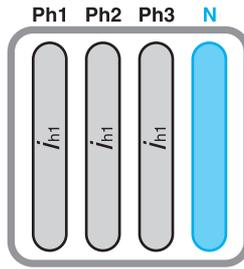
Alimentation de bureaux

Nombreuses charges polluantes (matériels informatiques, onduleurs, éclairage fluorescent).

Forte probabilité de présence d'harmonique

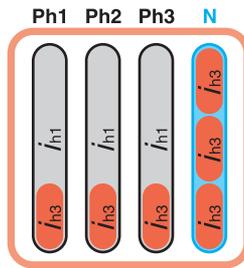
15 % < THD \leq 33 %.

Les effets des harmoniques sur une canalisation Canalis



Fréquence fondamentale : i_{h1} (50 Hz)

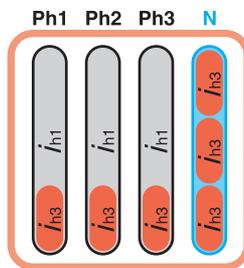
Pas de courant dans le neutre.
La canalisation est correctement dimensionnée.



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.

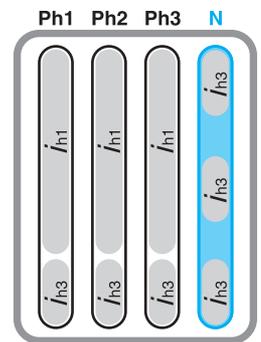
La seule solution efficace



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 : **KS 500 A**.

Si vous souhaitez en savoir plus sur les harmoniques

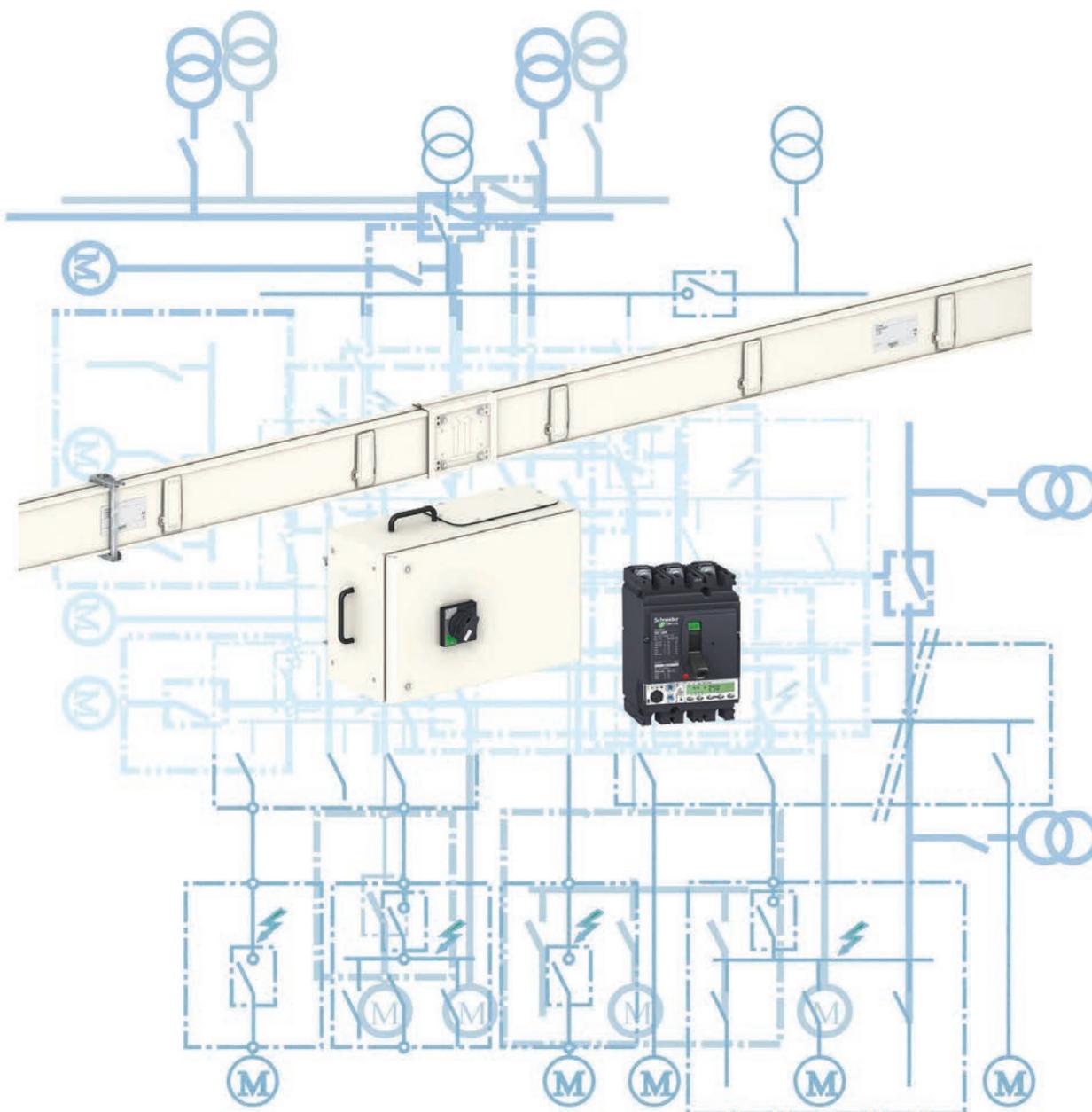
Consultez nos cahiers techniques sur le site de Schneider Electric :
<http://www.se.com/be/fr>

Canalis fait partie d'une offre complète de produits du groupe Schneider Electric conçus pour fonctionner ensemble. Cette offre couvre notamment l'ensemble des composants de la distribution électrique moyenne et basse tension.

La performance d'un système est garantie par la coordination entre la protection par les disjoncteurs et la distribution électrique répartie par les CEP Canalis.

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

Dans les pages suivantes, nous vous proposons d'expliquer les avantages du système propre à Schneider Electric, ainsi que des tableaux de choix des coordinations entre disjoncteurs et (CEP) Canalis.



Avantages du système Schneider Electric

Protection des canalisations



L'emploi de nos disjoncteurs offre :

- la protection contre les surcharge et courts-circuits
- la coordination entre les protections et les CEP Canalis :
 - sélectivité totale :
 - de 1 à 6300 A entre tous les disjoncteurs
 - filiation :
 - un renforcement des protections court-circuit des CEP Canalis de petite et moyenne puissance. Cela permet de répondre à la totalité des niveaux de court-circuit rencontrés
 - une protection des dérivations par des disjoncteurs standards : celle-ci est obtenue quelque soit l'emplacement du coffret de dérivation sur la CEP Canalis
- la simplification des études tout en respectant un haut niveau de sûreté
- la localisation du défaut est rapide et aisée
- le réenclenchement ("réarmement") est aisé après élimination du défaut par l'exploitant.

Coffret de dérivation



- Les coffrets de dérivation Canalis répondent aux exigences de l'exploitant en terme :
 - d'évolutivité de l'installation sans arrêt de production
 - de continuité de service
 - de sécurité.
- Les coffrets de dérivation sont :
 - embrochables et débrochables sous tension en toute sécurité par l'exploitant
 - conçus pour être installés tous les mètres sur les CEP de distribution.

Tableau de protection distribution



Nos appareillages de protection optimisent les fonctionnalités du tableau.

- La coordination des protections amont est assurée et garantie par Schneider Electric :
 - pour les applications de distribution entre les disjoncteurs Masterpact, Compact C et Compact NSX, et entre les disjoncteurs Compact NSX et Acti 9
 - pour les applications de contrôle industriel entre les disjoncteurs de la distribution électrique et ceux du contrôle industriel (disjoncteur moteur, Integral,...).
- Les interrupteurs sont conformes à la CEI 60947-3. Ils sont conçus pour assurer la coupure en charge AC23 et le sectionnement. Leur protection est garantie par la coordination avec les disjoncteurs amont.

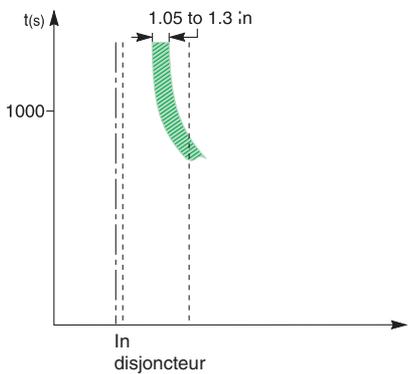
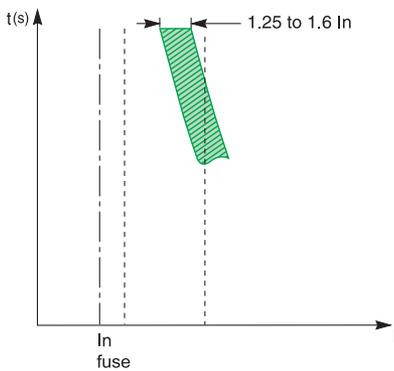
Adéquation entre calibres des appareils de protection et canalisations

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 canalisation = I_n emploi $\times f_1 \times k_2 = 400 \times 1 \times 1,1 = 440$ A
 Le choix de la canalisation est KSA500 ($I_{nc} = 500$ A)
- protection par disjoncteur :
 I_n canalisation = I_n emploi $\times f_1 \times k_2 = 400 \times 1 \times 1 = 400$ A
 Le choix de la canalisation est KSA400 ($I_{nc} = 400$ 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.

Protection des canalisations

Protection contre les surcharges

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

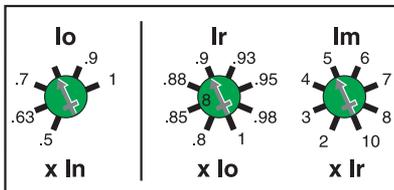
Les disjoncteurs équipés de déclencheurs électroniques ont des dynamiques de réglage en :

- 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 Micrologic 2.2) 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 60439-1 et 60439-2.

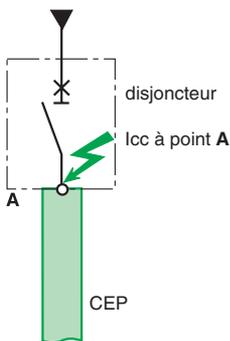
- Le dimensionnement des CEP par rapport aux courts-circuits est déterminé par les caractéristiques suivantes :
 - le courant assigné de crête admissible I_{pk} (kA) : cette caractéristique traduit les limites de tenue électrodynamique de la canalisation en instantané. La valeur du courant crête est 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 1 s)
 - 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 (CEI60364 ou bien celles en vigueur dans les pays), c'est-à-dire avoir un pouvoir de coupure I_{cu}^* supérieur au courant de court-circuit I_{cc} au point où il est installé.

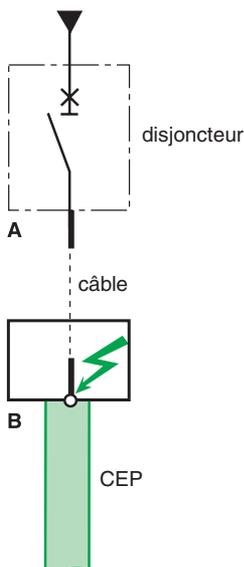
** La norme d'installation CEI 60364 et les normes de construction précisent que le pouvoir de coupure d'un disjoncteur est :
 - le pouvoir de coupure ultime, I_{cu} si celui-ci n'est pas coordonné avec une protection amont
 - le pouvoir de coupure renforcé par filiation, s'il y a une coordination avec 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

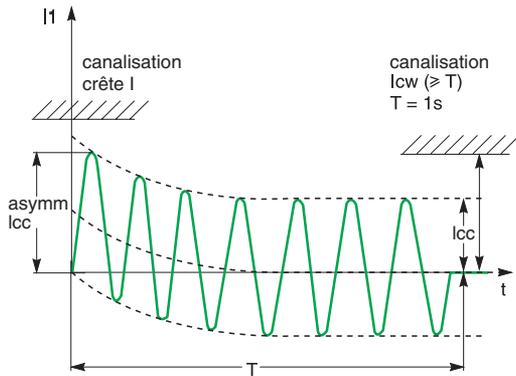
Il s'agit des disjoncteurs non limiteurs (instantanés ou temporisés) et des disjoncteurs limiteurs temporisés. Ce sont principalement des disjoncteurs de puissance (≥ 800 A) de type ouvert.

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 $I_{crête}$ de la CEP doit être supérieur à la valeur crête du courant de court-circuit asymétrique $I_{cc\ asym}$ 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.



Régime transitoire et établi d'un court-circuit de courte durée.

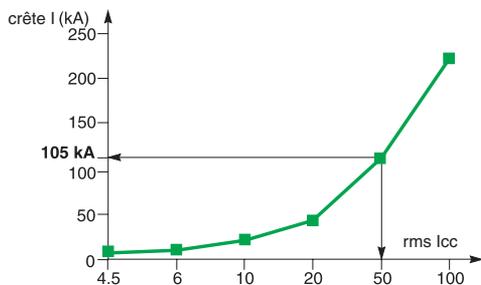
Tableau normalisé pour calcul de court-circuit asymétrique

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.



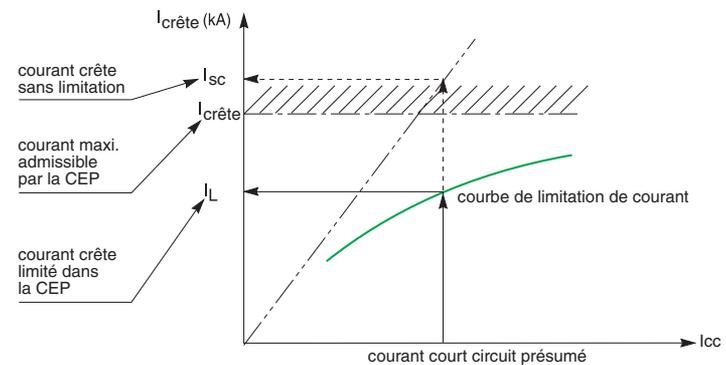
Valeur du courant de la 1^{ère} crête en fonction de l' I_{cc} efficace.

Disjoncteur limiteur

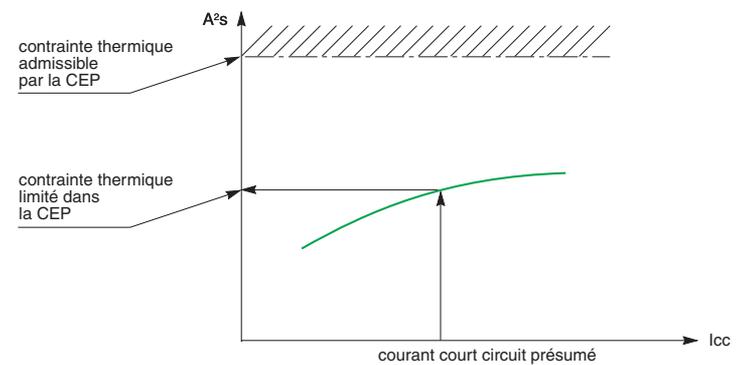
Il s'agit principalement de la protection des CEP par des disjoncteurs de type boîtier moulé (≤ 1600 A).

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 ($I_{crête}$) 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.



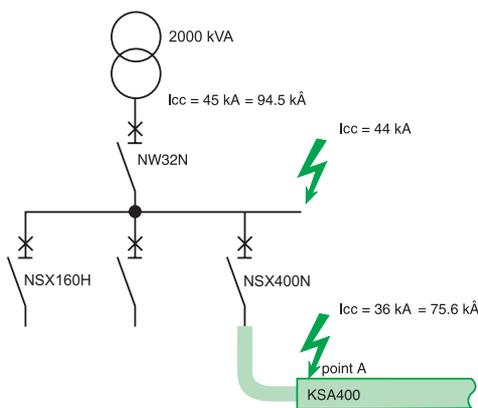
Vérification de la tenue en A^2s de la CEP.

Protection d'une canalisation par disjoncteur compact NSX

L'emploi de disjoncteurs Compact NSX offre un renforcement des protections en court-circuit des CEP Canalis de petite et moyenne puissance pour répondre à la totalité des niveaux de court-circuit rencontrés.

Pouvoir de limitation

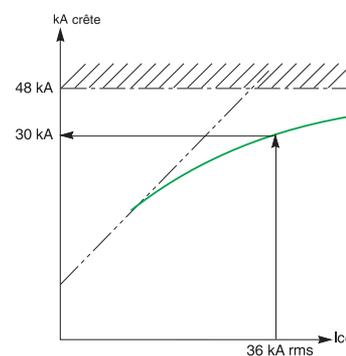
Les disjoncteurs de la gamme Compact NSX sont des disjoncteurs limiteurs à haut pouvoir de limitation. Le pouvoir de limitation d'un disjoncteur traduit sa capacité à ne laisser passer sur court-circuit qu'un courant limité I_L inférieur au courant de court-circuit présumé I_{cc} crête asymétrique. Cela a pour conséquence de réduire très fortement les contraintes électrodynamiques et thermiques au niveau de l'installation à protéger.



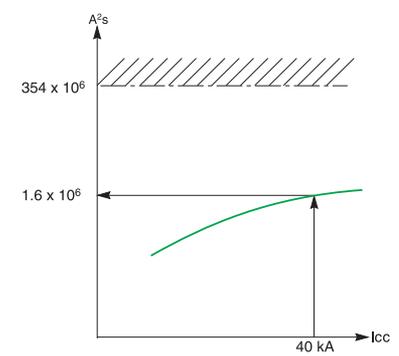
Exemple : cas d'une installation moyenne (> 1000 kVA)

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'Icrête 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 C60H (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

Canalisation KBA / KBB

Courant d'Icc max en kA efficace KBA25	10 kA	15 kA	20 kA	25 kA	
Disjoncteurs	C60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25	C60H10/.../25 iC60H10/.../25	C60L10/.../25 iC60L10/.../25	C60L10/.../25 iC60L10/.../25	
Courant d'Icc max en kA efficace KBB25	10 kA	15 kA	20 kA	25 kA	
Disjoncteurs	C60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25	C60H10/.../25 iC60H10/.../25	C60L10/.../25 iC60L10/.../25	C60L10/.../25 iC60L10/.../25	
Courant d'Icc max en kA efficace KBA40	10 kA	15 kA	20 kA	25 kA	50 kA
Disjoncteurs	C60N10/.../40 iC60N10/.../40	C60H10/.../40 iC60H10/.../40	C60L40 iC60L40 NG125N10/.../40	C60L10/.../25 iC60L10/.../25	NG125L10/.../40
Courant d'Icc max en kA efficace KBB40	10 kA	15 kA	20 kA	25 kA	50 kA
Disjoncteurs	C60N10/.../40 iC60N10/.../40	C60H10/.../40 iC60H10/.../40	C60L40 iC60L40 NG125N10/.../40	C60L10/.../25 iC60L10/.../25	NG125L10/.../40

Guide de choix pour la tension 380 / 415 V

Canalisation KBA / KBB

Courant d'Icc max en kA efficace KBA25	10 kA	15 kA	20 kA	25 kA		
Disjoncteurs	C60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25	C60H10/.../25 iC60H10/.../25	C60L10/.../25 iC60L10/.../25	C60L10/.../25 iC60L10/.../25		
Courant d'Icc max en kA efficace KBB25	10 kA	15 kA	20 kA	25 kA		
Disjoncteurs	C60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25	C60H10/.../25 iC60H10/.../25	C60L10/.../25 iC60L10/.../25	C60L10/.../25 iC60L10/.../25		
Courant d'Icc max en kA efficace KBA40	10 kA	15 kA	20 kA	25 kA	36 kA	50 kA
Disjoncteurs	C60N10/.../40 iC60N10/.../40	C60H10/.../40 iC60H10/.../40	C60L40 iC60L40 NG125N10/.../40	C60L10/.../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	C60N10/.../40 iC60N10/.../40	C60H10/.../40 iC60H10/.../40	C60L40 iC60L40 NG125N10/.../40	C60L10/.../25 iC60L10/.../25	NG125H10/.../40	NG125L10/.../40

Les guides de choix

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	C60N40	C60H40	C60L40
	iC60N40	iC60H40	iC60L40
	NG125N10/.../40		NSX100F/N/H/S/L 40

Courant d'icc max en kA efficace KNA63	10 kA	15 kA	25 kA	36 kA	50 kA
Disjoncteurs	C60N63	C60H63	C60H63		
	iC60N63	iC60H63	iC60H63		
	C120N	C120H			
			NG125N 63	NG125H 63	NG125L 63
			NSX100F/N/H/S/L		

Courant d'icc max en kA efficace KNA100	10 kA	15 kA	20 kA	25 kA
Disjoncteurs	C120N	C120H		
				NG125N100
			NSX100F/N/H/S/L	NSX100F/N/H/S/L
			NSX160F/N/H/S/L	NSX160F/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		
					NSX100F/N/H/S/L	NSX100F/N/H/S/L
					NSX160F/N/H/S/L	NSX160F/N/H/S/L
					NSX250F/N/H/S/L	NSX250F/N/H/S/L

Canalisation KSA

Courant d'icc max en kA efficace KSA100	25 kA
Disjoncteurs	NG125N100
	NSX100F/N/H/S/L

Courant d'icc max en kA efficace KSA160	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	90 kA
Disjoncteurs	NSX100F/N/H/S/L	NSX100F/N/H/S/L	NSX100N/H/S/L	NSX100H/S/L	NSX100S/L
	NSX160F/N/H/S/L	NSX160F/N/H/S/L	NSX160N/H/S/L	NSX160H/S/L	
	NSX250F/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	NSX160F/N/H/S/L	NSX160F/N/H/S/L	NSX160N/H/S/L	NSX160H/S/L	NSX160S/L	NSX160L
	NSX250F/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			

Courant d'icc max en kA efficace KSA400	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA	100 kA	150 kA
Disjoncteurs	NSX250F/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	

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	NSX630N NS630b L NS800 L NS1000 L	NSX630H NS630b L NS800 L NS1000 L	NSX630S NS630b L NS800 L NS1000 L	NSX630L NS630b L NS800 L NS1000 L
	NT06H1 NT08H1 NT10H1	NT06L1 NT08L1 NT10L1	NT06L1 NT08L1 NT10L1	NT06L1 NT08L1 NT10L1	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	NS800 L NS1000 L	NS800 L NS1000 L	NS800 L NS1000 L	NS800 L NS1000 L
	NT08H1 NT10H1 NT12H1	NT08L1 NT10L1	NT08L1 NT10L1	NT08L1 NT10L1	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
			NS630b N		

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
			NS630b N NS800 N		

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
				NS630b N NS800 N	NS630b H NS800 H	

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	NS800 LB
		NT08H1/H2 NT10H1/H2 NT12H1/H2 NW08N1 NW10N1 NW12N1	

Life Is On

Schneider
Electric

Schneider Electric nv/sa

Dieweg 3
B-1180 Bruxelles
Tél. : (02) 373 75 01
customer-service.be@schneider-electric.com
www.se.com/be/fr

TVA: BE 0451.362.180
RPM Bruxelles
ING: 310-1110264-88
IBAN: BE 56 3101 1102 6488
SWIFT BIC: BBRU BE BB

32AC223F

Les produits décrits dans ce document peuvent être changés ou modifiés à tout moment, soit d'un point de vue technique, soit selon leur exploitation ou utilisation. Leur description ne peut en aucun cas être considérée comme contractuelle.



ce document a été imprimé
sur du papier écologique

Réalisation :



09/19