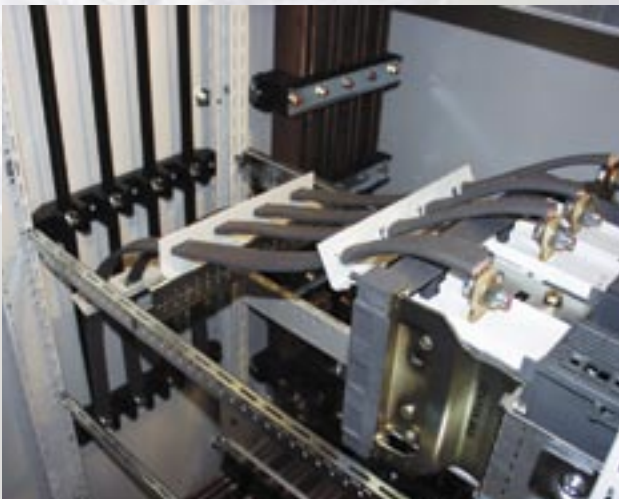


Liaisons souples Cu-flex

Les barres souples Cu-flex permettent la réalisation rapide et professionnelle des connexions électriques. Elles sont livrées prêtes à être installées. Cela signifie qu'il ne faut pas les découper, les dénuder, les percer ni même les mettre en forme. Cu-flex est réalisé à partir de tresses en fils de cuivre. Par un procédé breveté, les extrémités sont transformées en cuivre massif rigide et lisse. Cela garantit un contact électrique fiable entre les plages de raccordement des dispositifs et le Cu-flex. Grâce à cela, les raccordements ne doivent pas faire l'objet de resserrages périodiques lorsque les instructions des constructeurs (type de boulons et couples de serrage) sont respectées.

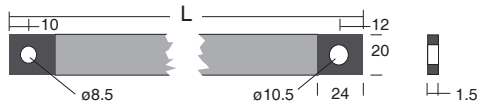
Cu-flex a été testé suivant les normes CEI, UL et DNV (Det Norske Veritas). De plus, Cu-flex est agréé par les laboratoires UL comme "Composants pour tableaux électriques".



CUBIC

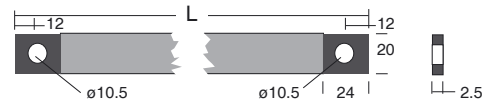
Programme Cu-flex

Une barre FB25



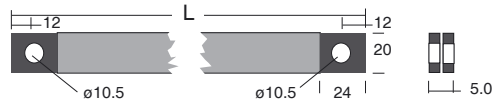
Longueur mm	Puissance dissipée 2) $T_{amb} = 40^{\circ}C$ w	Cu-flex		Support	
		pcs	Référence	pcs	Référence
160 ³⁾	4.0	1	FB25160		
224 ³⁾	5.5	1	FB25224		
288 ³⁾	7.0	1	FB25288		
352 ³⁾	8.5	1	FB25352	1	FS2550
416 ³⁾	10.0	1	FB25416	1	FS2550
480 ³⁾	11.5	1	FB25480	1	FS2550
544	13.0	1	FB25544	1	FS2550
608	14.5	1	FB25608	1	FS2550
672	16.0	1	FB25672	2	FS2550
736	17.5	1	FB25736	2	FS2550
800	19.0	1	FB25800	2	FS2550
864	20.5	1	FB25864	2	FS2550
928	22.0	1	FB25928	3	FS2550
1120	27.0	1	FB251120	3	FS2550

Une barre FB50



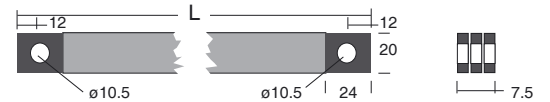
Longueur mm	Puissance dissipée 2) $T_{amb} = 40^{\circ}C$ w	Cu-flex		Support	
		pcs	Référence	pcs	Référence
160 ³⁾	5.0	1	FB50160		
224 ³⁾	7.0	1	FB50224		
288 ³⁾	9.0	1	FB50288		
352 ³⁾	11.0	1	FB50352	1	FS50XX ¹⁾
416 ³⁾	13.0	1	FB50416	1	FS50XX ¹⁾
480 ³⁾	15.0	1	FB50480	1	FS50XX ¹⁾
544	17.0	1	FB50544	1	FS50XX ¹⁾
608	19.0	1	FB50608	1	FS50XX ¹⁾
672	21.0	1	FB50672	2	FS50XX ¹⁾
736	23.0	1	FB50736	2	FS50XX ¹⁾
800	25.0	1	FB50800	2	FS50XX ¹⁾
864	27.5	1	FB50864	2	FS50XX ¹⁾
928	30.0	1	FB50928	3	FS50XX ¹⁾
1120	35.0	1	FB501120	3	FS50XX ¹⁾

Deux barres FB50



Longueur mm	Puissance dissipée 2) $T_{amb} = 40^{\circ}C$ w	Cu-flex		Support	
		pcs	Référence	pcs	Référence
160 ³⁾	7.5	2	FB50160		
224 ³⁾	10.5	2	FB50224		
288 ³⁾	13.5	2	FB50288		
352 ³⁾	16.5	2	FB50352	1	FS50XX ¹⁾
416 ³⁾	19.0	2	FB50416	1	FS50XX ¹⁾
480 ³⁾	22.0	2	FB50480	1	FS50XX ¹⁾
544	25.0	2	FB50544	1	FS50XX ¹⁾
608	28.0	2	FB50608	1	FS50XX ¹⁾
672	31.0	2	FB50672	2	FS50XX ¹⁾
736	34.0	2	FB50736	2	FS50XX ¹⁾
800	37.0	2	FB50800	2	FS50XX ¹⁾
864	40.0	2	FB50864	2	FS50XX ¹⁾
928	43.0	2	FB50928	3	FS50XX ¹⁾
1120	51.5	2	FB501120	3	FS50XX ¹⁾

Trois barres FB50



Longueur mm	Puissance dissipée 2) $T_{amb} = 40^{\circ}C$ w	Cu-flex		Support	
		pcs	Référence	pcs	Référence
160 ³⁾	6.5	3	FB50160		
224 ³⁾	9.0	3	FB50224		
288 ³⁾	11.5	3	FB50288		
352 ³⁾	14.0	3	FB50352	2	FS50XX ¹⁾
416 ³⁾	17.0	3	FB50416	2	FS50XX ¹⁾
480 ³⁾	19.5	3	FB50480	2	FS50XX ¹⁾
544	22.0	3	FB50544	2	FS50XX ¹⁾
608	24.5	3	FB50608	2	FS50XX ¹⁾
672	27.0	3	FB50672	4	FS50XX ¹⁾
736	30.0	3	FB50736	4	FS50XX ¹⁾
800	32.5	3	FB50800	4	FS50XX ¹⁾
864	35.0	3	FB50864	4	FS50XX ¹⁾
928	37.5	3	FB50928	6	FS50XX ¹⁾
1120	45.0	3	FB501120	6	FS50XX ¹⁾

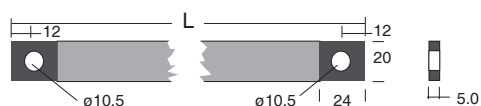
¹⁾ Lorsque l'entraxe des barres est proche de 50mm, le support FS5050 doit être utilisé. S'il est proche de 64mm, le support FS5064 doit être utilisé. Ces deux supports sont tétra polaires et permettent de brider deux barres Cu-flex par pôle.

²⁾ Puissance dissipée sous le courant nominal indiqué en dernière page (connexion jeu de barres / composant électrique). Dans les cas où 2 ou 3 barres par phase sont utilisées, la puissance dissipée totale est indiquée.

³⁾ Egalement disponible avec fourreau isolant vert et jaune.
Référence: PE-FB25XXX
PE-FB50XXX

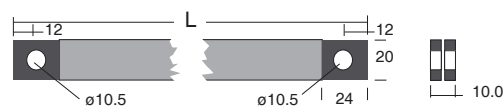
Programme Cu-flex

Une barre FB100



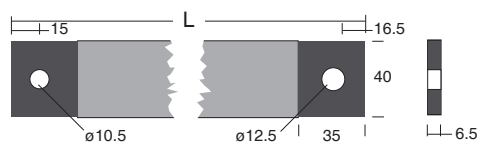
Longueur mm	Puissance dissipée 2) $T_{amb} = 40^{\circ}C$ w	Cu-flex		Support	
		pcs	Référence	pcs	Référence
160	6.0	1	FB100160		
224	8.0	1	FB100224		
288	10.5	1	FB100288		
352	13.0	1	FB100352	1	FS10056
416	15.0	1	FB100416	1	FS10056
480	17.0	1	FB100480	1	FS10056
544	19.5	1	FB100544	1	FS10056
608	21.5	1	FB100608	1	FS10056
672	24.0	1	FB100672	2	FS10056
736	26.0	1	FB100736	2	FS10056
800	28.5	1	FB100800	2	FS10056
864	31.0	1	FB100864	2	FS10056
928	33.0	1	FB100928	3	FS10056
1120	40.0	1	FB1001120	3	FS10056

Deux barres FB100



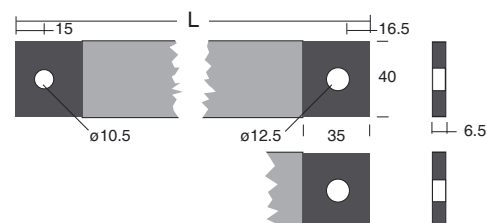
Longueur mm	Puissance dissipée 2) $T_{amb} = 40^{\circ}C$ w	Cu-flex		Support	
		pcs	Référence	pcs	Référence
160	7.5	2	FB100160		
224	10.5	2	FB100224		
288	13.5	2	FB100288		
352	16.5	2	FB100352	2	FS10056
416	19.5	2	FB100416	2	FS10056
480	22.5	2	FB100480	2	FS10056
544	25.5	2	FB100544	2	FS10056
608	28.5	2	FB100608	2	FS10056
672	32.0	2	FB100672	4	FS10056
736	35.0	2	FB100736	4	FS10056
800	38.0	2	FB100800	4	FS10056
864	41.0	2	FB100864	4	FS10056
928	44.0	2	FB100928	6	FS10056
1120	53.0	2	FB1001120	6	FS10056

Une barre FB240



Longueur mm	Puissance dissipée 2) $T_{amb} = 40^{\circ}C$ w	Cu-flex		Support	
		pcs	Référence	pcs	Référence
288	13.0	1	FB240288		
352	16.0	1	FB240352	1	FS24064
416	18.5	1	FB240416	1	FS24064
480	21.5	1	FB240480	1	FS24064
544	24.5	1	FB240544	1	FS24064
608	27.0	1	FB240608	1	FS24064
672	30.0	1	FB240672	2	FS24064
736	33.0	1	FB240736	2	FS24064

Deux barres FB240



Longueur mm	Puissance dissipée 2) $T_{amb} = 40^{\circ}C$ w	Cu-flex		Support	
		pcs	Référence	pcs	Référence
288	15.5	2	FB240288		
352	18.5	2	FB240352	2	FS24064
416	22.0	2	FB240416	2	FS24064
480	25.5	2	FB240480	2	FS24064
544	29.0	2	FB240544	2	FS24064
608	32.5	2	FB240608	2	FS24064
672	36.0	2	FB240672	4	FS24064
736	39.0	2	FB240736	4	FS24064

²⁾ Puissance dissipée sous le courant nominal indiqué en dernière page (connexion jeu de barres / composant électrique). Dans les cas où 2 ou 3 barres par phase sont utilisées, la puissance dissipée totale est indiquée.

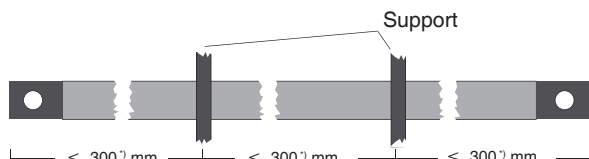
Caractéristiques

Caractéristiques des barres Cu-flex								
Références	FB25	FB50	FB50	FB50	FB100	FB100	FB240	FB240
Nombre de barres	1	1	2	3	1	2	1	2
Tension assignée d'emploi U _e (CEI)	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Tension nominale (UL)	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Fréquence assignée	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Tenue aux courant de court-circuit								
Courant de crête admissible, I _{pk} 1) 2) (IEC)	24 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA	105 kA
Courant de crête admissible, I _{pk} 1) 2) (UL)	24 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA
Contrainte thermique, I ² t (A ² s) (IEC)	2.1x10 ⁷	6.0x10 ⁷	2.4x10 ⁸	5.4x10 ⁸	2.4x10 ⁸	9.6x10 ⁸	1.3x10 ⁹	5.5x10 ⁹
Contrainte thermique, I ² t (A ² s) (UL)	8.3x10 ⁶	3.3x10 ⁷	1.3x10 ⁸	3.0x10 ⁸	1.3x10 ⁸	5.3x10 ⁸	7.6x10 ⁸	3.0x10 ⁹
1) A cause des effets dynamiques des courants de court-circuit, des supports doivent être utilisés.					2) Les dispositifs de protection doivent limiter la valeur de crête du courant présumé de court-circuit au valeurs indiquées (24kA ou 64kA).			

Caractéristiques des gaines isolantes			
Tension assignée d'isolement, U _i (CEI)	1000 V	Température ambiante	105°C
Tension nominale (UL)	600 V	Autoextinguibilité	UL 94 V0 (non inflammable)
Tension d'essai (CEI)	3500 V	Couleur	Noir ou vert et jaune
Tension d'essai (UL)	2200 V	Dioxine	Sans
		Classe d'isolement	Isolation renforcée dans le cas d'une liaison entre jeu de barres et composant électrique ou entre composants électriques.

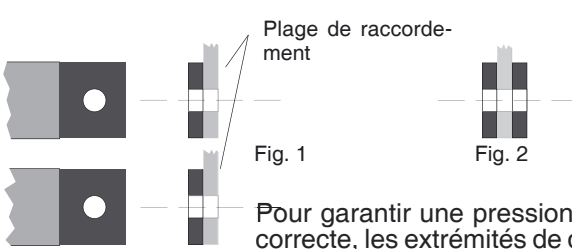
Principes de montage

Supports



Pour prévenir les effet électrodynamiques des courants de court-circuit, des supports doivent être placés comme indiqué ci-dessus¹⁾

Connexion des barres pour I > 630A



Pour garantir une pression de contact correcte, les extrémités de deux barres parallèles doivent être fixées côte à côte (chacune par un boulon : fig 1) ou de part et d'autre de la plage de raccordement (avec un seul boulon : fig 2)

¹⁾ Lorsque, dans le cas d'une connexion entre jeux de barres, les normes UL doivent être respectées, la distance entre les supports doit être réduite à 200mm.

Caractéristiques

Caractéristiques du Cu-flex

Références	FB25	FB50	FB50	FB50	FB100	FB100	FB240	FB240
Nombre de barres	1	1	2	3	1	2	1	2

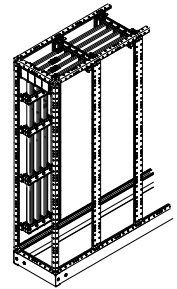
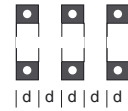
Courant assigné



ΔT_{JE} DU BARRES

Température maximum admissible du conducteur, 105°C

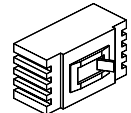
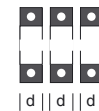
Connexion :
Jeu de barres à jeu de barres
Echauffement admissible dans le cuivre



	65K	215 A	325 A	550 A	630 A	495 A	800 A	835 A	1285 A
	60K	205 A	310 A	530 A	600 A	475 A	770 A	800 A	1235 A
	45K	175 A	270 A	460 A	525 A	410 A	665 A	695 A	1070 A
	30K	145 A	220 A	375 A	430 A	335 A	545 A	565 A	870 A



Connexion :
Jeu de barres à composant électrique,
Température de l'air autour du Cu-flex

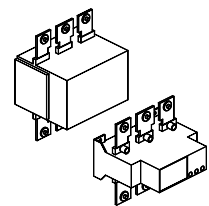


55 °C	140 A	220 A	375 A	435 A	340 A	550 A	570 A	880 A
50 °C	150 A	235 A	395 A	455 A	360 A	580 A	600 A	925 A
45 °C	155 A	245 A	420 A	480 A	380 A	610 A	635 A	975 A
40 °C	165 A	260 A	445 A	510 A	400 A	650 A	670 A	1035 A

Les instructions de montage et caractéristiques indiquées par les fabricants des disjoncteurs ou interrupteurs doivent toujours être prises en considération. Les intensités indiquées ci-dessus ne doivent pas être dépassées pour ne pas atteindre, sur les plages de raccordement, la température maximum admissible. Les caractéristiques des composants électriques sont habituellement données pour une température de l'air de 40°C .



Connexion :
Entre composants électriques,
Température de l'air autour du Cu-flex



55 °C	120 A	185 A	315 A	365 A	285 A	465 A	480 A	740 A
50 °C	125 A	195 A	335 A	380 A	300 A	485 A	500 A	775 A
45 °C	130 A	205 A	350 A	400 A	320 A	515 A	530 A	815 A
40 °C	140 A	220 A	370 A	425 A	335 A	545 A	560 A	865 A

Les instructions de montage et caractéristiques indiquées par les fabricants des contacteurs, relais thermiques, etc... doivent toujours être prises en considération. Les intensités indiquées ci-dessus ne doivent pas être dépassées pour ne pas atteindre, sur les plages de raccordement, la température maximum admissible.



Autour du Monde

CUBIC offre une large gamme de produits qui apportent plusieurs solutions exclusives pour répondre aux demandes dans le domaine des tableaux électriques. Ces produits sont distribués dans une large partie du Monde : Europe, Extrême et Proche Orient, Afrique du Sud et Australie, entre autres.

Au cours des années, CUBIC a accru ses exportations à travers ses propres filiales et succursales en Norvège, Suède, Irlande, Belgique, Afrique du Sud, Australie et au Royaume uni.

Si CUBIC est reconnu aujourd'hui comme un partenaire et fournisseur de confiance, cela est dû à ses efforts continus pour relever la qualité de ses produits et services.

Si vous souhaitez en savoir plus sur CUBIC et ses produits, nous vous invitons à visiter notre site internet accessible à l'adresse www.cubic.dk.

Cubic se réserve le droit de modifier ses produits et leurs caractéristiques.
Cubic décline toute responsabilité en cas d'erreur ou d'omission dans le présent document.