

CU-FLEX - GENERELLE TEKNISKE DATA

Mærkestrøm ved 30 °C [In]					
FB25	FB50	FB100	2 x FB100	FB240 FB243	2 x FB240 2 x FB243
190 A	295 A	420 A	645 A	690 A	1040 A

Dimensionering af Cu-flex udføres ligesom ledninger iht. IEC 60364-5-52, hvor basis mærkestrømmen [In] er korrigeret for omgivelsestemperatur [K1] installationsmetoden [K2].

CUBIC har som tillæg besluttet at tilføje en korrektionsfaktor [K3], som tager højde for de høje temperaturer, som kan forekomme i samlinger mellem Cu-flex og eksempelvis en skinne eller komponent.

Dimensionering af Cu-flex: $I_z \geq I_b$


I_z = Mærkestrømmen af en leder (Cu-flex) = $I_n \times K1 \times K2 \times K3$

I_n = Mærkestrøm ved 30 °C

I_b = Designstrøm (ønsket belastning) af en kreds [A]

K1	Korrektionsfaktor for omgivelsestemperatur omkring Cu-flex															
	Omgivelsestemperatur °C	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Korrektionsfaktor	1,16	1,13	1,10	1,07	1,04	1,00	0,96	0,93	0,89	0,85	0,80	0,76	0,71	0,65	0,60	0,53

K2	Korrektionsfaktor for installationsmetode			
	Bundtet	Bundtet	Bundtet	Ikke bundtet
Cu-flex dimension	FB25 / FB50	FB100	FB240 / FB243	Alle dimensioner
Korrektionsfaktor	0,80	0,85	0,90	1,0

K3	Korrektionsfaktor for samlinger	
		
Begge ender af Cu-flexen er termineret ved en temperatur mindre end 100 °C	K3 = 1,0	
Den ene ende af Cu-flexen er termineret ved en temperatur større end 100 °C	K3 = 0,9	
Begge ender af Cu-flexen er termineret ved en temperatur større end 100 °C	K3 = 0,8	

Mærkestrømmene er verificeret med test ved en omg. temperatur omkring Cu-flex på 30 °C.

Strømmene er tilpasset 80% af isolationstemperaturen iht. IEC 61439-1,8.6.4 og tabel 4 omkring "Valg og installation af ubeskyttede, spændingsførende ledere for at reducere muligheden for kortslutninger".

Cu-flex specifikation

Type	FB25	FB50	FB50	FB50	FB100	FB100	FB240 FB243	FB240 FB243
Antal skinner	En	En	To	Tre	En	To	En	To
Mærkedriftsspænding, U_e (IEC)	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V	1000 V
Mærkespænding (UL)	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V
Mærkefrekvens	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Brydestrøm ^{1) 2)} Spidsværdi ^{1) 2)}, (IEC)	30 kA	65 kA	65 kA	65 kA	65 kA	65 kA	65 kA	105 kA
Brydestrøm ^{1) 2)} Spidsværdi ^{1) 2)}, (UL)	24 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA	64 kA
Joule integrale, I²t [A²s] (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
Joule integrale, I²t [A²s] (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⁾ Af hensyn til dynamiske kortslutningspåvirkninger monteres afstandsstykker monteres som vist.

²⁾ Ved prospektiv kortslutningsstrøm, skal udstyr til kortslutningsbeskyttelse begrænse spidsværdien til 30 kA, respektivt 65/105 kA.

Isolation, karakteristika

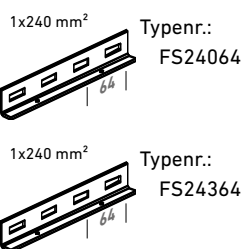
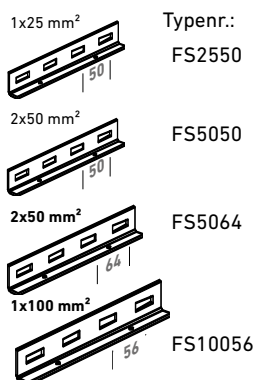
Mærkespænding, (IEC)	1000 V
Isolationsmærkespænding, (UL)	600 V
Prøvespænding, (IEC)	3500 V
Prøvespænding, (UL)	2200 V

Maks. driftstemperatur

Brændbarhed	UL 94 V0, (selvslukkende)
Farve	Mørk grå eller grøn/gul
Dioxiner	Ingen
Isolationsklasse	Forstærket isolation for skinner til elektrisk komponent og mellem komponenter.

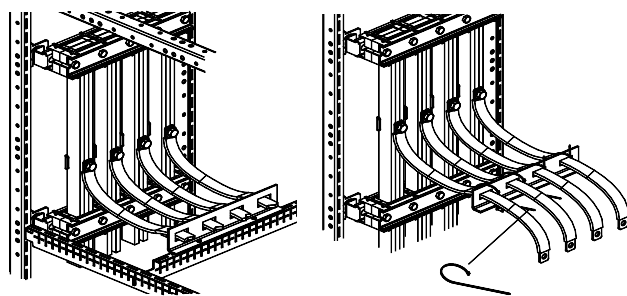
Cu-flex type + længde = typenummer:	Effektstab [W] ved mærkestrømmen ved 30 °C													
Længde i mm	160	224	288	352	416	480	544	608	672	736	800	864	928	1120
1 x FB25	5,0	7,0	9,1	11,1	13,1	15,1	17,1	19,1	21,1	23,1	25,2	27,2	29,2	35,2
1 x FB50	6,4	9,0	11,6	14,2	16,7	19,3	21,9	24,5	27,0	29,6	32,2	34,8	37,3	45,1
1 x FB100	6,5	9,1	11,7	14,4	17,0	19,6	22,2	24,8	27,4	30,0	32,6	35,2	37,8	45,7
2 x FB100	7,7	10,8	13,8	16,9	20,0	23,1	26,2	29,2	32,3	35,4	38,5	41,5	44,6	53,8
1 x FB240 / FB243	6,9	9,6	12,4	15,1	17,9	20,6	23,4	26,1	28,9	31,6	34,4	37,1	39,9	48,2
2 x FB240 / FB243	7,8	10,9	14,1	17,2	20,3	23,4	26,6	29,7	32,8	35,9	39,1	42,2	45,3	54,7

Afstandsholder



Af hensyn til de dynamiske kortslutningspåvirkninger skal der monteres afstandsholdere med en afstand mellem holderne på maksimalt 300 mm.

Moteringseksempler



Kabelbinder med en brudstyrke ≥ 534Nm.