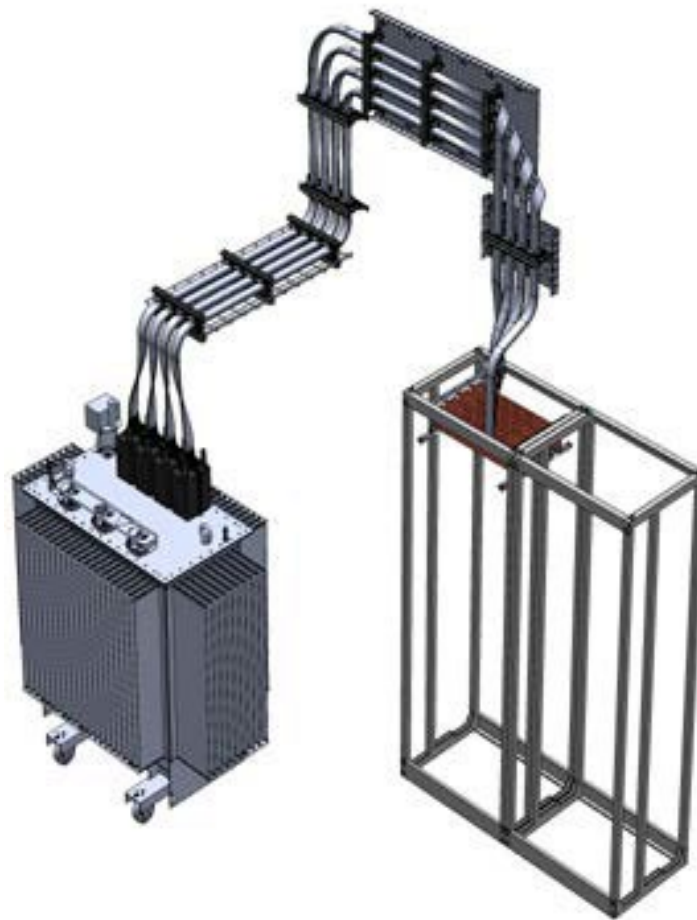


Fleksibelt Skinnesystem for lavspenntilkoblinger 500A - 4700A



FleXbus er en kostnadseffektiv tilkoblingsløsning mellom to installasjoner av elektrisk utstyr, for eksempel transformator og tavle som innebærer hurtig installasjon og reduksjon av de totale installasjonskostnadene sammenliknet med konvensjonelle løsninger med kabel eller skinnepakke.

FleXbus systemet ivaretar et høyt sikkerhets – og pålitelighetsnivå og fremmer en enkel og kompatibel installasjon uten forutgående designstudier, spesialisert arbeidsstyrke eller kostbart verktøy.

FleXbus lederne har høy strømføringsevne, har lav vekt og muliggjør store besparelser gjennom reduksjon av antall ledere per fase.

FleXbus inneholder nVent ERIFLEX Advanced Technology som ivaretar minimal røykutvikling, halogenfrihet, flammestandighet og høy temperaturbestandighet i materialet . (LSHFFR)

FleXbus er et unikt, komplett og testet tilkoblings-system for flere typer applikasjoner, inkludert:

- Transformortilkobling - transformator til tavler
- Sammenkobling av transformatorer
- Tilkobling fra eller til generatorer
- Nettstasjonstilkoblinger
- Maskintilkoblinger
- Batteri-tilkoblinger (BESS)

FleXbus er testet

Iht. IEC 60364 og IEC 61439

FleXbus kan benyttes som strømleder iht. IEC 60364, f.eks. som tilkobling mot transformator, generator eller UPS, og som tavletilkobling i iht IEC 61439.



Installasjonsfordel

- Allsidig, tilpasningsdyktig og brukervennlig system best egnet for korte avstander, opptil 20 meter, men kan forlegges opptil 100 m
- Ingen spesifikke verktøy kreves
- Ingen spesialisert arbeidsstyrke nødvendig
- Meget fleksibel leder uten maksimal bøyeradius
- Flexibiliteten muliggjør løsninger på site og reduserer risikoen for uforutsette problemer under montering
- Ingen kabelstige er nødvendig for å støtte FleXbus-lederen

Tidsbesparende

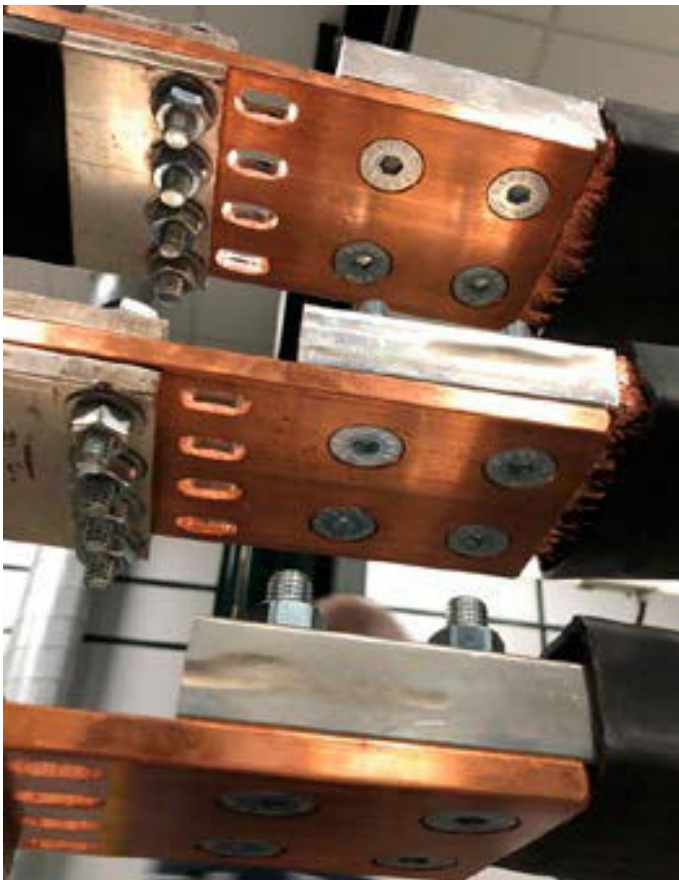
- Raskere å installere enn strømskinne eller kabelstige med flere parallelle kabler

Plass - og vektbesparelse

- Bare én leder per fase fra 400 kVA (560 A) til 1 600 kVA (2 250 A) og to ledere per fase for 2000 kVA (2800A) opp til 3 150 kVA (4435 A)
- Ingen behov for spesifikk designstudie
- Mulighet for reduserte installasjonskostnader

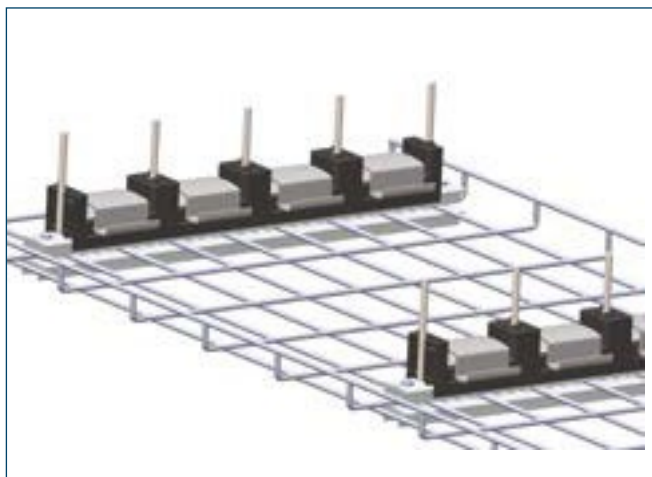
Pålitelighet og sikkerhet

- IEC-testet og sertifisert system
- Lav røyk-, flammehemmende materiale med høy temperaturbestandighet (LSHFRR)

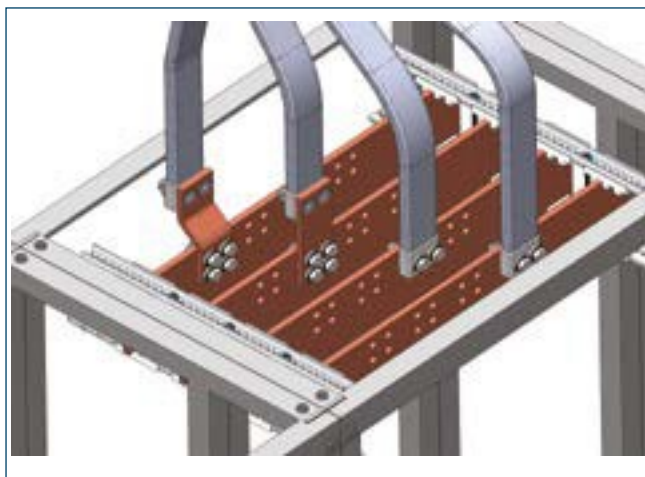


Sertifiseringer og godkjenninger

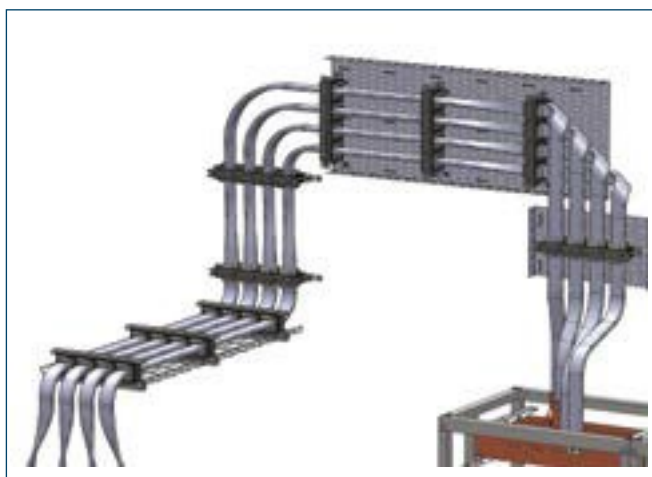




Monter skinnholdere direkte på veggen, taket eller på alle typer kabelrenner / kabelstige. Konfigurer holderne slik at de passer til installasjonen (liggende eller stående leder).



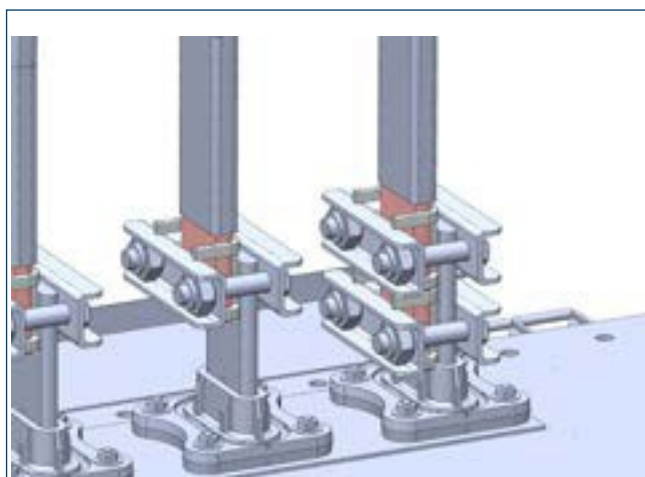
Koble enden med prefabrikerte hull til skinnen eller tilkoblingsflaget. Utvidelsesbannere er tilgjengelige.



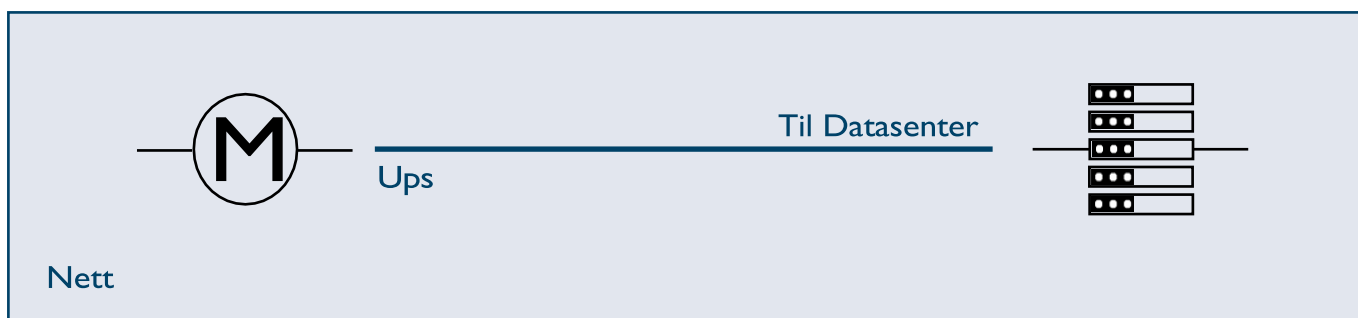
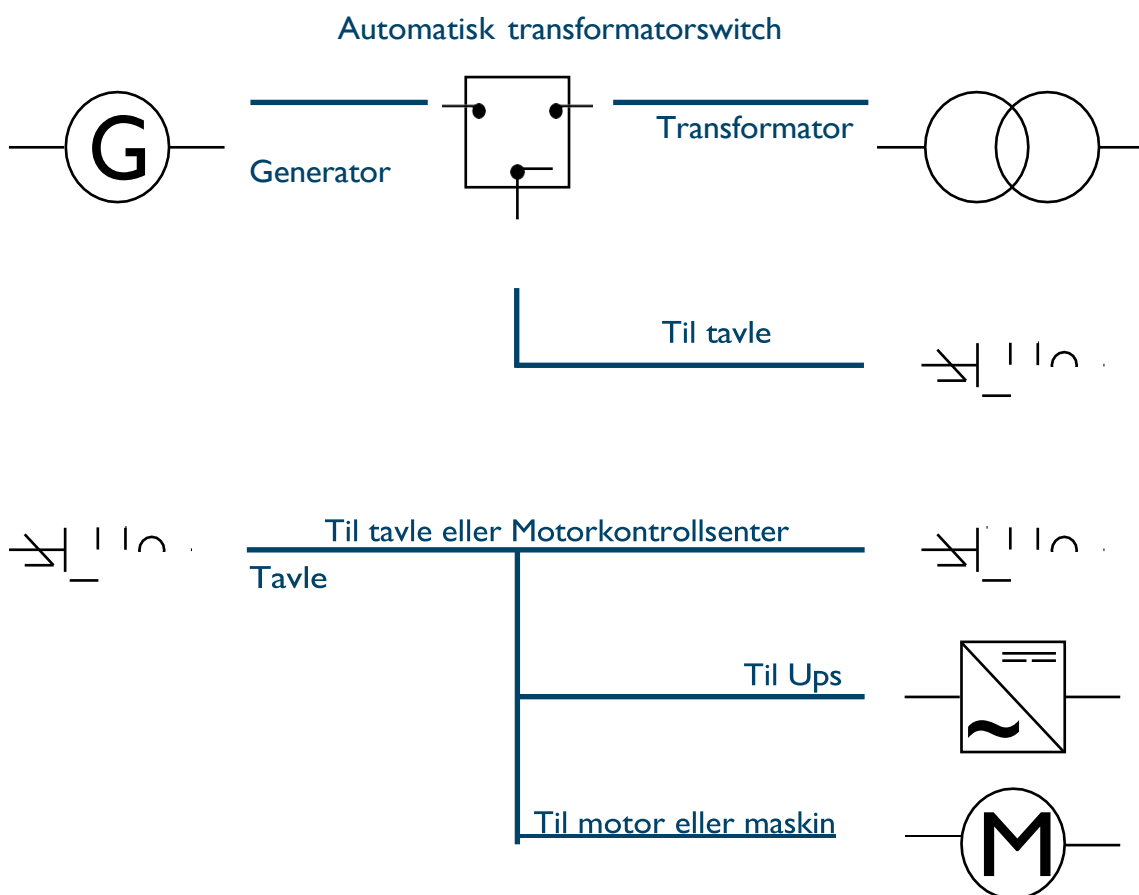
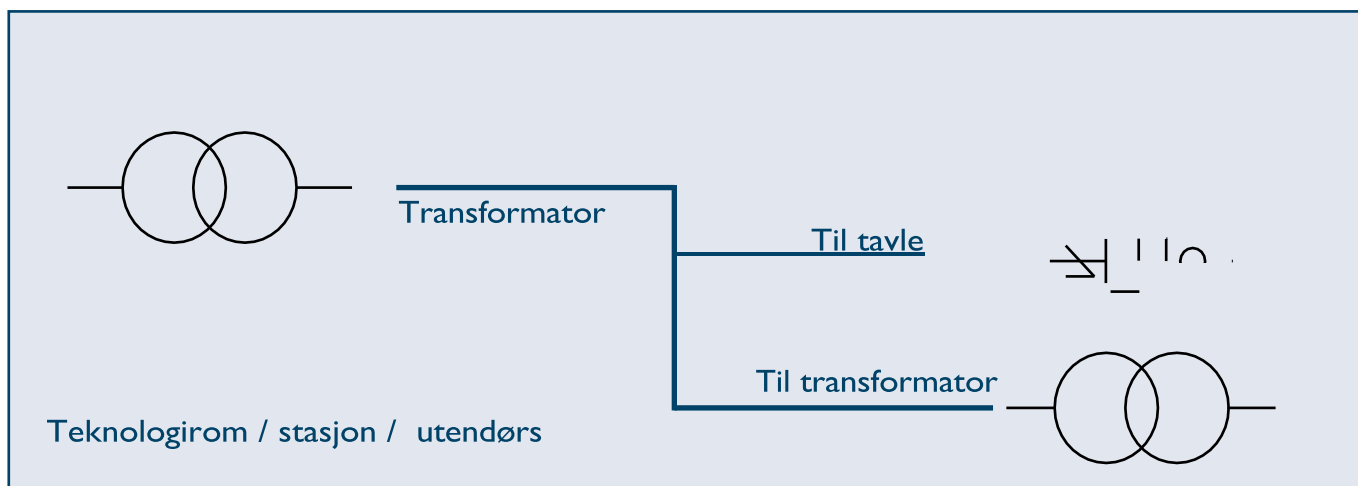
Plasser lederne i holderne og installer den øvre delen av skinnholderen. La overflødig lengde på lederne være øverst på transformatoren / strømforsyningen

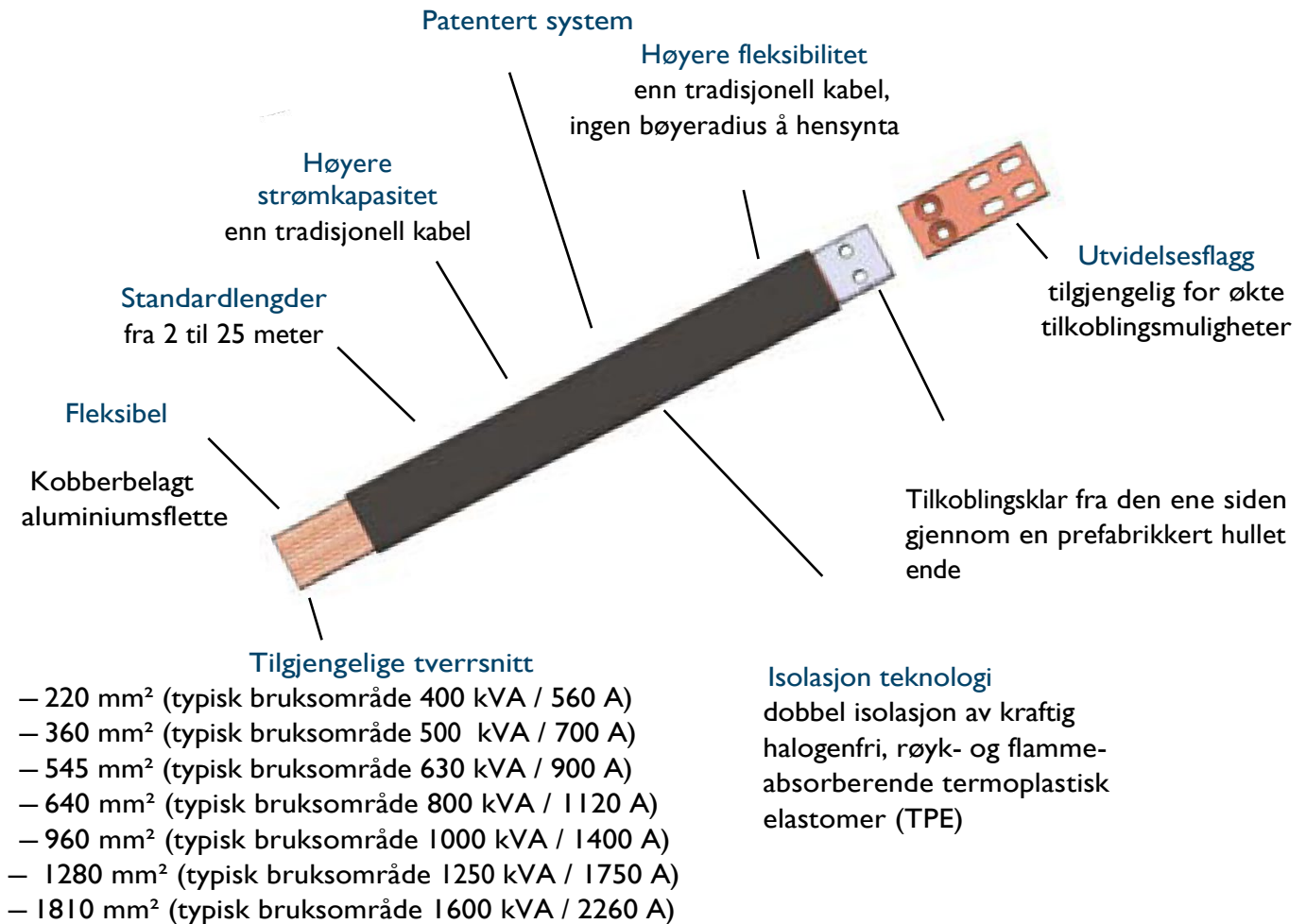


Skaler isolasjonen til FleXbus-lederen. Klipp overflødig lengde på ledere med en kabelsaks.



Koble FleXbus-lederen med en høystrømsklemme (HCBC) og tilhørende plate/plater.





HV / LV Trans- trener 400 / 410 V sekundær	Am- Pere LV - I _n (A)	Antall kabler/fase ved bruk av kobberkabel		Antall kabler/fase ved bruk av aluminiumskabel		Typisk bruksområde for kompakte strømskinner	FleXbus leder / fase
400 kVA	560	1 x 240 mm ²	•	2 x 240 mm ²	••	–	1 x 220 mm ²
500 kVA	704	2 x 185 mm ²	••	3 x 240 mm ²	•••	–	1 x 360 mm ²
630 kVA	900	2 x 240 mm ²	••	4 x 240 mm ²	••••	–	1 x 545 mm ²
800 kVA	1120	3 x 185 mm ²	•••	4 x 240 mm ²	••••	–	1 x 640 mm ²
1 000 kVA	1400	4 x 185 mm ²	••••	4 x 300 mm ²	••••	–	1 x 960 mm ²
1 250 kVA	1750	4 x 240 mm ²	••••	4 x 400 mm ²	••••	JA	1 x 1 280 mm ²
1 600 kVA	2253	5 x 240 mm ²	•••••	–	–	JA	1 x 1 810 mm ²
2 000 kVA	2816	6 x 240 mm ²	••••••	–	–	JA	2 x 960 mm ²
2 500 kVA	3520	8 x 240 mm ²	•••••••	–	–	JA	2 x 1 280 mm ²
3 150 kVA	4435	–	–	–	–	JA	2 x 1 810 mm ²

ADVANCED isolasjonsteknologi

Antall elektriske leder-enheter øker drastisk i både i industriell og kommersiell bygningsmasse og i private bomiljøer. Det gjør også kravene i forhold til å velge riktig elektrisk beskyttelse for utstyr og personer. Branner som involverer farlig plast kan produsere giftig røyk, og skade mennesker og utstyr.



FleXbus isolasjon – Funksjoner

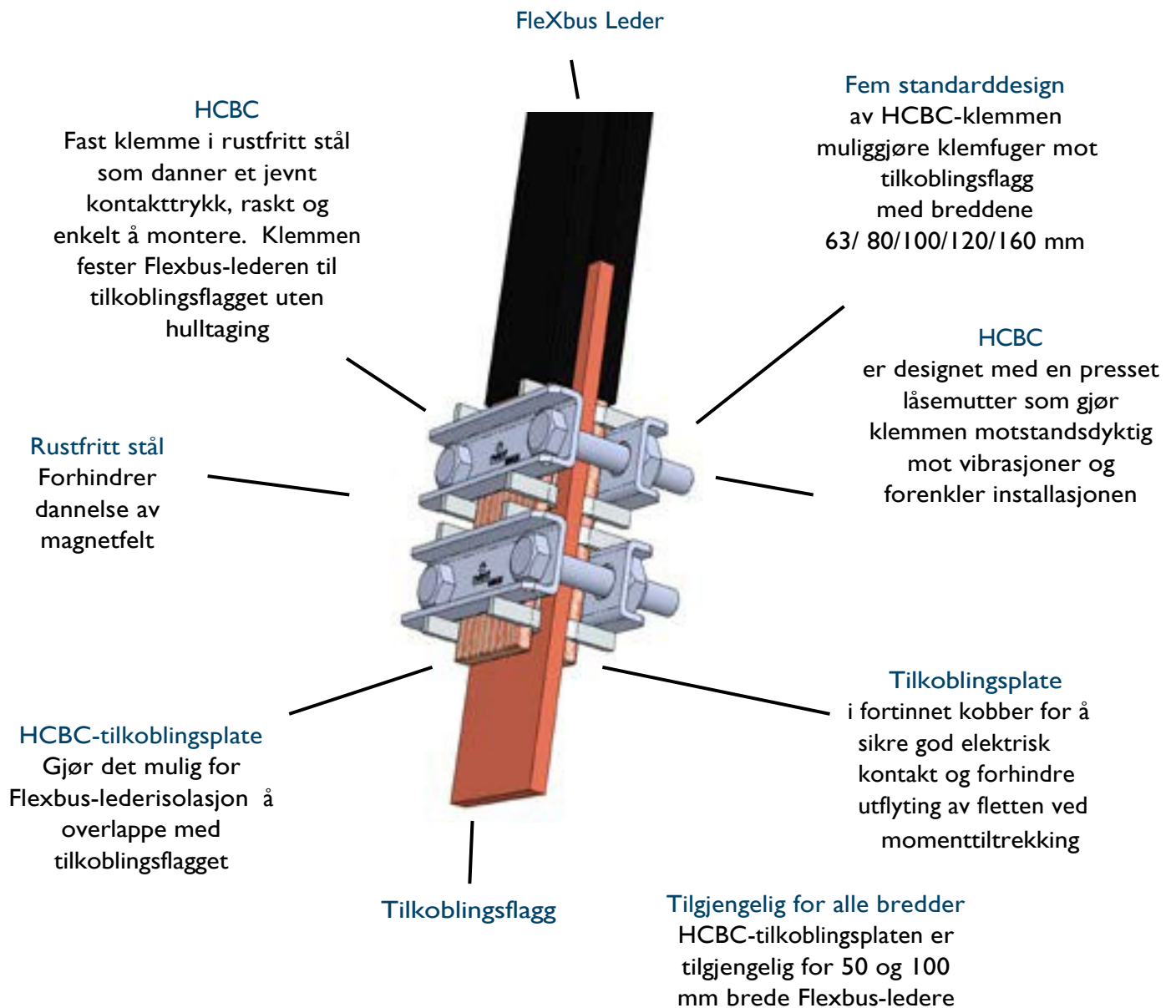
- ▶ Isolasjon av høyfast termoplast
- ▶ Tykkelse 3 mm
- ▶ Selvslukkende UL® 94V-0
- ▶ Nominell spenning = 1000 VAC / 1500 VDC
- ▶ Halogenfri
 - Liten miljøbelastning
 - redusert mengde giftig røyk ved brann
 - redusert mengde etsende røyk for elektriske komponenter
 - inneholder ikke fluor, klor, brom, jod eller astat
- ▶ Flammehemmende
 - Det tilføres ikke energi ved brann
 - Bremses spredning av brann
- ▶ Lavt Røykutslipp
 - bedre sikt ved brann, lettere å se nødutganger
 - Beredskapspersonell kan lettere vurdere en nødsituasjon
 - Liten innvirkning på elektrisk apparatur



Leder (1)	Materiale	CCA Kobberbelagt aluminium 90 % alu / 10 % kobber Cu-ETP 99,9 %
	Tråddiameter	0,20 Mm
	Maks motstand ved 20 °C	≤0 027 ohms.mm ² /m
ADVANCED Isolasjon (2)	Materiale	Termoplastisk Elastomer (TPE)
	Klassifisering	Klasse II (IEC 61 439-I kapittel 8.6.4 Tabell 4 og IEC 60364-4-41 kapitlene 410.3.3 og 412)
	Mekanisk motstand (IK)	IK09
	Dielektrisk styrke	20 Kv / Mm
	Flammedempende	UL [®] 94V-0 IEC 60695-2-12 (Glødetråd 960 °C) [®]
	Halogenfri	UL [®] 2885 IEC [®] 60754-1 IECc [®] 62821-2
	Lav røyk	UL [®] 2885 IEC [®] 61034-2 ISO 5659-2
	EUs CPR .klasse	DCA – S1b, d1, A2
	Tøyelighetsgrad	> 500 %
	Tykkelse	3 Mm
	Nominell spenning	IEC:1000VAC;1500VDC
	Arbeidstemperatur	-50 til 115 °C (-58 til 239 ° F)
	UV klasse	UL2556 og UL 854
Presshylse (3)	Materiale	Kobber
	Overflatebehandling	Fortinnet
Sertifikater og Godkjenninger	IEC [®] 60695-2-12 (Glødetrådtest 960 °C) IEC [®] 61439.1 .Class II; 61439-1 og IEC [®] 60364 CE RoHS EN 45545: HL2-klassifisering	
I samsvar med	IEC 60364 HD384 AS 3008 ÖNORM RGIE - AREI NBR 5410 CSN NHT 15-100 DIN VDE 0100 CEI 64-8 NEN 1010 NP (2002) REBT NIBT-NIN BS 7671	



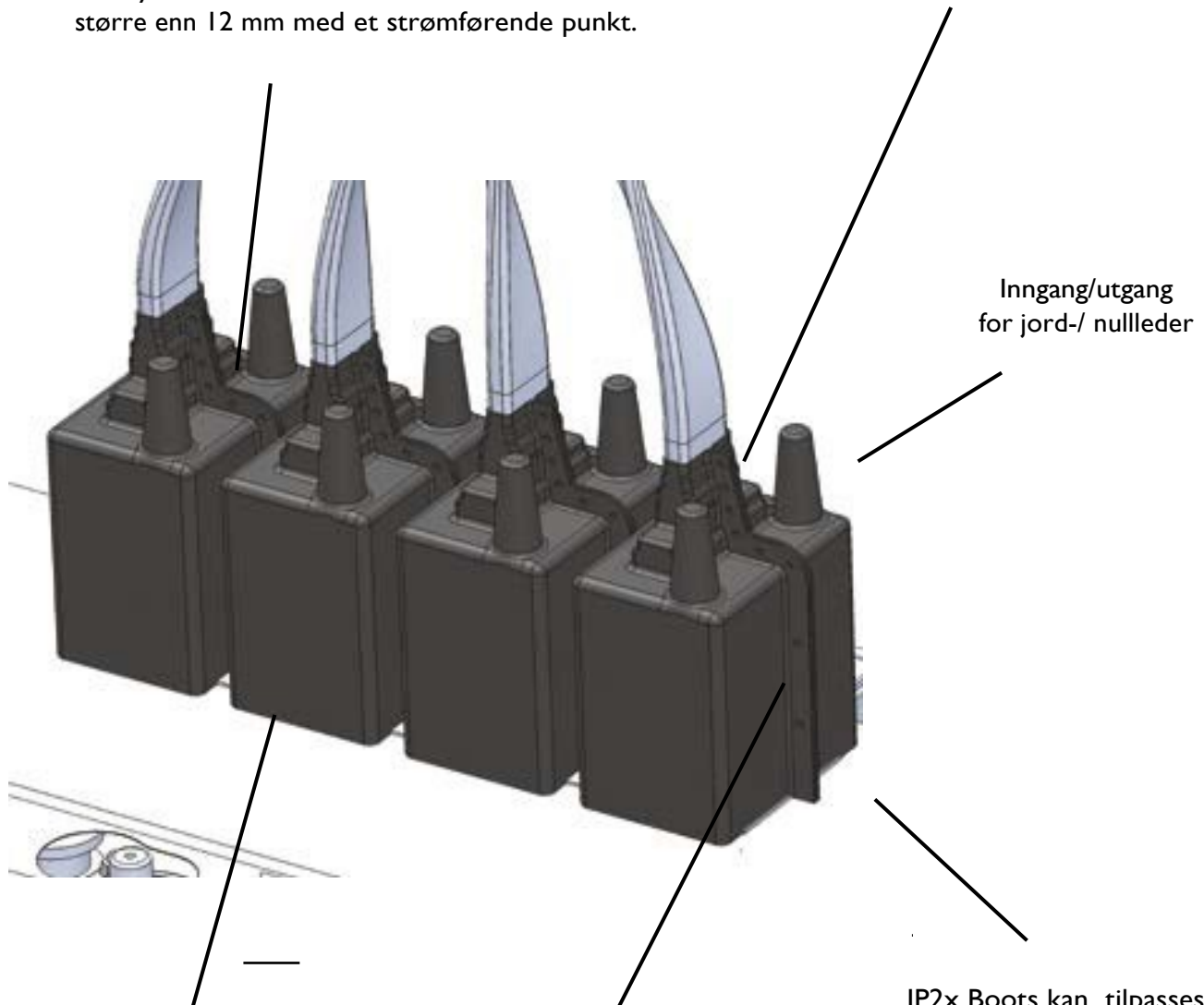
FleXbus – Tilpassbar tilkobling



FleXbus – IP2x-beskyttelse

IP2x-beskyttelse benyttes når en transformator eller generator ikke er utstyrt med eget kabinett. Gir IP2x (pet-proof) beskyttelse til tilkoblingspunktet. Gir beskyttelse mot utilsiktet kontakt for deler som er større enn 12 mm med et strømførende punkt.

Kan tilpasses alle ledertverrsnitt ved å kutte toppmaterialet

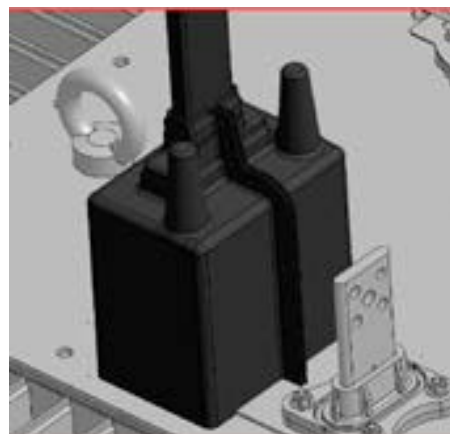
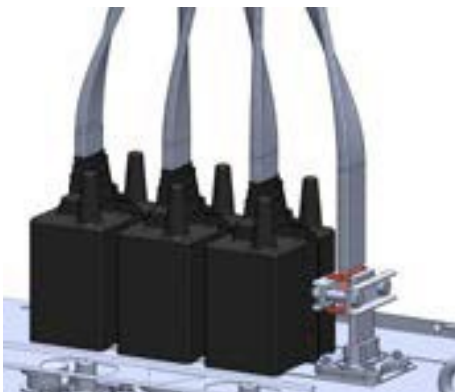


Inngang/utgang for jord-/ nullleder

Produsert av slitesterkt og fleksibelt materiale, flammehemmende med driftstemperatur opp til 140 °C

Enkel å installere med klips for forsegling av dekslene etter installasjon

IP2x Boots kan tilpasses til høyden på tilkoblingsflaget på transformator eller generator ved å kutte bunnmaterialet



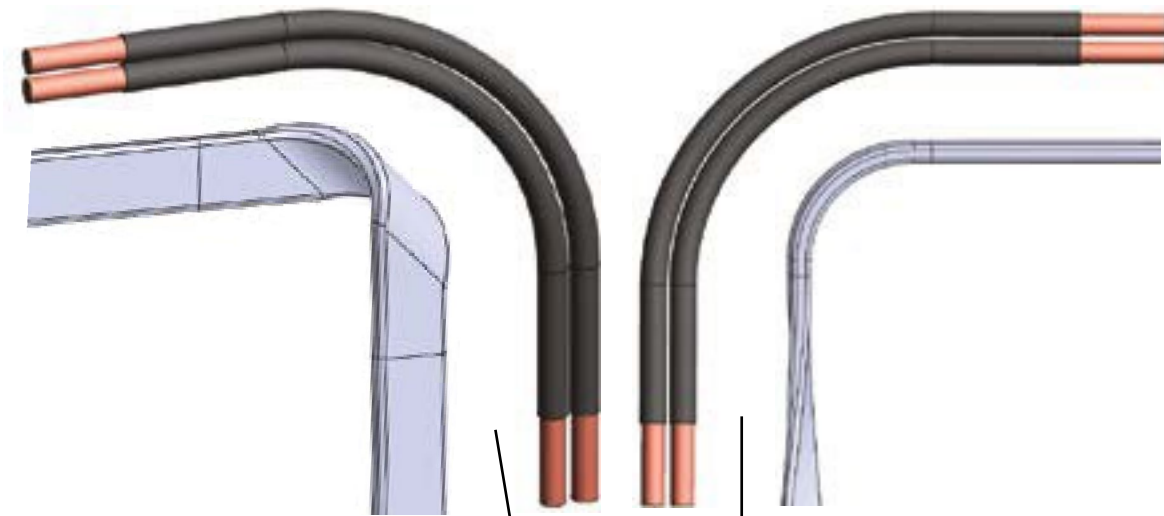
FleXbus – Bøyeradius

Minste bøyeradius betyr den radiusen som et materiale ikke skal bøyes under, dvs. jo mindre radius, jo større fleksibilitet har materialet.

Fleksibiliteten til FleXbus-lederen gir flere designalternativer sammenlignet med tradisjonelle kabler.

FleXbus lederen består av en kobberholdig aluminiumsflette med en tråddiameter på 0,2 mm og har ingen streng begrensning for minimal bøyeradius, dvs. det er mulig å oppnå en kompakt strømtilkobling og redusere størrelsen på tilkoblingen der FleXbus-systemet skal installeres.

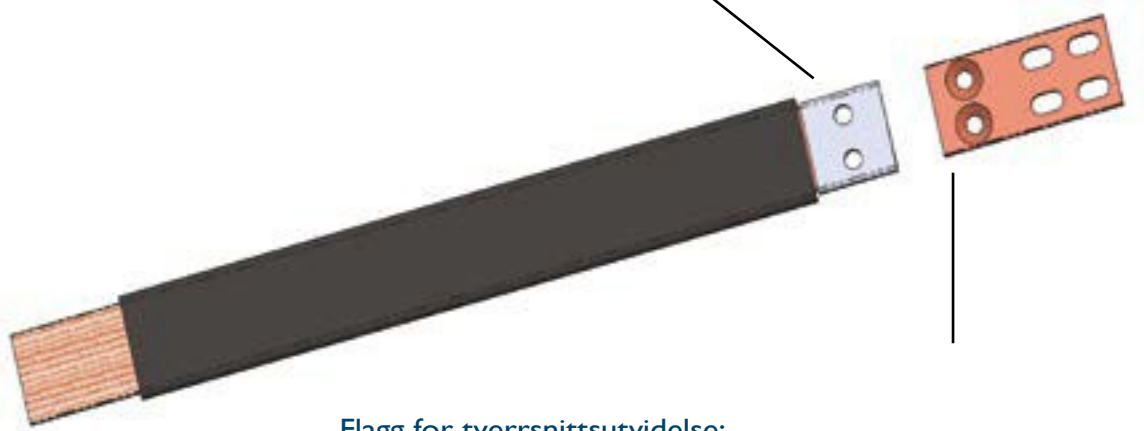
I tillegg bidrar fleksibiliteten til FleXbus-lederen til en betydelig reduksjon av de mekaniske belastningene på tilkoblingen som ellers kan forekomme.



Uten bøyeradius å
måtte ta hensyn til
oppnå stor
plassbesparelse
sammenlignet med
kabling

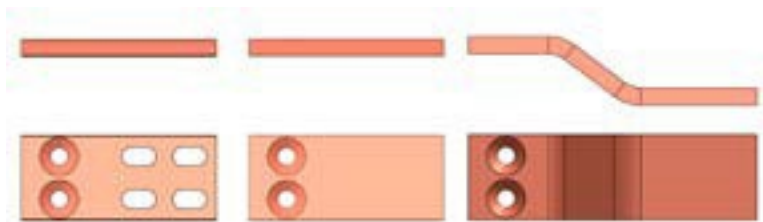


FleXbus-lederen er klar til å monteres fra den ene siden med en prefabrikkert hullet endehylse som muliggjør direkte tilkobling på samleskinne eller tilkoblingsflagg. Prefabrikkerte forlengelsesflagg er tilgjengelig som et alternativ ved behov for flere tilkoblingsmuligheter

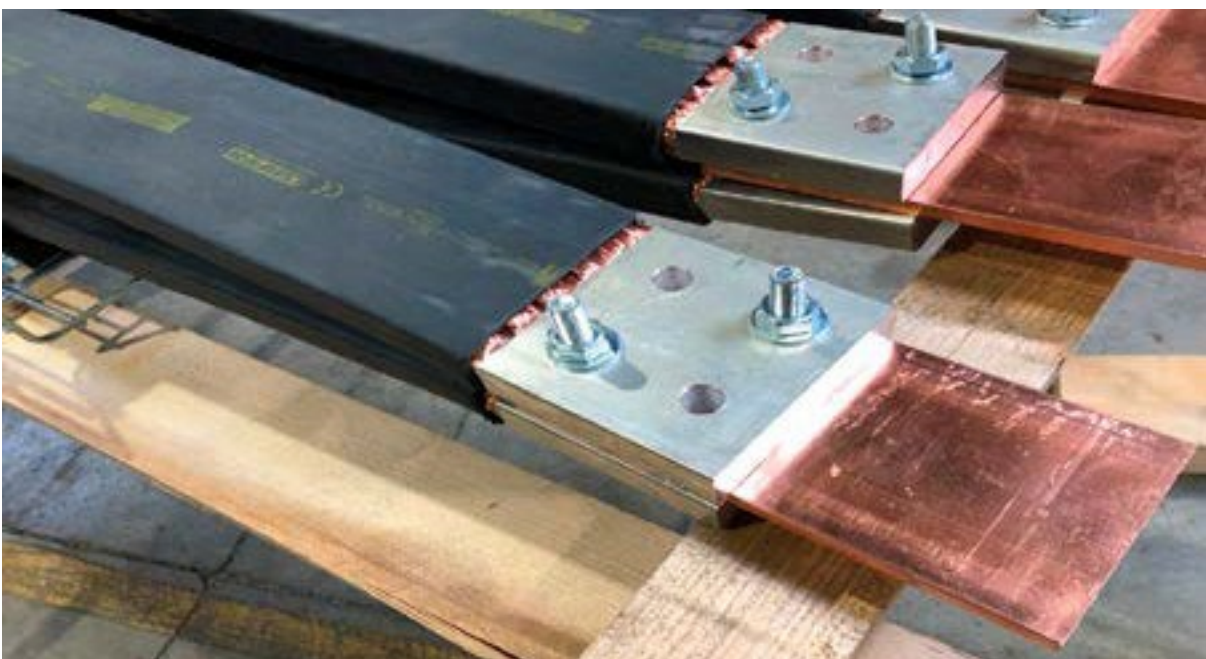


Flagg for tverrsnittsutvidelse:

- 50 x 10 mm for FleXbus-ledere 220, 360, 545 og 640 mm²
- 100 x 10 mm for FleXbus-ledere 960, 1280 og 1810 mm²



Type 1	Type 2	Type 3
Flat m/ hull	Flat u/ hull	Bøyd uten hull

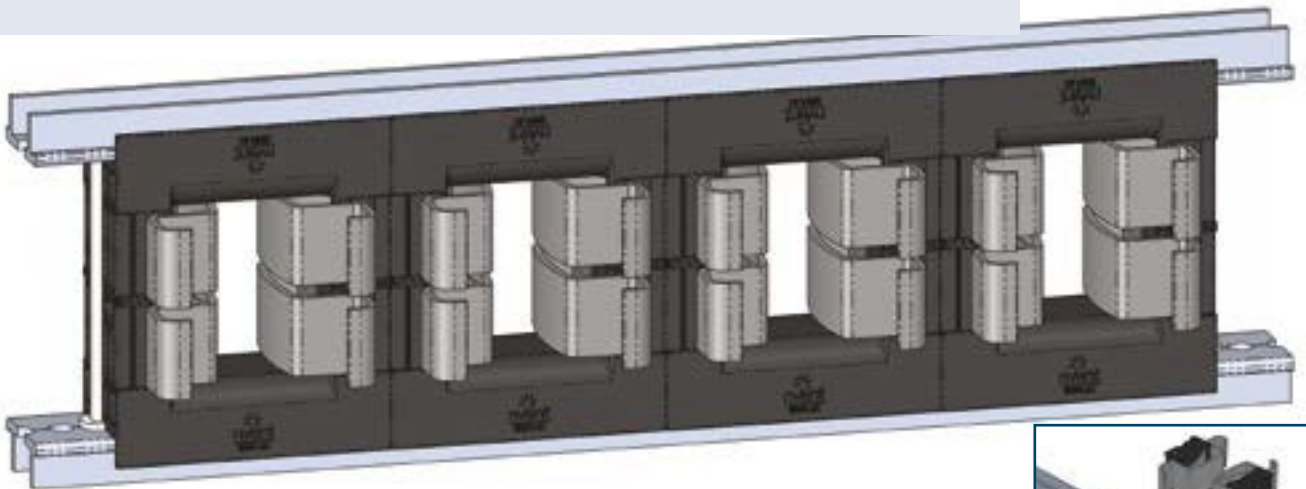


FleXbus skinneholdere

Produsert av halogenfritt ROHS-kompatibelt glassfiberforsterket polyamid med en driftstemperatur på $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ til $130\text{ }^{\circ}\text{C}$, brannklassifisert i henhold til UL 94V-0 og IEC 60695-2-11 (Glødetråd $960\text{ }^{\circ}\text{C}$) og lav røk i henhold til ISO 5659-2. Holderne er forsterket med en stanset aluminium profil og kan bygges 100% i henhold til konfigurasjonen av systemet.

FleXbus skinneholdere er enkle å montere, med flere mulige konfigurasjoner:

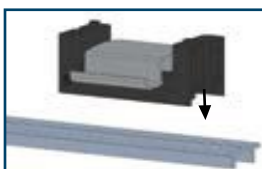
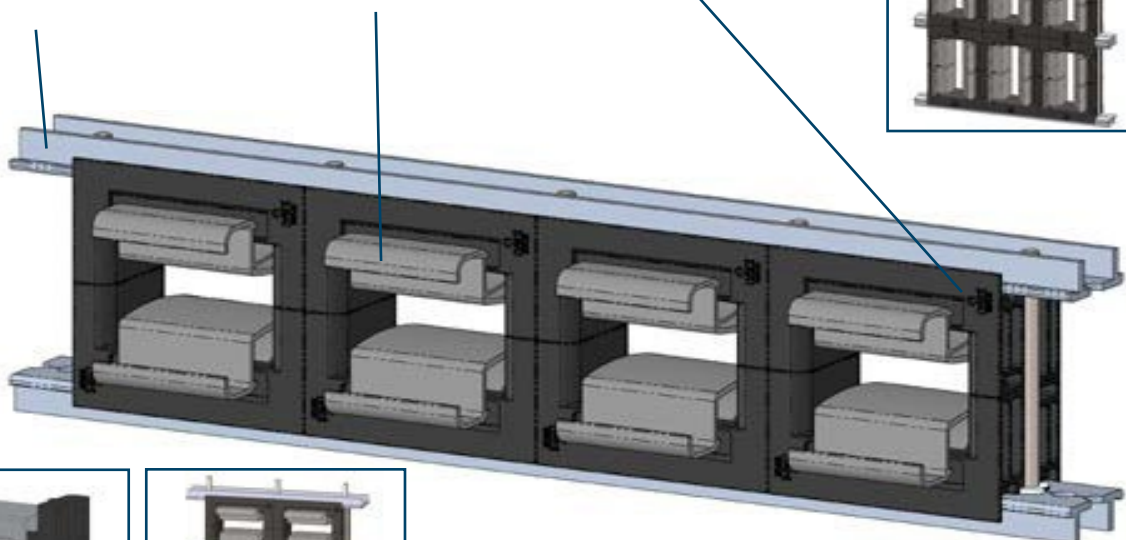
- 3P / 3P + N / 3P + N + PE
- En eller to ledere pr. fase
- Side ved side eller oppå hverandre
- Justerbar avstand mellom hver leder (12,5 mm deling)



Stanset aluminiumsprofil for å feste støtten direkte til vegg, tak eller på kabelruten / stigen. Valgfrie fester er tilgjengelige.

Justerbar klemme for å justere støtten mellom forskjellige ledertykkelser (åpen / lukket stilling).

Sterk mekanisk motstand og kortslutningstestet i henhold til IEC 61914 opp til $67\text{ kA rms} - 147\text{ kA Peak}$





Skinnefester

Vinkler og innfestninger for aluminiumsprofilen for enkel montering mot tak / vegg og stiger etc.

Art nr.	Type	Forpagn. (st)	Vekt/stk (kg)
549410	Feste CABS – E	10	0,05
549420	Feste CABS – M	10	0,2
549400	Feste CABS – T	5	0,11

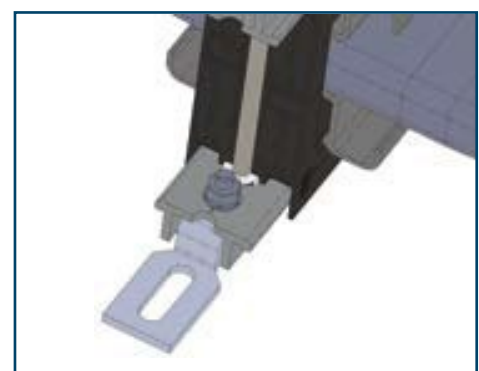
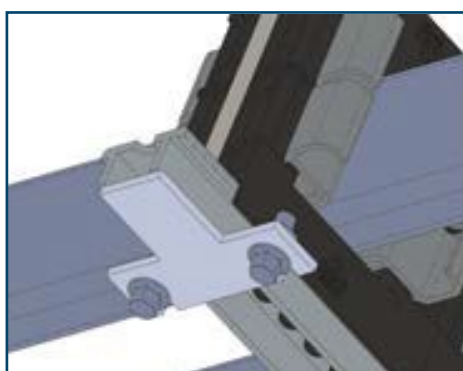


CABS-E

CABS-M



CABS-T



Forseglet med medfølgende tape

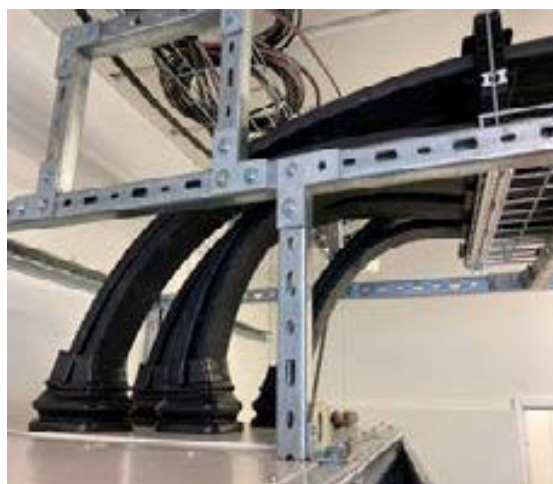
IP 55 inngangsbeskyttelse kan tilpasses alle lederstørrelser ved å skjære av flensen i riktig størrelse

Produsert av føyelig kompatibel PVC for å takle bøyeradiusen til den innkommende ledere

Laget av slitesterk og fleksibel PVC, m/flammehemmende middel med driftstemperatur opp til 140 °C

Høy oksygenfasthet og god UV-motstand

Tilgjengelig for både enkel - og dobbel inngang for enkelt- og parallellledere



Branntetningsblokk FBB
Høyelastiske formbare
blokker

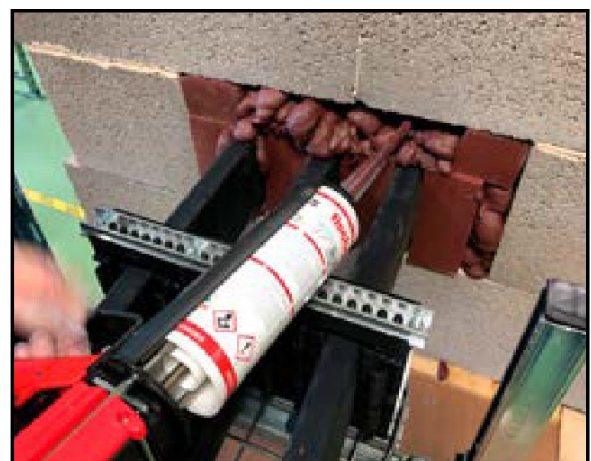


Brannforseglingsforbindelse FBS
to-komponent, polyuretan,
ekspanderende, lyd-, røk- og
brannhemmende tetning for vanskelig
tilgjengelige steder, - utvidelse opptil
fem ganger volumet



Isolasjonsbandasje
FIB

Svellende isolasjonsbandasje laget av
butylgummi med brannhemmende
tilsetningsstoffer og glassfiber-forsterkning.
Brukes rundt FleXbus-ledere hvis tykkelsen på
gjennomføringstetningen er opptil 200 mm.



Prosjekterings & Monterings-support

Vi benytter produsentens verktøy for prosjektering av Flexbus systemet og tilbyr befarings før – og assistanse under montering. Dette bidrar til en effektiv og vellykket installasjon.

