

| | |
|--|----------|
| 1 SIGNALKABEL TYPE MEBI 1KV 4X2X1,5MM² | 2 |
| 1.1 Parkabel | 2 |
| 1.2 Merking | 2 |
| 1.3 Jording | 3 |
| 1.4 Elektriske data | 3 |
| 1.4.1 Isolasjonsmotstand | 3 |
| 1.4.2 Ledermotstand | 3 |
| 1.4.3 Kapasiteter | 3 |
| 1.4.4 Strømføringsevne | 3 |
| 1.4.5 Karakteristisk impedans | 3 |
| 2 MATERIALER | 4 |
| 3 SNITTEGNING AV MEBI 4X2X1,5MM² | 5 |

1 SIGNALKABEL TYPE MEBI 1KV 4X2X1,5MM²

Kabelen er parsnodd, og har ekstra lav kapasitet mellom lederne. Den har stabil karakteristisk impedans og lav demping opp til 100kHz. Den bør brukes dersom kabellengden er over 2,2 km og mindre enn 5,6 km. Kabelen kan legges i jord uten ekstra beskyttelse. Kabelen er halogenfri [IEC 754] og selvslukkende [IEC 332-1], og kan brukes i tunneller og kulverter.

Betegnelsen står for:

- ☞ M=Skummet HD-polyetylenisolerte ledere
- ☞ E=polyetylen indre kappe
- ☞ B=båndstålarmert
- ☞ I =HF-polymer ytre kappe

1.1 Parkabel

Kabelen består av par (blå og sort) som er snodd for at kapasitive og induktive forstyrrelser skal oppheves.

Merk : Trådfordelingen skal alltid gjennomføres parvis iht revolveringen for å utnytte kabelens gode egenskaper. Det skal aldri blandes ledere fra et par, bort i et annet par. Ved terminering og skjøting skal parene føres videre som par.

1.2 Merking

Lederne er blå og sort i hvert par. Hvert par har et nummerert merkebånd snodd rundt. Det er et gjennomsiktig folie som holder hvert par med merkebånd sammen. Det skulle derfor være lettere å finne nummereringen på denne kabelen enn på standard signalkabel.

Den blå lederen skal brukes som retur.

De blå og sorte trådene i de 4 parene i kabelen bør benevnes slik :

| | Blå leder | Sort leder |
|-------|-----------|------------|
| Par 1 | 1 B | 1 S |
| Par 2 | 2 B | 2 S |
| Par 3 | 3 B | 3 S |
| Par 4 | 4 B | 4 S |

1.3 Jording

Denne kabelen har en 1,5 mm² bi-leder av kobber under stålmantelen. Den sørger for at kabelen får en skjerm mot elektrostatiske påvirkning. Bilederen skal jordes i relehuset, og jordingen skal kjedes videre der hvor kabelen er innom AS- skap og koplingsbokser. Bilederen skal ikke jordes til AS- skap og annet ytre anlegg.

1.4 Elektriske data

1.4.1 Isolasjonsresistans

1,5 mm² ledere. Mellom en leder og de andre: > 10 GΩ/km

1.4.2 Lederresistans

Ved 20 °C (maks.) 1,5 mm² leder: 12,1 Ω/km

1.4.3 Kapasiteter

Mellom ledere i et par : < 30 nF/km

Mellom en leder og resterende ledere: < 50 nF/km

1.4.4 Strømføringsevne

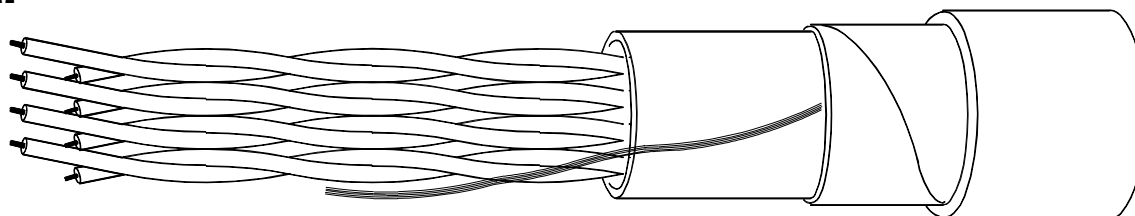
(Etter [FEL])

På vegg : 18,0 A

I kabelkanal : 19,5 A

1.4.5 Karakteristisk impedans

171 Ω



Figur 6.p.1 Signalkabel type MEBI 1kV 4x2x1,5mm².

2 MATERIALER

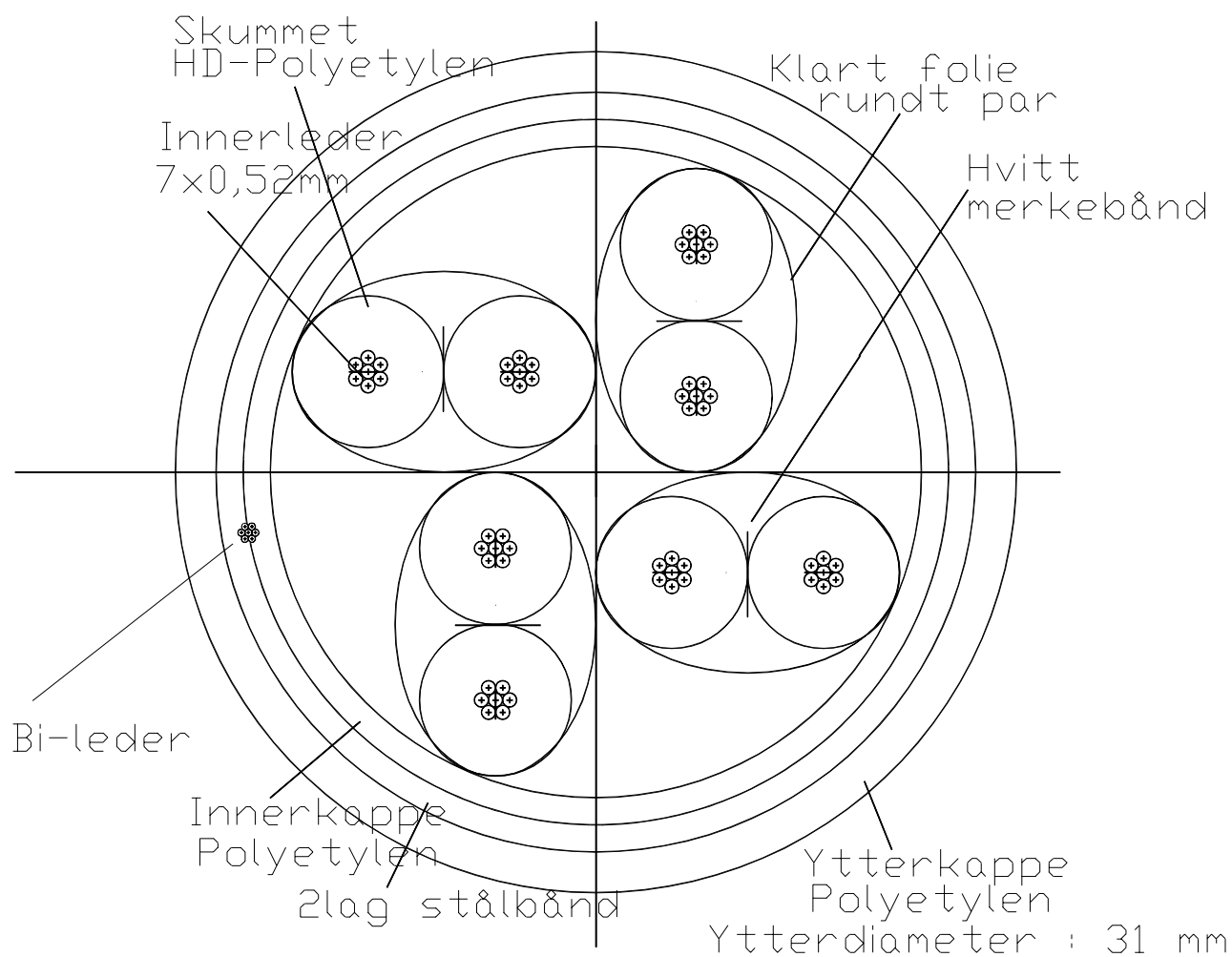
Tabell 6.p.1 Data for polyetylenisolert 1kV signalkabel med armering.

| Tverrsnitt [mm ²] | Cu-leder oppbyggn. [mm] | Diam. over isolasjon [mm] | Diam. under innerkapp [mm] | Diam. under stålbånd [mm] | Armering [mm] | Ytre diam. [mm] | Jordleder [mm ²] | F.nr. |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------|
| 4 x 2 x 1,5 | 7x0,52 | 5,6 | ca.24 | ca 26 | 2 x 0,25 | ca. 35 | 1,5 flertrådig | 223.970.100 |

- Ytre kappe : HF polymer. Selvslukkende. Halogenfri.
- Farge, ytre kappe : Sort (carbon black).
- Galvanisert stålbånd (2 lag) : Sinktykkelse 250 g/m² (min 18μ på hver side)
- Indre kappe : Ekstrudert PE
- Jordleder : Flertrådet kobber, parallell under armering
- Lederne : Flertrådet, glødet kobber(7 x 0,52mm Ø).
- Ledernes isolasjon : 2 mm skummet HD polyetylen.
- Merking av ledere : En blå og en sort i hvert par. Parvis omviklet med polyesterfolie. Hvitt merkebånd merket 1..4 i hvert par.
- Ytre merking : Typebetegnelse, dimensjon, metermerking, prod.år.
- Leveringslengder : ca. 1000 m

3 SNITTEGNING AV MEBI 4X2X1,5MM²

M = 1 : 5



Figur 6.p.2

Kabelsnitt.