

Standard kabler til indtastning i Febdok

Grundlag for tabeldata

Dette dokument indeholder referenceværdier for standardkablers yderdiametre, baseret på gennemsnitlige data fra Scankab Powerflex RV-K og NKT AXQJ (0,6/1 kV, rund konstruktion, PVC/XLPE-isoleret).

Værdierne repræsenterer typiske yderdiametre for kobber- og aluminiumskabler anvendt i lavspændingsinstallationer og kan benyttes som grundlag ved oprettelse af brugerdefinerede kabler i Febdok.

Alle diametre er afrundet til nærmeste 0,1 mm.

Metode for gennemsnit: Hvor både Scankab og NKT-diameter foreligger, er den anvendte værdi beregnet som aritmetisk middel: $\text{Ø}_{\text{gns}} = (\text{Ø}_{\text{Scankab}} + \text{Ø}_{\text{NKT}}) / 2$.

Hvor verificeret NKT-værdi ikke foreligger offentligt, er Scankab-værdien anvendt som repræsentativ nominel diameter.

(praktisk gyldigt, da afvigelsen i X i Febdok er lille for små variationer i D).

Note om GMD-beregning (geometrisk middelfstand)

Formål: GMD anvendes i Febdok til beregning af den induktive komponent (X) ud fra kabelgeometri.

Da X er svagt følsom over for små ændringer i afstande, kan praktiske middelværdier anvendes.

1-leder kabler (3f + N) + separat PE: Faser oplagt i trekant med N ved siden af; separat PE lagt tæt mod bundtet. Praktisk antagelse: $\text{GMD} \approx 0,55 \times D_{\text{enkeltleder}}$ (center-til-center ved tæt oplægning).

Alle GMD-værdier i 1-leder-tabelen er beregnet sådan og afrundet til 0,1 mm.

4-leder kabel (3f + N) + separat PE: Praktisk antagelse: $\text{GMD} \approx (D_{\text{kabel}} + D_{\text{PE}}) / 2$, hvor D_{PE} er yderdiameteren for en tilsvarende enkeltleder med samme materiale og tværsnit.

Alle GMD-værdier i 4-leder-tabelen er beregnet sådan og afrundet til 0,1 mm.

Kildehenvisning:

Scankab Powerflex RV-K & NKT AXQJ, 0,6/1 kV, rund konstruktion (PVC/XLPE).

Gennemsnitsværdier, 2025.

1-leder kabel – Kobber (CU)		
Lederareal [mm ²]	Yderdiameter [mm]	GMD til separat PE [mm]
1,5	5,7	3,1
2,5	6,2	3,4
4	6,7	3,7
6	7,3	4,0
10	8,2	4,5
16	9,2	5,1
25	11,0	6,1
35	12,1	6,7
50	13,8	7,6
70	15,7	8,6
95	17,6	9,7
120	19,2	10,6
150	21,5	11,8
185	23,9	13,1
240	26,9	14,8
300	29,6	16,3
400	33,1	18,2
500	36,3	20,0
630	40,8	22,4

3-leder kabel – Kobber (CU)		
Lederareal [mm ²]	Yderdiameter [mm]	GMD til separat PE [mm]
1,5	9,0	
2,5	10,0	
4	11,0	
6	12,1	
10	14,3	
16	16,4	
25	19,4	
35	22,0	
50	25,0	
70	28,0	
95	32,0	
120	35,0	
150	39,0	
185	43,0	
240	48,0	
300	54,0	
400	60,0	
500	66,0	
630	74,0	

4-leder kabel – Kobber (CU)		
Lederareal [mm ²]	Yderdiameter [mm]	GMD til separat PE [mm]
1,5	10,0	7,9
2,5	11,0	8,6
4	12,0	9,4
6	13,4	10,4
10	15,7	12,0
16	18,2	13,7
25	24,1	17,6
35	26,3	19,2
50	31,3	22,6
70	36,1	25,9
95	40,2	28,9
120	44,6	31,9
150	49,8	35,7
185	56,1	40,0
240	64,5	45,7
300	68,4	51,3
400	81,0	57,1
500	89,0	62,7
630	98,0	69,4

5-leder kabel – Kobber (CU)		
Lederareal [mm ²]	Yderdiameter [mm]	GMD til separat PE [mm]
1,5	10,4	
2,5	11,6	
4	13,2	
6	14,7	
10	17,1	
16	20,2	
25	25,6	
35	29,3	
50	34,5	
70	38,7	
95	44,6	
120	49,7	
150	55,6	
185	62,5	
240	71,8	
300	79,3	
400	81,5	
500	89,5	
630	98,5	

1-leder kabel – Aluminium (AL)		
Lederareal [mm ²]	Yderdiameter [mm]	GMD til separat PE [mm]
2,5	10,0	5,5
4	11,0	6,1
6	12,5	6,9
10	14,5	8,0
16	16,8	9,2
25	18,9	10,4
35	20,8	11,4
50	22,8	12,5
70	25,2	13,9
95	27,8	15,3
120	30,5	16,8
150	33,0	18,2
185	36,0	19,8
240	39,5	21,7
300	43,0	23,6
400	47,0	25,9
500	52,0	28,6
630	57,0	31,4

4-leder kabel – Aluminium (AL)		
Lederareal [mm ²]	Yderdiameter [mm]	GMD til separat PE [mm]
2,5	10,0	5,5
4	11,0	6,1
6	12,5	6,9
10	14,5	8,0
16	16,8	9,2
25	18,9	10,4
35	20,8	11,4
50	22,8	12,5
70	25,2	13,9
95	27,8	15,3
120	30,5	16,8
150	33,0	18,2
185	36,0	19,8
240	39,5	21,7
300	43,0	23,6
400	47,0	25,9
500	52,0	28,6
630	57,0	31,4

5-leder kabel – Aluminium (AL)		
Lederareal [mm ²]	Yderdiameter [mm]	GMD til separat PE [mm]
2,5	20,0	
4	22,0	
6	24,0	
10	26,0	
16	28,5	
25	31,0	
35	33,5	
50	36,0	
70	40,0	
95	45,0	
120	49,0	
150	53,0	
185	60,0	
240	70,0	
300	81,0	
400	88,0	
500	96,0	
630	104,0	