

FRHF-XCMK / BFSI

Kopparkraftkabel FRHF

0,6/1 (1,2) kV



Användningsområde

Brandresistent kraftkabel för fast installation inomhus och utomhus. Får förläggas direkt i mark. För platser där säkerheten kräver drift av larm-, kontroll-, signalerings- och energikretsar även under en brand. Ledarisoleringen måste skyddas mot UV-strålning. Installationen skall utföras enligt regelverket i respektive land. Inget krav på CPR-klassificering.

DIMENSIONER

Kabelstandard	SFS 5547, HD 604 5 D
Ledare	1,5-6 mm ² entrådig, rund kopparledare, EN/IEC 60228 klass 1 10-25 mm ² fåtrådig, rund kopparledare, EN/IEC 60228 klass 2 35-240 mm ² sektorformad kopparledare, EN/IEC 60228 klass 2
Isolering	Tvärbunden polyeten XLPE och mica-band
Ledaridentifiering	Blå, brun Brun, svart, grå Blå, brun, svart, grå
Filler	Ekstrudat fyllmedel
Metallskärm	Koppartrådar och koppartejp
Ytermantel	UV-skyddad polyolefinblandning , Orange

Temperaturgränser

Max. Ledartemperatur °C	90
Max. kond. temp. kortslutning max. 5 s °C	250
Min. kabeltemperatur under drift °C	-50
Min. kabeltemperatur för förläggning °C	-15
Lägsta kabeltemperatur under transport °C	-25

Ytterligare information

IEC 60331-21 Brandresistent, 180 min.
IEC 60331-1, -2 EN 50200, EN 50362 Brand resistens vid slagprov, 90 min.
EN/IEC 60332-3-22 Brand resistens vid förläggning i bunt, Kategori C
EN/IEC 61034 Låg rökutveckling
EN/IEC 60754 Halogenfri, låg korrosivitet

2026-05-01 21:53:53

Teknisk information	2x1,5/1,5	2x2,5/2,5	2x4/4	2x6/6	2x10/10	2x16/16	2x25/16	3x1,5/1,5	3x2,5/2,5	3x4/4
Produktkod	1146810	1146811	1146812	1146813	1146814	1146815	1146816	1146819	1146820	1146821
Nominell kabeldiameter mm	12	13	15	16	19	21	26	13	14	16
Nominell kabelvikt kg/km	200	245	332	434	622	866	1193	223	277	386
Koppars nominella vikt kg/km	40	66	109	164	266	424	595	53	88	145
Nominell isoleringstjocklek mm	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7
Nominell storlek på metallskärm mm ²	1,5	2,5	4	6	10	16	16	1,5	2,5	4
Mantelns nominella tjocklek mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Brandenergi										
Brandlast MJ/m	2,220	2,463	2,957	3,461	4,545	5,529	7,689	2,522	2,795	3,406
Brandlast kWh/m	0,617	0,684	0,821	0,962	1,263	1,536	2,136	0,701	0,776	0,946
Maximala kraft under installationen, med										
Max. dragkraft genom dragögla kN	0,1	0,2	0,4	0,6	1,0	1,6	2,5	0,2	0,3	0,6
Max. dragkraft genom dragstrumpa kN	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,6	1,0	0,0	0,1	0,2
Minsta böjningsradie										
Minimum böjningsradie, hantering mm	147	156	176	193	226	257	307	155	165	188
Minimum böjningsradie, slutlig böjning mm	103	109	123	135	159	180	215	109	116	132
Minsta böjningsradie										
Under hantering och installation, kabel cm	15	16	18	19	23	26	31	16	17	19
Vid slutlig installation, kabel cm	10	11	12	14	16	18	21	11	12	13
Minsta böjningsradie										
Under hantering och installation, kabel m	0,15	0,16	0,18	0,19	0,23	0,26	0,31	0,15	0,17	0,19
Vid slutlig installation, kabel m	0,10	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18	0,21	0,11	0,12	0,13
Max. d.c-resistance										
Ledarens maximala DC motstånd vid 20 ° C Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	12,1	7,41	4,61
Max. Likström motstånd vid 20 ° C, metallskärm Ω/km	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	1,15	12,1	7,41	4,61

2026-05-01 21:53:53

Teknisk information	2x1,5/1,5	2x2,5/2,5	2x4/4	2x6/6	2x10/10	2x16/16	2x25/16	3x1,5/1,5	3x2,5/2,5	3x4/4
Strömbelastning										
Kablar i luft (25 ° C)										
två laddade ledare, ledartemperatur 70 ° C A	23	31	42	53	73	98	124	23	31	42
tre laddad ledare, ledartemperatur 70 ° C A								19	26	35
två laddade ledare, ledartemperatur 90 ° C A	27	37	51	66	89	120	155	27	37	51
tre laddad ledare, ledningstemperatur 90 ° C A								24	33	44
Kablar i luft (30 ° C)										
två laddade ledare, ledartemperatur 70 ° C A	22	30	40	51	70	94	119	22	30	40
tre laddad ledare, ledartemperatur 70 ° C A								18,5	25	34
två laddade ledare, ledartemperatur 90 ° C A	26	36	49	63	86	115	149	26	36	49
tre laddad ledare, ledningstemperatur 90 ° C A								23	32	42
Kablar i marken (15 ° C och 1,0 K.m / W), installationsdjup 0,7 m										
Kablar i marken, ledartemperatur 65 ° C A	26	35	46	57	77	100	130	26	35	46
Kablar i marken (20 ° C och 2,5 K.m / W), installationsdjup 0,7 m										
Kablar i marken, ledartemperatur 90 ° C A	27	35	46	58	77	100	129	23	30	39
Maximal termisk kortslutningsström under 1 s										
Fas (initial 65 ° C, slut 250 ° C) kA	0,2	0,3	0,6	0,9	1,6	2,5	3,9	0,2	0,3	0,6
Fas (initial 90 ° C, slut 250 ° C) kA	0,2	0,3	0,5	0,8	1,4	2,3	3,6	0,2	0,3	0,5
Metallskärm (initial 80 ° C, slut 250 ° C) kA	0,2	0,4	0,6	0,9	1,5	2,4	2,4	0,2	0,4	0,6

2026-05-01 21:53:53

STANDARD FÖRPACKNING	2x1,5/1,5	2x2,5/2,5	2x4/4	2x6/6	2x10/10	2x16/16	2x25/16	3x1,5/1,5	3x2,5/2,5	3x4/4
Produktkod	1146810	1146811	1146812	1146813	1146814	1146815	1146816	1146819	1146820	1146821
E:nummer	0056595	0056605	0056615	0056625	0056635	0056645	0056655	0056665	0056675	0056685
Förpackning	500 K7	500 K7	500 K7	500 K8	500 K9	500 K10	500 K12	500 K7	500 K7	500 K8

2026-05-01 21:53:53

Teknisk information	3x6/6	3x10/10	3x16/16	3x25/16	3x35/16	3x50/25	3x70/35	3x95/50	3x120/70	3x150/70
Produktkod	1146822	1146823	1146824	1146825	1146826	1146827	1146828	1146829	1146830	1146831
Nominell kabelldiameter mm	17	20	23	26	26	30	34	37	40	43
Nominell kabelvikt kg/km	490	706	1009	1375	1482	2088	2888	3652	4653	5539
Koppars nominella vikt kg/km	218	352	562	816	1056	1493	2093	2903	3725	4473
Nominell isoleringstjocklek mm	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4
Nominell storlek på metallskärm mm ²	6	10	16	16	16	25	35	50	70	70
Mantelns nominella tjocklek mm	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	2,1	2,2	2,3
Brandenergi										
Brandlast MJ/m	3,807	5,012	6,635	8,321	7,702	10,198	13,197	14,144	16,920	20,320
Brandlast kWh/m	1,058	1,392	1,843	2,311	2,139	2,833	3,666	3,929	4,700	5,644
Maximala kraft under installationen, med										
Max. dragkraft genom dragögla kN	0,9	1,5	2,4	3,7	5,2	7,5	10,5	14,2	18,0	20,0
Max. dragkraft genom dragstrumpa kN	0,3	0,6	0,9	1,5	2,1	3,0	4,2	5,7	7,2	8,5
Minsta böjningsradie										
Minimum böjningsradie, hantering mm	201	237	270	317	315	361	406	446	481	520
Minimum böjningsradie, slutlig böjning mm	141	166	189	222	220	253	284	312	337	364
Minsta böjningsradie										
Under hantering och installation, kabel cm	20	24	27	32	31	36	41	45	48	52
Vid slutlig installation, kabel cm	14	17	19	22	22	25	28	31	34	36
Minsta böjningsradie										
Under hantering och installation, kabel m	0,20	0,24	0,27	0,32	0,32	0,36	0,41	0,45	0,48	0,52
Vid slutlig installation, kabel m	0,14	0,17	0,19	0,22	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36
Max. d.c-resistance										
Ledarens maximala DC motstånd vid 20 ° C Ω/km	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124
Max. Likström motstånd vid 20 ° C, metallskärm Ω/km	3,08	1,83	1,15	1,15	1,15	0,727	0,524	0,387	0,268	0,268

2026-05-01 21:53:53

Teknisk information	3x6/6	3x10/10	3x16/16	3x25/16	3x35/16	3x50/25	3x70/35	3x95/50	3x120/70	3x150/70
Strömbelastning										
Kablar i luft (25 ° C)										
två laddade ledare, ledartemperatur 70 ° C A	53	73	98	124	154	187	241	293	341	394
tre laddad ledare, ledartemperatur 70 ° C A	45	62	83	105	131	159	204	248	287	332
två laddade ledare, ledartemperatur 90 ° C A	66	89	120	155	192	234	301	366	426	492
tre laddad ledare, ledningstemperatur 90 ° C A	56	78	104	132	164	200	256	310	360	415
Kablar i luft (30 ° C)										
två laddade ledare, ledartemperatur 70 ° C A	51	70	94	119	148	180	232	282	328	379
tre laddad ledare, ledartemperatur 70 ° C A	43	60	80	101	126	153	196	238	276	319
två laddade ledare, ledartemperatur 90 ° C A	63	86	115	149	185	225	289	352	410	473
tre laddad ledare, ledningstemperatur 90 ° C A	54	75	100	127	158	192	246	298	346	399
Kablar i marken (15 ° C och 1,0 K.m / W), installationsdjup 0,7 m										
Kablar i marken, ledartemperatur 65 ° C A	57	77	100	130	160	190	240	285	325	370
Kablar i marken (20 ° C och 2,5 K.m / W), installationsdjup 0,7 m										
Kablar i marken, ledartemperatur 90 ° C A	49	65	84	107	129	153	188	226	257	287
Maximal termisk kortslutningsström under 1 s										
Fas (initial 65 ° C, slut 250 ° C) kA	0,9	1,6	2,5	3,9	5,5	7,8	10,9	14,9	18,8	23,5
Fas (initial 90 ° C, slut 250 ° C) kA	0,8	1,4	2,3	3,6	5,0	7,2	10,0	13,6	17,2	21,5
Metallskärm (initial 80 ° C, slut 250 ° C) kA	0,9	1,5	2,4	2,4	2,4	3,7	5,2	7,4	10,4	10,4

2026-05-01 21:53:53

STANDARD FÖRPACKNING	3x6/6	3x10/10	3x16/16	3x25/16	3x35/16	3x50/25	3x70/35	3x95/50	3x120/70	3x150/70
Produktkod	1146822	1146823	1146824	1146825	1146826	1146827	1146828	1146829	1146830	1146831
E:nummer	0056695	0056705	0056715	0056725	0056735	0056745	0056755	0056765	0056775	0056785
Förpackning	500 K9	500 K9	500 K10	500 K12	500 K12	500 K16	500 K16	500 K16	500 K18	500 K20

2026-05-01 21:53:53

Teknisk information	3x185/95	3x240/120	4x1,5/1,5	4x2,5/2,5	4x4/4	4x6/6	4x10/10	4x16/16	4x25/16	4x35/16
Produktkod	1146832	1146833	1146835	1146836	1146837	1146838	1146839	1146840	1146841	1146842
Nominell kabeldiameter mm	50	56	14	15	17	18	21	24	29	29
Nominell kabelvikt kg/km	7144	9246	276	342	447	573	832	1178	1663	1881
Koppars nominella vikt kg/km	5697	7494	66	109	180	272	438	700	1038	1368
Nominell isoleringstjocklek mm	1,6	1,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9
Nominell storlek på metallskärm mm ²	95	120	1,5	2,5	4	6	10	16	16	16
Mantelns nominella tjocklek mm	2,5	2,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Brandenergi										
Brandlast MJ/m	26,859	32,373	3,086	3,423	3,905	4,381	5,821	7,029	9,810	9,592
Brandlast kWh/m	7,461	8,992	0,857	0,951	1,085	1,217	1,617	1,952	2,725	2,664
Maximala kraft under installationen, med										
Max. dragkraft genom dragögla kN	20,0	20,0	0,3	0,5	0,8	1,2	2,0	3,2	5,0	7,0
Max. dragkraft genom dragstrumpa kN	8,5	8,5	0,1	0,2	0,3	0,4	0,8	1,2	2,0	2,8
Minsta böjningsradie										
Minimum böjningsradie, hantering mm	606	667	173	184	201	216	255	290	344	343
Minimum böjningsradie, slutlig böjning mm	424	467	121	129	141	151	179	203	241	240
Minsta böjningsradie										
Under hantering och installation, kabel cm	61	67	17	18	20	22	26	29	34	34
Vid slutlig installation, kabel cm	42	47	12	13	14	15	18	20	24	24
Minsta böjningsradie										
Under hantering och installation, kabel m	0,61	0,67	0,17	0,18	0,20	0,22	0,26	0,29	0,34	0,34
Vid slutlig installation, kabel m	0,42	0,47	0,12	0,13	0,14	0,15	0,18	0,20	0,24	0,24
Max. d.c-resistance										
Ledarens maximala DC motstånd vid 20 ° C Ω/km	0,0991	0,0754	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	0,727	0,524
Max. Likström motstånd vid 20 ° C, metallskärm Ω/km	0,193	0,153	12,1	7,41	4,61	3,08	1,83	1,15	1,15	1,15

2026-05-01 21:53:53

Teknisk information	3x185/95	3x240/120	4x1,5/1,5	4x2,5/2,5	4x4/4	4x6/6	4x10/10	4x16/16	4x25/16	4x35/16
Strömbelastning										
Kablar i luft (25 ° C)										
två laddade ledare, ledartemperatur 70 ° C A	451	535	23	31	42	53	73	98	124	154
tre laddad ledare, ledartemperatur 70 ° C A	379	447	19	26	35	45	62	83	105	131
två laddade ledare, ledartemperatur 90 ° C A	564	667	27	37	51	66	89	120	155	192
tre laddad ledare, ledningstemperatur 90 ° C A	474	560	24	33	44	56	78	104	132	164
Kablar i luft (30 ° C)										
två laddade ledare, ledartemperatur 70 ° C A	434	514	22	30	40	51	70	94	119	148
tre laddad ledare, ledartemperatur 70 ° C A	364	430	18,5	25	34	43	60	80	101	126
två laddade ledare, ledartemperatur 90 ° C A	542	641	26	36	49	63	86	115	149	185
tre laddad ledare, ledningstemperatur 90 ° C A	456	538	23	32	42	54	75	100	127	158
Kablar i marken (15 ° C och 1,0 K.m / W), installationsdjup 0,7 m										
Kablar i marken, ledartemperatur 65 ° C A	420	480	26	35	46	57	77	100	130	160
Kablar i marken (20 ° C och 2,5 K.m / W), installationsdjup 0,7 m										
Kablar i marken, ledartemperatur 90 ° C A	324	375	23	30	39	49	65	84	107	129
Maximal termisk kortslutningsström under 1 s										
Fas (initial 65 ° C, slut 250 ° C) kA	28,9	37,5	0,2	0,3	0,6	0,9	1,6	2,5	3,9	5,5
Fas (initial 90 ° C, slut 250 ° C) kA	26,5	34,3	0,2	0,3	0,5	0,8	1,4	2,3	3,6	5,0
Metallskärm (initial 80 ° C, slut 250 ° C) kA	14,1	17,8	0,2	0,4	0,6	0,9	1,5	2,4	2,4	2,4

2026-05-01 21:53:53

STANDARD FÖRPACKNING	3x185/95	3x240/120	4x1,5/1,5	4x2,5/2,5	4x4/4	4x6/6	4x10/10	4x16/16	4x25/16	4x35/16
Produktkod	1146832	1146833	1146835	1146836	1146837	1146838	1146839	1146840	1146841	1146842
E:nummer	0056795	0056805	0056815	0056825	0056835	0056845	0056855	0056865	0056875	0056885
Förpackning	500 K22	500 K26	500 K7	500 K7	500 K9	500 K9	500 K10	500 K11	500 K12	500 K12

2026-05-01 21:53:53

Teknisk information	4x50/25	4x70/35	4x95/50	4x120/70	4x150/70	4x185/95	4x240/120
Produktkod	1146843	1146844	1146845	1146846	1146847	1146848	1146849
Nominell kabeldiameter mm	33	35	41	44	49	57	62
Nominell kabelvikt kg/km	2553	3458	4619	5782	7017	9081	11657
Koppars nominella vikt kg/km	1913	2697	3729	4770	5769	7307	9660
Nominell isoleringstjocklek mm	1,0	1,1	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7
Nominell storlek på metallskärm mm ²	25	35	50	70	70	95	120
Mantelns nominella tjocklek mm	1,9	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,9
Brandenergi							
Brandlast MJ/m	12,263	14,716	17,421	20,265	25,291	34,026	39,808
Brandlast kWh/m	3,406	4,088	4,839	5,629	7,025	9,452	11,058
Maximala kraft under installationen, med							
Max. dragkraft genom dragögla kN	10,0	14,0	19,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Max. dragkraft genom dragstrumpa kN	4,0	5,6	7,6	8,5	8,5	8,5	8,5
Minsta böjningsradie							
Minimum böjningsradie, hantering mm	399	426	490	532	585	679	743
Minimum böjningsradie, slutlig böjning mm	279	298	343	373	410	475	520
Minsta böjningsradie							
Under hantering och installation, kabel cm	40	43	49	53	59	68	74
Vid slutlig installation, kabel cm	28	30	34	37	41	48	52
Minsta böjningsradie							
Under hantering och installation, kabel m	0,40	0,43	0,49	0,53	0,58	0,68	0,74
Vid slutlig installation, kabel m	0,28	0,30	0,34	0,37	0,41	0,47	0,52
Max. d.c-resistance							
Ledarens maximala DC motstånd vid 20 ° C Ω/km	0,387	0,268	0,193	0,153	0,124	0,0991	0,0754
Max. Likström motstånd vid 20 ° C, metallskärm Ω/km	0,727	0,524	0,387	0,268	0,268	0,193	0,153

2026-05-01 21:53:53

Teknisk information	4x50/25	4x70/35	4x95/50	4x120/70	4x150/70	4x185/95	4x240/120
Strömbelastning							
Kablar i luft (25 ° C)							
två laddade ledare, ledartemperatur 70 ° C A	187	241	293	341	394	451	535
tre laddad ledare, ledartemperatur 70 ° C A	159	204	248	287	332	379	447
två laddade ledare, ledartemperatur 90 ° C A	234	301	366	426	492	564	667
tre laddad ledare, ledningstemperatur 90 ° C A	200	256	310	360	415	474	560
Kablar i luft (30 ° C)							
två laddade ledare, ledartemperatur 70 ° C A	180	232	282	328	379	434	514
tre laddad ledare, ledartemperatur 70 ° C A	153	196	238	276	319	364	430
två laddade ledare, ledartemperatur 90 ° C A	225	289	352	410	473	542	641
tre laddad ledare, ledningstemperatur 90 ° C A	192	246	298	346	399	456	538
Kablar i marken (15 ° C och 1,0 K.m / W), installationsdjup 0,7 m							
Kablar i marken, ledartemperatur 65 ° C A	190	240	285	325	370	420	480
Kablar i marken (20 ° C och 2,5 K.m / W), installationsdjup 0,7 m							
Kablar i marken, ledartemperatur 90 ° C A	153	188	226	257	287	324	375
Maximal termisk kortslutningsström under 1 s							
Fas (initial 65 ° C, slut 250 ° C) kA	7,8	10,9	14,9	18,8	23,5	28,9	37,5
Fas (initial 90 ° C, slut 250 ° C) kA	7,2	10,0	13,6	17,2	21,5	26,5	34,3
Metallskärm (initial 80 ° C, slut 250 ° C) kA	3,7	5,2	7,4	10,4	10,4	14,1	17,8

2026-05-01 21:53:53

STANDARD FÖRPACKNING	4x50/25	4x70/35	4x95/50	4x120/70	4x150/70	4x185/95	4x240/120
Produktkod	1146843	1146844	1146845	1146846	1146847	1146848	1146849
E:nummer	0056895	0056905	0056915	0056925	0056935	0056945	0056955
Förpackning	500 K16	500 K16	500 K18	500 K20	500 K22	500 K26	500 K26