

## MK-HF C / H07Z1-R

### Asennusjohto-HF

### 450/750 V

### Käyttö

Asennusjohtin kiinteään sisäasennukseen. Soveltuu rakennusten uloskäytäviin ja lääkintätiloihin standardin SFS 6000 vaatimusten mukaisesti. Asennusputkessa, sekä laitteiden sisäiseen johdotukseen. Johdineriste on suojattava UV-säteilyltä. Kaapeli on halogeeniton ja paloa levittämätön CPR-luokassa Cca-s1,d1,a1.

### Rakenne

<b>Standardit</b>	EN 50525-3-31
<b>Käyttötyminen palossa</b>	Cca-s1,d1,a1; EN 13501-6, EN 50575:2014+A1:2016
<b>Johdin</b>	Pyöreä kupariköysi, EN/IEC 60228 luokka 2
<b>Eriste</b>	Polyolefiinisekoite
<b>Johtimien tunnistaminen</b>	Keltavihreä Sininen Ruskea Musta Harmaa Oranssi Punainen Valkoinen



### Lämpötilarajat

<b>Max. johdinlämpötila käytössä °C</b>	70
<b>Max. johdinlämpötila, oikosulku max. 5 s °C</b>	160
<b>Min. kaapelin käyttölämpötila °C</b>	-40
<b>Min. kaapelin käsittelylämpötila °C</b>	-15
<b>Min. kaapelin kuljetuslämpötila °C</b>	-40

2024-11-21 14:09:40

Tekniset tiedot	4 BK H07Z1-R TYPE 2	4 BU H07Z1-R TYPE 2	4 GNYE H07Z1-R TYPE 2	6 BK H07Z1-R TYPE 2	6 BU H07Z1-R TYPE 2	6 GNYE H07Z1-R TYPE 2	10 BK H07Z1-R TYPE 2	10 BU H07Z1-R TYPE 2	10 GNYE H07Z1-R TYPE 2	16 BK H07Z1-R TYPE 2
<b>Tuotekoodi</b>	<b>1140833</b>	<b>1140837</b>	<b>1140838</b>	<b>1140843</b>	<b>1140847</b>	<b>1140848</b>	<b>1140853</b>	<b>1140857</b>	<b>1140858</b>	<b>1140863</b>
Johtimen nimellispoikkipinta- ala mm <sup>2</sup>	4	4	4	6	6	6	10	10	10	16
Eristeen nimellispaksuus mm	0,8	0,8	0,8	0,8		0,8	1,0	1,0	1,0	1,0
Palokuorma MJ/m	0,233	0,233	0,233	0,283	0,283	0,283	0,455	0,455	0,455	0,537
Palokuorma kWh/m	0,065	0,065	0,065	0,079	0,079	0,079	0,126	0,126	0,126	0,149
Kaapelin nimellishalkaisija mm	4,180	4,180	4,180	4,750	4,750	4,750	6,050	6,050	6,050	7,250
Kaapelin nimellispaino kg/km	52,015	52,015	52,015	71,860	71,860	71,860	116,326	116,326	116,326	182,818
Metallipainot cu (tarkka) kg/ m	0,037	0,037	0,037	0,053	0,053	0,053	0,086	0,086	0,086	0,147
<b>Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä</b>										
Max. vetovoima vetopäällä kN	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,8
Max. vetovoima vetosukalla kN										
<b>Minimitaivutussäde</b>										
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	33	33	33	38	38	38	48	48	48	58
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	13	13	13	14	14	14	18	18	18	22
<b>Minimitaivutussäde</b>										
Asennuksen aikana, kaapeli cm	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
<b>DC-resistanssi</b>										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	4,61	4,61	4,61	3,08	3,08	3,08	1,83	1,83	1,83	1,15

2024-11-21 14:09:40

Tekniset tiedot	16 BU H07Z1-R TYPE 2	16 GNYE H07Z1-R TYPE 2	25 BK H07Z1-R TYPE 2	25 BU H07Z1-R TYPE 2	25 GNYE H07Z1-R TYPE 2	35 BK H07Z1-R TYPE 2	35 BU H07Z1-R TYPE 2	35 GNYE H07Z1-R TYPE 2	50 BK H07Z1-R TYPE 2	50 BU H07Z1-R TYPE 2
<b>Tuotekoodi</b>	<b>1140867</b>	<b>1140868</b>	<b>1140873</b>	<b>1140877</b>	<b>1140878</b>	<b>1140883</b>	<b>1140887</b>	<b>1140888</b>	<b>1140893</b>	<b>1140897</b>
Johtimen nimellispoikkipinta- ala mm <sup>2</sup>	16	16	25	25	25	35	35	35	50	50
Eristeen nimellispaksuus mm	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,4
Palokuorma MJ/m	0,537	0,537	0,785	0,785	0,785	0,946	0,946	0,946	1,284	1,284
Palokuorma kWh/m	0,149	0,149	0,218	0,218	0,218	0,263	0,263	0,263	0,357	0,357
Kaapelin nimellishalkaisija mm	7,250	7,250	8,790	8,790	8,790	10,050	10,050	10,050	11,700	11,700
Kaapelin nimellispaino kg/ km	182,818	182,818	279,322	279,322	279,322	374,061	374,061	374,061	507,578	507,578
Metallipainot cu (tarkka) kg/ m	0,147	0,147	0,227	0,227	0,227	0,311	0,311	0,311	0,422	0,422
<b>Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä</b>										
Max. vetovoima vetopäällä kN	0,8	0,8	1,2	1,2	1,2	1,7	1,7	1,7	2,5	2,5
Max. vetovoima vetosukalla kN										
<b>Minimitaivutussäde</b>										
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	58	58	70	70	70	80	80	80	94	94
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	22	22	26	26	26	30	30	30	35	35
<b>Minimitaivutus</b>										
Asennuksen aikana, kaapeli cm	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
<b>DC-resistanssi</b>										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	1,15	1,15	0,727	0,727	0,727	0,524	0,524	0,524	0,387	0,387

Tekniset tiedot	50 GNYE H07Z1-R TYPE 2	70 BK H07Z1-R TYPE 2	70 BU H07Z1-R TYPE 2	70 GNYE H07Z1-R TYPE 2	95 BK H07Z1-R TYPE 2	95 BU H07Z1-R TYPE 2	95 GNYE H07Z1-R TYPE 2	120 BK H07Z1-R TYPE 2	120 BU H07Z1-R TYPE 2	120 GNYE H07Z1-R TYPE 2
<b>Tuotekoodi</b>	<b>1140898</b>	<b>1140903</b>	<b>1140907</b>	<b>1140908</b>	<b>1140913</b>	<b>1140917</b>	<b>1140918</b>	<b>1140923</b>	<b>1140927</b>	<b>1140928</b>
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm <sup>2</sup>	50	70	70	70	95	95	95	120	120	120
Eristeen nimellispaksuus mm	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Palokuorma MJ/m	1,284	1,569	1,569	1,569	2,118	2,118	2,118	2,290	2,290	2,290
Palokuorma kWh/m	0,357	0,436	0,436	0,436	0,588	0,588	0,588	0,636	0,636	0,636
Kaapelin nimellishalkaisija mm	11,700	13,500	13,500	13,500	15,800	15,800	15,800	17,400	17,400	17,400
Kaapelin nimellispaino kg/ km	507,578	711,567	711,567	711,567	992,226	992,226	992,226	1228,651	1228,651	1228,651
Metallipainot cu (tarkka) kg/ m	0,422	0,607	0,607	0,607	0,851	0,851	0,851	1,076	1,076	1,076
<b>Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä</b>										
Max. vetovoima vetopäällä kN	2,5	3,5	3,5	3,5	4,7	4,7	4,7	6,0	6,0	6,0
Max. vetovoima vetosukalla kN										
<b>Minimitaivutussäde</b>										
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	94	108	108	108	126	126	126	139	139	139
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	35	41	41	41	47	47	47	52	52	52
<b>Minimitaivutussäde</b>										
Asennuksen aikana, kaapeli cm	9	11	11	11	13	13	13	14	14	14
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
<b>DC-resistanssi</b>										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,387	0,268	0,268	0,268	0,193	0,193	0,193	0,153	0,153	0,153

2024-11-21 14:09:40

Tekniset tiedot	150 BK H07Z1-R TYPE 2	150 BU H07Z1-R TYPE 2	150 GNYE H07Z1-R TYPE 2	185 BK H07Z1-R TYPE 2	185 BU H07Z1-R TYPE 2	185 GNYE H07Z1-R TYPE 2	240 BK H07Z1-R TYPE 2	240 BU H07Z1-R TYPE 2	240 GNYE H07Z1-R TYPE 2	300 BK H07Z1-R TYPE 2
<b>Tuotekoodi</b>	<b>1140933</b>	<b>1140937</b>	<b>1140938</b>	<b>1140943</b>	<b>1140947</b>	<b>1140948</b>	<b>1140953</b>	<b>1140957</b>	<b>1140958</b>	<b>1140963</b>
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm <sup>2</sup>	150	150	150	185	185	185	240	240	240	300
Eristeen nimellispaksuus mm	1,8	1,8	1,8	2,0	2,0	2,0	2,2	2,2	2,2	2,4
Palokuorma MJ/m	2,408	2,408	2,408	3,015	3,015	3,015	3,819	3,819	3,819	4,669
Palokuorma kWh/m	0,669	0,669	0,669	0,838	0,838	0,838	1,061	1,061	1,061	1,297
Kaapelin nimellishalkaisija mm	17,800	17,800	17,800	20,000	20,000	20,000	22,800	22,800	22,800	25,400
Kaapelin nimellispaino kg/ km	1442,065	1442,065	1442,065	1808,023	1808,023	1808,023	2375,829	2375,829	2375,829	2947,292
Metallipainot cu (tarkka) kg/ m	1,282	1,282	1,282	1,607	1,607	1,607	2,121	2,121	2,121	2,636
<b>Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä</b>										
Max. vetovoima vetopäällä kN	7,5	7,5	7,5	9,2	9,2	9,2	12,0	12,0	12,0	15,0
Max. vetovoima vetosukalla kN										
<b>Minimitaivutussäde</b>										
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	142	142	142	160	160	160	182	182	182	203
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	53	53	53	60	60	60	68	68	68	76
<b>Minimitaivutussäde</b>										
Asennuksen aikana, kaapeli cm	14	14	14	16	16	16	18	18	18	20
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8
<b>DC-resistanssi</b>										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,124	0,124	0,124	0,0991	0,0991	0,0991	0,0754	0,0754	0,0754	0,0601

2024-11-21 14:09:40

Tekniset tiedot	300 BU H07Z1-R TYPE 2	300 GNYE H07Z1-R TYPE 2	400 BK H07Z1-R TYPE 2	400 BU H07Z1-R TYPE 2	400 GNYE H07Z1-R TYPE 2	500 BK H07Z1-R TYPE 2	500 BU H07Z1-R TYPE 2	500 GNYE H07Z1-R TYPE 2	630 BK H07Z1-R TYPE 2	630 BU H07Z1-R TYPE 2
<b>Tuotekoodi</b>	<b>1140967</b>	<b>1140968</b>	<b>1140973</b>	<b>1140977</b>	<b>1140978</b>	<b>1140983</b>	<b>1140987</b>	<b>1140988</b>	<b>1140993</b>	<b>1140997</b>
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm <sup>2</sup>	300	300	400	400	400	500	500	500	630	630
Eristeen nimellispaksuus mm	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,8	2,8	2,8		
Palokuorma MJ/m	4,669	4,669	5,882	5,882	5,882	7,214	7,214	7,214	8,048	8,048
Palokuorma kWh/m	1,297	1,297	1,634	1,634	1,634	2,004	2,004	2,004	2,236	2,236
Kaapelin nimellishalkaisija mm	25,400	25,400	28,350	28,350	28,350	31,850	31,850	31,850	35,600	35,600
Kaapelin nimellispaino kg/ km	2947,292	2947,292	3925,836	3925,836	3925,836	4958,953	4958,953	4958,953	6252,590	6252,590
Metallipainot cu (tarkka) kg/ m	2,636	2,636	3,534	3,534	3,534	4,478	4,478	4,478	5,716	5,716
<b>Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä</b>										
Max. vetovoima vetopäällä kN	15,0	15,0	20,0	20,0	20,0	25,0	25,0	25,0	31,5	31,5
Max. vetovoima vetosukalla kN										
<b>Minimitaivutussäde</b>										
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	203 76	203 76	227 85	227 85	227 85	255 96	255 96	255 96	285 107	285 107
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm										
<b>Minimitaivutussäde</b>										
Asennuksen aikana, kaapeli cm	20 8	20 8	23 9	23 9	23 9	25 10	25 10	25 10	28 11	28 11
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm										
<b>DC-resistanssi</b>										
Maksimi DC resistanssi, johdin 20 °C Ω/km	0,0601	0,0601	0,0470	0,0470	0,0470	0,0366	0,0366	0,0366		

2024-11-21 14:09:40

Tekniset tiedot	630 GNYE H07Z1-R TYPE 2
<b>Tuotekoodi</b>	<b>1140998</b>
Johtimen nimellispoikkipinta-ala mm <sup>2</sup>	630
Palokuorma MJ/m	8,048
Palokuorma kWh/m	2,236
Kaapelin nimellishalkaisija mm	35,600
Kaapelin nimellispaino kg/km	6252,590
Metallipainot cu (tarkka) kg/m	5,716
<b>Maksimi vetovoima asennuksen aikana vedettäessä</b>	
Max. vetovoima vetopäällä kN	31,5
Max. vetovoima vetosukalla kN	
<b>Minimitaivutussäde</b>	
Minimi taivutussäde asennuksen aikana mm	285
Minimi taivutussäde, kertataivutus mm	107
<b>Minimitaivutussäde</b>	
Asennuksen aikana, kaapeli cm	28
Lopullisessa asennuksessa, kaapeli cm	11