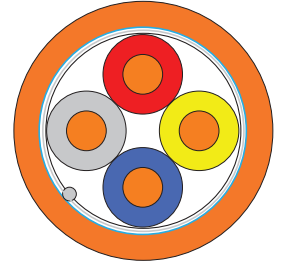




**YANGINA DAYANIKLI
KABLolar**
FIRE RESISTANT CABLES

TRIOKABLO®

'TRUE QUALITY'



Yapı / Construction

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
İzolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Çift Büküm Katlar Halinde	Stranding	: Pairs in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

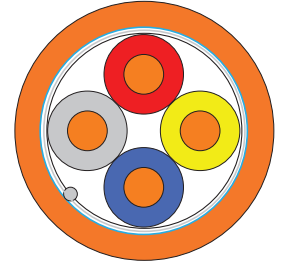
İletken Çevrim Direnci Conductor Loop Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,80 mm	73,20	≥ 100	120	300 V	1500 V	10XD	-30°C ...+90°C
1,00 mm	44,60						
1,50	24,60						
2,50	14,80						

Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojensizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi Circuit Integrity With Shock Test (PH)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

JE-H(St)H...Bd FE180 PH120

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)
6110080012	1x2x0,80+0,80mm	5,70	14	45	6110100012	1x2x1,00+0,80mm	6,30	19	56
6110080022	2x2x0,80+0,80mm	6,35	23	63	6110100022	2x2x1,00+0,80mm	7,10	33	81
6110080032	3x2x0,80+0,80mm	8,05	33	88	6110100032	3x2x1,00+0,80mm	9,10	49	115
6110080042	4x2x0,80+0,80mm	8,75	42	106	6110100042	4x2x1,00+0,80mm	9,95	63	142
6110080062	6x2x0,80+0,80mm	10,30	61	143	6110100062	6x2x1,00+0,80mm	11,75	93	193
6110080082	8x2x0,80+0,80mm	13,90	80	211	6110100082	8x2x1,00+0,80mm	15,85	122	284
6110080102	10x2x0,80+0,80mm	14,00	99	241	6110100102	10x2x1,00+0,80mm	16,00	152	329
6110080122	12x2x0,80+0,80mm	17,30	117	294	6110100122	12x2x1,00+0,80mm	20,25	181	417
6110150012	1x2x1,50mm ² +0,80mm	7,30	31	77	6110250012	1x2x2,50mm ² +0,80mm	8,00	48	100
6110150022	2x2x1,50mm ² +0,80mm	8,30	58	119	6110250022	2x2x2,50mm ² +0,80mm	9,15	92	162
6110150032	3x2x1,50mm ² +0,80mm	10,90	86	172	6110250032	3x2x2,50mm ² +0,80mm	12,50	138	247
6110150042	4x2x1,50mm ² +0,80mm	11,90	113	215	6110250042	4x2x2,50mm ² +0,80mm	13,75	183	314



Yapı / Construction

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Mica Bant + Seramik Silikon Kompaund	Insulation	: Mica Tape + Ceramic Silicone Compaund
İzolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Çift Büküm Katlar Halinde	Stranding	: Pairs in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli	Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojeniz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

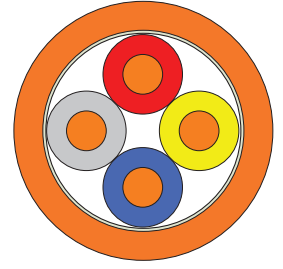
İletken Çevrim Direnci Conductor Loop Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,80 mm	73,20	≥ 100	120	300 V	1500 V	10XD	-30°C ...+90°C
1,00 mm	44,60						
1,50	24,60						
2,50	14,80						

Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojenizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Kablo Sisteminin Yalıtım Dayanıklılığı Testi System Circuit Integrity (E90)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

JE-H(St)H...Bd FE180 / E30-E90

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)
6107080012	1x2x0,80+0,80mm	5,70	14	45	6107100012	1x2x1,00+0,80mm	6,30	19	56
6107080022	2x2x0,80+0,80mm	6,35	23	64	6107100022	2x2x1,00+0,80mm	7,10	33	83
6107080032	3x2x0,80+0,80mm	8,05	33	89	6107100032	3x2x1,00+0,80mm	9,10	49	117
6107080042	4x2x0,80+0,80mm	8,75	42	108	6107100042	4x2x1,00+0,80mm	9,95	63	144
6107080062	6x2x0,80+0,80mm	10,30	61	146	6107100062	6x2x1,00+0,80mm	11,75	93	197
6107080082	8x2x0,80+0,80mm	13,90	80	216	6107100082	8x2x1,00+0,80mm	15,85	122	290
6107080102	10x2x0,80+0,80mm	14,00	99	247	6107100102	10x2x1,00+0,80mm	16,00	152	337
6107080122	12x2x0,80+0,80mm	17,30	117	301	6107100122	12x2x1,00+0,80mm	20,25	181	426
6107150012	1x2x1,50mm ² +0,80mm	7,30	31	77	6107250012	1x2x2,50mm ² +0,80mm	8,00	48	101
6107150022	2x2x1,50mm ² +0,80mm	8,30	58	121	6107250022	2x2x2,50mm ² +0,80mm	9,15	92	164
6107150032	3x2x1,50mm ² +0,80mm	10,90	86	175	6107250032	3x2x2,50mm ² +0,80mm	12,50	138	250
6107150042	4x2x1,50mm ² +0,80mm	11,90	113	219	6107250042	4x2x2,50mm ² +0,80mm	13,75	183	318



Yapı / Construction

Iletken	: Elektrolitik Mono Bakır Tel, Sınıf 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Mono Copper Wire, Class 1, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
İzolasyon Rengi	: VDE 0815	Insulation Colour	: VDE 0815
Büküm	: Çift Büküm Katlar Halinde	Stranding	: Pairs in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojen-siz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

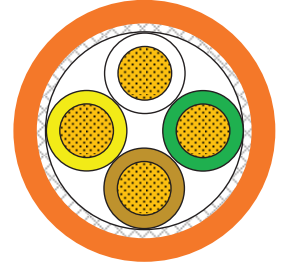
İletken Çevrim Direnci Conductor Loop Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,80 mm	73,20	≥ 100	120	300 V	1500 V	10XD	-30°C ...+90°C
1,00 mm	44,60						
1,50	24,60						
2,50	14,80						

Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojen-sizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi Circuit Integrity With Shock Test (PH)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

JE-HH...Bd FE180 PH120

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm~)	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km~)	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km~)
6104080013	1x2x0,80mm	3,30	9	35	6104100013	1x2x1,00mm	3,85	14	44
6104080023	2x2x0,80mm	3,95	18	52	6104100023	2x2x1,00mm	4,65	29	69
6104080033	3x2x0,80mm	5,70	28	75	6104100033	3x2x1,00mm	6,75	44	101
6104080043	4x2x0,80mm	6,40	38	93	6104100043	4x2x1,00mm	7,60	59	128
6104080063	6x2x0,80mm	7,95	56	129	6104100063	6x2x1,00mm	9,40	88	178
6104080103	10x2x0,80mm	10,60	94	211	6104100103	10x2x1,00mm	12,55	147	292
6104150013	1x2x1,50mm ²	4,85	27	65	6104250013	1x2x2,50mm ²	5,55	44	87
6104150023	2x2x1,50mm ²	5,85	53	106	6104250023	2x2x2,50mm ²	6,70	87	147
6104150033	3x2x1,50mm ²	8,50	81	157	6104250033	3x2x2,50mm ²	9,75	133	220
6104150043	4x2x1,50mm ²	9,55	109	199	6104250043	4x2x2,50mm ²	10,95	178	294



Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
İzolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayrıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojeniz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

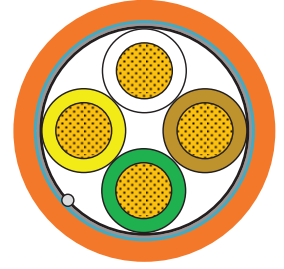
İletken Direnci Conductor Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojenizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi Circuit Integrity With Shock Test (PH)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIHCH FE 180 PH120

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])
3340621022	2x0,22	4,40	9	25	3340624022	2x0,50	5,60	15	40
3340621032	3x0,22	4,60	11	30	3340624032	3x0,50	5,90	19	48
3340621042	4x0,22	4,90	13	35	3340624042	4x0,50	6,35	24	58
3340621052	5x0,22	5,45	16	42	3340624052	5x0,50	7,00	29	71
3340621062	6x0,22	5,85	19	48	3340624062	6x0,50	7,55	34	81
3340621072	7x0,22	5,85	21	51	3340624072	7x0,50	7,55	38	87
3340621082	8x0,22	6,35	24	59	3340624082	8x0,50	8,30	44	100
3340621102	10x0,22	7,25	29	71	3340624102	10x0,50	9,25	54	119
3340621122	12x0,22	7,40	33	79	3340624122	12x0,50	9,50	63	134
3340621142	14x0,22	7,75	38	88	3340624142	14x0,50	10,35	71	160
3340621162	16x0,22	8,05	42	97	3340624162	16x0,50	10,80	81	177
3340621182	18x0,22	8,45	47	106	3340624182	18x0,50	11,35	90	196
3340621192	19x0,22	8,45	49	109	3340624192	19x0,50	11,35	94	202
3340621202	20x0,22	8,80	52	116	3340624202	20x0,50	11,85	99	213
3340621242	24x0,22	10,05	61	143	3340624242	24x0,50	13,10	118	249
3340621252	25x0,22	10,05	63	146	3340624252	25x0,50	13,10	122	256
3340625022	2x0,75	6,10	20	48	3340626022	2x1,00	6,30	24	53
3340625032	3x0,75	6,60	26	63	3340626032	3x1,00	6,85	33	70
3340625042	4x0,75	7,15	34	76	3340626042	4x1,00	7,35	42	85
3340625052	5x0,75	7,70	41	90	3340626052	5x1,00	7,95	52	102
3340625062	6x0,75	8,30	48	103	3340626062	6x1,00	8,60	61	117
3340625072	7x0,75	8,30	54	111	3340626072	7x1,00	8,60	69	128
3340625082	8x0,75	9,15	62	129	3340626082	8x1,00	9,50	79	148
3340625102	10x0,75	10,65	76	162	3340626102	10x1,00	11,05	98	186
3340625122	12x0,75	10,95	89	183	3340626122	12x1,00	11,35	115	212
3340625142	14x0,75	11,45	103	207	3340626142	14x1,00	11,85	133	239
3340625162	16x0,75	12,00	116	230	3340626162	16x1,00	12,45	150	266
3340625182	18x0,75	12,60	130	254	3340626182	18x1,00	13,15	169	298
3340625192	19x0,75	12,60	136	262	3340626192	19x1,00	13,15	177	308
3340625202	20x0,75	13,25	143	280	3340626202	20x1,00	13,75	187	326
3340625242	24x0,75	14,95	171	340	3340626242	24x1,00	15,60	222	396
3340625252	25x0,75	14,95	177	349	3340626252	25x1,00	15,60	231	407
3340627022	2x1,50	7,20	33	74	3340628022	2x2,50	8,30	51	98
3340627032	3x1,50	7,60	46	90	3340628032	3x2,50	8,75	72	127
3340627042	4x1,50	8,20	59	110	3340628042	4x2,50	9,55	94	159
3340627052	5x1,50	8,90	72	131	3340628052	5x2,50	10,80	115	201
3340627062	6x1,50	10,05	86	163	3340628062	6x2,50	11,70	138	238
3340627072	7x1,50	10,05	98	179	3340628072	7x2,50	11,70	158	260
3340627082	8x1,50	11,10	112	206	3340628082	8x2,50	13,05	181	302
3340627102	10x1,50	12,45	139	245	3340628102	10x2,50	15,10	224	376
3340627122	12x1,50	12,80	164	282	3340628122	12x2,50	15,55	266	433
3340627142	14x1,50	13,40	190	320	3340628142	14x2,50	16,30	308	493
3340627162	16x1,50	14,55	215	372	3340628162	16x2,50	17,20	355	559
3340627182	18x1,50	15,30	241	413	3340628182	18x2,50	18,10	397	623
3340627192	19x1,50	15,30	254	429	3340628192	19x2,50	18,10	418	646
3340627202	20x1,50	16,00	267	453	3340628202	20x2,50	19,40	441	703
3340627242	24x1,50	17,75	324	536	3340628242	24x2,50	21,55	535	832
3340627252	25x1,50	17,75	336	553	3340628252	25x2,50	21,55	555	859



Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Özel Silikon Kompaund
İzolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm
Ayrıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu

Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: Special Silicone Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Cores Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojeniz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

İletken Direnci Conductor Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79						
0,50	39						
0,75	26	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

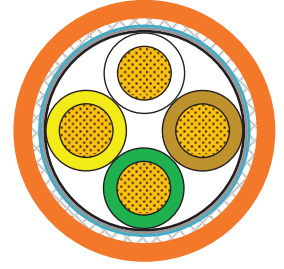
Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojenizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi Circuit Integrity With Shock Test (PH)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIH(St)H FE 180 PH120

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])
3340601022	2x0,22	4,10	6	23
3340601032	3x0,22	4,30	8	27
3340601042	4x0,22	4,60	10	31
3340601052	5x0,22	4,95	12	36
3340601062	6x0,22	5,50	14	44
3340601072	7x0,22	5,50	16	47
3340601082	8x0,22	6,05	18	54
3340601102	10x0,22	6,90	22	65
3340601122	12x0,22	7,10	26	72
3340601142	14x0,22	7,40	31	81
3340601162	16x0,22	7,75	35	89
3340601182	18x0,22	8,10	39	98
3340601192	19x0,22	8,10	41	101
3340601202	20x0,22	8,50	43	107
3340601242	24x0,22	9,30	51	124
3340601252	25x0,22	9,30	53	127
3340605022	2x0,75	5,80	17	46
3340605032	3x0,75	6,10	23	57
3340605042	4x0,75	6,80	30	71
3340605052	5x0,75	7,35	36	85
3340605062	6x0,75	7,95	42	98
3340605072	7x0,75	7,95	49	106
3340605082	8x0,75	8,85	55	122
3340605102	10x0,75	10,30	68	153
3340605122	12x0,75	10,60	80	174
3340605142	14x0,75	11,10	93	197
3340605162	16x0,75	11,65	105	219
3340605182	18x0,75	12,30	118	245
3340605192	19x0,75	12,30	124	255
3340605202	20x0,75	12,95	131	268
3340605242	24x0,75	14,65	156	326
3340605252	25x0,75	14,65	162	336
3340607022	2x1,50	6,90	29	67
3340607032	3x1,50	7,25	41	86
3340607042	4x1,50	7,90	54	105
3340607052	5x1,50	8,60	66	125
3340607062	6x1,50	9,30	78	147
3340607072	7x1,50	9,30	91	162
3340607082	8x1,50	10,80	103	197
3340607102	10x1,50	12,10	127	234
3340607122	12x1,50	12,55	152	272
3340607142	14x1,50	13,15	177	308
3340607162	16x1,50	13,85	201	346
3340607182	18x1,50	14,95	226	399
3340607192	19x1,50	14,95	238	415
3340607202	20x1,50	15,70	250	438
3340607242	24x1,50	17,35	299	513
3340607252	25x1,50	17,35	312	529

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])
3340604022	2x0,50	5,10	10	33
3340604032	3x0,50	5,55	15	44
3340604042	4x0,50	6,00	19	53
3340604052	5x0,50	6,70	23	65
3340604062	6x0,50	7,20	27	74
3340604072	7x0,50	7,20	31	80
3340604082	8x0,50	7,95	36	92
3340604102	10x0,50	8,90	44	110
3340604122	12x0,50	9,15	52	124
3340604142	14x0,50	10,00	61	149
3340604162	16x0,50	10,50	69	166
3340604182	18x0,50	11,00	78	184
3340604192	19x0,50	11,00	82	190
3340604202	20x0,50	11,55	86	200
3340604242	24x0,50	12,75	103	235
3340604252	25x0,50	12,75	107	242
3340606022	2x1,00	6,00	21	51
3340606032	3x1,00	6,30	30	64
3340606042	4x1,00	7,05	38	81
3340606052	5x1,00	7,65	47	97
3340606062	6x1,00	8,25	55	112
3340606072	7x1,00	8,25	63	122
3340606082	8x1,00	9,15	72	141
3340606102	10x1,00	10,70	89	176
3340606122	12x1,00	11,05	105	203
3340606142	14x1,00	11,55	122	229
3340606162	16x1,00	12,15	139	256
3340606182	18x1,00	12,80	156	286
3340606192	19x1,00	12,80	164	298
3340606202	20x1,00	13,45	173	313
3340606242	24x1,00	15,25	206	381
3340606252	25x1,00	15,25	215	392
3340608022	2x2,50	8,00	45	92
3340608032	3x2,50	8,45	66	121
3340608042	4x2,50	9,20	86	152
3340608052	5x2,50	10,45	107	192
3340608062	6x2,50	11,35	127	228
3340608072	7x2,50	11,35	148	250
3340608082	8x2,50	12,75	168	291
3340608102	10x2,50	14,75	209	363
3340608122	12x2,50	15,25	250	419
3340608142	14x2,50	16,00	291	477
3340608162	16x2,50	16,85	332	538
3340608182	18x2,50	17,70	373	600
3340608192	19x2,50	17,70	394	627



Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
İzolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant	1. Screen	: AL-PES Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

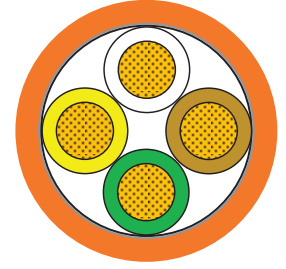
İletken Direnci Conductor Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79						
0,50	39						
0,75	26	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojensizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi Circuit Integrity With Shock Test (PH)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIH(St)CH FE 180 PH120

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])
3340611022	2x0,22	4,50	8	26	3340614022	2x0,50	5,70	14	41
3340611032	3x0,22	4,70	11	31	3340614032	3x0,50	5,95	19	49
3340611042	4x0,22	5,00	13	35	3340614042	4x0,50	6,60	23	62
3340611052	5x0,22	5,55	16	43	3340614052	5x0,50	7,10	29	72
3340611062	6x0,22	5,90	18	49	3340614062	6x0,50	7,60	33	81
3340611072	7x0,22	5,90	20	52	3340614072	7x0,50	7,60	37	87
3340611082	8x0,22	6,65	23	63	3340614082	8x0,50	8,35	43	101
3340611102	10x0,22	7,30	28	72	3340614102	10x0,50	9,30	52	120
3340611122	12x0,22	7,50	32	79	3340614122	12x0,50	10,00	62	145
3340611142	14x0,22	7,80	37	89	3340614142	14x0,50	10,40	70	161
3340611162	16x0,22	8,15	42	98	3340614162	16x0,50	10,90	79	178
3340611182	18x0,22	8,50	46	107	3340614182	18x0,50	11,40	89	196
3340611192	19x0,22	8,50	48	110	3340614192	19x0,50	11,40	93	203
3340611202	20x0,22	8,90	51	116	3340614202	20x0,50	11,95	98	214
3340611242	24x0,22	10,10	60	144	3340614242	24x0,50	13,15	116	250
3340611252	25x0,22	10,10	62	147	3340614252	25x0,50	13,15	121	257
3340615022	2x0,75	6,20	19	50	3340616022	2x1,00	6,60	23	58
3340615032	3x0,75	6,70	26	64	3340616032	3x1,00	6,90	32	71
3340615042	4x0,75	7,20	33	76	3340616042	4x1,00	7,45	42	86
3340615052	5x0,75	7,80	40	91	3340616052	5x1,00	8,05	51	103
3340615062	6x0,75	8,35	47	104	3340616062	6x1,00	8,65	60	118
3340615072	7x0,75	8,35	53	112	3340616072	7x1,00	8,65	69	129
3340615082	8x0,75	9,25	61	130	3340616082	8x1,00	10,00	78	158
3340615102	10x0,75	10,70	75	162	3340616102	10x1,00	11,10	97	187
3340615122	12x0,75	11,00	88	184	3340616122	12x1,00	11,45	114	213
3340615142	14x0,75	11,50	102	208	3340616142	14x1,00	11,95	131	240
3340615162	16x0,75	12,10	115	231	3340616162	16x1,00	12,55	149	268
3340615182	18x0,75	12,70	128	258	3340616182	18x1,00	13,20	167	299
3340615192	19x0,75	12,70	135	266	3340616192	19x1,00	13,20	175	309
3340615202	20x0,75	13,30	142	281	3340616202	20x1,00	13,85	185	327
3340615242	24x0,75	15,05	169	341	3340616242	24x1,00	15,65	220	397
3340615252	25x0,75	15,05	175	351	3340616252	25x1,00	15,65	229	409
3340617022	2x1,50	7,30	32	74	3340618022	2x2,50	8,40	50	101
3340617032	3x1,50	7,65	45	91	3340618032	3x2,50	8,85	71	128
3340617042	4x1,50	8,30	58	111	3340618042	4x2,50	10,00	93	169
3340617052	5x1,50	9,00	71	134	3340618052	5x2,50	10,90	115	202
3340617062	6x1,50	10,40	85	165	3340618062	6x2,50	11,75	136	238
3340617072	7x1,50	10,10	97	179	3340618072	7x2,50	11,75	157	261
3340617082	8x1,50	11,20	111	207	3340618082	8x2,50	13,15	179	304
3340617102	10x1,50	12,50	138	246	3340618102	10x2,50	15,15	222	378
3340617122	12x1,50	12,95	162	285	3340618122	12x2,50	15,65	264	435
3340617142	14x1,50	13,55	188	322	3340618142	14x2,50	16,40	306	494
3340617162	16x1,50	14,70	214	374	3340618162	16x2,50	17,25	348	556
3340617182	18x1,50	15,35	239	415	3340618182	18x2,50	18,10	390	619
3340617192	19x1,50	15,35	252	430	3340618192	19x2,50	18,10	411	643
3340617202	20x1,50	16,10	265	454	3340618202	20x2,50	19,45	433	699
3340617242	24x1,50	17,75	316	532	3340618242	24x2,50	21,55	522	824
3340617252	25x1,50	17,75	328	548	3340618252	25x2,50	21,55	543	851



Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
İzolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Cores Twisted in Layers
Ayrıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame -retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

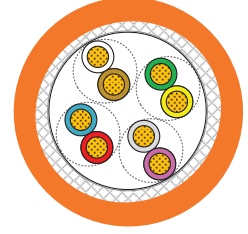
İletken Direnci Conductor Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojensizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi Circuit Integrity With Shock Test (PH)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIHH FE 180 PH120

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])
3340591022	2x0,22	4,00	4	20	3340594022	2x0,50	5,00	8	30
3340591032	3x0,22	4,20	6	24	3340594032	3x0,50	5,50	13	41
3340591042	4x0,22	4,50	8	28	3340594042	4x0,50	5,95	17	49
3340591052	5x0,22	4,85	10	33	3340594052	5x0,50	6,60	21	61
3340591062	6x0,22	5,45	12	41	3340594062	6x0,50	7,15	25	70
3340591072	7x0,22	5,45	14	43	3340594072	7x0,50	7,15	29	77
3340591082	8x0,22	6,00	16	50	3340594082	8x0,50	7,90	34	89
3340591102	10x0,22	6,85	20	61	3340594102	10x0,50	8,85	42	106
3340591122	12x0,22	7,00	24	69	3340594122	12x0,50	9,10	50	121
3340591142	14x0,22	7,30	29	78	3340594142	14x0,50	9,55	59	136
3340591162	16x0,22	7,65	33	86	3340594162	16x0,50	10,40	67	162
3340591182	18x0,22	8,05	37	94	3340594182	18x0,50	10,90	76	179
3340591192	19x0,22	8,05	39	97	3340594192	19x0,50	10,90	80	185
3340591202	20x0,22	8,40	41	103	3340594202	20x0,50	11,45	84	196
3340591242	24x0,22	9,25	49	120	3340594242	24x0,50	12,65	101	230
3340591252	25x0,22	9,25	51	123	3340594252	25x0,50	12,65	105	237
3340595022	2x0,75	5,70	13	40	3340596022	2x1,00	5,90	17	45
3340595032	3x0,75	6,00	19	51	3340596032	3x1,00	6,25	25	58
3340595042	4x0,75	6,75	25	66	3340596042	4x1,00	6,95	34	75
3340595052	5x0,75	7,30	32	78	3340596052	5x1,00	7,56	42	91
3340595062	6x0,75	7,90	38	92	3340596062	6x1,00	8,20	50	105
3340595072	7x0,75	7,90	44	100	3340596072	7x1,00	8,20	59	116
3340595082	8x0,75	8,75	50	116	3340596082	8x1,00	9,10	67	134
3340595102	10x0,75	10,25	63	147	3340596102	10x1,00	10,65	84	170
3340595122	12x0,75	10,55	76	168	3340596122	12x1,00	10,95	101	196
3340595142	14x0,75	11,05	88	190	3340596142	14x1,00	11,45	118	222
3340595162	16x0,75	11,60	101	213	3340596162	16x1,00	12,05	135	249
3340595182	18x0,75	12,20	114	238	3340596182	18x1,00	12,70	151	278
3340595192	19x0,75	12,20	120	246	3340596192	19x1,00	12,70	160	289
3340595202	20x0,75	12,85	126	261	3340596202	20x1,00	13,35	168	305
3340595242	24x0,75	14,55	151	318	3340596242	24x1,00	15,20	202	373
3340595252	25x0,75	14,55	158	328	3340596252	25x1,00	15,20	210	385
3340597022	2x1,50	6,80	25	61	3340598022	2x2,50	7,90	41	86
3340597032	3x1,50	7,20	37	80	3340598032	3x2,50	8,35	61	114
3340597042	4x1,50	7,80	49	99	3340598042	4x2,50	9,15	82	146
3340597052	5x1,50	8,50	61	119	3340598052	5x2,50	10,40	102	186
3340597062	6x1,50	9,25	74	140	3340598062	6x2,50	11,30	123	221
3340597072	7x1,50	9,25	86	156	3340598072	7x2,50	11,30	143	244
3340597082	8x1,50	10,70	98	190	3340598082	8x2,50	12,65	164	284
3340597102	10x1,50	12,05	123	227	3340598102	10x2,50	14,65	205	355
3340597122	12x1,50	12,45	147	264	3340598122	12x2,50	15,15	246	411
3340597142	14x1,50	13,05	172	301	3340598142	14x2,50	15,90	287	469
3340597162	16x1,50	13,75	197	338	3340598162	16x2,50	16,75	328	529
3340597182	18x1,50	14,85	221	390	3340598182	18x2,50	17,60	369	591
3340597192	19x1,50	14,85	233	406	3340598192	19x2,50	17,60	389	614
3340597202	20x1,50	15,60	246	430					
3340597242	24x1,50	17,25	295	504					
3340597252	25x1,50	17,25	307	521					



Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
İzolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: İkili Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Ayrıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojensiz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

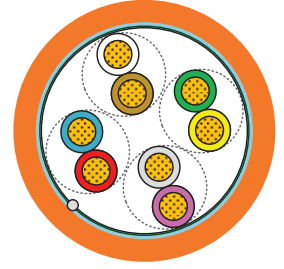
İletken Direnci Conductor Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojensizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi Circuit Integrity With Shock Test (PH)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIHCH-TP FE 180 PH120

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])
3440621022	2x2x0,22	6,10	15	44	3440624022	2x2x0,50	7,95	27	72
3440621032	3x2x0,22	6,60	20	55	3440624032	3x2x0,50	8,35	36	86
3440621042	4x2x0,22	7,10	25	64	3440624042	4x2x0,50	9,10	46	106
3440621052	5x2x0,22	7,65	30	76	3440624052	5x2x0,50	10,30	56	134
3440621062	6x2x0,22	8,25	35	86	3440624062	6x2x0,50	11,15	65	155
3440621072	7x2x0,22	8,25	39	92	3440624072	7x2x0,50	11,15	74	167
3440621082	8x2x0,22	9,15	45	107	3440624082	8x2x0,50	12,40	84	193
3440621102	10x2x0,22	10,60	55	134	3440624102	10x2x0,50	13,95	104	230
3440621122	12x2x0,22	10,90	64	150	3440624122	12x2x0,50	14,75	122	274
3440621142	14x2x0,22	11,45	72	168	3440624142	14x2x0,50	15,50	140	309
3440621162	16x2x0,22	12,00	82	186	3440624162	16x2x0,50	16,30	158	344
3440621182	18x2x0,22	12,60	91	206	3440624182	18x2x0,50	17,10	177	380
3440621192	19x2x0,22	12,60	95	213	3440624192	19x2x0,50	17,10	186	394
3440621202	20x2x0,22	13,50	101	227	3440624202	20x2x0,50	18,85	201	443
3440621242	24x2x0,22	15,00	119	274	3440624242	24x2x0,50	20,40	239	510
3440621252	25x2x0,22	15,00	123	281	3440624252	25x2x0,50	20,40	247	524
3440625022	2x2x0,75	8,75	37	89	3440626022	2x2x1,00	9,10	46	100
3440625032	3x2x0,75	9,25	50	109	3440626032	3x2x1,00	10,00	64	133
3440625042	4x2x0,75	10,45	64	143	3440626042	4x2x1,00	10,85	82	163
3440625052	5x2x0,75	11,40	79	170	3440626052	5x2x1,00	11,85	101	195
3440625062	6x2x0,75	12,35	93	199	3440626062	6x2x1,00	12,90	120	231
3440625072	7x2x0,75	12,35	106	215	3440626072	7x2x1,00	12,90	137	251
3440625082	8x2x0,75	13,80	121	251	3440626082	8x2x1,00	14,80	156	304
3440625102	10x2x0,75	16,00	150	313	3440626102	10x2x1,00	16,65	193	361
3440625122	12x2x0,75	16,45	176	356	3440626122	12x2x1,00	17,15	229	414
3440625142	14x2x0,75	17,30	203	402	3440626142	14x2x1,00	18,10	270	474
3440625162	16x2x0,75	18,30	236	456	3440626162	16x2x1,00	19,45	304	548
3440625182	18x2x0,75	19,65	263	523	3440626182	18x2x1,00	20,60	350	618
3440625192	19x2x0,75	19,65	276	542	3440626192	19x2x1,00	20,60	367	642
3440625202	20x2x0,75	21,20	300	587	3440626202	20x2x1,00	22,10	387	682
3440625242	24x2x0,75	23,35	356	700	3440626242	24x2x1,00	23,35	460	806
3440625252	25x2x0,75	23,35	369	720	3440626252	25x2x1,00	23,35	477	829
3440627022	2x2x1,50	10,65	63	138	3440628022	2x2x2,50	12,45	99	191
3440627032	3x2x1,50	11,20	90	173	3440628032	3x2x2,50	13,20	143	248
3440627042	4x2x1,50	12,25	116	214	3440628042	4x2x2,50	14,85	186	325
3440627052	5x2x1,50	13,40	143	258	3440628052	5x2x2,50	16,25	230	393
3440627062	6x2x1,50	15,00	169	318	3440628062	6x2x2,50	17,70	274	462
3440627072	7x2x1,50	15,00	194	347	3440628072	7x2x2,50	17,70	315	510
3440627082	8x2x1,50	16,75	222	402	3440628082	8x2x2,50	20,35	367	620
3440627102	10x2x1,50	19,40	282	505	3440628102	10x2x2,50	23,55	465	774
3440627122	12x2x1,50	20,00	332	579	3440628122	12x2x2,50	24,25	549	890
3440627142	14x2x1,50	21,00	384	655	3440628142	14x2x2,50	25,65	647	1026
3440627162	16x2x1,50	22,30	446	747	3440628162	16x2x2,50	27,05	731	1148
3440627182	18x2x1,50	23,85	499	852	3440628182	18x2x2,50	28,50	821	1279
3440627192	19x2x1,50	23,85	524	886	3440628192	19x2x2,50	28,50	863	1333
3440627202	20x2x1,50	25,65	552	940	3440628202	20x2x2,50	30,70	909	1416
3440627242	24x2x1,50	27,90	670	1105	3440628242	24x2x2,50	33,75	1083	1685
3440627252	25x2x1,50	27,90	695	1139	3440628252	25x2x2,50	33,75	1125	1739



Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Özel Silikon Kompaund
İzolasyon Rengi	: DIN 47100
Büküm	: İkili Katlar Halinde Büküm
Ayrıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant
Ekran	: AL-PES Bant ve Kalaylı Bakır Toprak Teli
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu

Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
Insulation	: Special Silicone Compaund
Insulation Colour	: DIN 47100
Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
Screen	: AL-PES Tape and Tinned Copper Drain Wire
Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojen-siz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

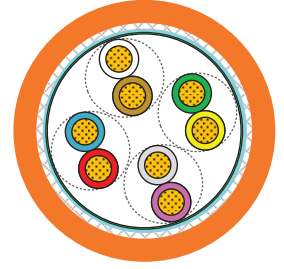
İletken Direnci Conductor Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojen-sizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi Circuit Integrity With Shock Test (PH)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIH(St)H-TP FE 180 PH120

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])
3440601022	2x2x0,22	5,75	10	38	3440604022	2x2x0,50	7,60	19	64
3440601032	3x2x0,22	6,05	14	46	3440604032	3x2x0,50	8,00	27	78
3440601042	4x2x0,22	6,75	18	57	3440604042	4x2x0,50	8,75	36	97
3440601052	5x2x0,22	7,35	23	68	3440604052	5x2x0,50	9,55	44	114
3440601062	6x2x0,22	7,90	27	78	3440604062	6x2x0,50	10,80	53	142
3440601072	7x2x0,22	7,90	31	84	3440604072	7x2x0,50	10,80	61	154
3440601082	8x2x0,22	8,80	35	97	3440604082	8x2x0,50	12,05	70	179
3440601102	10x2x0,22	10,30	43	123	3440604102	10x2x0,50	13,60	87	213
3440601122	12x2x0,22	10,60	51	138	3440604122	12x2x0,50	14,45	104	257
3440601142	14x2x0,22	11,10	60	155	3440604142	14x2x0,50	15,15	121	290
3440601162	16x2x0,22	11,70	68	172	3440604162	16x2x0,50	16,00	138	323
3440601182	18x2x0,22	12,25	76	189	3440604182	18x2x0,50	16,80	155	358
3440601192	19x2x0,22	12,25	80	195	3440604192	19x2x0,50	16,80	163	370
3440601202	20x2x0,22	12,90	84	210	3440604202	20x2x0,50	17,70	172	393
3440601242	24x2x0,22	14,70	101	255	3440604242	24x2x0,50	20,00	206	477
3440601252	25x2x0,22	14,70	105	262	3440604252	25x2x0,50	20,00	214	491
3440605022	2x2x0,75	8,40	30	82	3440606022	2x2x1,00	8,75	38	93
3440605032	3x2x0,75	8,90	43	102	3440606032	3x2x1,00	9,25	55	116
3440605042	4x2x0,75	10,15	55	135	3440606042	4x2x1,00	10,50	72	153
3440605052	5x2x0,75	11,05	68	160	3440606052	5x2x1,00	11,50	89	184
3440605062	6x2x0,75	12,00	81	186	3440606062	6x2x1,00	12,55	106	218
3440605072	7x2x0,75	12,00	94	203	3440606072	7x2x1,00	12,55	123	238
3440605082	8x2x0,75	13,50	106	237	3440606082	8x2x1,00	14,45	140	289
3440605102	10x2x0,75	15,65	132	296	3440606102	10x2x1,00	16,30	174	344
3440605122	12x2x0,75	16,20	157	339	3440606122	12x2x1,00	16,85	208	394
3440605142	14x2x0,75	17,00	183	383	3440606142	14x2x1,00	17,70	242	447
3440605162	16x2x0,75	17,95	208	428	3440606162	16x2x1,00	19,10	276	520
3440605182	18x2x0,75	19,25	234	493	3440606182	18x2x1,00	20,10	310	579
3440605192	19x2x0,75	19,25	247	510	3440606192	19x2x1,00	20,10	327	599
3440605202	20x2x0,75	20,25	259	543	3440606202	20x2x1,00	21,10	344	635
3440605242	24x2x0,75	22,45	310	632	3440606242	24x2x1,00	23,85	412	765
3440605252	25x2x0,75	22,45	323	651	3440606252	25x2x1,00	23,85	429	789
3440607022	2x2x1,50	10,30	54	128	3440608022	2x2x2,50	12,10	87	179
3440607032	3x2x1,50	10,90	79	162	3440608032	3x2x2,50	12,85	129	235
3440607042	4x2x1,50	11,90	104	202	3440608042	4x2x2,50	14,55	170	310
3440607052	5x2x1,50	13,10	129	245	3440608052	5x2x2,50	15,95	211	374
3440607062	6x2x1,50	14,70	153	303	3440608062	6x2x2,50	17,40	253	442
3440607072	7x2x1,50	14,70	178	332	3440608072	7x2x2,50	17,40	294	490
3440607082	8x2x1,50	16,45	203	384	3440608082	8x2x2,50	19,95	335	589
3440607102	10x2x1,50	19,00	253	476	3440608102	10x2x2,50	22,60	418	705
3440607122	12x2x1,50	19,65	302	549	3440608122	12x2x2,50	23,80	501	842
3440607142	14x2x1,50	20,65	352	624	3440608142	14x2x2,50	25,00	583	960
3440607162	16x2x1,50	21,80	402	702	3440608162	16x2x2,50	26,45	666	1081
3440607182	18x2x1,50	23,35	451	803	3440608182	18x2x2,50	27,85	749	1205
3440607192	19x2x1,50	23,35	476	832	3440608192	19x2x2,50	27,85	790	1253
3440607202	20x2x1,50	24,55	501	882	3440608202	20x2x2,50	29,35	832	1333
3440607242	24x2x1,50	27,30	600	1034	3440608242	24x2x2,50	32,70	997	1564
3440607252	25x2x1,50	27,30	625	1067	3440608252	25x2x2,50	32,70	1038	1618



Yapı / Construction

İletken	: Elektrolitik Bükülü Tavlı Bakır Tel, Sınıf 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295	Conductor	: Electrolytic Stranded Copper Wire, Class 5, EN 60228, IEC 60228, VDE 0295
İzolasyon	: Özel Silikon Kompaund	Insulation	: Special Silicone Compaund
İzolasyon Rengi	: DIN 47100	Insulation Colour	: DIN 47100
Büküm	: İkili Katlar Halinde Büküm	Stranding	: Pairs Twisted in Layers
Ayırıcı Bant	: PES Bant ve Cam Elyaf Bant	Seperator	: PES Tape and Glass Fiber Tape
1. Ekran	: AL-PES Bant	1. Screen	: AL-PES Tape
2. Ekran	: Kalaylı Bakır Tellerden Örgü	2. Screen	: Tinned Copper Wire Braiding
Dış Kılıf	: EN 50290-2-27 HFFR Kompaund	Outer Sheath	: EN 50290-2-27 HFFR Compaund
Dış Kılıf Rengi	: RAL 2003 Turuncu	Outer Sheath Colour	: RAL 2003 Orange

Kullanıldığı Yerler / Applications

Yangın anında devre kesmeden sinyal iletimini devam ettiren bu kablolar, yangın alarm ve güvenlik sistemlerinde kullanılmaktadır. (Çok sayıda insanın bulunduğu metrolar, tüneller, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları, oteller, konutlar, endüstriyel tesisler vb. alanlarda kullanılırlar.) Bu tip kablolar, halojeniz, alev geciktirici ve düşük duman yoğunluğuna sahiptirler.

These cables are used in fire alarm and security systems, which continue functioning during an instance of fire. (They are used at places where a lot of people can be found such as subways, tunnels, shopping centers, hospitals, airports, hotels, residential buildings, industrial facilities etc.) This type of cables is halogen-free, has flame-retarder and low smoke density.

Teknik Bilgiler / Technical Data

İletken Direnci Conductor Resistance		Yalıtkan Direnci Insulation Resistance	Efektif Kapasite Mutual Capacity	Çalışma Voltajı Operating Voltage	Test Voltajı Test Voltage	Bükülme Yarı Çapı Bending Radius	Çalışma Sıcaklığı Temperature Range
mm ²	Ω/km	MΩxKm	nF/km	V	V		°C
0,22	79	≥ 200	120	300 V	1500 V	7,5XD	-30°C ...+90°C
0,50	39						
0,75	26						
1,00	19,50						
1,50	13,30						
2,50	7,98						

Yangın Performans Testleri / Fire Performance Tests

Alev Geciktiricilik Testi Flame Retardant	Duman Yoğunluğu Testi Smoke Density Test	Korozif Gaz Testi Corrosive Gas	Halojenizlik Testi Halogen Free Test	Alev Yayılma Testi Flame Propagation	Yalıtım Sürekliliği Testi Insulation Integrity Test (FE 180)	Darbe Altında Yalıtım Sürekliliği Testi Circuit Integrity With Shock Test (PH)
IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 61034-2 VDE 0482-1034-2 EN 61034-2	IEC 60332-1-2 VDE 0482-332-1-2 EN 60332-1-2	IEC 60754-1 VDE 0482-267-2-1 EN 50267-3-1	IEC 60332-3-24 VDE 0482-332-3-24 EN 60332-3-24	IEC 60331-23	EN 50200 VDE 0482-200

LIH(St)CH-TP FE 180 PH120

Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])	Malzeme Kodu Products Code	Kesit Cross Section (mm ²)	Dış Çap Outer Diam. (mm [~])	Bakır Ağırlığı Copper Weight (kg/km [~])	Toplam Ağırlık Total Weight (kg/km [~])
3440611022	2x2x0,22	6,15	15	44	3440614022	2x2x0,50	8,00	26	72
3440611032	3x2x0,22	6,65	19	55	3440614032	3x2x0,50	8,40	35	87
3440611042	4x2x0,22	7,15	24	65	3440614042	4x2x0,50	9,15	45	107
3440611052	5x2x0,22	7,75	29	77	3440614052	5x2x0,50	10,35	54	135
3440611062	6x2x0,22	8,30	34	87	3440614062	6x2x0,50	11,20	64	155
3440611072	7x2x0,22	8,30	38	93	3440614072	7x2x0,50	11,20	73	167
3440611082	8x2x0,22	9,20	44	108	3440614082	8x2x0,50	12,45	83	194
3440611102	10x2x0,22	10,70	53	135	3440614102	10x2x0,50	14,40	103	245
3440611122	12x2x0,22	11,00	62	151	3440614122	12x2x0,50	14,85	120	276
3440611142	14x2x0,22	11,50	71	169	3440614142	14x2x0,50	15,55	139	311
3440611162	16x2x0,22	12,05	80	186	3440614162	16x2x0,50	16,40	156	346
3440611182	18x2x0,22	12,70	90	208	3440614182	18x2x0,50	17,20	175	381
3440611192	19x2x0,22	12,70	94	214	3440614192	19x2x0,50	17,20	183	395
3440611202	20x2x0,22	13,60	99	228	3440614202	20x2x0,50	18,95	198	445
3440611242	24x2x0,22	15,10	117	276	3440614242	24x2x0,50	20,50	235	511
3440611252	25x2x0,22	15,10	121	283	3440614252	25x2x0,50	20,50	244	525
3440615022	2x2x0,75	8,80	35	89	3440616022	2x2x1,00	9,15	45	101
3440615032	3x2x0,75	9,30	49	110	3440616032	3x2x1,00	10,05	62	134
3440615042	4x2x0,75	10,50	63	144	3440616042	4x2x1,00	10,90	81	164
3440615052	5x2x0,75	11,45	77	172	3440616052	5x2x1,00	11,90	99	196
3440615062	6x2x0,75	12,40	92	199	3440616062	6x2x1,00	12,95	118	232
3440615072	7x2x0,75	12,40	104	216	3440616072	7x2x1,00	12,95	135	252
3440615082	8x2x0,75	13,90	119	252	3440616082	8x2x1,00	14,85	154	307
3440615102	10x2x0,75	16,05	147	314	3440616102	10x2x1,00	16,70	191	363
3440615122	12x2x0,75	16,55	174	358	3440616122	12x2x1,00	17,20	226	415
3440615142	14x2x0,75	17,40	201	404	3440616142	14x2x1,00	18,10	261	471
3440615162	16x2x0,75	18,30	228	452	3440616162	16x2x1,00	19,55	302	550
3440615182	18x2x0,75	19,65	255	518	3440616182	18x2x1,00	20,55	338	611
3440615192	19x2x0,75	19,75	273	543	3440616192	18x2x1,00	20,55	338	611
3440615202	20x2x0,75	21,20	288	579	3440616202	20x2x1,00	22,20	384	686
3440615242	24x2x0,75	23,45	350	700	3440616242	24x2x1,00	24,45	472	838
3440615252	25x2x0,75	23,45	363	719	3440616252	25x2x1,00	24,45	472	838
3440617022	2x2x1,50	11,00	63	143	3440618022	2x2x2,50	12,50	98	192
3440617032	3x2x1,50	11,65	88	179	3440618032	3x2x2,50	13,25	141	249
3440617042	4x2x1,50	12,75	115	225	3440618042	4x2x2,50	14,90	184	328
3440617052	5x2x1,50	13,95	142	269	3440618052	5x2x2,50	16,35	228	395
3440617062	6x2x1,50	15,55	169	331	3440618062	6x2x2,50	17,80	272	464
3440617072	7x2x1,50	15,55	194	361	3440618072	7x2x2,50	17,80	314	513
3440617082	8x2x1,50	17,40	221	419	3440618082	8x2x2,50	20,45	363	621
3440617102	10x2x1,50	20,15	279	525	3440618102	10x2x2,50	23,50	451	765
3440617122	12x2x1,50	20,75	330	601	3440618122	12x2x2,50	24,35	545	892
3440617142	14x2x1,50	21,95	390	689	3440618142	14x2x2,50	25,60	631	1016
3440617162	16x2x1,50	23,55	443	796	3440618162	16x2x2,50	27,10	730	1154
3440617182	18x2x1,50	24,75	495	882	3440618182	18x2x2,50	28,60	815	1279
3440617192	19x2x1,50	24,75	523	920	3440618192	19x2x2,50	28,60	857	1333
3440617202	20x2x1,50	26,75	559	985	3440618202	20x2x2,50	30,75	902	1416
3440617242	24x2x1,50	29,00	665	1145	3440618242	24x2x2,50	33,80	1077	1685
3440617252	25x2x1,50	29,00	690	1180	3440618252	25x2x2,50	33,80	1119	1740