

## Turvaa palonaikainen sähkönsyöttö

Hensel FK-jakorasiat SFS 6000-mukaisiin palonkestäviin johtojärjestelmäsennuksiin. Palonaikainen sähkösyötön jatkuvuus on testattu ISO-standardin palokokeella.

Normaalin sähkönsyötön lisäksi rakennusmääräykset vaativat rakennuksissa, kuten kauppakeskuksissa, urheiluaarenoilla, sairaaloissa, lentokentillä jne. palonkestävällä johtojärjestelmällä varmistetun sähkönsyötön. Tulipalon sattuessa palonaikainen sähkönsyöttö tulee varmistaa vaadituksi ajaksi 60 minuutiksi, kuten lainsäädäntö edellyttää. Näitä ovat esimerkiksi poistumisreitivalaistus, savunpoistojärjestelmät ja palopumput. Viranomainen tai tilaaja voi määrittellä muita järjestelmiä, joiden tulee toimia tulipalon aikana.

Palonkestävän johtojärjestelmän suunnittelun ja ohjeistuksen tulee täyttää kansalliset lait ja vaatimukset. Uuden IEC:n standardiehdotuksen mukaan johtojärjestelmä tulee sijoittaa ja asentaa siten, että piirin eheys ei huonone tulipalon aikana.

SFS EN 6000-standardin määritelmän mukaan johtojärjestelmällä tarkoitetaan kokonaisuutta, joka muodostuu kaapeleista ja osista, jotka kiinnittävät ja tarvittaessa suojaavat koteloinnilla kaapelit. Olennaista on, että koko järjestelmällä (kaapelit, rasiat, liittimet, kaapelihyllyt, kiinnikkeet) varmistetaan sähkönsyötön jatkuminen palotilanteessa.

Jakorasioiden valinnassa tulee ottaa huomioon ympäristön vaikutukset kuten kosteus, pöly, ympäristölämpötila, korrosio, mekaaniset rasitukset, sekä sähköiset vaatimukset – että palonaikainen sähkönsyöttö on turvattu.

Tulipalon sattuessa Hensel FK-jakorasiat varmistavat palonaikaisen sähkönsyötön 90 minuuttiin asti.

Hensel FK7 -sarjan jakorasiat ovat valmistettu kovasta, halogeenivapaasta Duro-muovista. Hensel FK 9 -sarjan jakorasiat on valmistettu teräksestä. Hensel tarjoaa IP 65 tai IP 66-kotelointiluokan laajalle käyttöalueelle. FK-jakorasiamme täyttävät SFS 6000 -vaatimukset palonkestävästä johtojärjestelmästä käytettäessä testattuja, palonkestäviä kaapeleita ja kiinnitystarvikkeita. Paloturva-aika on testattu E30 / E69 / E90 -luokkiin, saksalaisen DIN 4102 osa 12 mukaisesti, jossa käytetään ISO-standardin mukaista palokokeen lämpötiloja ja 60 minuutin kohdalla lämpötila on 925°C.

Kytkenä tehdään erityisillä korkean lämpötilan (1.200°C) kestoisilla keraamisilla liittimillä, ne on testattu standardin EN 60 998-2-1 mukaisesti. FK-jakorasiat täyttävät jakorasioiden standardit (SFS EN 60 670-22) ja on tarkoitettu kaapelikoolle 5 x 1,5 - 16 mm<sup>2</sup>.

### Lisätietoja:

tuotepäällikkö Ari Lehtosuo puh. 010 283 2308 tai ari.lehtosuo@slo.fi



FK 7-sarjan Duro-muovi jakorasia E30-E90 asennuksiin

**Paloturvallinen asennus vaatii palonkestävän kaapelin ja asennustarvikkeet. Tässä SLO:n valikoimaa määräykset täyttävään asennukseen:**

Snro	Lajimerkki	Tuotenimi	Yks
16 307 61*	FK 7045, 4mm <sup>2</sup> IP65 400V	Jakorasia Paloturva	KPL
16 307 62*	FK 7105, 10mm <sup>2</sup> IP65 400V	Jakorasia Paloturva	KPL
16 307 63*	FK 7165, 16mm <sup>2</sup> IP65 400V	Jakorasia Paloturva	KPL
16 307 54	FK 9025	Jakorasia palonkestävä E30/E90	KPL
16 307 56	FK 9105	Jakorasia palonkestävä E30/E90	KPL
16 307 58	FK 9255	Jakorasia palonkestävä E30/E90	KPL
16 307 60	FK 9259	Jakorasia palonkestävä E30/E90	KPL

### SLO:n varastovalikoima palonkestoisista ohjaus- ja asennuskaapeleista

04 120 52*	FRHF-KJMA 2x0,75 FIRETUF 250 V	Instr.kaapeli-FRHF Draka	M
04 120 74*	FRHF-KJMA 4x2x0,75 FIRETUF250V	Instr.kaapeli-FRHF Draka	M
02 209 04*	JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd FE180/E30	Instr.kaapeli-FRHF Dätwyler	M
04 277 12*	FRHF-MMJ 2x1,5N FIRETUF K6/500	Asennuskaapeli-FRHF Draka	M
04 277 14*	FRHF-MMJ 2x2,5N FIRETUF K6/500	Asennuskaapeli-FRHF Draka	M
04 277 21*	FRHF-MMJ 3x1,5S FIRETUF R100	Asennuskaapeli-FRHF Draka	M
04 277 22*	FRHF-MMJ 3x1,5S FIRETUF K6/500	Asennuskaapeli-FRHF Draka	M
04 277 24*	FRHF-MMJ 3x2,5S FIRETUF K6/500	Asennuskaapeli-FRHF Draka	M
04 277 52*	FRHF-MMJ 5x1,5S FIRETUF K6/500	Asennuskaapeli-FRHF Draka	M
04 277 54*	FRHF-MMJ 5x2,5S FIRETUF K7/500	Asennuskaapeli-FRHF Draka	M
04 277 55*	FRHF-MMJ 5x6S FIRETUF K8/500	Asennuskaapeli-FRHF Draka	M
04 164 52*	FLAMEREX-FRHF 2X1,5 N	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 53*	FLAMEREX-FRHF 2X2,5 N	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 54*	FLAMEREX-FRHF 2X6 N	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 77*	FLAMEREX-FRHF 3X1,5 S R100	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 78*	FLAMEREX-FRHF 3X2,5 S R100	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 72*	FLAMEREX-FRHF 3X1,5 S K1000	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 73*	FLAMEREX-FRHF 3X2,5 S K1000	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 75*	FLAMEREX-FRHF 3X6 S	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 92*	FLAMEREX-FRHF 5X1,5 S	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 93*	FLAMEREX-FRHF 5X2,5 S	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 164 95*	FLAMEREX-FRHF 5X6 S	Asennuskaapeli-FRHF Reka	M
04 128 82*	FLAMEREX-FRHF 7X1,5	Ohjauskaapeli-FRHF Reka	M
04 128 92*	FLAMEREX-FRHF 7X2,5	Ohjauskaapeli-FRHF Reka	M

## OPTIBIT / Hensel

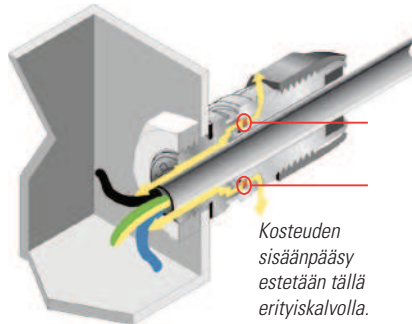
### Ilmastoiva holkkitiiviste

Ilmastointi ja kaapelin läpivienti yhdessä

Ilmastoiva holkkitiiviste estää koteloituokan omaavien koteloiden kondenssiveden muodostumista. Kondenssivesi muodostuu lämpötilan vaihteluista, kuten auringon paisteesta, sään vaihtelusta tai koneen käynnistymisestä ja sammuttamisesta. Uusi ilmastoiva holkkitiiviste mahdollistaa kaapeleiden ja johtimien läpiviennin ilman, että ilman vaihto kotelossa estyisi.

Vaadittu koteloituokka säilyy ja kotelon ilman kierto tapahtuu ilmastoivan holkkitiivisteiden kautta. Ilmastoivan holkkitiivisteiden, erityiskalvo sallii sisä- ja ulkoilmankierron.

Sisäilman ja ulkoilman ilmanvaihdon avulla kotelon sisään muodostunut kondenssivesi poistuu, eli kotelo kuivuu ajan kanssa. Samalla kuitenkin koteloituokka säilyy (maks. IP 66/ IP67)



#### Enyfit läpivientijärjestelmät ilmastoiva holkkitiiviste metrisillä kierteillä

- sisä- ja ulkoasennukseen, huomioi sääolosuhteet
- vedonpoistolla ja lukkomutterilla
- materiaali: polyamidi
- koteloituokka: IP 66 / IP 67
- hehkulankakoe SFS EN 60 695-2-11 960°C



Snro	Nimike	ISO-kierre	Tiivistysalue	Porausreikä
17 315 75	KBM 20	M 20x1,5	ø 6-13 mm	ø 20,5 mm
17 315 85	KBS 20	M 20x1,5	ø 6-13 mm	ø 20,5 mm



17 315 76	KBM 25	M 25x1,5	ø 9-17 mm	ø 25,5 mm
17 315 86	KBS 25	M 25x1,5	ø 9-17 mm	ø 25,5 mm



17 315 77	KBM 32	M 32x1,5	ø 13-21 mm	ø 32,5 mm
17 315 87	KBS 32	M 32x1,5	ø 13-21 mm	ø 32,5 mm

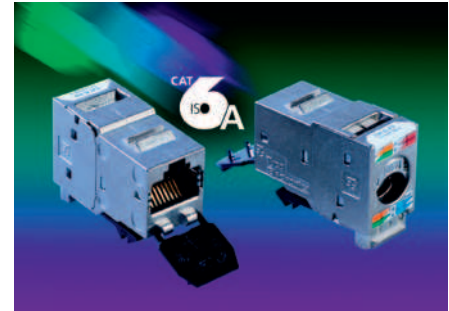
Käytettäessä eri kokoisia ilmastoivia holkkitiivisteitä, lasketaan niiden tilavuusarvot yhteen. Jos ilmastoivia holkkitiivisteitä tarvitaan enemmän kuin kaapeleita tulee, niissä tulee käyttää sulkutulppaa.

#### Lisätietoja:

tuotepäällikkö Ari Lehtosuo puh. 010 283 2308 tai ari.lehtosuo@slo.fi

## AMP Netconnect

### Uusi AMP TWIST 6AS SL on ISO tuote kaapeloinnissa



Uusi AMP-TWIST 6AS SL liittin on entistä pienempi, helpompi ja nopeampi kytkeä.

AMP Netconnect on kehittänyt uuden AMP-TWIST 6AS SL -liittimen sekä kytkentäkaapelit vastaamaan viimeisimmän ISO/IEC 11801 amendment 2 kategori 6A komponenttivaatimuksia. Tuotteet on testattu puolueettoman laboratorion toimesta ja ne täyttävät kaikki kansainväliset standardit.

Tuloksena on syntynyt suorituskykyinen AMP NETCONNECT XGA – kaapelointijärjestelmä, jonka avulla päästään jopa 600 MHz tasolle asti. Uuden AMP-TWIST 6AS SL –liittimen ansioista saavutetaan ihanteellinen signaali/kohinasuhde, mikä on elintärkeää 10GBase-T -tiedonsiirrossa. Täydellisen 360 asteen suojaus takaa häiriöttömän tiedonsiirron vaativissakin olosuhteissa. Lisäksi liittimen koko on jopa pienentynyt parantaen entisestään asennettavuutta. Itse asennus käy helposti ja nopeasti perinteisellä TWIST SL-työkalulla.

Valitsemalla AMP NETCONNECT- XGA -kaapelointijärjestelmän, joka sisältää kaikki tarvittavat komponentit; liittimet, kytkentäkaapelit sekä paneelit saavutetaan ratkaisu, jolle voidaan tarvittaessa myöntää markkinoiden pisin järjestelmätakuu 25 vuotta. Lisätietoja: <http://www.category6a.eu>

#### Lisätietoja:

tuotepäällikkö Rauno Huikari puh. 010 283 2375 tai rauno.huikari@slo.fi