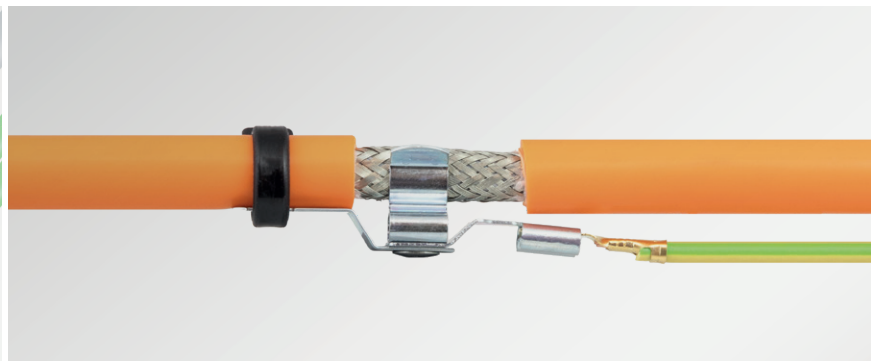
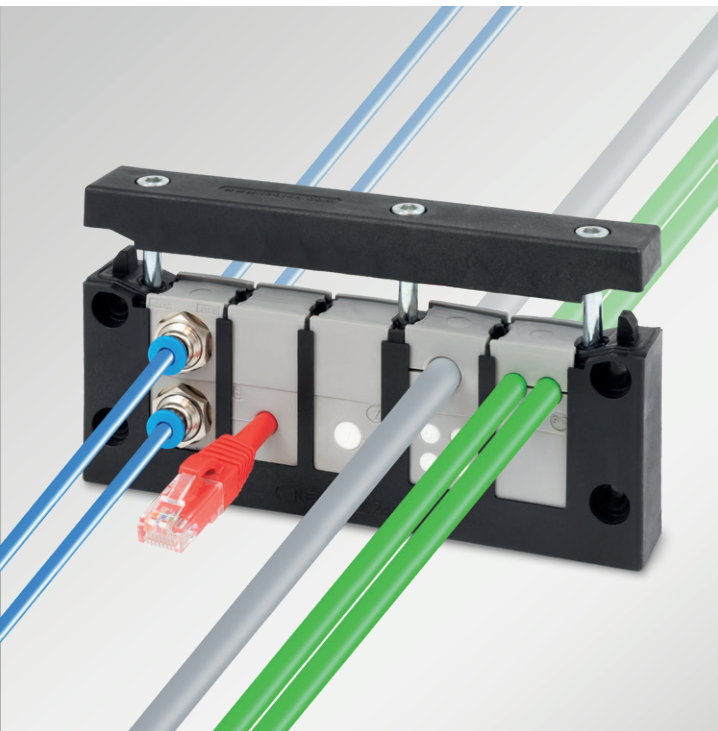


Tuoteuutuudet syyskuu 2026

# Uudet tuotteet ja valikoimalaajennukset



## Kaapelihallinnan edelläkävijät

### Asiantuntemusta useilla eri teollisuuden aloilla



Automaatio | Robotiikka



Ohjauspaneelien valmistus



Pneumatiikka



Autotekniikka | eMobility



Elintarvikkeiden jalostus ja pakkaus



Rautatietekniikka



Puhdastilatekniikka



Koneenrakennus



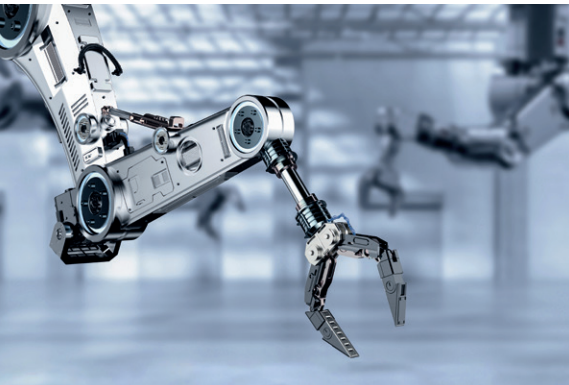
Aurinkoenergia | Tuulienergia



Puolustus | turvallisuus



Datakeskukset



Olemme menestyksekkäästi kehittäneet innovatiivisia järjestelmiä kaapelien läpivientiin ja EMC- suojaukseen lähes 30 vuoden ajan. Johtavat maailmanlaajuiset valmistajat eri toimialoilta luottavat asiantuntemukseemme ja innovatiivisuuteemme. Lukuisat patentit ja sertifikaatit ovat meille sekä kannustin että tavoite.

Uutisia icotek-tuotevalikoimasta – tutustu uusimpiin tuotteisiimme täällä.

# Uudet tuotteet ja valikoimalaajennukset

syyskuu 2026

KEL-ERM

4 – 7



Halkaistavat läpivientikehykset  
tiiviyksluokalla IP66

IP65 IP66 cUL US UL TYPE 12 UL TYPE 4X HL3 EN 45545-2 EN 61373

QT 3|5, QT 3|6, QT 4|6,5

8



Halkaistavat tiivisteosat  
QT

cUL US IP54 RIFA HL3 EN 45545-2 ISO 4892-2A ECOLAB certified RoHS compliant

FCL | FCLZ

9



EMC-liittimet  
lattaliitin-liitännällä

EMV EMC CEM RoHS compliant Ex

icotek TOOLS

10



Lävistin 198 x 70 mm  
FL21 aukotuksille,  
teräkselle ja alumiinille

RoHS compliant Made in Germany

icotek TOOLS

11



Meistinvetolaite PRO 16 – 32 V2A  
ruostumattomalle teräkselle

RoHS compliant Made in Germany

ALLIOLiGHT

12 – 13



TUBE RGB, TUBE RGW  
Ketjutettava konevalaisin  
signaalitoiminnalla, CG-liitinkokoonpanolla

cUL US LISTED IP67 IK08 CE UK CA EN 61373 RoHS compliant

ALLIOLiGHT

14



ALLIO Kompakti LED valaisin  
190° pyörivällä LED-putkella  
ja oranssilla liitintäkaapelilla

IP20 CE UK CA RoHS compliant Made in Germany

## KEL-ERM

### Halkaistavat läpivientikehykset tiiviytsluokalla IP66

#### Edut ja ominaisuudet

- Tiiviytsluokka IP66 (kätettäessä 1-reikäisiä tiivisteosia)
- Valmistajan takuu säilyy valmiiksi liitetyillä kaapeleilla
- Nopea jälkiasentaa ja helppo huoltaa
- Suuri kaapelitiheys, laaja valikoima erilaisia tiivisteosia
- Vedonpoisto EN 62444 -standardin mukaisesti
- Vankka rakenne, tärinänkestävä
- Erittäin helppo asentaa
- Yhteensopiva IMAS-CONNECT-adapteritiivisteiden kanssa

**KEL-ERM on jatkoehitetty luotettavasta KEL-ER-mallista ja asettaa uudet standardit valmiskaapeleiden halkaistaville läpivientikehyksille.**

Se on suunniteltu vaativiin teollisuussovelluksiin ja yhdistää huippuluokan tiivistyskyvyn, helpon asennettavuuden sekä poikkeuksellisen joustavuuden erilaisissa asennuskohteissa.

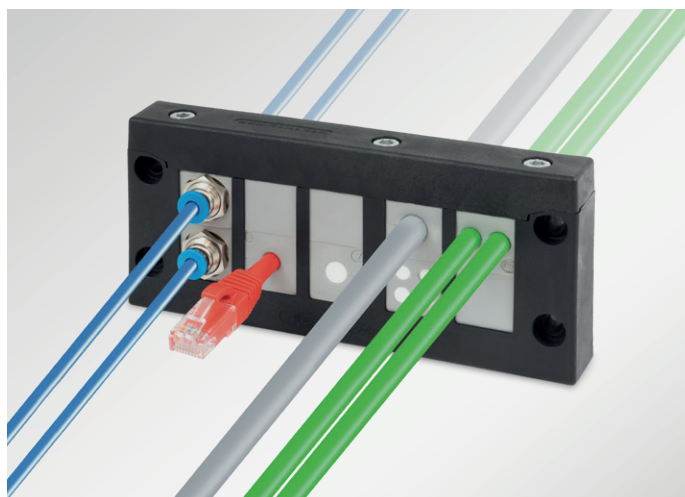
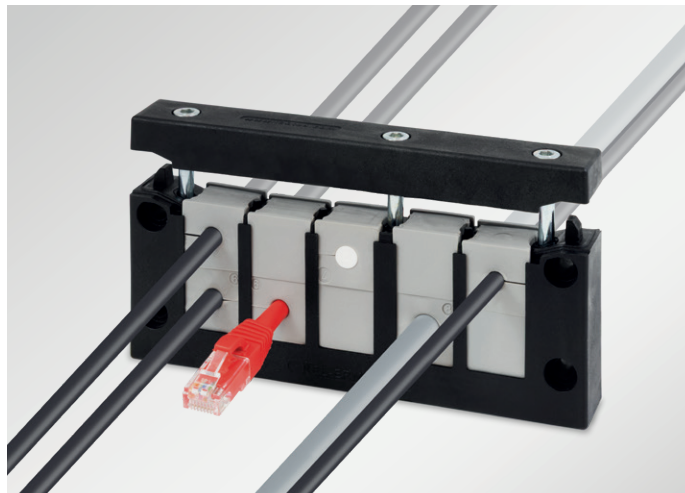
1-reikäisiä tiivisteosia kätettäessä saavutettavan korkean IP66-tiiviytsluokan lisäksi KEL-ERM mahdollistaa ensimmäistä kertaa useampi-reikäisten tiivisteosien käytön jopa IP65-tiiviytsluokalla. Käytetyistä tiivisteosista riippuen halkaisijaltaan 1–35 mm kaapelit voidaan läpiviedä, tiivistää ja saavuttaa niille standardin EN 62444 mukainen vedonpoisto. Kehykseen asennettavat tiivisteosat asettuvat luotettavasti ja tiiviisti paikoilleen ja varmistavat, että läpiviennistä tulee luotettava kokonaisuus. Tiivisteosien asennuksen jälkeen kehyksen yläosa ruuvataan tukevasti paikalleen.

Integroidun ruiskupuristetun tiiviteen ansiosta erillistä lisätiivistettä ei tarvita. Tämä lisää lopputuloksen luotettavuutta, sillä se eliminoi riskin unohtaa erillinen tiiviste sekä lyhentää asennusaikaa.

KEL-ERM kehys sopii suoraan 10-, 16- ja 24-napaisten moninapaliitinten aukotuksiin. KEL-ERM B kehys sopii puolestaan 46 x 46 mm:n aukotuksiin (esim. ohjaimille, mittareille).

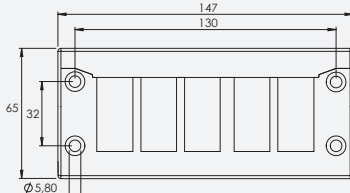
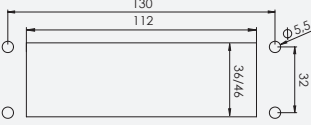
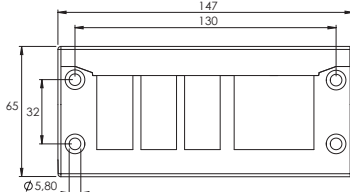
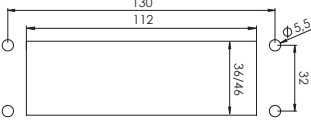
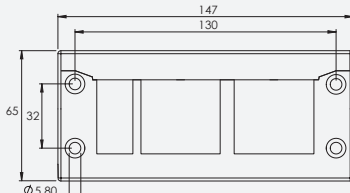
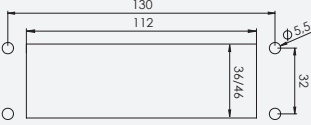
Kohteisiin joissa tarvitaan erityistä varmuutta, KEL-ERM on saatavana myös integroiduilla kierreholkeilla, jolloin kehys kiristetään paikalleen kotelon sisäpuolelta käsin - ihanteellinen ratkaisu vandalismia tai tahatonta löystymistä vastaan.

Korkean tiiviytsluokituksensa ja monipuolisten käyttömahdollisuuksiensa ansiosta KEL-ERM-sarja erottuu edukseen suorituskykyisenä ja tulevaisuuden vaatimukset täyttävänä ratkaisuna monenlaisiin teollisiin sovelluksiin useilla eri toimialoilla.



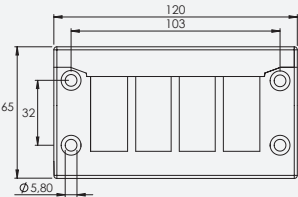
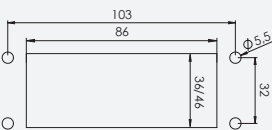
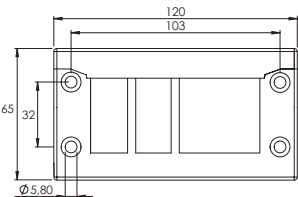
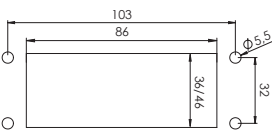
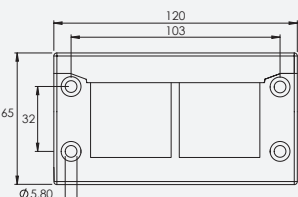
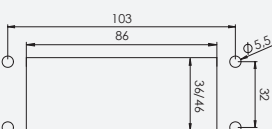
#### Tekniset tiedot

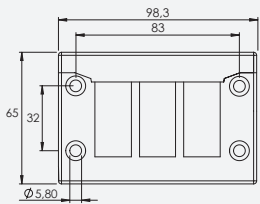
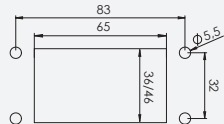
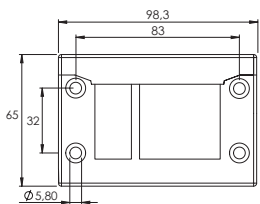
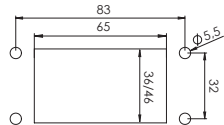
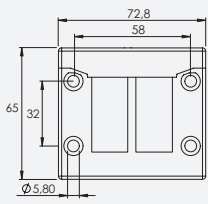
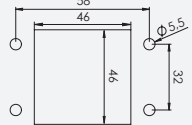
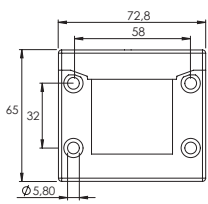
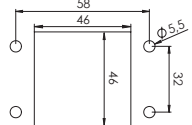
|                  |                                                                                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiaali       | Polyamidi (PA), TPE                                                                                                                                |
| Paloturvallisuus | UL 94 V-0, itsestään sammuva                                                                                                                       |
| Tiiviytsluokka   | IP66 kätettäessä 1-reikäisiä tiivisteosia (testattu EN 60529 mukaan),<br>IP65 kätettäessä useampireikäisiä tiivisteosia (testattu EN 60529 mukaan) |
| Käyttölämpötila  | - 40°C to + 140°C (kiinteä)                                                                                                                        |
| Ominaisuudet     | Halogeni vapaa, silikoni vapaa                                                                                                                     |
| Korkeus          | 22 mm                                                                                                                                              |

| Kuvaus                                                                              | Aukotus-/porausmitoitus                                                             | Malli                                                | Aukko [mm]  | Tiivisteo-<br>sien max.<br>määrä | Tilaus nro. | Pakk<br>määrä |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|---------------|
|    |    | KEL-ERM 24 10                                        | 36/46 × 112 | 10   –                           | 68241       | 10            |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 24 10<br>V2A ruuveilla                       | 36/46 × 112 | 10   –                           | 68241.200   | 10            |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 24 10<br>M4 kierreholkeilla                  | 36/46 × 112 | 10   –                           | 68241.400   | 10            |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 24 10<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla | 36/46 × 112 | 10   –                           | 68241.240   | 10            |
|  |  | KEL-ERM 24 7                                         | 36/46 × 112 | 6   1                            | 68247       | 10            |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 24 7<br>V2A ruuveilla                        | 36/46 × 112 | 6   1                            | 68247.200   | 10            |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 24 7<br>M4 kierreholkeilla                   | 36/46 × 112 | 6   1                            | 68247.400   | 10            |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 24 7<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla  | 36/46 × 112 | 6   1                            | 68247.240   | 10            |
|  |  | KEL-ERM 24 4                                         | 36/46 × 112 | 2   2                            | 68244       | 10            |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 24 4<br>V2A ruuveilla                        | 36/46 × 112 | 2   2                            | 68244.200   | 10            |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 24 4<br>M4 kierreholkeilla                   | 36/46 × 112 | 2   2                            | 68244.400   | 10            |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 24 4<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla  | 36/46 × 112 | 2   2                            | 68244.240   | 10            |

## KEL-ERM

Halkaistavat läpivientikehykset  
tiiviyysluokalla IP66

| Kuvaus                                                                              | Aukotus-/porausmitoitus                                                             | Malli                                               | Aukko<br>[mm] | Tiivisteo-<br>sien max.<br>määrä | Tilaus nro. | Pakk |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|-------------|------|
|    |    | KEL-ERM 16 8                                        | 36/46 × 86    | 8   –                            | 68168       | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 16 8<br>V2A ruuveilla                       | 36/46 × 86    | 8   –                            | 68168.200   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 16 8<br>M4 kierreholkeilla                  | 36/46 × 86    | 8   –                            | 68168.400   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 16 8<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla | 36/46 × 86    | 8   –                            | 68168.240   | 10   |
|   |  | KEL-ERM 16 5                                        | 36/46 × 86    | 4   1                            | 68165       | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 16 5<br>V2A ruuveilla                       | 36/46 × 86    | 4   1                            | 68165.200   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 16 5<br>M4 kierreholkeilla                  | 36/46 × 86    | 4   1                            | 68165.400   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 16 5<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla | 36/46 × 86    | 4   1                            | 68165.240   | 10   |
|  |  | KEL-ERM 16 2                                        | 36/46 × 86    | –   2                            | 68162       | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 16 2<br>V2A ruuveilla                       | 36/46 × 86    | –   2                            | 68162.200   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 16 2<br>M4 kierreholkeilla                  | 36/46 × 86    | –   2                            | 68162.400   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 16 2<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla | 36/46 × 86    | –   2                            | 68162.240   | 10   |

| Kuvaus                                                                              | Aukotus-/porausmitoitus                                                             | Malli                                               | Aukko [mm] | Tiivisteo-<br>sien max.<br>määrä | Tilaus nro. | Pakk |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|----------------------------------|-------------|------|
|    |    | KEL-ERM 10 6                                        | 36/46 × 65 | 6   –                            | 68216       | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 10 6<br>V2A ruuveilla                       | 36/46 × 65 | 6   –                            | 68216.200   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 10 6<br>M4 kierreholkeilla                  | 36/46 × 65 | 6   –                            | 68216.400   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 10 6<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla | 36/46 × 65 | 6   –                            | 68216.240   | 10   |
|   |  | KEL-ERM 10 3                                        | 36/46 × 65 | 2   1                            | 68212       | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 10 3<br>V2A ruuveilla                       | 36/46 × 65 | 2   1                            | 68212.200   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 10 3<br>M4 kierreholkeilla                  | 36/46 × 65 | 2   1                            | 68212.400   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM 10 3<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla | 36/46 × 65 | 2   1                            | 68212.240   | 10   |
|  |  | KEL-ERM-B4                                          | 46 × 46    | 4   –                            | 68204       | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM-B4<br>V2A ruuveilla                         | 46 × 46    | 4   –                            | 68204.200   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM-B4<br>M4 kierreholkeilla                    | 46 × 46    | 4   –                            | 68204.400   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM-B4<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla   | 46 × 46    | 4   –                            | 68204.240   | 10   |
|  |  | KEL-ERM-B1                                          | 46 × 46    | –   1                            | 68206       | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM-B1<br>V2A ruuveilla                         | 46 × 46    | –   1                            | 68206.200   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM-B1<br>M4 kierreholkeilla                    | 46 × 46    | –   1                            | 68206.400   | 10   |
|                                                                                     |                                                                                     | KEL-ERM-B1<br>V2A ruuveilla<br>M4 kierreholkeilla   | 46 × 46    | –   1                            | 68206.240   | 10   |

# QT 3|5, QT 3|6, QT 4|6,5

## Halkaistavat tiivisteosat

### QT



#### Edut ja ominaisuudet

- Valmis- ja vakiokaapeleiden läpivientiin yhdessä läpivientikehysten ja halkaistavien holkkitiivisteiden kanssa
- Tiiviysluokka IP54
- Merkittävästi suurempi läpivientitiheys useampi-reikäisten tiivisteosien ansiosta
- Vedonpoisto (sopivaan kehykseen asennettuna)
- Yhteensopiva icotek QT järjestelmän läpivientiosien kanssa

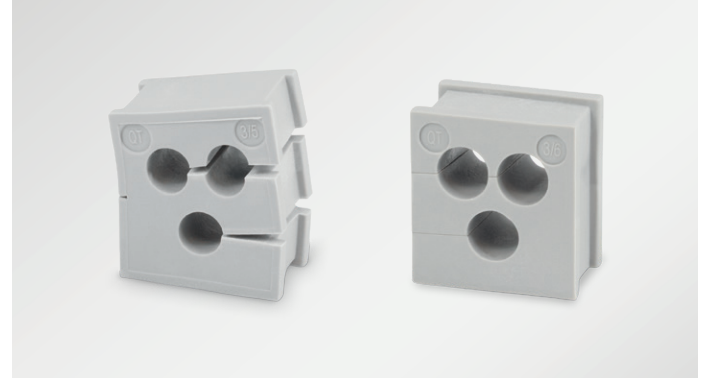
**QT-järjestelmän useampi-reikäisten tiivisteosien valikoimaa on laajennettu kahdella 3-reikäisellä versiolla, joissa läpivientireikien halkaisijat ovat 3 x 5 mm ja 3 x 6 mm, sekä yhdellä 4-reikäisellä versiolla, jossa halkaisijat ovat 4 x 6,5 mm.**

Halkaistavat KT-tiivisteosat ovat yhteensopivia seuraavien läpivientikehysten kanssa:

- KEL-QUICK
- QVT
- QVT-CLICK
- KEL-QTA

Monireikäisten tiivisteosien käyttö voi merkittävästi lisätä kaapeleiden läpivientitiheyttä. Uusien 3-reikäisten tiivisteosien reiät ovat halkaisijaltaan 3 x 5 mm ja 3 x 6 mm. Yhdessä sopivien ST 5- ja ST 6 -sulikutappien kanssa käytettynä käyttämättömät reiät voidaan luotettavasti sulkea ja tiivistää. Uuden 4-reikäisen tiivisteosan reiät ovat halkaisijaltaan 4 x 6,5 mm.

Nämä tiivisteosat sopivat erinomaisesti kohteisiin, joissa tarvitaan tilaa säästävää läpivientiratkaisua kolmelle tai neljälle valmiskaapelille kutankin tiivisteosaa kohden. Esimerkki: KEL-QUICK 24|10 -kehykseen, johon on asennettu 10 kappaletta QT 4|6,5 -tiivisteosaa, voidaan asentaa jopa 40 kaapelia!



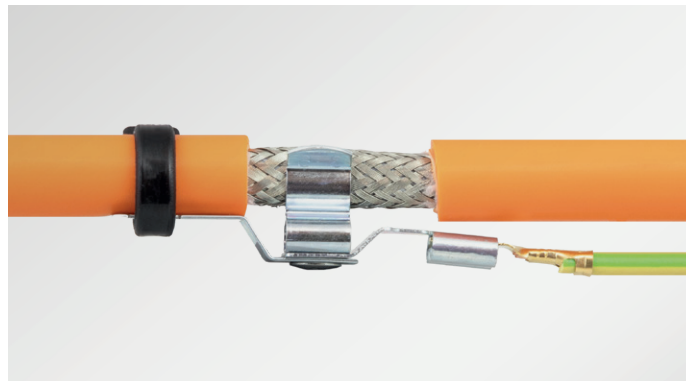
#### Tekniset tiedot

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Materiaali       | TPE                             |
| Paloturvallisuus | UL 94 V-0, itsestään sammuva    |
| Tiiviysluokka    | IP54                            |
| Käyttölämpötila  | - 40°C to + 100°C (kiinteä)     |
| Ominaisuudet     | Halogeni vapaa, silikonin vapaa |

| Kuvaus | Malli    | Kaapelin koko | Yhteensopiva sulkutappi | Tilaus nro. | Pakk |
|--------|----------|---------------|-------------------------|-------------|------|
|        | QT 3 5   | 3 x 5 mm      | ST 5                    | 42522       | 10   |
|        | QT 3 6   | 3 x 6 mm      | ST 6                    | 42523       | 10   |
|        | QT 4 6,5 | 4 x 6,5 mm    | —                       | 42587       | 10   |

### Edut ja ominaisuudet

- Luotettava, laajalla kosketusalueella
- Lattaliittimien nopea kytkentä ja irrottaminen
- Useita eri versioita kaapelin halkaisijast riippuen
- Saatavana vedonpoistolla tai ilman
- Ihanteellinen PE-kaapeleille
- Helposti asennettava myös ahtaissa tiloissa
- Tärinänkestävä ja huoltovapaa
- Kiinnitetään niitillä
- Saatavana yksinomaan icotekilta



### EMC-liittimiä on nyt saatavana myös lattaliitin-liitännällä varustettuna – luotettavan ja nopean EMC-liitynnän tekemiseen.

Integroitu lattaliitin-liitäntä mahdollistaa esimerkiksi PE-kaapeleiden nopean ja helpon liittämisen sekä tarvittaessa irrottamisen. Jopa vaikeapääsyisissä asennuspaikoissa nämä EMC-liittimet varmistavat turvallisen ja luotettavan liitännän. Luotettavan kontaktin ja yksinkertaisen liitostekniikan yhdistelmä helpottaa huomattavasti asennus- ja huoltotöitä. Eri versioiden ansiosta suojauskiinnikkeet sopivat erilaisille kaapelihalkaisijoille ja käyttökohteisiin.

Lattaliittimille tarkoitetut EMC-liittimet on saatavilla ainoastaan icotekilta.

### Tekniset tiedot

#### Materiaali

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Lattaliittimen liitäntä FSF | Teräs, galvanoitu      |
| EMC-liittimet SKL, MSKL     | Jousiteräs, galvanoitu |

| Malli                    | Asennusalue | Lattaliitin  | Tilaus nro. | Pakk |
|--------------------------|-------------|--------------|-------------|------|
| FCL 0,8-6,3 SKL 1,5-3    | 1,5 – 3 mm  | 0,8 – 6,3 mm | 36310.1     | 10   |
| FCL 0,8-6,3 SKL 3-6      | 3 – 6 mm    | 0,8 – 6,3 mm | 36310.2     | 10   |
| FCL 0,8-6,3 SKL 6-8      | 6 – 8 mm    | 0,8 – 6,3 mm | 36310.3     | 10   |
| FCL 0,8-6,3 SKL 8-11     | 8 – 11 mm   | 0,8 – 6,3 mm | 36310.4     | 10   |
| FCL 0,8-6,3 SKL 11-17    | 11 – 17 mm  | 0,8 – 6,3 mm | 36310.5     | 10   |
| FCLZ 0,8-6,3 SKL 1,5-3   | 1,5 – 3 mm  | 0,8 – 6,3 mm | 36311.1     | 10   |
| FCLZ 0,8-6,3 SKL 3-6     | 3 – 6 mm    | 0,8 – 6,3 mm | 36311.2     | 10   |
| FCLZ 0,8-6,3 SKL 6-8     | 6 – 8 mm    | 0,8 – 6,3 mm | 36311.3     | 10   |
| FCLZ 0,8-6,3 SKL 8-11    | 8 – 11 mm   | 0,8 – 6,3 mm | 36311.4     | 10   |
| FCLZ 0,8-6,3 SKL 11-17   | 11 – 17 mm  | 0,8 – 6,3 mm | 36311.5     | 10   |
| FCL 0,8-6,3 MSKL 3-12    | 3 – 12 mm   | 0,8 – 6,3 mm | 36312.1     | 10   |
| FCL 0,8-6,3 MSKL 8-18    | 8 – 18 mm   | 0,8 – 6,3 mm | 36312.2     | 10   |
| FCLZ-M 0,8-6,3 MSKL 3-12 | 3 – 12 mm   | 0,8 – 6,3 mm | 36313.1     | 10   |
| FCLZ-M 0,8-6,3 MSKL 8-18 | 8 – 18 mm   | 0,8 – 6,3 mm | 36313.2     | 10   |

# Lävistin 198 x 70 mm

## FL21 aukotuksille, teräkselle ja alumiinille

### Edut ja ominaisuudet

- Tarkka aukonmitoitus FL21-standardin mukaisesti
- Teräslevyille, alumiinille ja muoville, joiden paksuus on enintään 2 mm
- Integroidut kohdistinpiikit kiinnitysreikiä varten
- Sopii erinomaisesti KEL-DPZ-FL21-kalvoläpiviennin asennukseen
- Sopii käytettäväksi valmisteluvaiheessa tai vasta asennuskohteessa
- Toimitetaan tukevassa kuljetussalkussa
- Saatavana ainoastaan icotekiltä

### Käytännöllisellä lävistimellä voidaan leikata tarkat, FL21-standardin mukaiset aukotukset muutamassa minuutissa.

198 x 70 mm:n lävistin mahdollistaa nopean ja siistin FL21-standardin mukaisen aukotuksen tekemisen. Tämä työkaluratkaisu sopii teräslevyille, alumiinille ja muoville, joiden paksuus on enintään 2 mm.

Integroidut kohdistinpiikit merkitsevät kiinnitysreikien paikat aukotuksen yhteydessä, mikä helpottaa rekien poraamista oikeille paikoilleen. Lävistin on suunniteltu KEL-DPZFL21-kalvoläpivientien aukotuksille ja mahdollistaa ohjauskaappien, koteloiden ja koneiden runkojen tehokkaan työstämisen – sekä työpajassa että työmaalla.

Lävistintä käytetään hydraulisella jalkapumpulla. Se toimitetaan korkealaatuisessa, pehmustetussa salkussa, joka takaa turvallisen kuljetuksen ja säilytyksen.

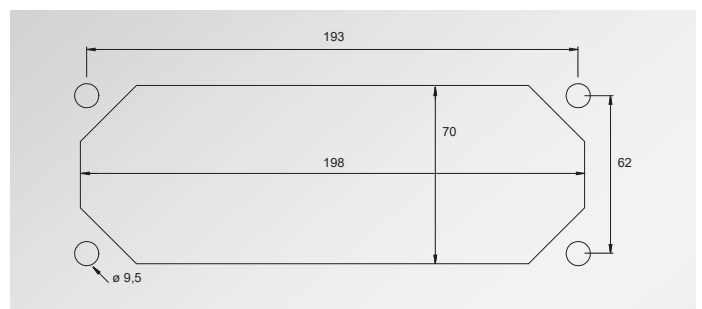
FL21-lävistin on saatavana ainoastaan icotekiltä.



### Tekniset tiedot

Materiaali

Teräs, karkaistu ja kiillotettu



| Malli                           | Kuvaus                                                                  | Tilaus nro. | Pakk. |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| Lävistin 198 x 70mm, suorakaide | Lävistin FL21 aukotuksiin, teräkselle, alumiinille ja muoville max 2 mm | 80077       | 1     |

# Meistinvetolaite

## PRO 16 – 32 V2A

### ruostumattomalle teräkselle

RoHS  
compliant

Made in  
Germany

#### Edut ja ominaisuudet

- M16 – M32 rei'ille
- Ruostumattomalle teräkselle max. 2,0 mm
- Leikkuujätteen helppo poistettavuus nopeuttaa työskentelyä
- Yhteensopiva eri valmistajien käsihydraulisten meistinvetolaitteiden kanssa
- Sopii käytettäväksi valmisteluvaiheessa tai vasta työmaalla
- Toimitetaan kestävässä kuljetussalkussa
- Saatavilla ainoastaan icotekiltä



**PRO-lävistinsarja, joka sisältää pyöreät M16-M32 lävistimet, soveltuu pyöreiden reikien leikkaamiseen max. 2,0 mm:n paksuisesta ruostumattomasta teräslevystä.**

Lävistin halkaisee leikkausjätteen kahteen osaan, mikä helpottaa niiden poistamista. Tämä estää jätteen juuttumisen tyynyyn. Sopii sekä manuaaliseen että hydrauliseen käyttöön.

Lävistimen geometria vähentää leikkauspainetta ja siten tarvittavaa voimaa. Käytettäessä käsikäyttöistä hydraulista työkalua pienempi leikkauspaine vähentää tiivisteisiin kohdistuvaa rasitusta.

Sarja toimitetaan korkealaatuisessa, pehmustetussa salkussa, joka takaa turvallisen kuljetuksen ja varastoinnin.



#### Tekniset tiedot

Materiaali

Teräs, karkaistu ja kiillotettu

| Malli                               | Toimitussisältö                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tilaus nro. | Pakk |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Meistinvetolaite<br>PRO 16 – 32 V2A | 1 käsihydraulinen meistinvetolaite (paino: 2kg)<br>1 vetotappi pistimelle $\varnothing$ 11.1 mm, l = 105 mm, M16 – M25<br>1 vetotappi $\varnothing$ 19 mm, l = 125 mm, M32<br>1 holkki<br>1 voiteluaine<br>1 Askelpora HSS<br>1 kpl lävistin M16   M20   M25   M32<br>1 Säilytyslaukku | 80078       | 1    |

# TUBE RGB | TUBE RGB SC

## Ketjutettava konevalaisin signaalitoiminnalla CG-liitinkokoonpanolla



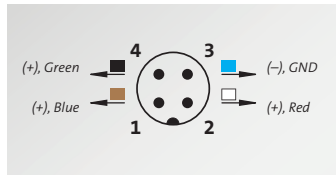
Saatavilla  
2027

### Tekniset tiedot TUBE RGB, TUBE RGB SC

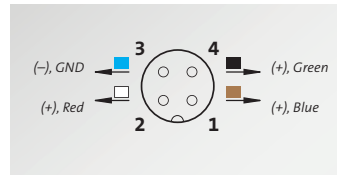
|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Putken materiaali         | Borosilikaattilasi tai polykarbonaatti |
| Rungon materiaali         | Ruostumaton teräs, polypropyleeni (PP) |
| Kiinnikkeiden materiaali  | Polypropyleeni (PP)                    |
| Käyttöjännite             | Tasajännite 24 VDC (±5%)               |
| Nimellisteho              | katso taulukko                         |
| Tiiviyysluokka            | IP67                                   |
| Suojausluokka             | III (erittäin matala jännite)          |
| Käyttölämpötila           | -20°C ...+50°C                         |
| Polykarbonaattivalaisimen |                                        |
| Iskunkestävyys            | IK08                                   |
| Käyttöikä                 | 60.000 tuntia                          |



### Common Ground (CG-liitinkokoonpano)



M12 urosliitin – RGB



M12 naarasliitin – RGB (SC-versio)

### Edut ja ominaisuudet

- Kemikaaleja kestäväällä borosilikaattilasilla tai iskunkestävällä polykarbonaattiputkella
- Tiiviyysluokka IP67
- Täysin huoltovapaa
- Energiatehokkaat High Power LEDit
- Kompakti, pyöreä muotoilu Ø 28mm
- Helppo jälkiasentaa
- Käännettävissä 360 deg.
- Värilliset valot tuottavat selkeää informaatiota
- Saatavilla myös sarjaan kytkettävät versiot (SC)
- M12 liitäntä

| Malli                     | Pituus | Putken materiaali  | Nimellisjännite | Valovirta R | Valovirta G | Valovirta B | Sarjaan kytkettävä | Tilaus nro. |
|---------------------------|--------|--------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|
| LED TUBE CG PC 7W RGB     | 360 mm | Polykarbonaatti    | 7 W<br>24 V DC  | 168 lm      | 267 lm      | 173 lm      | –                  | 81670       |
| LED TUBE CG PC 14W RGB    | 640 mm | Polykarbonaatti    | 14 W<br>24 V DC | 336 lm      | 534 lm      | 346 lm      | –                  | 81671       |
| LED TUBE CG BS 7W RGB     | 360 mm | Borosilikaattilasi | 7 W<br>24 V DC  | 168 lm      | 267 lm      | 173 lm      | –                  | 81672       |
| LED TUBE CG PC 7W RGB SC  | 370 mm | Polykarbonaatti    | 7 W<br>24 V DC  | 168 lm      | 267 lm      | 173 lm      | ●                  | 81675       |
| LED TUBE CG PC 14W RGB SC | 650 mm | Polykarbonaatti    | 14 W<br>24 V DC | 336 lm      | 534 lm      | 346 lm      | ●                  | 81676       |
| LED TUBE CG BS 7W RGB SC  | 370 mm | Borosilikaattilasi | 7 W<br>24 V DC  | 168 lm      | 267 lm      | 173 lm      | ●                  | 81677       |

# TUBE RGW | TUBE RGW SC

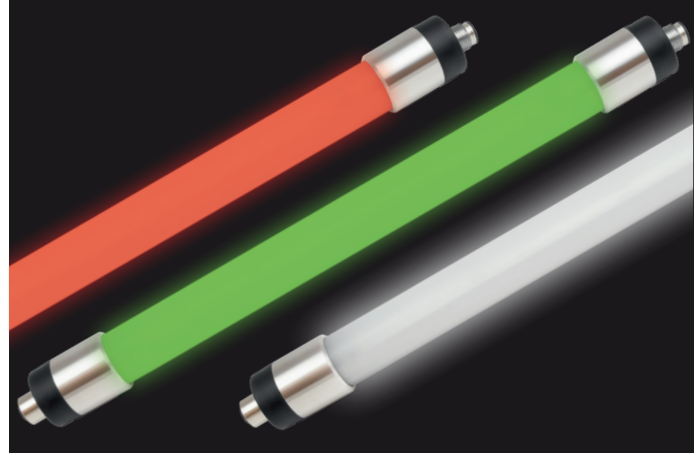
## Ketjutettava konevalaisin signaalitoiminnalla CG-liitinkokoonpanolla



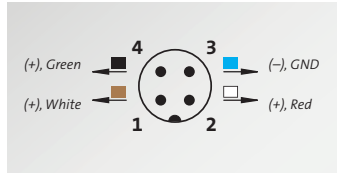
Saatavilla  
2027

### Tekniset tiedot TUBE RGW, TUBE RGW SC

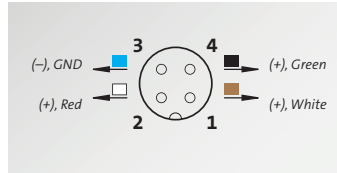
|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Putken materiaali         | Borosilikaattilasi tai polykarbonaatti |
| Rungon materiaali         | Ruostumaton teräs, polypropyleeni (PP) |
| Kiinnikkeiden materiaali  | Polypropyleeni (PP)                    |
| Käyttöjännite             | Tasajännite 24 VDC ( $\pm 5\%$ )       |
| Nimellisteho              | katso taulukko                         |
| Värin toistoindeksi CRI   | > 80 (White)                           |
| Tiiviysluokka             | IP67                                   |
| Suojausluokka             | III (erittäin matala jännite)          |
| Käyttölämpötila           | -20°C ...+50°C                         |
| Polykarbonaattivalaisimen |                                        |
| Iskunkestävyys            | IK08                                   |
| Käyttöikä                 | 60.000 tuntia                          |



### Common Ground (CG-liitinkokoonpano)



M12 urosliitin – RGW



M12 naarasliitin – RGW (SC-versio)

Jo saatavilla olevien RGB- ja RGW-versioiden lisäksi TUBE-konevalaisimia on nyt saatavana myös CG-liitin-kokoonpanolla.

CG (Common Ground) -liitinrakenteensa ansiosta TUBE-valaisimet tarjoavat entistä paremman yhteensopivuuden Euroopan ja Pohjois-Amerikan markkinoille. Ne on helppoja integroida, PLC-yhteensopivia ja suunniteltu nimenomaan teollisuuskäyttöön.

| Malli                     | Pituus | Putken materiaali  | Nimellisjännite | Valovirta R | Valovirta G | Valovirta W | Värilämpötila W | Sarjaan kytkettävä | Tilaus nro. |
|---------------------------|--------|--------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------------|-------------|
| LED TUBE CG PC 7W RGW     | 360 mm | Polykarbonaatti    | 7 W<br>24 V DC  | 214 lm      | 645 lm      | 1210 lm     | 5700 K          | –                  | 81680       |
| LED TUBE CG PC 14W RGW    | 640 mm | Polykarbonaatti    | 14 W<br>24 V DC | 430 lm      | 1290 lm     | 2420 lm     | 5700 K          | –                  | 81681       |
| LED TUBE CG BS 7W RGW     | 360 mm | Borosilikaattilasi | 7 W<br>24 V DC  | 214 lm      | 645 lm      | 1210 lm     | 5700 K          | –                  | 81682       |
| LED TUBE CG BS 14W RGW    | 640 mm | Borosilikaattilasi | 14 W<br>24 V DC | 430 lm      | 1290 lm     | 2420 lm     | 5700 K          | –                  | 81683       |
| LED TUBE CG PC 7W RGW SC  | 370 mm | Polykarbonaatti    | 7 W<br>24 V DC  | 214 lm      | 645 lm      | 1210 lm     | 5700 K          | ●                  | 81685       |
| LED TUBE CG PC 14W RGW SC | 650 mm | Polykarbonaatti    | 14 W<br>24 V DC | 430 lm      | 1290 lm     | 2420 lm     | 5700 K          | ●                  | 81686       |
| LED TUBE CG BS 7W RGW SC  | 370 mm | Borosilikaattilasi | 7 W<br>24 V DC  | 214 lm      | 645 lm      | 1210 lm     | 5700 K          | ●                  | 81687       |
| LED TUBE CG BS 14W RGW SC | 650 mm | Borosilikaattilasi | 14 W<br>24 V DC | 430 lm      | 1290 lm     | 2420 lm     | 5700 K          | ●                  | 81688       |

# ALLIO

## Kompakti LED valaisin 190° pyörivällä LED-putkella ja oranssilla liitäntäkaapelilla

IP20

CE

UK  
CARoHS  
compliantMade in  
Germany

### Edut ja ominaisuudet

- Integroitu, värikoodattu (oranssi) liitäntäkaapeli
- Kompakti muotoilu 190° pyörivällä LED-putkella
- Valmius eri kiinnitystavoille: magneettikiinnitys, ruuvi kiinnitys ja snap-in kiinnitys 19" laitetelineisiin
- Helppo jälkiasentaa erilaisiin laitekaappeihin ja -telineisiin
- Korkeateho-LED, 1000 lumenia
- Saatava myös liiketunnistimella varustettuna
- Ovikytin saatavana lisävarusteena

### ALLIO valaisin on nyt saatavilla myös oranssilla liitäntäkaapelilla.

Jos kaappi- tai huoltovalaisimet on kytketty pääkytkimen etupuolelle, ne pysyvät jännitteellisinä myös silloin, kun kone on kytketty pois päältä. Oranssi liitäntäkaapeli ilmaisee selvästi tämän jännitteellisen piirin ja takaa paremman turvallisuuden huolto- ja kunnossapitotöiden aikana. Oranssia värikoodausta vaaditaan usein erilaisissa automaatiosovelluksissa sekä autoteollisuudessa.

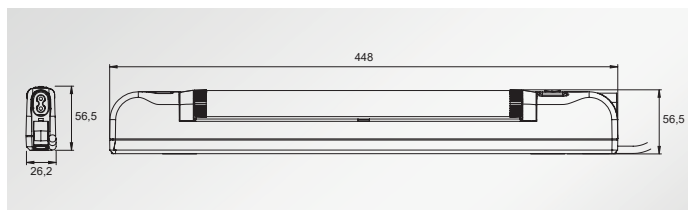
Kompakti ALLIO-valaisin 190° kääntyvällä LED-putkella, mahdollistaa tilaa säästävän valaistuksen ja helpon jälkiasennuksen erilaisiin ohjauskaappeihin. Suurteho LED tuottaa 1 000 lm ja sen käyttöikä on vähintään 50 000 tuntia. Opaalivalkoinen polykarbonaattiputki takaa tasaisen, häikäisemättömän yleisvalaistuksen. Valinnainen liiketunnistin: 120°:n tunnistuskulma, jopa 3 m:n kantama ja 30 sekunnin valaistusaika.



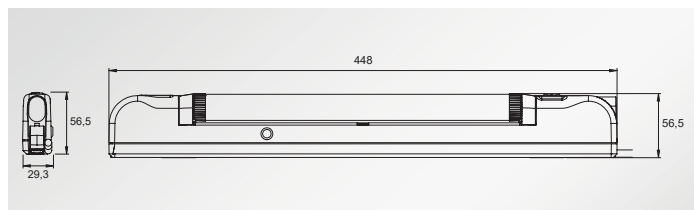
### Tekniset tiedot

|                            |                                        |
|----------------------------|----------------------------------------|
| Kuvun (hajotin) materiaali | Polykarbonaatti                        |
| Rungon materiaali          | Polykarbonaatti                        |
| Liiketunnistin             | Infrapuna, 30 sekunnin valaistusajalla |
| Tiiviysluokka              | IP20                                   |
| Suojausluokka              | II (suojaeristetty)                    |
| Käyttölämpötila            | -20°C ...+50°C                         |
| Käyttöikä (LED-putki)      | 50 000 tuntia                          |
| Väriämpötila               | 5600K                                  |
| Valovirta                  | 1000 lm                                |
| Käyttöjännite              | 100 – 240 V AC                         |
| Nimellisteho               | 8 W                                    |

| Malli                                                         | Putken materiaali | Käyttöjännite  | Nimellisjännite | Valovirta/<br>Väriämpötila | Värin toistoindeksi<br>CRI | Kaapelin väri | Liitäntäkaapeli<br>(integroitu) | Tilaus nro. |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|---------------|---------------------------------|-------------|
| LED ALLIO GY 8W<br>100-240V 3,0m OG TPS                       | Polykarbonaatti   | 100 – 240 V AC | 8 W             | 1000 lm<br>5600 K          | > 80                       | oranssi       | 3 m, pääteholkit                | 81108       |
| LED ALLIO GY 8W<br>100-240V 3,0m OG MDS<br>liiketunnistimella | Polykarbonaatti   | 100 – 240 V AC | 8 W             | 1000 lm<br>5600 K          | > 80                       | oranssi       | 3 m, pääteholkit                | 81109       |



Versio ilman liiketunnistinta. Integroitu liitin ovitunnistimen kaapelille.



Versio liiketunnistimella. Ei liitäntä ovitunnistimen kaapelille.

# Ohjauspanelien rakenne

Ohjauspaneileita tarvitaan lukemattomissa eri kohteissa ja aloilla kuten rakennusteollisuudessa, teollisuusautomaatiossa, energian jakelussa ja väyläteknologiassa. Kaikissa tapauksissa haasteena on tiukat aikataulut ja kustannuspaineet. Yksittäisille paneliratkaisuille asetetaan täten suuria vaatimuksia. Käyttöönoton pitäisi sujua mahdollisimman nopeasti, mutta lopputuloksen pitäisi silti olla mahdollisimman korkealaatuinen ja kustannustehokas.

icotek tarjoaa innovatiivisia ja kustannustehokkaita ratkaisuja kaikkiin ohjauspanelisovelluksiin kaapeleiden läpiviennin, reitityksen ja EMC-suojauksen alueilla.

1 Läpivientikehykset ja kalvoläpiviennit

2 Pohjalevyt, laippalevyt, lisätarvikkeet

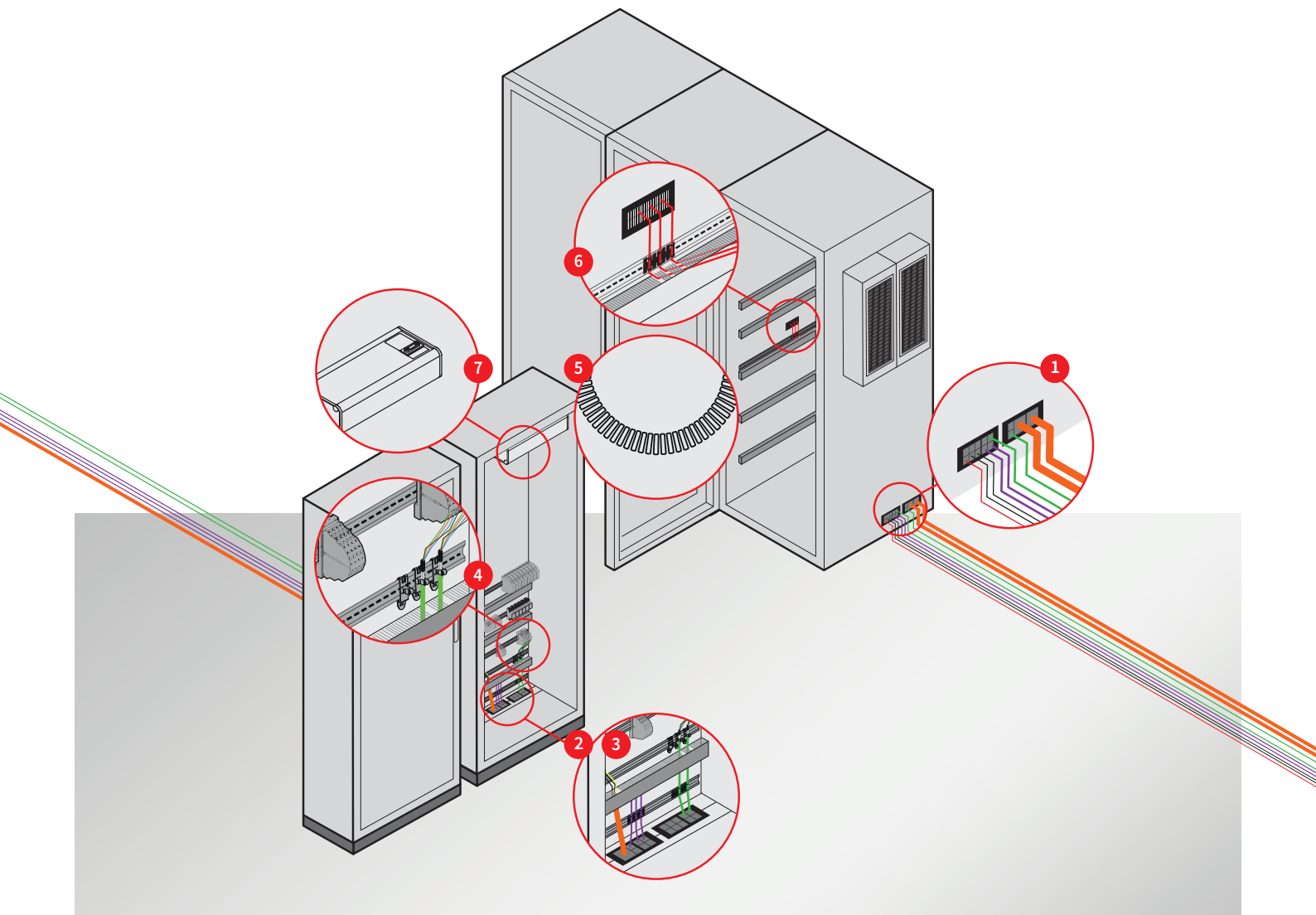
3 Vedonpoisto ja kaapeleiden reititys

4 EMC ratkaisut

5 CONFiX suojaletkujärjestelmät

6 Vedonpoisto ja kaapeleiden reititys

7 ALLIOLiGHT





smart cable management

#### icotek GmbH & Co. KG

Bischof-von-Lipp-Straße 1  
73569 Eschach | Germany  
Tel +49 7175 9 23 80-0  
Fax +49 7175 9 23 80-50  
info@icotek.com  
www.icotek.com

#### icotek (swiss) AG

Wiesenstrasse 14  
9327 Tübach | Switzerland  
Tel +41 71 858 23 23  
Fax +41 71 858 23 24  
info@icotek.ch  
www.icotek.ch

#### icotek SARL

Les Pavillons de Sermenaz  
Bâtiment F  
2507 Avenue de l'Europe  
69140 Rillieux-la-Pape | France  
Tél +33 4 81 91 97 65  
Fax +33 4 81 91 97 68  
info@icotek.fr  
www.icotek.fr

#### icotek Italia s.r.l.

Via Dante Alighieri, 26/28  
20029 Turbigo (MI) | Italia  
Tel +39 0331 152 03 23  
info@icotek.it  
www.icotek.it

#### icotek Iberia S.L.

Carrer de la Ciència 19B  
08850 Gavà, Barcelona  
España  
Tel +34 666 449 978  
info@icotek.es  
www.icotek.es

#### icotek Limited

Unit C5,  
Broadoak Business Park  
Ashburton Road West,  
Trafford Park  
Manchester M17 1RW | UK  
Phone +44 161 222 3454  
info@icotek.co.uk  
www.icotek.co.uk

#### icotek Elektronik Tic. Ltd. Şti.

Fevzi Çakmak Mah.,  
Bilginler Sok. No: 17/A-B  
34899 | Pendik, İstanbul  
Türkiye  
Tel +90 216 396 59 59  
info@icotek.com.tr  
www.icotek.com.tr

#### icotek Corp.

3435 N Kimball Ave  
Chicago, IL 60618 | USA  
Phone +1 312.643.2315  
info@icotek-usa.com  
www.icotek-usa.com

#### icotek Cable Management Trading (Shanghai) Co. Ltd

1<sup>st</sup>-2<sup>nd</sup> floor, Building 8,  
No. 188, Zhongchen Road,  
Songjiang District,  
Shanghai City, 201613  
Tel +86 21 5767 6805  
Fax +86 21 5765 9635  
info@icotek.cn  
www.icotek.cn

#### icotek India Pvt Ltd

No 14-b, 4th Cross Rd  
Veerasandra Industrial Area  
Phase 2, Electronic City  
Bengaluru, Karnataka 560100  
India  
Phone +91 953 567 3112  
info@icotek.in  
www.icotek.in



Cablex

Cablex Oy

Kärsämäentie 23  
20360 Turku, Finland  
Tel. (+358) 2 8800 022  
Fax (+358) 2 8800 021  
info@cablex.fi  
www.cablex.fi

Pyydä näytekappale:  
www.icotek.com

