



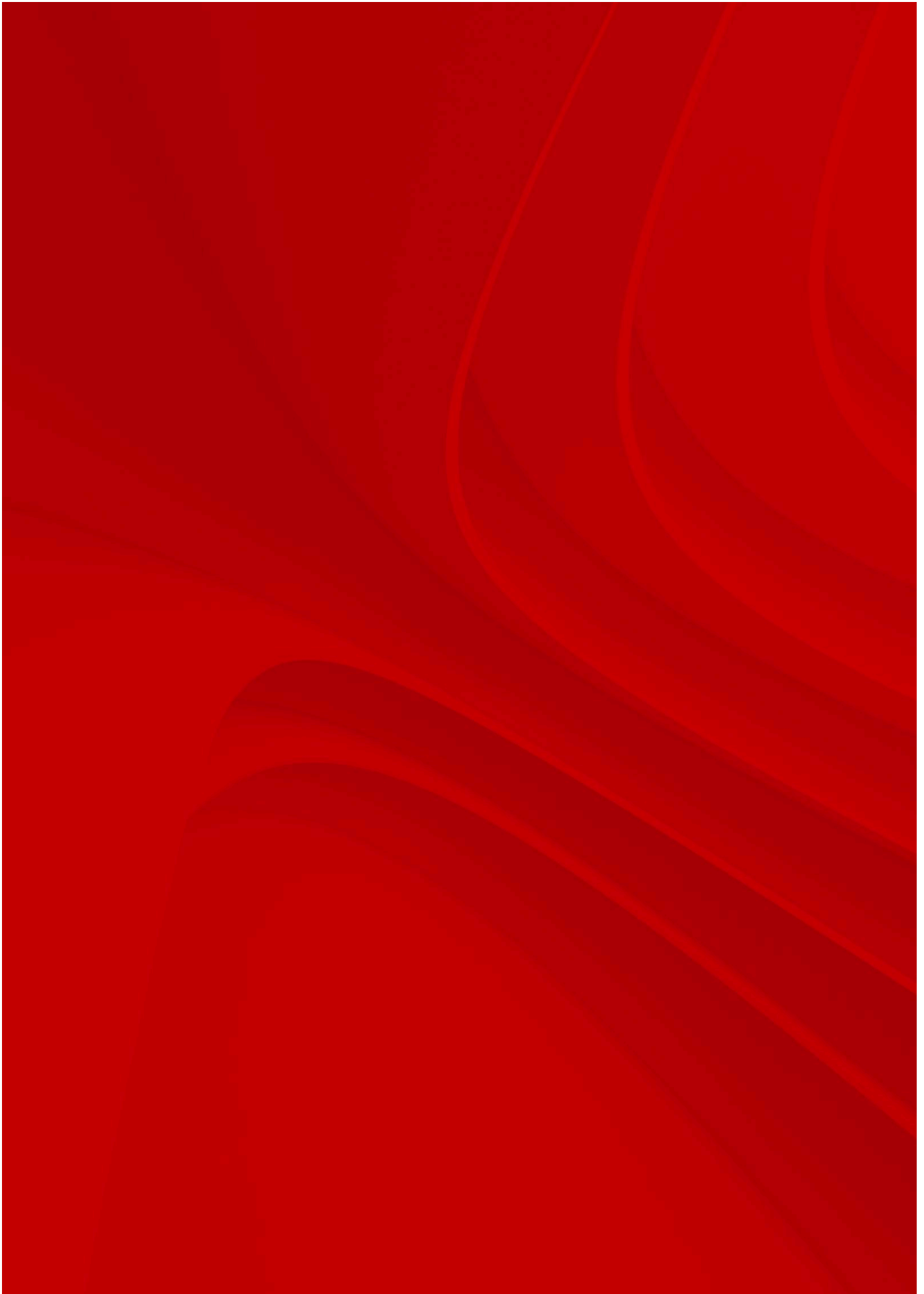
PIENJÄNNITETUOTTEET, NÄPSÄ

## Vakiokeskukset

Asuin- ja teollisuusrakennukset,  
työmaat, aluesähköistys



**Vakiokeskukset**  
Asuin- ja teollisuusrakennukset,  
työmaat, aluesähköistys



---

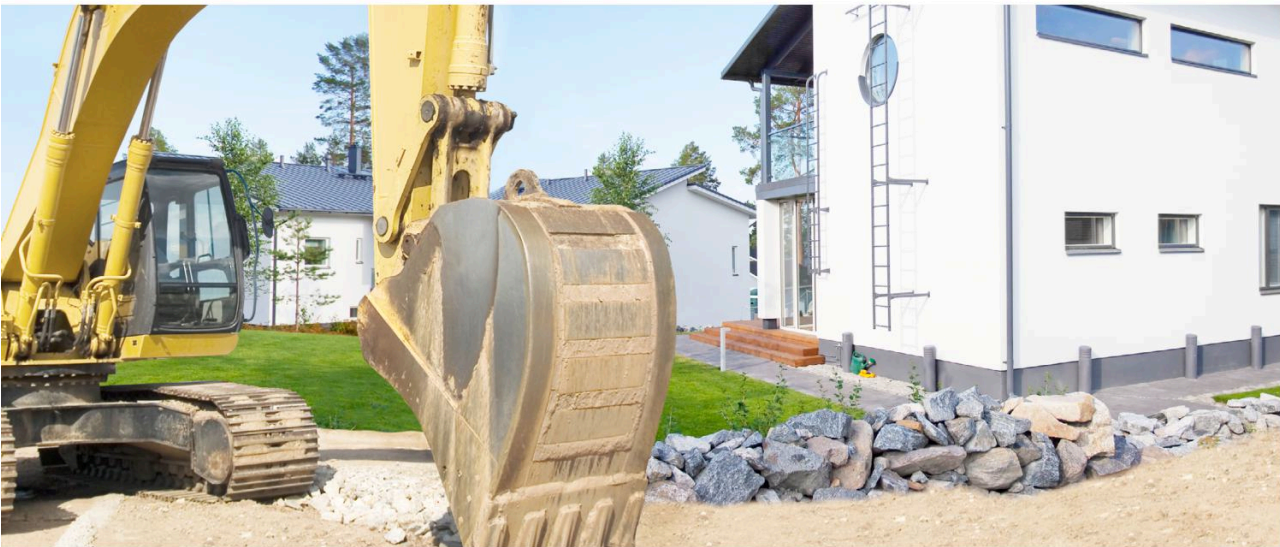
# Sisältö

|           |                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4</b>  | <b>Mittauskeskukset</b>                                                              |
| 6         | Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot                                                   |
| 7         | Näpsä <sup>BASIC</sup> -perusmittauskeskukset, IP34                                  |
| 8         | Näpsä <sup>SMART</sup> -mittauskeskukset, IP34                                       |
| 15        | Näpsä <sup>PLUS</sup> -mittauskeskukset, IP34                                        |
| 16        | Näpsä <sup>SMART</sup> -mittauskeskukset, IP20                                       |
| <b>17</b> | <b>Paritalokeskukset</b>                                                             |
| <b>18</b> | <b>Malva-maatilakeskukset</b>                                                        |
| <b>20</b> | <b>Ryhmäkeskukset</b>                                                                |
| 21        | Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot                                                   |
| 22        | Näpsä <sup>SMART</sup> -metallikoteloidut ryhmäkeskukset, IP20                       |
| 23        | Näpsä <sup>SMART</sup> -metallikoteloidut ryhmäkeskukset data-asennuskotelolla, IP20 |
| 24        | ABB-free@home -keskukset                                                             |
| 25        | Ryhmäkeskuskotelot, metallikoteloidut, IP20                                          |
| 26        | Data-asennuskotelot, metallikoteloidut, IP20                                         |
| 27        | Näpsä-metallikoteloidut ryhmäkeskukset, IP34                                         |
| <b>29</b> | <b>MISTRAL-ryhmäkeskukset</b>                                                        |
| 30        | Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot                                                   |
| 31        | MISTRAL-muovikoteloidut ryhmäkeskukset, IP65                                         |
| 32        | MISTRAL-muovikoteloidut data-asennuskotelot, IP65                                    |
| <b>33</b> | <b>Saneeraus- ja huoneistokeskukset</b>                                              |
| 34        | Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot                                                   |
| 35        | Saneerauskeskukset, metallikoteloidut, IP20                                          |
| 36        | Huoneistokeskukset, metallikoteloidut, IP20                                          |
| <b>37</b> | <b>Työpaikkakeskukset ja varavoiman syöttökeskukset</b>                              |
| 38        | Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot                                                   |
| 39        | Työpaikkakeskukset, kostea tila IP44                                                 |
| 42        | Varavoiman syöttökeskukset, kostea tila IP34                                         |
| 43        | Työmaakeskukset                                                                      |
| <b>44</b> | <b>Alva-aluevalaistuskeskukset</b>                                                   |
| 45        | Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot                                                   |
| 46        | Alva-aluevalaistuskeskukset, IP34                                                    |
| <b>47</b> | <b>Lisävarusteet</b>                                                                 |
| 47        | Keskusten lisätarvikkeet                                                             |
| 49        | Näpsä-vakiokeskuksissa käytettäviä kojeita ja varaosia                               |

# Mittauskeskukset

## Ulkokäyttöön ja kosteisiin tiloihin, IP34

ABB:n kostean tilan mittauskeskukset voidaan asentaa joko seinään tai jalustan kanssa maahan. Keskukset täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset.



### Kotimaiset Näpsä<sup>SMART</sup>-

#### ulkomittauskeskukset – kestävä valinta

Mittauskeskukset soveltuvat vaativaan ulkokäyttöön, niiden kotelointiluokka on IP34. Ne valmistetaan kuumasinkitystä teräslevystä. Muotoilun ja optimaalisen mitoituksen ansiosta keskukset soveltuvat erinomaisesti asennus- ja käyttöympäristöönsä. Monet yksityiskohdat lisäävät asennuksen helppoutta ja vaivatomuutta sekä käytön turvallisuutta.

#### Toimii myös työmaakeskuksena

Ennen omakotitalon perustustöiden aloittamista rakentajan on päätettävä rakennusaikaisesta sähköistyksestä. Kotimaista Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskusta voidaan hyödyntää jo työmaan aikana. Se sisältää rakennusaikaista käyttöä varten valmiiksi asennettuna kaksi vikavirtasuojattua maadoitettua pistorasiaa sekä yhden voimapistorasian. Sama Näpsä<sup>SMART</sup>-keskus toimii myöhemmin valmiin talon pääkeskuksena.

Ulos asennetusta mittauskeskuksesta on myös vaivatonta asentaa autotallin, lisärakennusten ja

### ulkovalaistuksen sähköistykset. Näpsä<sup>SMART</sup>-

mittauskeskusmallistossa johdonsuoja-katkaisijat ovat varustettu kuorman puolelta jousiliittimillä. Tämä nopeuttaa asennusta entisestään.

#### Kaukoluettavat mittauskeskukset

##### myös ukkosherkille alueille

Mittauskeskukset on suunniteltu soveltuvaksi kaukoluentaan. Pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta, mikä mahdollistaa mittarin kaukoluennan.

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset ovat oivallinen valinta myös ukkosherkille alueille, koska keskuk- sissa on valmiina paikat ylijännitesuojille ja osassa malleista ylijännitesuoja on jo valmiiksi asennettuna. Ylijännitesuojat suojaavat taloa tehokkaasti ilmastollisilta ylijännitteiltä.

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskuksia on saatavissa 25 A, 50 A ja 80 A nimellisvirroille. Ne soveltuvat joko 1- tai 2-tariffimittaukseen. Myös varavoiman- syöttöön tarkoitettuja malleja saatavilla.

# Mittauskeskukset

## Kuiva tila, IP20

Sisämittauskeskuksissa on yhdistetty mittauskeskus ja ryhmäkeskus samaan runkorakenteeseen. Sisämittauskeskukset soveltuvat oivallisesti sellaisiin kohteisiin, joissa ei ole tarvetta erilliselle ulkomittauskeskukselle.



### **Kotimaiset Näpsä<sup>SMART</sup> kuivan tilan mittauskeskukset**

ABB:n kuivan tilan Näpsä<sup>SMART</sup>-sisäkeskukset pinta- sekä uppoasennukseen täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset.

Näpsä<sup>SMART</sup>-sisäkeskusten mallisto on suunniteltu vastaamaan tämän päivän vaatimuksia. Keskusten suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota

käytön helppouteen. Keskukset ovat miellyttäviä ja nopeita asentaa sekä kytkeä. Kaikki lähtevät johtimet kytketään jousiliitäntäisiin kojeisiin; johdonsuojakatkaisijoihin ja N/PE-liittimiin. Keskus on käytännössä suurempi sisältä kuin päältä, koska kaapelointitilat jäävät seinän sisään ja vain seinäverhoilun päälle kiinnitettävä ovi jää näkyviin. Näpsä<sup>SMART</sup>-keskukset voidaan tarvittaessa asentaa myös seinäpinnan päälle.

## Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset, IP34 ja IP20

### Lajimerkkiavain, mittauskeskukset, IP34

| YM | 5 | T | 09 | U | R | J | – | L | O | 8  |
|----|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 1  | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 | 7 |   | 8 | 9 | 10 |

#### 1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy

1M Mittauskeskus, 1-tariffi

YM Mittauskeskus, 2-tariffi, kello samalla ristikolla

MT Malva-maailakeskus

1T-MK Uudet mittauskeskukset, 1-tariffi

#### 2 Nimellisvirta-tunnus

2 Nimellisvirta = 25 A

5 Nimellisvirta = 50 A

8 Nimellisvirta = 80 A

12 Nimellisvirta = 125 A

25 Nimellisvirta = 25 A

50 Nimellisvirta = 50 A

63 Nimellisvirta = 63 A

#### 3 Päävaroketunnus

T Päävaroke, tulppasulakkeet

K Päävaroke, kahvasulakkeet

#### 4 Lähtevien ryhmien määrä

#### 5 Asennuspaikka

U Ulos, IP34

#### 6 Kytkenä- tai mallitunnukset

T Tulppalähdöt

R Keskuksesta pistorasiat

TR Tulppalähdöt + pistorasiat

#### 7 Kytkenä- tai mallitunnukset

J Asennus maahan, sisältää jalustan

B1, B2 Mallitunnukset, Basic

#### 8 Kytkenä- tai mallitunnukset

L Pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta (kaukoluentaan soveltuva)

GL Varavoiomansyöttö / 32 A kojevastake mukana irrallisena, pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta (kaukoluentaan soveltuva)

G Varavoiomansyöttö (maailakeskus, 63 A kojevastake mukana irrallisena)

2 Talolähtö 25A johdonsuojakatkaisijalla

3 Talolähtö 32A johdonsuojakatkaisijalla

BASIC Pelkistetty malli

#### 9 Kytkenä- tai mallitunnukset

O Ylijännitesuojat keskuksesta

#### 10 Kytkenä- tai mallitunnukset

8 Keskusosan korkeus 800 mm

S Tarkkuusluokan 0,25 virtamuuntajat

### Lajimerkkiavain, mittauskeskukset, IP20

| YM | 5 | T | 33 | J | S |
|----|---|---|----|---|---|
| 1  | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 |

#### 1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy

1M Mittauskeskus, 1-tariffi

YM Mittauskeskus, 2-tariffi, kello samalla ristikolla

#### 2 Nimellisvirta-tunnus

2 Nimellisvirta = 25 A

5 Nimellisvirta = 50 A

#### 3 Päävaroketunnus

T Päävaroke, tulppasulakkeet

#### 4 Lähtevien ryhmien määrä

#### 5 Johdonsuojakatkaisijat

J Jousiliitäntäiset johdonsuojakatkaisijat

#### 6 Asennuspaikka

S Sisään, IP20

### Tekniset tiedot, mittauskeskukset, IP20

- Nimellisjännite 400 V
- Terminen nimelliskestovirta  $I_{CW} < 10 \text{ kA}$
- Suojausluokka 1
- Tuotteet täyttävät seuraavat standardit: EN61439-1:2011, EN61439-3:2012
- Mittauskeskukset kaukoluentamalleja, pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta
- Mittauskeskuksissa olevat johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä
- Tilavaraus ylijännitesuojalle päävarokkeiden vieressä

### Tekniset tiedot, mittauskeskukset, IP34

- Nimellisjännite 400 V, suojusluokka 1
- Terminen nimelliskestovirta  $I_{CW} < 10 \text{ kA}$
- Standardien EN61439-1:2011, EN61439-3:2012 mukaiset
- Mittauskeskukset kaukoluentamalleja, pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta, poikkeuksena maailakeskukset, joissa pääkytkimenä oleva kytkinvaroke katkaisee jännitteen kWh-mittarilta
- Mittauskeskuksissa olevat johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä
- Mittauskeskusten ylijännitesuojat (tyyppi 2) ovat edestä vaihdettavia malleja

Tilaustiedot

Näpsä<sup>BASIC</sup>-mittauskeskukset, IP34

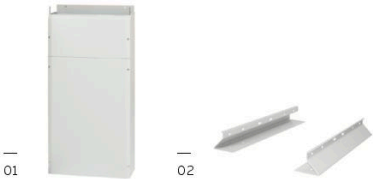


| Perusmittauskeskukset, pinta-asennettavat, 1- ja 2-tariffi, 25 A, 50 A |               |               |               |               |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tyyppi                                                                 | 1T-MK25-BASIC | 1M2T06URB1-L8 | YM5T06URB2-L8 | 1T-MK63-BASIC |
| Snro                                                                   | 34 110 27     | 34 170 30     | 34 170 31     | 34 110 28     |
| Asennustapa*                                                           | Pinta-asennus | Pinta-asennus | Pinta-asennus | Pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                                                       | IP34          | IP34          | IP34          | IP34          |
| Mittaus                                                                | 1-tariffi     | 1-tariffi     | 2-tariffi     | 1-tariffi     |
| Nimellisvirta [A]                                                      | 25            | 25            | 50            | 63            |
| Nousuvarokkeet                                                         | ___ / 25 A    | ___ / 25 A    | ___ / 63 A    | ___ / 63 A    |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                                           | Tilavaraus    | Tilavaraus    | Tilavaraus    | Tilavaraus    |
| Johdonsuoja-                                                           |               |               |               |               |
| katkaisijoita [kpl]                                                    | B 10 A        | -             | 3             | -             |
|                                                                        | C 16 A        | 3             | 3             | 3             |
| Vikavirtasuojakytkin                                                   |               |               |               |               |
| 4-nap. [kpl]                                                           | 40 A/30 mA    | 1             | 1             | 1             |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                 | 24            | 15            | 15            | 17            |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                                  | 2             | 2             | 2             | 2             |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                                  | 1             | 1             | 1             | 1             |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                             | 50 Cu/Al      | 50 Cu/Al      | 50 Cu/Al      | 50 Cu/Al      |
| Värisävy, vaalean harmaa                                               | RAL7035       | RAL7035       | RAL7035       | RAL7035       |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                     | 400×800×170   | 400×800×170   | 400×800×170   | 400×800×170   |
| Paino [kg]                                                             | 17.4          | 17.5          | 18.5          | 19.8          |
| *Keskus voidaan myös osittain upottaa seinään                          |               |               |               |               |
| <b>Tekniset tiedot</b>                                                 |               |               |               |               |
| • Sulaketarvikkeet tilattava erikseen                                  |               |               |               |               |
| • Ryhmäkeskuksen syöttökaapeli maks. 25 mm <sup>2</sup> Cu             |               |               |               |               |
|                                                                        |               |               |               |               |

Lisävarusteet

| Tyyppi        | Snro      | Kuvaus                            |
|---------------|-----------|-----------------------------------|
| ZYJ8U         | 34 170 39 | Jalusta 400mm leveät mittauskesk. |
| ZX8           | 34 170 38 | Maatuki FE                        |
| KAAPELISUOJA1 | 34 056 82 | Kaapelisuoja FE                   |
| KAAPELISUOJA2 | 34 056 83 | Säädettävä kaapelisuoja FE        |

—  
01 ZYJ8U jalusta  
—  
02 ZX8 maatuki



## Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset, IP34

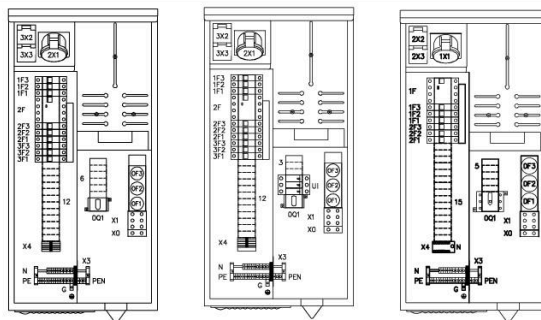


| Mittauskeskukset, pinta-asennettavat, 1-tariffi, 25 A, 50 A |               |               |               |  |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--|
| Tyyppi                                                      | 1M2T09UR-L8   | 1M2T09UR-LO8  | 1T-MK50       |  |
| Snro                                                        | 34 170 40     | 34 055 07     | 34 110 29     |  |
| Asennustapa*                                                | Pinta-asennus | Pinta-asennus | Pinta-asennus |  |
| Kotelointiluokka                                            | IP34          | IP34          | IP34          |  |
| Mittaus                                                     | 1-tariffi     | 1-tariffi     | 1-tariffi     |  |
| Nimellisvirta [A]                                           | 25            | 25            | 50            |  |
| Nousuvarokkeet                                              | ___ / 25 A    | ___ / 25 A    | ___ / 63 A    |  |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                                | Tilavaraus    | On, tyyppi 2  | Tilavaraus    |  |
| Johdonsuoja-katkaisijoita [kpl]                             |               |               |               |  |
| B 6 A                                                       | -             | -             | -             |  |
| B 10 A                                                      | 3             | 3             | -             |  |
| C 16 A                                                      | 6             | 6             | 6             |  |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                           | 40 A/30 mA    | 1             | 1             |  |
| Varatilamoduulit [kpl]                                      | 12            | 12            | 20            |  |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                       | 2             | 2             | 2             |  |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                       | 1             | 1             | 1             |  |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                  | 50 Cu/Al      | 50 Cu/Al      | 50 Cu/Al      |  |
| Värisävy, vaalean harmaa                                    | RAL7035       | RAL7035       | RAL7035       |  |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                          | 400×800×170   | 400×800×170   | 400×800×170   |  |
| Paino [kg]                                                  | 18.0          | 18.0          | 18.4          |  |

\*Keskus voidaan myös osaksi upottaa seinään

### Tekniset tiedot

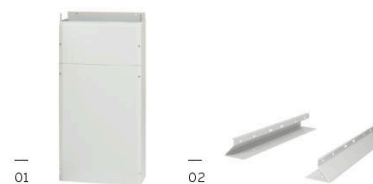
- 25 A sulaketarvikkeet toimitetaan irrallisena keskusten (25-50 A) mukana
- Päävarokkeiden sinetöintikansi toimitetaan 50 A keskusten mukana
- 1M5T09UR-L8 keskuksessa on sinetöitävä B 6 A johdonsuojakatkaisija esim. kaukolämmön ohjaukseen
- Ryhmäkeskuksen syöttökaapeli maks. 25 mm<sup>2</sup> Cu



## Lisävarusteet

| Tyyppi        | Snro      | Kuvaus                            |
|---------------|-----------|-----------------------------------|
| ZYJ8U         | 34 170 39 | Jalusta 400mm leveät mittauskesk. |
| ZX8           | 34 170 38 | Maatuki FE                        |
| KAAPELISUOJA1 | 34 056 82 | Kaapelisuoja FE                   |
| KAAPELISUOJA2 | 34 056 83 | Säädettävä kaapelisuoja FE        |

—  
01 ZYJ8U jalusta  
—  
02 ZX8 maatuki



## Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset, IP34

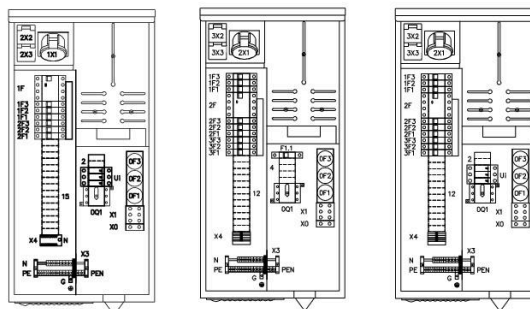


| Mittauskeskukset, pinta-asennettavat, 1-tariffi, 50 A, 63 A |               |             |               |               |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| Tyyppi                                                      | 1T-MK50-O     |             | 1M5T09UR-L8   | 1M5T09UR-LO8  |
| Snro                                                        | 34 110 30     |             | 34 170 42     | 34 170 43     |
| Asennustapa*                                                | Pinta-asennus |             | Pinta-asennus | Pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                                            | IP34          |             | IP34          | IP34          |
| Mittaus                                                     | 1-tariffi     |             | 1-tariffi     | 1-tariffi     |
| Nimellisvirta [A]                                           | 50            |             | 50            | 50            |
| Nousuvarokkeet                                              | ___ / 63 A    |             | ___ / 63 A    | ___ / 63 A    |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                                | On, tyyppi 2  |             | Tilavaraus    | On, tyyppi 2  |
| Johdonsuoja-<br>katkaisijoita [kpl]                         | B 6 A         | -           | 1             | -             |
|                                                             | B 10 A        | -           | 3             | 3             |
|                                                             | C 16 A        | 6           | 6             | 6             |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap.<br>[kpl]                        | 40 A/30 mA    | 1           | 1             | 1             |
| Varatilamoduulit [kpl]                                      |               | 17          | 12            | 12            |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                       |               | 2           | 2             | 2             |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                       |               | 1           | 1             | 1             |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                  |               | 50 Cu/Al    | 50 Cu/Al      | 50 Cu/Al      |
| Värisävy, vaalean harmaa                                    |               | RAL7035     | RAL7035       | RAL7035       |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                          |               | 400×800×170 | 400×800×170   | 400×800×170   |
| Paino [kg]                                                  |               | 18.7        | 19.0          | 19.5          |

\*Keskus voidaan myös osaksi upottaa seinään

### Tekniset tiedot

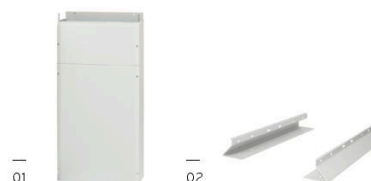
- 25 A sulaketarvikkeet toimitetaan irrallisena keskusten (25-50 A) mukana
- Päävarokkeiden sinetöintikansi toimitetaan 50 A keskusten mukana
- 1M5T09UR-L8 keskuksessa on sinetöitävä B 6 A johdonsuojakatkaisija esim. kaukolämmön ohjaukseen
- Ryhmäkeskuksen syöttökaapeli maks. 25 mm<sup>2</sup> Cu



## Lisävarusteet

| Tyyppi        | Snro      | Kuvaus                            |
|---------------|-----------|-----------------------------------|
| ZYJ8U         | 34 170 39 | Jalusta 400mm leveät mittauskesk. |
| ZX8           | 34 170 38 | Maatuki FE                        |
| KAAPELISUOJA1 | 34 056 82 | Kaapelisuoja FE                   |
| KAAPELISUOJA2 | 34 056 83 | Säädettävä kaapelisuoja FE        |

—  
01 ZYJ8U jalusta  
—  
02 ZX8 maatuki



Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset, IP34

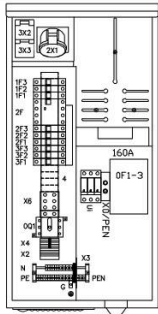
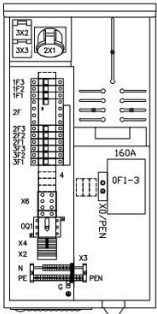


| Mittauskeskukset, pinta-asennettavat, 2-tariffi, 80 A |               |   |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|---|---------------|
| Tyyppi                                                | YM8K09UR-L8   |   | YM8K09UR-LO8  |
| Snro                                                  | 34 170 50     |   | 34 170 51     |
| Asennustapa*                                          | Pinta-asennus |   | Pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                                      | IP34          |   | IP34          |
| Mittaus                                               | 2-tariffi     |   | 2-tariffi     |
| Nimellisvirta [A]                                     | 80            |   | 80            |
| Nousuvarokkeet                                        | ___ / 160 A   |   | ___ / 160 A   |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                          | Tilavaraus    |   | On, tyyppi 2  |
| Johdonsuojakatkaisijoita [kpl]                        | B 10 A        | 3 | 3             |
|                                                       | C 16 A        | 6 | 6             |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                     | 40 A/30 mA    | 1 | 1             |
| Varatilamoduulit [kpl]                                | 4             |   | 4             |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                 | 2             |   | 2             |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                 | 1             |   | 1             |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]            | 95 Cu/Al      |   | 95 Cu/Al      |
| Värisävy, vaalean harmaa                              | RAL7035       |   | RAL7035       |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                    | 400×800×170   |   | 400×800×170   |
| Paino [kg]                                            | 19.0          |   | 19.5          |

\*Keskus voidaan myös osittain upottaa seinään

Tekniset tiedot

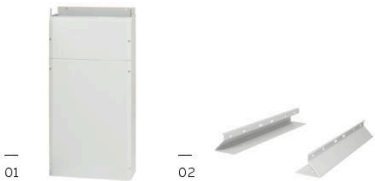
- Sulakkeet oltava 00-kokoa
- Ryhmäkeskuksen syöttökaapeli, liittimet maks. 50 mm<sup>2</sup> Cu/Al



Lisävarusteet

| Tyyppi        | Snro      | Kuvaus                            |
|---------------|-----------|-----------------------------------|
| ZYJ8U         | 34 170 39 | Jalusta 400mm leveät mittauskesk. |
| ZX8           | 34 170 38 | Maatuki FE                        |
| KAAPELISUOJA1 | 34 056 82 | Kaapelisuoja FE                   |
| KAAPELISUOJA2 | 34 056 83 | Säädettävä kaapelisuoja FE        |

01 ZYJ8U jalusta  
02 ZX8 maatuki



Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset, IP34

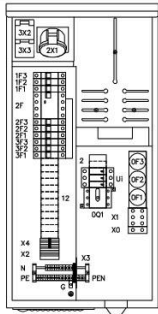
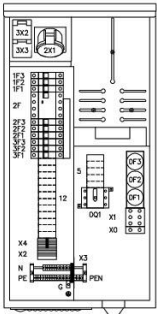


| Mittauskeskukset, pinta-asennettavat, 2-tariffi, 50 A |               |   |               |
|-------------------------------------------------------|---------------|---|---------------|
| Tyyppi                                                | YM5T09UR-L8   |   | YM5T09UR-LO8  |
| Snro                                                  | 34 170 46     |   | 34 170 47     |
| Asennustapa*                                          | Pinta-asennus |   | Pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                                      | IP34          |   | IP34          |
| Mittaus                                               | 2-tariffi     |   | 2-tariffi     |
| Nimellisvirta [A]                                     | 50            |   | 50            |
| Nousuvarokkeet                                        | ___ / 63 A    |   | ___ / 63 A    |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                          | Tilavaraus    |   | On, tyyppi 2  |
| Johdonsuojakatkaisijoita [kpl]                        | B 10 A        | 3 | 3             |
|                                                       | C 16 A        | 6 | 6             |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                     | 40 A/30 mA    | 1 | 1             |
| Varatilamoduulit [kpl]                                | 12            |   | 12            |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                 | 2             |   | 2             |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                 | 1             |   | 1             |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]            | 50 Cu/Al      |   | 50 Cu/Al      |
| Värisävy, vaalean harmaa                              | RAL7035       |   | RAL7035       |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                    | 400×800×170   |   | 400×800×170   |
| Paino [kg]                                            | 19.0          |   | 19.5          |

\*Keskus voidaan myös osittain upottaa seinään

Tekniset tiedot

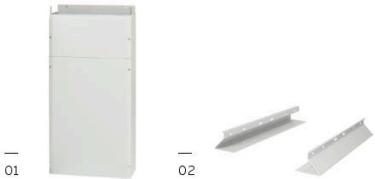
- 25 A sulaketarvikkeet toimitetaan irrallisena keskusten (25-50 A) mukana
- Päävarokkeiden sinetöintikansi toimitetaan 50 A keskusten mukana
- Ryhmäkeskuksen syöttökaapeli maks. 25 mm<sup>2</sup> Cu



Lisävarusteet

| Tyyppi        | Snro      | Kuvaus                            |
|---------------|-----------|-----------------------------------|
| ZYJ8U         | 34 170 39 | Jalusta 400mm leveät mittauskesk. |
| ZX8           | 34 170 38 | Maatuki FE                        |
| KAAPELISUOJA1 | 34 056 82 | Kaapelisuoja FE                   |
| KAAPELISUOJA2 | 34 056 83 | Säädettävä kaapelisuoja FE        |

01 ZYJ8U jalusta  
02 ZX8 maatuki



Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset, IP34

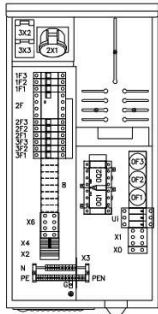
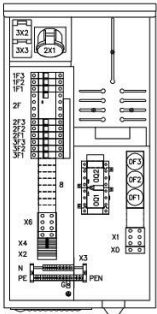


| Mittauskeskukset, pinta-asennettavat, 2-tariffi, 50 A, varavoiman syöttö |                      |   |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|----------------------|
| Tyyppi                                                                   | YM5T09UR-GL8         |   | YM5T09UR-GLO8        |
| Snro                                                                     | 34 170 52            |   | 34 170 53            |
| Asennustapa                                                              | Pinta-asennus        |   | Pinta-asennus        |
| Kotelointiluokka                                                         | IP34                 |   | IP34                 |
| Mittaus                                                                  | 2-tariffi, varavoima |   | 2-tariffi, varavoima |
| Nimellisvirta [A]                                                        | 50                   |   | 50                   |
| Nousuvarokkeet                                                           | ___ / 63 A           |   | ___ / 63 A           |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                                             | Tilavaraus           |   | On, tyyppi 2         |
| Johdonsuojakatkaisijoita [kpl]                                           | B 10 A               | 3 | 3                    |
|                                                                          | C 16 A               | 6 | 6                    |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                                        | 40 A/30 mA           | 1 | 1                    |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                   | 8                    |   | 8                    |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                                    | 2                    |   | 2                    |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                                    | 1                    |   | 1                    |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                               | 50 Cu/Al             |   | 50 Cu/Al             |
| Värisävy, vaalean harmaa                                                 | RAL7035              |   | RAL7035              |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                       | 400×800×170          |   | 400×800×170          |
| Paino [kg]                                                               | 20.0                 |   | 20.5                 |

\*Keskus voidaan myös osaksi upottaa seinään

Tekniset tiedot

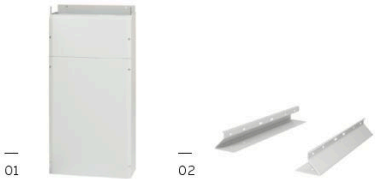
- 25 A sulaketarvikkeet toimitetaan keskusten (25-50 A) mukana irrallisena
- Päävarokkeiden sinetöintikansi toimitetaan 50 A keskusten mukana
- Varavoimansyöttö-keskuksissa toimitetaan 32 A kojevastake mukana irrallisena
- Ryhmäkeskuksen syöttökaapeli maks. 25 mm<sup>2</sup> Cu/Al



Lisävarusteet

| Tyyppi        | Snro      | Kuvaus                            |
|---------------|-----------|-----------------------------------|
| ZYJ8U         | 34 170 39 | Jalusta 400mm leveät mittauskesk. |
| ZX8           | 34 170 38 | Maatuki FE                        |
| KAAPELISUOJA1 | 34 056 82 | Kaapelisuoja FE                   |
| KAAPELISUOJA2 | 34 056 83 | Säädettävä kaapelisuoja FE        |

01 ZYJ8U jalusta  
02 ZX8 maatuki



## Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset, IP34

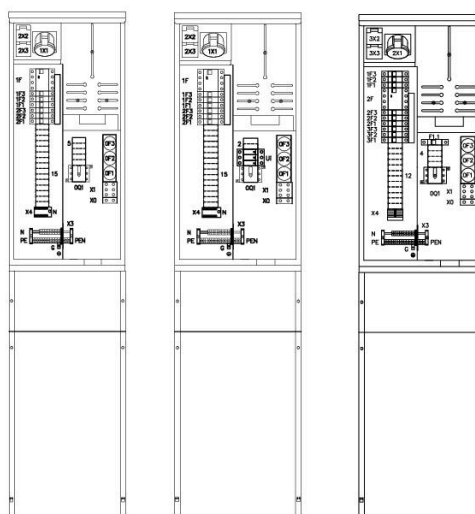


| Mittauskeskukset, jalustalla maahan asennettavat, 1- ja 2-tariffi, 50 A |               |               |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-------------------|
| Tyyppi                                                                  | 1T-MK50J      | 1T-MK50J-O    | 1M5T09URJ-L8      |
| Snro                                                                    | 34 110 31     | 34 110 32     | 34 170 44         |
| Asennustapa                                                             | Pinta-asennus | Pinta-asennus | Jalustalla maahan |
| Kotelointiluokka                                                        | IP34          | IP34          | IP34              |
| Mittaus                                                                 | 1-tariffi     | 1-tariffi     | 1-tariffi         |
| Nimellisvirta [A]                                                       | 50            | 50            | 50                |
| Nousuvarokkeet                                                          | ___ / 63 A    | ___ / 63 A    | ___ / 63 A        |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                                            | Tilavaraus    | On, tyyppi 2  | Tilavaraus        |
| Johdonsuojakatkaisijoita [kpl]                                          | B 6 A         | -             | 1                 |
|                                                                         | B 10 A        | -             | 3                 |
|                                                                         | C 16 A        | 6             | 6                 |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                                       | 40 A/30 mA    | 1             | 1                 |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                  | 20            | 17            | 12                |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                                   | 2             | 2             | 2                 |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                                   | 1             | 1             | 1                 |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                              | 50 Cu/Al      | 50 Cu/Al      | 50 Cu/Al          |
| Värisävy, vaalean harmaa                                                | RAL7035       | RAL7035       | RAL7035           |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                      | 400×1600×170  | 400×1600×170  | 400×1600×170      |
| Paino [kg]                                                              | 32.4          | 32.8          | 32.5              |

\*Keskus voidaan myös osaksi upottaa seinään

### Tekniset tiedot

- 25 A sulaketarvikkeet toimitetaan keskusten (25-50 A) mukana irrallisena
- Päävarokkeiden sinetöintikansi toimitetaan 50 A keskusten mukana
- Kiinteä jalusta, sisältää potentiaalitasausriman ja kaapelin sidontaraudan
- Maatuki ZX8 (34 170 38) tilattava erikseen
- 1M5T09URJ-L8 keskuksessa on sinetöitävä B 6 A johdonsuojakatkaisija esim. kaukolämmön ohjaukseen
- Ryhmäkeskuksen syöttökaapeli maks. 25 mm<sup>2</sup> Cu/Al



## Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset, IP34

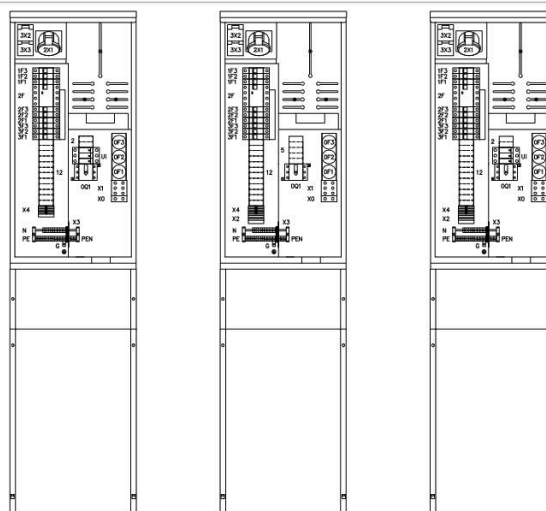


| Mittauskeskukset, jalustalla maahan asennettavat, 1- ja 2-tariffi, 50 A |                   |                   |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Tyyppi                                                                  | 1M5T09URJ-LO8     | YM5T09URJ-L8      | YM5T09URJ-LO8     |
| Snro                                                                    | 34 170 45         | 34 170 48         | 34 170 49         |
| Asennustapa                                                             | Jalustalla maahan | Jalustalla maahan | Jalustalla maahan |
| Kotelointiluokka                                                        | IP34              | IP34              | IP34              |
| Mittaus                                                                 | 1-tariffi         | 2-tariffi         | 2-tariffi         |
| Nimellisvirta [A]                                                       | 50                | 50                | 50                |
| Nousuvarokkeet                                                          | ___ / 63 A        | ___ / 63 A        | ___ / 63 A        |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                                            | On, tyyppi 2      | Tilavaraus        | On, tyyppi 2      |
| Johdonsuoja-<br>katkaisijoita [kpl]                                     | B 6 A             | -                 | -                 |
|                                                                         | B 10 A            | 3                 | 3                 |
|                                                                         | C 16 A            | 6                 | 6                 |
| Vikavirtasuojakytkin<br>4-nap. [kpl]                                    | 40 A/30 mA        | 1                 | 1                 |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                  | 12                | 12                | 12                |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                                   | 2                 | 2                 | 2                 |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                                   | 1                 | 1                 | 1                 |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                              | 50 Cu/Al          | 50 Cu/Al          | 50 Cu/Al          |
| Värisävy, vaalean harmaa                                                | RAL7035           | RAL7035           | RAL7035           |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                      | 400×1600×170      | 400×1600×170      | 400×1600×170      |
| Paino [kg]                                                              | 33.0              | 32.5              | 33.0              |

\*Keskus voidaan myös osaksi upottaa seinään

### Tekniset tiedot

- 25 A sulaketarvikkeet toimitetaan keskusten (25-50 A) mukana irrallisena
- Päävarokkeiden sinetöintikansi toimitetaan 50 A keskusten mukana
- Kiinteä jalusta, sisältää potentiaalitasausriman ja kaapelin sidontaraudan
- Maatuki ZX8 (34 170 38) tilattava erikseen
- 1M5T09URJ-L8 keskuksessa on sinetöitävä B 6 A johdonsuojakatkaisija esim. kaukolämmön ohjaukseen
- Ryhmäkeskuksen syöttökaapeli maks. 25 mm<sup>2</sup> Cu/Al



Tilaustiedot

Näpsä<sup>PLUS</sup>-mittauskeskukset, IP34



| Mittauskeskukset, pinta-asennettavat, 1- ja 2-tariffi, 25 A, 50 A |               |               |               |  |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|--|
| Tyyppi                                                            | 1M2T21U       |               | YM5T03U       |  |
| Snro                                                              | 34 170 28     |               | 34 172 20     |  |
| Asennustapa*                                                      | Pinta-asennus |               | Pinta-asennus |  |
| Kotelointiluokka                                                  | IP34          |               | IP34          |  |
| Mittaus                                                           | 1-tariffi     |               | 2-tariffi     |  |
| Nimellisvirta [A]                                                 | 25            |               | 50            |  |
| Nousuvarokkeet                                                    | ___ / 25 A    |               | ___ / 63 A    |  |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                                      | Tilavaraus    |               | Tilavaraus    |  |
| Johdonsuojakatkaisijoita [kpl]                                    | B 10 A        | 10            | -             |  |
|                                                                   | B 16 A        | 6             | -             |  |
|                                                                   | C 16 A        | 5             | 3             |  |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                                 | 40 A/30 mA    | 1             | 1             |  |
| Varatilamoduulit [kpl]                                            |               | 23            | 39            |  |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                        |               | 35 Cu / 50 Al | 35 Cu / 50 Al |  |
| Värisävy, maalarin valkoinen                                      |               | RAL9010       | RAL9010       |  |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                |               | 500×700×112   | 500×700×112   |  |
| Paino [kg]                                                        |               | 19.4          | 17.4          |  |

\*Keskus voidaan myös osaksi upottaa seinään

**Tekniset tiedot**

- Sulaketarvikkeet tilattava erikseen
- Ryhmäkeskuksen syöttökaapeli maks. 25 mm<sup>2</sup> Cu/Al

## Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-mittauskeskukset, IP20



### Mittauskeskukset, uppo- ja pinta-asennettavat, 1- ja 2-tariffi, 50A

| Tyyppi*                                    | 1M5T33JS            | YM5T33JS            | YM5T39JS            | YM5T45JS            |
|--------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Snro                                       | 33 101 12           | 33 101 13           | 33 101 14           | 33 101 15           |
| Asennustapa                                | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                           | IP20                | IP20                | IP20                | IP20                |
| Mittaus                                    | 1-tariffi           | 2-tariffi           | 2-tariffi           | 2-tariffi           |
| Nimellisvirta [A]                          | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  |
| Johdonsuoja-katkaisijat [kpl]              | Yhteensä 33         | 33                  | 39                  | 45                  |
|                                            | B 6 A 1             | 1                   | 1                   | 1                   |
|                                            | B 10 A 5            | 5                   | 5                   | 5                   |
|                                            | B 16 A 6            | 6                   | 6                   | 9                   |
|                                            | C 10 A 12           | 12                  | 15                  | 15                  |
|                                            | C 16 A 9            | 9                   | 12                  | 15                  |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]          | 40 A/30 mA 3        | 3                   | 4                   | 4                   |
| Varatilamoduulit [kpl]                     | 51                  | 51                  | 64                  | 58                  |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ] | 50 Cu/Al            | 50 Cu/Al            | 50 Cu/Al            | 50 Cu/Al            |
| Värisävy, valkoinen                        | RAL9016             | RAL9016             | RAL9016             | RAL9016             |
| Mitat (L×K×S) [mm]                         | 550×1200×112        | 550×1200×112        | 550×1350×112        | 550×1350×112        |
| Paino [kg]                                 | 22.3                | 22.3                | 24.6                | 25.5                |

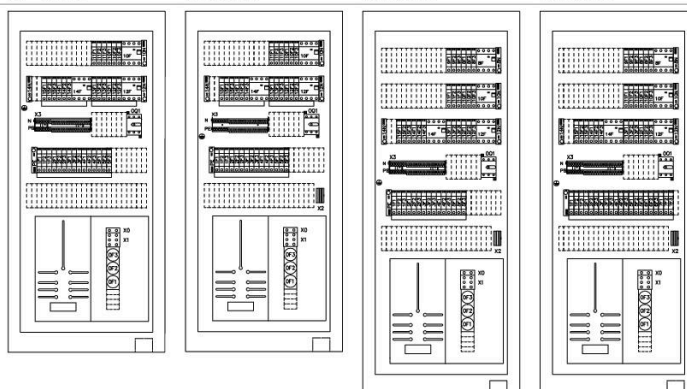
### Lisävarusteet, tilattava erikseen\*\*

|                                                              |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ovi, sisältää saranaparin ja kolikkolukon. Värisävy RAL9016. | OVI-IP20-550x1200 | OVI-IP20-550x1200 | OVI-IP20-550x1350 | OVI-IP20-550x1350 |
| Oven snro                                                    | 33 101 18         | 33 101 18         | 33 101 19         | 33 101 19         |

\*Ovi tilattava erikseen  
\*\*Lisää lisävarusteita, katso Keskusten lisävarusteet

### Tekniset tiedot

- Sisämittauskeskuksissa on yhdistetty mittauskeskus ja ryhmäkeskus samaan runkorakenteeseen
- Monimittarikeskukset, katso Saneeraus- ja huoneistokeskukset



# ABB-paritalokeskus

## Helppo asentaa, turvallinen ja luotettava käyttöä

Paritalokeskus PT63T25-O on päivitetty Näpsä<sup>SMART</sup>- ulkomittauskeskusten sarjaan sopivaksi. Keskus voidaan asentaa pintaan tai uppoon. Laadukas paritalokeskus on Suomessa valmistettu.

Paritalon 2-tariffimittauskeskuksella on kaksi mittariristikkoa. Keskuksessa on kummallekin asunnolle 1 kpl 1-vaiheisia ja 1 kpl 3-vaiheisia 16 A:n pistorasioita, jotka ovat suojattu 30 mA vikavirtasuojakytkimellä.

Syöttö- ja lähtökaapeleille on Cu/Al-liittimet valmiina. Keskusosassa on pohjalevy ja kaapelit tuodaan keskukseen läpivientien kautta. Asennus seinälle, pylvääseen tai omalle jalustalle. Nimellisvirta on 63 A ja nousuvarokkeet ovat 2x3x25 A.

Keskuksessa on T2-tyypin ylijännitesuoja, joka on kätevästi varustettu plug-in-mallisilla edestä

irrotettavilla patruunoilla. ABB:n OVR-ylijännitesuojat suojaavat sähköjärjestelmiä ja -laitteita salamaniskujen ja sähköverkon toimintojen aiheuttamilta lyhytaikaisilta yli- ja syöksyjännitteiltä. Toisin sanoen keskuksen ylijännitesuoja purkaa salamaniskujen (suorat ja epäsuorat vaikutukset) tai kytkentätoimintojen aiheuttamat ylijännitteet rajoittaen jännitehuipun laitteen sallimalle tasolle. Tämä pidentää laitteiden käyttöikää.

Paritalokeskuksessa on neljän moduulin laajennusvara. Keskus on tyylikkästi muotoiltu ja väritään neutraali vaalean harmaa.

| ABB-paritalokeskus                          |       |               |   |
|---------------------------------------------|-------|---------------|---|
| Tyyppi                                      |       | PT63T25-O     |   |
| Snro                                        |       | 3411016       |   |
| Asennustapa*                                |       | Pinta-asennus |   |
| Koteloitiluokka                             |       | IP34          |   |
| Mittaus                                     |       | 2-tariffi     |   |
| M2-mittarialustoja                          |       | 2             |   |
| Nimellisvirta [A]                           |       | 63A           |   |
| Nousuvarokkeet                              |       | __/63A        |   |
| Ryhmävarokkeet                              |       | 2x(3x25A)     |   |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                |       | On, tyyppi 2  |   |
| Johdonsuojakatkaisijat [kpl]                |       | yht.          | 7 |
|                                             | 1 nap | S201-C16      | 6 |
|                                             | 1 nap | S201-B6       | 1 |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap [kpl]            |       | 2             |   |
| Varatilamoduulit [kp]                       |       | 4             |   |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm²]               |       | 50 Cu/al      |   |
| Pistorasiat 116 [kpl]                       |       | 2             |   |
| Pistorasiat 316 [kpl]                       |       | 2             |   |
| Värisävy                                    |       | RAL7035       |   |
| Mitat (L×K×S) [mm]                          |       | 500×1000×155  |   |
| Paino                                       |       | 35 kg         |   |
| *keskus voidaan myös osaksi upottaa seinään |       |               |   |
| Tekniset tiedot                             |       |               |   |
| Sulaketarvikkeet ei sisälly toimitukseen    |       |               |   |



Lisävarusteena JALUSTA-PT Snro. 3411015 tilattava erikseen.

# Malva-maatilakeskukset

## Luotettavat ja turvalliset maatilakeskukset

Kestävät ja turvalliset Malva-keskukset takaavat luotettavan sähkönsyötön isoillekin tiloille.



### Malva-maatilakeskukset

Malva-maatilakeskuksia on saatavissa 80 A ja 125 A nimellisvirroille. Keskukset asennetaan erillisellä jalustalla maahan. Jalustaosa on aina tilattava erikseen. Keskusosassa on pohjalevy ja kaapelit tuodaan keskuksen läpivientien kautta. Tämä rakenne estää maasta nousevan kosteuden tunkeutumisen keskuksen.

Malva-maatilakeskuksista on saatavissa myös varavoimamallit, jotka sisältävät vaihtokytkimen varavoiman syötölle ja 63 A kojevastakkeen. Varavoimamalleissa on lisäksi kaksi lähtöä, jotka on varustettu kytkinvarokkeilla (maksimi 40 A). Nämä lähdöt kannattaa käyttää sellaisille toiminnoille, jotka eivät ole kriittisiä. Kun keskusta käytetään varavoimageneraattorin kautta, on virta maksimissaan 63 A. Tällöin varavoimakäytön liikakuorma saadaan nopeasti kytkinvarokkeiden avulla pois päältä.

Tilaustiedot

Malva-maatilakeskukset, IP34



| Malva-maatilakeskukset, 2-tariffi, 80 A ja 125 A, asennus jalustalla maahan, jalusta tilattava erikseen                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                          |                   |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| Tyyppi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MT8K18-OS         | MT8K18-GOS               | MT12K18-OS        | MT12K18-GOS              |
| Snro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 34 056 73         | 34 056 74                | 34 056 75         | 34 056 76                |
| Asennustapa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Jalustalla maahan | Jalustalla maahan        | Jalustalla maahan | Jalustalla maahan        |
| Kotelointiluokka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IP34              | IP34                     | IP34              | IP34                     |
| Mittaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2-tariffi         | 2-tariffi, varavoima     | 2-tariffi         | 2-tariffi, varavoima     |
| M2-mittarialustoja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                 | 3                        | 3                 | 3                        |
| Nimellisvirta [A]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 80                | 80                       | 125               | 125                      |
| Nousuvarokkeet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ___/125A          | ___/125A                 | ___/125A          | ___/125A                 |
| Ryhmävarokkeet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6×(3×63A)         | 4×(3×63A) +<br>2×(3×40A) | 6×(3×63A)         | 4×(3×63A) +<br>2×(3×40A) |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | On, tyyppi 2      | On, tyyppi 2             | On, tyyppi 1+2    | On, tyyppi 1+2           |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20                | 12                       | 20                | 9                        |
| Kojevastake, 63 A [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                 | 1                        | -                 | 1                        |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm²]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 120 Cu/Al         | 120 Cu/Al                | 120 Cu/Al         | 120 Cu/Al                |
| Värisävy, ruskea                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | RAL7008           | RAL7008                  | RAL7008           | RAL7008                  |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 620×1200×260      | 620×1200×260             | 620×1200×260      | 620×1200×260             |
| Paino [kg]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41                | 44                       | 41                | 44                       |
| Lisävarusteet, tilattava erikseen*                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                          |                   |                          |
| Jalusta, koko 620x900x260                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | JALUSTA900        | JALUSTA900               | JALUSTA900        | JALUSTA900               |
| Jalustan snro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 34 056 77         | 34 056 77                | 34 056 77         | 34 056 77                |
| <div><div><div>*Lisää lisävarusteita, katso Keskusten lisävarusteet</div><div><div>Tekniset tiedot</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>Keskuksissa 0,2 S tarkkuusluokan virtamuuntajat</li><li>Ryhmien lähtöliittimet maks. 50 mm² Cu/Al</li></ul></div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> |                   |                          |                   |                          |

# Ryhmäkeskukset

## Metallikoteloidut, IP20 ja IP34



### Näpsä<sup>SMART</sup>-ryhmäkeskukset, IP20

Näpsä<sup>SMART</sup>-sisäkeskusten mallisto on suunniteltu vastaamaan tämän päivän vaatimuksia. Keskusten suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota käytön helppouteen. Keskukset ovat miellyttäviä ja nopeita asentaa sekä kytkeä. Kaikki lähtevät johtimet kytketään jousiliitäntäisiin kojeisiin, johdonsuojakatkaisijoihin ja N/PE-liittimiin. Keskuksia voidaan helposti myös laajentaa. Keskus on käytännössä suurempi sisältä kuin päältä, koska kaapelointi-tilat jäävät seinän sisään ja vain seinäverhoilun päälle kiinnitettävä ovi jää näkyviin. Näpsä<sup>SMART</sup>-keskukset voidaan tarvittaessa asentaa myös seinäpinnan päälle.

Sisätiloihin asennettavaan Näpsä<sup>SMART</sup>-ryhmäkeskukseen on keskitetty koko kodin sähkönjakelu sekä mahdolliset ohjaukset. Ryhmäkeskuksen rinnalle on mahdollista asentaa erillinen kotelo, johon voidaan sijoittaa kaikki taloautomaation tai kodinohjausjärjestelmän vaatimat keskuslaitteet. Näpsä<sup>SMART</sup>-keskuksissa on markkinoiden parhaat kaapelointi-tilat sekä riittävästi laajennusvaraa.

Ryhmäkeskukset-data ja data-asennuskotelot täyttävät Viestintäviraston vuonna 2015 voimaan tulleet uudet määräykset (65 C/2018) dataosan suhteen. Näihin keskuksiin voidaan sijoittaa kaikki tiedonsiirron edellyttämät laitteet.

Myös sisämittauskeskuksissa (kotelointiluokka IP20) on yhdistetty mittauskeskus ja ryhmäkeskus samaan runkorakenteeseen. Sisämittauskeskukset soveltuvat oivallisesti sellaisiin kohteisiin, joissa ei ole tarvetta erilliselle ulkomittauskeskukselle.

### Kostean tilan ryhmäkeskukset, IP34

ABB:n kostean tilan ryhmäkeskukset, IP34, soveltuvat pinta-asennukseen. Ne täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset. Niiden suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota asennettavuuteen ja muunneltavuuteen. Ryhmäkeskuksissa on erikseen malleja, joissa on vikavirta-suojakytkimillä suojattuja lähtöjä. Kostean tilan ryhmäkeskus on saatavilla myös jousiliitäntäisillä johdonsuojakatkaisijoilla varustettuna, mikä nopeuttaa asennusta entisestään.

## Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-ryhmäkeskukset, IP20 ja IP34

### Lajimerkkiavain, ryhmäkeskukset, metallikoteloidut

| RY | 5 | E | 51 | J | S |
|----|---|---|----|---|---|
| 1  | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 |

#### 1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy

RY Ryhmäkeskus

RK Ryhmäkeskus

#### 2 Nimellisvirta-tunnus

5 Nimellisvirta = 50 A

50 Nimellisvirta = 50 A

8 Nimellisvirta = 80 A

#### 3 Päävaroketunnus

E Ei päävarokkeita

#### 3 Vikavirtasuojakytkinten lukumäärä (vain uusissa malleissa)

3V Kolme vikavirtasuojakytkintä

4V Neljä vikavirtasuojakytkintä

#### 4 Lähtevien ryhmien määrä

#### 5 Johdonsuojakatkaisijat

J Jousiliitännäiset johdonsuojakatkaisijat

#### 6 Asennuspaikka

S Sisään, IP20

U Ulos, IP34

UV Ulos, IP34 + vikavirtasuojakytkin

### Tekniset tiedot, ryhmäkeskukset, metallikoteloidut, IP20 ja IP30

- Nimellisjännite 400 V
- Terminen nimelliskestovirta  $I_{CW} < 10\text{kA}$
- Suojausluokka 1
- Tuotteet täyttävät seuraavat standardit: EN61439-1:2011, EN61439-3:2012
- Ryhmäkeskuksissa (IP20) olevat johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä
- Tilavarauus ylijännitesuojalle pääkytkimen vieressä
- Kotelon molemmilla sivuilla on C-laippa-aihiot (2 kpl) kaapeloinnille ryhmäkeskuskotelon liittämistä varten

### Lajimerkkiavain, ryhmäkeskukset-data, metallikoteloidut

| COMBI | 5 | E | 33 | J | S | 27 |
|-------|---|---|----|---|---|----|
| 1     | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 | 7  |

#### 1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy

COMBI Ryhmäkeskus-data

#### 2 Nimellisvirta-tunnus

5 Nimellisvirta = 50 A

50 Nimellisvirta = 50 A

#### 3 Päävaroketunnus

E Ei päävarokkeita

#### 3 Vikavirtasuojakytkinten lukumäärä (vain uusissa malleissa)

3V Kolme vikavirtasuojakytkintä

4V Neljä vikavirtasuojakytkintä

#### 4 Lähtevien ryhmien määrä

#### 5 Johdonsuojakatkaisijat

J Jousiliitännäiset johdonsuojakatkaisijat

#### 6 Asennuspaikka

S Sisään, IP20

#### 7 RJ45-liitinten lukumäärä

### Tekniset tiedot, ryhmäkeskukset-data, metallikoteloidut, IP20

- Nimellisjännite 400 V
- Terminen nimelliskestovirta  $I_{CW} < 10\text{kA}$
- Suojausluokka 1
- Tuotteet täyttävät seuraavat standardit: EN61439-1:2011, EN61439-3:2012
- Ryhmäkeskuksissa (IP20) olevat johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä
- Tilavarauus ylijännitesuojalle pääkytkimen vieressä
- Kotelon molemmilla sivuilla on C-laippa-aihiot (2 kpl) kaapeloinnille ryhmäkeskuskotelon liittämistä varten



## Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-metallikoteloidut ryhmäkeskukset, IP20



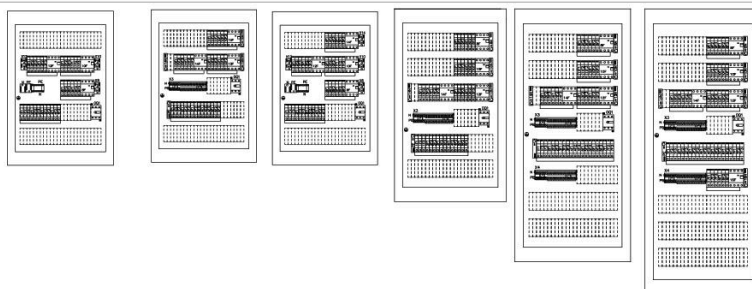
### Ryhmäkeskukset, uppo-/pinta-asennettavat \*, 50 A

| Tyyppi                                     | RK50-3V30J          | RY5E33JS            | RK50-4V36J          | RY5E39JS            | RY5E45JS            | RY5E51JS            |
|--------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Snro                                       | 33 101 60           | 33 101 00           | 33 101 61           | 33 101 02           | 33 101 03           | 33 101 04           |
| Asennustapa, ovi tilattava erikseen        | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                           | IP20                | IP20                | IP20                | IP20                | IP20                | IP20                |
| Nimellisvirta [A]                          | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  | 50                  |
| Johdonsuoja-katkaisijat [kpl]              | Yhteensä            |                     |                     |                     |                     |                     |
|                                            | 30                  | 33                  | 36                  | 39                  | 45                  | 51                  |
| B 6 A                                      | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   | 1                   |
| B 10 A                                     | 2                   | 5                   | 2                   | 5                   | 5                   | 5                   |
| B 16 A                                     | 6                   | 6                   | 6                   | 6                   | 9                   | 9                   |
| C 10 A                                     | 9                   | 12                  | 12                  | 15                  | 15                  | 18                  |
| C 16 A                                     | 12                  | 9                   | 15                  | 12                  | 15                  | 18                  |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap [kpl]           | 40 A/30 mA 3        | 3                   | 4                   | 4                   | 4                   | 5                   |
| Varatilamoduulit [kpl]                     | 57                  | 53                  | 47                  | 66                  | 94                  | 107                 |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ] | 35 Cu               | 35 Cu               | 35 Cu               | 35 Cu               | 35 Cu               | 35 Cu               |
| Värisävy, valkoinen                        | RAL9016             | RAL9016             | RAL9016             | RAL9016             | RAL9016             | RAL9016             |
| Mitat (L×K×S) [mm]                         | 550×800×112         | 550×800×112         | 550×800×112         | 550×950×112         | 550×1200×112        | 550×1350×112        |
| Paino [kg]                                 | 14.3                | 19.5                | 15.3                | 20                  | 21.6                | 22.5                |

### Lisävarusteet, tilattava erikseen\*\*

|                                                             |                  |                  |                  |                  |                   |                   |
|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Ovi, sisältää saranaparin ja kolikkolukon, värisävy RAL9016 | OVI-IP20-550x800 | OVI-IP20-550x800 | OVI-IP20-550x800 | OVI-IP20-550x950 | OVI-IP20-550x1200 | OVI-IP20-550x1350 |
| Oven Snro                                                   | 33 101 16        | 33 101 16        | 33 101 16        | 33 101 17        | 33 101 18         | 33 101 19         |

\*Katso myös mittauskeskukset, IP20  
 \*\*Lisää lisävarusteita, katso keskusten lisävarusteet



## Tilaustiedot

Näpsä<sup>SMART</sup>-metallikoteloidut ryhmäkeskukset data-asennuskotelolla\*, IP20



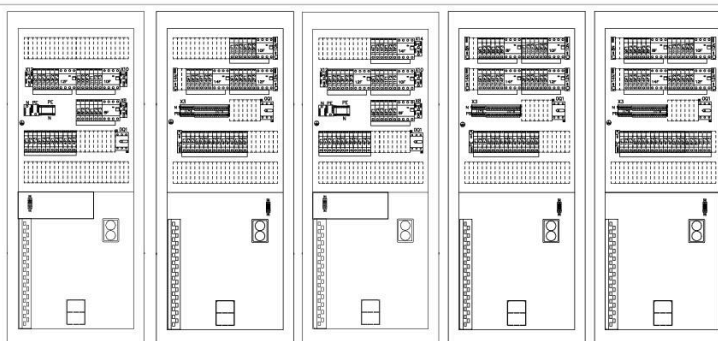
Ryhmäkeskus-data, uppo-/pinta-asennettavat, 50 A

| Tyyppi                                     | COMBI50-3V30J       | COMBI5E33JS27       | COMBI50-4V36J | COMBI5E39JS27       | COMBI5E45JS27       |
|--------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------------|
| Snro                                       | 33 101 58           | 33 101 05           | 33 101 59     | 33 101 06           | 33 101 07           |
| Asennustapa, toimitus sisältää oven        | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus |               | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                           | IP20                | IP20                | IP20          | IP20                | IP20                |
| Nimellisvirta [A]                          | 50                  | 50                  | 50            | 50                  | 50                  |
| Johdonsuoja-katkaisijat [kpl]              | Yhteensä            |                     |               |                     |                     |
|                                            | 30                  | 33                  | 36            | 39                  | 45                  |
|                                            | B 6 A               | 1                   | 1             | 1                   | 1                   |
|                                            | B 10 A              | 2                   | 2             | 5                   | 5                   |
|                                            | B 16 A              | 6                   | 6             | 6                   | 9                   |
|                                            | C 10 A              | 9                   | 12            | 15                  | 15                  |
|                                            | C 16 A              | 12                  | 15            | 12                  | 15                  |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]          | 40 A/30 mA 3        | 3                   | 4             | 4                   | 4                   |
| Varatilamoduulit [kpl]                     | 57                  | 53                  | 47            | 42                  | 36                  |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ] | 35 Cu               | 35 Cu               | 35 Cu         | 35 Cu               | 35 Cu               |
| RJ 45-liitinpaikkoja [kpl]                 | 27                  | 27                  | 27            | 27                  | 27                  |
| Värisävy, valkoinen                        | RAL9016             | RAL9016             | RAL9016       | RAL9016             | RAL9016             |
| Mitat (L×K×S) [mm]                         | 550×1350×112        | 550×1350×112        | 550×1350×112  | 550×1350×112        | 550×1350×112        |
| Paino [kg]                                 | 26.7                | 28                  | 27.7          | 31                  | 35                  |

\*Ryhmäkeskusten data-osa täyttää Viestintäviraston määräyksen 65 C/2018 vaatimukset. Sisältää 2-osaisen pistorasian sekä RJ45-liitintelineet Actassi- ja AMP-, 3M- ja Keystone-liittimille.

### Tekniset tiedot

- Uppoasennuksessa keskuksen upotussyvyys on 95 mm

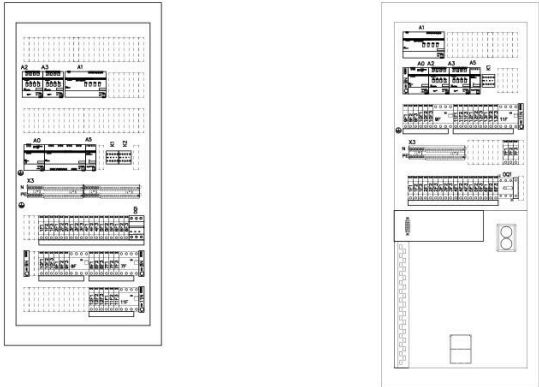


Tilaustiedot

ABB-free@home -keskukset



| ABB-free@home -keskukset                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                           |    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tyyppi                                     | FRH-1                                                                                                                                                                                                                                                        |           | COMBI-FRH-2                                                                                                                                                                                               |    |
| Snro                                       | 33 101 43                                                                                                                                                                                                                                                    |           | 33 101 47                                                                                                                                                                                                 |    |
| Asennustapa, toimitus sisältää oven        | Uppo/pinta-asennus                                                                                                                                                                                                                                           |           | Uppo/pinta-asennus                                                                                                                                                                                        |    |
| Kotelointiluokka                           | IP20                                                                                                                                                                                                                                                         |           | IP20                                                                                                                                                                                                      |    |
| Nimellisvirta [A]                          | 50                                                                                                                                                                                                                                                           |           | 50                                                                                                                                                                                                        |    |
| Johdonsuoja-                               |                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                           |    |
| katkaisijat [kpl]                          | Yhteensä                                                                                                                                                                                                                                                     | 34        |                                                                                                                                                                                                           | 31 |
|                                            | 3 nap                                                                                                                                                                                                                                                        | S203-C16  | 1                                                                                                                                                                                                         | 1  |
|                                            | 1 nap                                                                                                                                                                                                                                                        | S201S-C6  | 5                                                                                                                                                                                                         | 2  |
|                                            | 1 nap                                                                                                                                                                                                                                                        | S201S-C10 | 6                                                                                                                                                                                                         | 10 |
|                                            | 1 nap                                                                                                                                                                                                                                                        | S201S-C16 | 12                                                                                                                                                                                                        | 18 |
| ABB-free@home -komponentit                 | 1 kpl virtalähde 640mA PS-M-64.1.1<br>1 kpl 4-kanavainen valonsäädin DA-M-0.4.1<br>2 kpl 4x16A releyksikköä SA-M-0.4.1<br>1 kpl lähtö-/tuloyksikkö 8x6A + 8xin sa-M-8.8.1<br>1 kpl 4-kanavainen binaaritulo BI-M-4.0.1<br>2 kpl minikontactoria 6B-30-10/230 |           | 1 kpl virtalähde 640mA PS-M-64.1.1<br>1 kpl 4-kanavainen valonsäädin DA-M-0.4.1<br>2 kpl 4x16A releyksikköä SA-M-0.4.1<br>1 kpl 4-kanavainen binaaritulo BI-M-4.0.1<br>1 kpl minikontactoria 6B-30-10/230 |    |
| Kontactorit                                | 2 kpl minikontactoria 6B-30-10/230                                                                                                                                                                                                                           |           | 1 kpl minikontactoria 6B-30-10/230                                                                                                                                                                        |    |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                            |           | 2                                                                                                                                                                                                         |    |
| Varatilamoduulit                           | 73                                                                                                                                                                                                                                                           |           | 28                                                                                                                                                                                                        |    |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ] | 35Cu                                                                                                                                                                                                                                                         |           | 35Cu                                                                                                                                                                                                      |    |
| RJ 45-liitinpaikkoja                       | -                                                                                                                                                                                                                                                            |           | 27                                                                                                                                                                                                        |    |
| Värisavy, valkoinen                        | RAL9016                                                                                                                                                                                                                                                      |           | RAL9016                                                                                                                                                                                                   |    |
| Mitat (L×K×S) [mm]                         | 550x1200x112                                                                                                                                                                                                                                                 |           | 550x1350x112                                                                                                                                                                                              |    |
| Paino [kg]                                 | 21.6                                                                                                                                                                                                                                                         |           | 27                                                                                                                                                                                                        |    |



Tilaustiedot

Ryhmäkeskuskotelot, metallikoteloidut, IP20



| Ryhmäkeskuskotelot ryhmäkeskuksen laajennukseen, uppo-/pinta-asennettavat                                                                                                                                                                          |                     |                     |                     |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Näpsä <sup>SMART</sup> -ryhmäkeskuksen rinnalle on mahdollista asentaa erillinen kotelo, johon voidaan sijoittaa kaikki taloautomaation tai kodinohjausjärjestelmän vaatimat keskuslaitteet. Koteloiissa on DIN-kiskot ja N/PE-liittimet valmiina. |                     |                     |                     |                     |
| Tyyppi                                                                                                                                                                                                                                             | KNX-KOTELO800       | KNX-KOTELO950       | KNX-KOTELO1200      | KNX-KOTELO1350      |
| Snro                                                                                                                                                                                                                                               | 33 101 24           | 33 101 25           | 33 101 26           | 33 101 27           |
| Asennustapa, ovi tilattava erikseen                                                                                                                                                                                                                | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus | Uppo-/pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                                                                                                                                                                                                                                   | IP20                | IP20                | IP20                | IP20                |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                                                                                                                                                                                             | 106                 | 130                 | 178                 | 202                 |
| Värisävy, valkoinen                                                                                                                                                                                                                                | RAL9016             | RAL9016             | RAL9016             | RAL9016             |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                                                                                                                                                                                                 | 550×800×112         | 550×950×112         | 550×1200×112        | 550×1350×112        |
| Paino [kg]                                                                                                                                                                                                                                         | 8                   | 10                  | 12                  | 14.1                |
| Lisävarusteet, tilattava erikseen*                                                                                                                                                                                                                 |                     |                     |                     |                     |
| Ovi, sisältää saranaparin ja kolikkolukon, värisävy RAL9016                                                                                                                                                                                        | OVI-IP20-550x800    | OVI-IP20-550x950    | OVI-IP20-550x1200   | OVI-IP20-550x1350   |
| Oven snro                                                                                                                                                                                                                                          | 33 101 16           | 33 101 17           | 33 101 18           | 33 101 19           |
| *Lisää lisävarusteita, katso Keskusten lisävarusteet                                                                                                                                                                                               |                     |                     |                     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                     |                     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                     |                     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |                     |                     |                     |

## Tilaustiedot

Data-asennuskotelot, metallikoteloidut, IP20

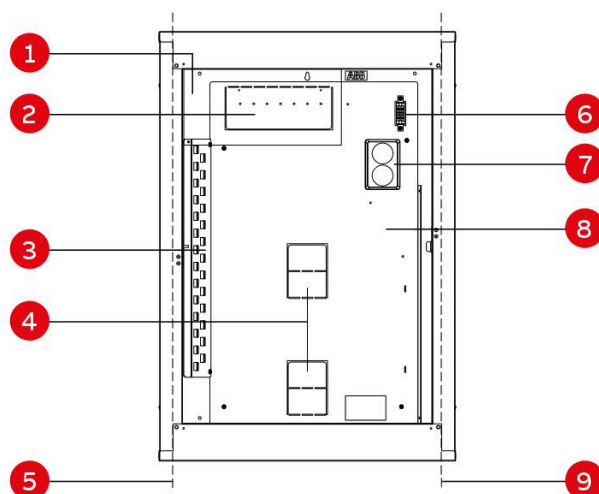


### Data-asennuskotelot, uppo-/pinta-asennettavat

Näpsä<sup>SMART</sup>-data-asennuskotelot täyttävät Viestintäviraston määräyksen 65 C/2018 vaatimukset. Sisältää 2-osaisen pistorasian sekä RJ45-liitintelineet Actassi- ja AMP-, 3M- ja Keystone-liittimille. Ovi sisältyy toimitukseen.

| Tyyppi:                   | DATA800     | DATA1200     |
|---------------------------|-------------|--------------|
| Snro:                     | 33 101 09   | 33 101 11    |
| RJ45-liitinpaikkoja [kpl] | 27          | 27           |
| Värisävy, valkoinen       | RAL9016     | RAL9016      |
| Mitat (L×K×S) [mm]        | 550×800×112 | 550×1200×112 |
| Paino [kg]                | 11.9        | 18           |

### Data-asennuskotelot, kokoonpano



1. Antennihäaroitin, kosketussuoja
2. Antennihäaroitin, tilavaraus
3. RJ45-liitintelineet (Actassi ja 3M, AMP, BrandRex, Keystone)
4. Modeemi, tilavaraus
5. Kaapelointireitti data-ym. kaapeleille
6. Potentiaalitasauskisko
7. Kaksiosainen pistorasia
8. Kuitupäätetekelo, tilavaraus
9. Kaapelointireitti keskuksen syöttökaapeleille

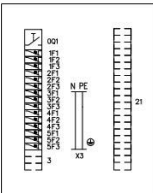
Tilaustiedot

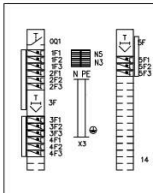
Näpsä-metallikoteloidut ryhmäkeskukset, IP34



| Ryhmäkeskukset, pinta-asennettavat, 50 A   |          |               |   |               |
|--------------------------------------------|----------|---------------|---|---------------|
| Tyyppi                                     |          | RY5E15U       |   | RY5E15JUV*    |
| Snro                                       |          | 34 174 19     |   | 34 055 08     |
| Asennustapa, toimitus sisältää oven        |          | Pinta-asennus |   | Pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                           |          | IP34          |   | IP34          |
| Nimellisvirta [A]                          |          | 50            |   | 50            |
| Johdonsuojakatkaisijat [kpl]               | Yhteensä | 15            |   | 15            |
|                                            | C 10 A   | 9             |   | 6             |
|                                            | C 16 A   | 6             |   | 9             |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]          |          | 40 A/30 mA    | - | 2             |
| Varatilamoduulit [kpl]                     |          | 24            |   | 16            |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ] |          | 35 Cu         |   | 35 Cu         |
| Värisävy, vaalea beige                     |          | NCS1704-Y15R  |   | NCS1704-Y15R  |
| Paino [kg]                                 |          | 32.4          |   | 12.9          |
| Mitat (L×K×S) [mm]                         |          | 400×500×112   |   | 400×500×112   |

\* Ryhmäkeskuksessa olevat johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä





Tilaustiedot

Näpsä-metallikoteloidut ryhmäkeskukset, IP34

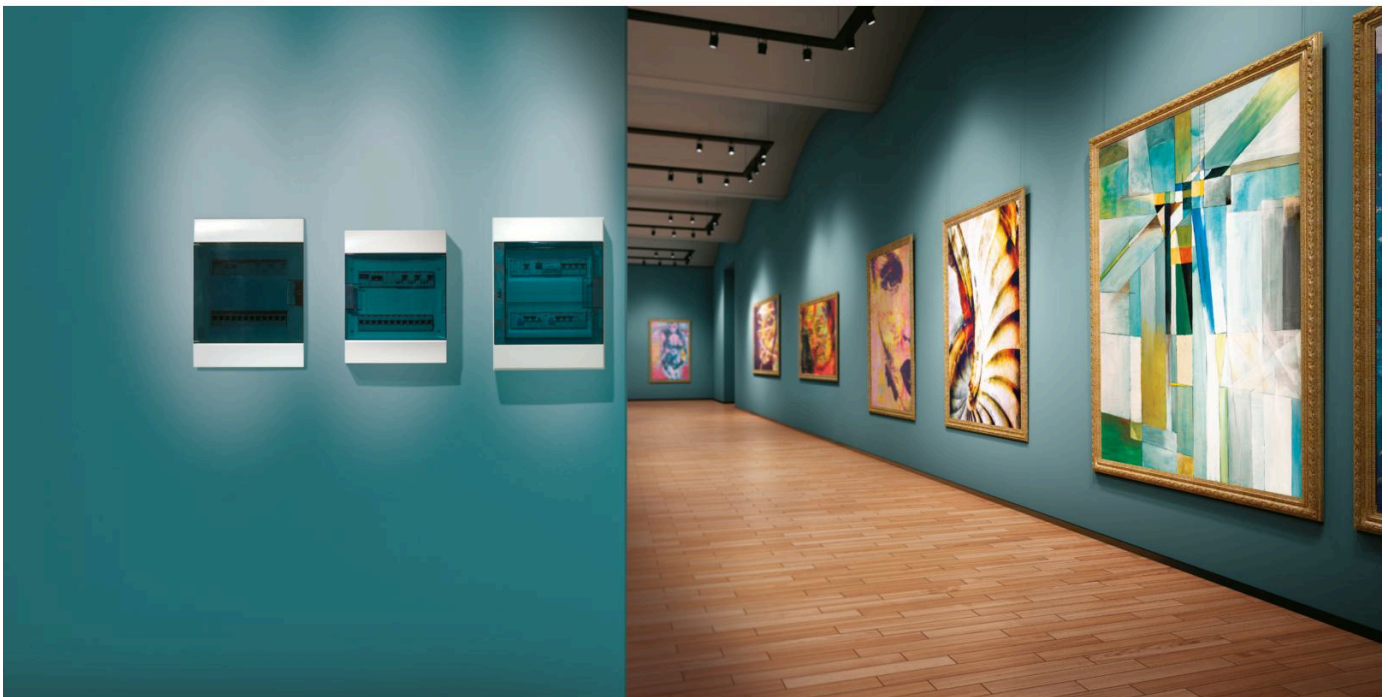


| Ryhmäkeskukset, pinta-asennettavat, 80 A                                                         |            |                            |                            |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Tyyppi                                                                                           |            | RY8E27U                    | RY8E27JUV*                 | RY8E30U                     |
| Snro                                                                                             |            | 34 174 20                  | 34 055 09                  | 34 174 21                   |
| Asennustapa, toimitus sisältää oven                                                              |            | Pinta-asennus              | Pinta-asennus              | Pinta-asennus               |
| Kotelointiluokka                                                                                 |            | IP34                       | IP34                       | IP34                        |
| Nimellisvirta [A]                                                                                |            | 80                         | 80                         | 80                          |
| Johdonsuojakatkaisijat [kpl]                                                                     | Yhteensä   | 27                         | 27                         | 30                          |
|                                                                                                  | B 10 A     | -                          | -                          | 3                           |
|                                                                                                  | C 10 A     | 12                         | 12                         | 12                          |
|                                                                                                  | C 16 A     | 12                         | 12                         | 12                          |
|                                                                                                  | C 25 A     | 3                          | 3                          | 3                           |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                                                                | 40 A/30 mA | -                          | 2                          | 1                           |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                                           |            | 12                         | 4                          | 47                          |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                                                       |            | 35 Cu                      | 35 Cu                      | 35 Cu                       |
| Värisävy                                                                                         |            | NCS1704-Y15R, vaalea beige | NCS1704-Y15R, vaalea beige | RAL9010, maalarin valkoinen |
| Paino [kg]                                                                                       |            | 18.4                       | 13.9                       | 19                          |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                                               |            | 400×500×112                | 400×500×112                | 500×700×112                 |
| * Ryhmäkeskuksessa olevat johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä |            |                            |                            |                             |
|                                                                                                  |            |                            |                            |                             |

# MISTRAL-ryhmäkeskukset

## Muovikoteloidut, IP65

Muovikoteloidut MISTRAL-ryhmäkeskukset soveltuvat pinta-asennukseen. MISTRAL-ryhmäkeskussarja on suunniteltu joutuisaan asennukseen. Keskus voidaan asentaa paikkaan kuin paikkaan. Kotelot valmistetaan kierrätettävästä kestumuovista.



### **Muovikoteloidut MISTRAL-ryhmäkeskukset nopeaan ja helppoon asennukseen – tyylikäs ja pelkistetty muotoilu**

Tilava kotelo tekee johdotuksesta nopeaa ja helppoa. Johtimet kiinnitetään kotelon rungossa oleviin kiinnikkeisiin yksinkertaisesti nippusiteillä. Kaikki lähtevät johtimet kytketään pika-asennuksena jousiliitäntäisiin johdonsuojakatkaisijoihin ja N/PE-liittimiin. Kaikissa muovikoteloiduissa MISTRAL-ryhmäkeskuksissa osa lähdöistä on varustettu vikavirtasuojakytkimillä. Ovet avautuvat 180° mahdollistaen täyden pääsyn sisätilaan. Kotelot täyttävät suojausvaatimuksien luokan II mukaisen lisäeristyksellä varustetun suojaeristysten.

Ergonomisella kahvalla varustettuun vakio-oveen on saatavissa lisävarusteena lukko lisäämään käytön turvallisuutta. Keskusten vakio-ovi on petrolinsinistä läpinäkyvää muovia. IP65-keskuksissa taakse piiloon tulevat kiinnikkeet varmistavat turvallisen ja esteettisesti siistin pinta-asennuksen. Keskuksissa on valmiit kaapelin läpivientiaihiot sekä keskuksen ylä- että alapäädyssä.

### **MISTRAL-data-asennuskotelo**

Muovikoteloitu MISTRAL-data-asennuskotelo on kotelointiluokaltaan IP65. Se täyttää Viestintäviraston vuonna 2015 voimaan tulleen uuden määräyksen saneerauskohteiden osalta (65 C/2018). Tähän asennuskoteloon voidaan sijoittaa kaikki tiedonsiirron edellyttämät laitteet.

## Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot

MISTRAL-ryhmäkeskukset, IP65

### Lajimerkkiavain, ryhmäkeskukset, muovikoteloidut

| RP                                              | 4                                        | E | 09 | J | U | M | V |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|---|----|---|---|---|---|
| 1                                               | 2                                        | 3 | 4  | 5 | 6 | 7 | 8 |
|                                                 |                                          |   |    |   |   |   |   |
| <b>1 Keskustyyppi</b>                           |                                          |   |    |   |   |   |   |
| RP                                              | Ryhmäkeskus, pinta-asennus               |   |    |   |   |   |   |
| <b>2 Nimellisvirta-tunnus</b>                   |                                          |   |    |   |   |   |   |
| 4                                               | Nimellisvirta = 40 A                     |   |    |   |   |   |   |
| <b>3 Päävaroketunnus</b>                        |                                          |   |    |   |   |   |   |
| E                                               | Ei päävarokkeita                         |   |    |   |   |   |   |
| <b>4 Lähtevien ryhmien määrä</b>                |                                          |   |    |   |   |   |   |
| 09                                              | Johdonsuojakatkaisijoita 9 kpl           |   |    |   |   |   |   |
| 12                                              | Johdonsuojakatkaisijoita 12 kpl          |   |    |   |   |   |   |
| 14                                              | Johdonsuojakatkaisijoita 14 kpl          |   |    |   |   |   |   |
| 21                                              | Johdonsuojakatkaisijoita 21 kpl          |   |    |   |   |   |   |
| <b>5 Johdonsuojakatkaisijoiden kytkentätapa</b> |                                          |   |    |   |   |   |   |
| J                                               | Jousiliitäntäiset johdonsuojakatkaisijat |   |    |   |   |   |   |
| <b>6 Asennuspaikka</b>                          |                                          |   |    |   |   |   |   |
| U                                               | Kostea tila IP65                         |   |    |   |   |   |   |
| <b>7 Keskuksen materiaali</b>                   |                                          |   |    |   |   |   |   |
| M                                               | Muovikotelo (MISTRAL), kestopuovi        |   |    |   |   |   |   |
| <b>8 Vikavirtasuojakytkin</b>                   |                                          |   |    |   |   |   |   |
| V                                               | Sisältää vikavirtasuojakytkimen          |   |    |   |   |   |   |

### Tekniset tiedot, ryhmäkeskukset, muovikoteloidut

- Nimellisjännite 400 V
- Terminen nimelliskestovirta  $I_{cw} < 10 \text{ kA}$
- Suojausluokka 1
- Ryhmäkeskuksissa olevat johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä

### Asennuslämpötilat

- IP65: -25 °C

## Tilaustiedot

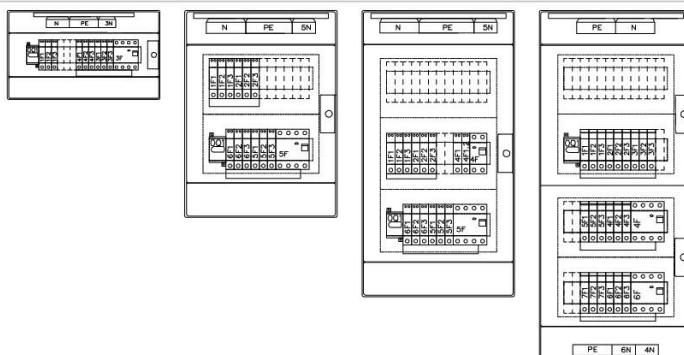
MISTRAL-muovikoteloidut ryhmäkeskukset, IP65



### MISTRAL-ryhmäkeskukset, pinta-asennettava, 40 A

| Tyyppi                                         | RP4E09JUMV      | RP4E12JUMV      | RP4E14JUMV      | RP4E21JUMV      |
|------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Snro                                           | 34 056 61       | 34 056 62       | 34 056 63       | 34 056 64       |
| Asennustapa                                    | Pinta-asennus   | Pinta-asennus   | Pinta-asennus   | Pinta-asennus   |
| Koteloitiluokka                                | IP65            | IP65            | IP65            | IP65            |
| Nimellisvirta [A]                              | 40              | 40              | 40              | 40              |
| Rivien määrä                                   | 1-rivinen       | 2-rivinen       | 3-rivinen       | 4-rivinen       |
| Johdonsuoja-<br>katkaisijat [kpl]              | Yhteensä 9      | 12              | 14              | 21              |
|                                                | C 10 A 6        | 6               | 7               | 12              |
|                                                | C 16 A 3        | 6               | 7               | 9               |
| Vikavirtasuoja-<br>kytkin, 4 nap. [kpl]        | 40 A/30 mA 1    | 1               | 1               | 2               |
| Vikavirtasuojakyt-<br>kin, 2 nap. [kpl]        | 25 A/30 mA -    | -               | 1               | -               |
| Varatilamoduulit [kpl]                         | 3               | 6               | 14              | 17              |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]     | 10 Cu           | 10 Cu           | 10 Cu           | 10 Cu           |
| Mitat (L×K×S) [mm]                             | 430×250×155     | 320×435×155     | 320×600×155     | 320×735×155     |
| Paino [kg]                                     | 4.0             | 5.1             | 6.8             | 8.5             |
| Kotelon väri, harmaa                           | RAL7035         | RAL7035         | RAL7035         | RAL7035         |
| Ovi sisältyy toimitukseen,<br>läpinäkyvä, väri | Petrolinsininen | Petrolinsininen | Petrolinsininen | Petrolinsininen |
| Lisävarusteet, tilattava erikseen              |                 |                 |                 |                 |
| Seinäasennussarja,<br>seinäkiinnike, 4 kpl     | M65-KIINNIKE    | M65-KIINNIKE    | M65-KIINNIKE    | M65-KIINNIKE    |
| Seinäasennussarjan snro                        | 34 055 69       | 34 055 69       | 34 055 69       | 34 055 69       |
| Lukkoasetti, sisältää avaimen                  | Lukko-M65P      | Lukko-M65P      | Lukko-M65P      | Lukko-M65P*     |
| Lukkoasetin snro                               | 34 056 58       | 34 056 58       | 34 056 58       | 34 056 58       |

\*Täyttä lukitusta varten  
tarvitaan 2 kpl



## Tilaustiedot

MISTRAL-muovikoteloidut data-asennuskotelot, IP65



### MISTRAL-data-asennuskotelot, pinta-asennettava

Data-asennuskotelo täyttää Viestintäviraston määräyksen 65 C/2018 vaatimukset saneerauskohteissa. Sisältää 2-osaisen pistorasian sekä RJ45-liitintelineet Actassi- ja AMP-, 3M- ja Keystone-liittimille.

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Tyyppi                                                                  | DATA735       |
| Snro                                                                    | 34 056 68     |
| Kotelointiluokka                                                        | IP65          |
| Asennustapa                                                             | Pinta-asennus |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                      | 320×735×155   |
| Kotelon väri, harmaa                                                    | RAL7035       |
| Ovi sisältyy toimitukseen, läpinäkyvä, väri                             | Petrolinsinen |
| <b>Lisävarusteet, tilattava erikseen</b>                                |               |
| Seinäasennussarja, seinäkiinnike, 4 kpl                                 | M65-KIIINNIKE |
| Seinäasennussarjan snro                                                 | 34 055 69     |
| Lukkoasetti, sisältää avaimen, täyttää lukitusta varten tarvitaan 2 kpl | Lukko-M65P    |
| Lukkoasetin snro                                                        | 34 056 58     |

# Saneeraus- ja huoneistokeskukset

## Metallikoteloidut, IP20

Kotimaiset saneeraus- ja huoneistokeskukset on suunniteltu yhteistyössä suunnittelutoimistojen ja urakoitsijoiden kanssa. Tuotteet soveltuvat kerros- ja rivitalojen saneeraus- sekä uudiskohteisiin. Niiden suunnittelussa on otettu huomioon yleiskaapeloinnin ja valokuidun liittämismahdollisuuksien asettamat vaatimukset.

Keskusten asentaminen ja käyttö on sekä turvallista että helppoa. Modernisti muotoiltuna keskukset sulautuvat huomaamattomasti asunnon sisustukseen. Keskuksia valmistetaan myös asiakkaiden yksilöllisten tarpeiden mukaisesti.

Ryhmäkeskukset-data täyttävät Viestintäviraston vuonna 2015 voimaan tulleet uudet määräykset (65 C/2018) dataosan suhteen. Näihin keskuksiin voidaan sijoittaa kaikki tiedonsiirron edellyttämät laitteet.

### Saneerauskeskukset pinta-asennukseen

Saneerauskeskusten mitoitus ja muotoilu on optimoitu sopimaan vanhan sähkökeskuksen paikalle niin, että komponenteille ja kaapeloinnille jää riittävästi tilaa. Suunnittelussa on huomioitu valokuitukaapelin käyttö ja yleiskaapeloinnin vaatimat tilat.

Saneerauskeskusmallistoon kuuluvat mittauskeskus, ryhmäkeskus ja data-asennuskotelot. Saneerauskeskukset ovat metallikoteloituja ja asennetaan sisätiloihin pinta-asennuksena.

Saneerauskeskusten leveys on 275 mm ja korkeus 500 mm, joten ne sopivat ahtaisiinkin paikkoihin. Ryhmäkeskus ja data-asennuskotelot voidaan asentaa päällekkäin, vierekkäin tai erikseen joko seinälle oven viereen tai sen yläpuolelle. Keskuksen toisella sivulla ja päädyissä on avattavat läpivientiahiot, jotta kaapelikanavalla saadaan siisti sekä toimiva ratkaisu kaikissa tilanteissa.

Läpivientien kohdalla, kotelon pohjassa, on lenkit kaapelien sitomista varten. Lisäksi pohjassa on suuri avattava aihio, jotta keskus voidaan asentaa

suoraan vanhan paikalle. Oven käteisyys on vaihdettavissa. Vaaka-asennuksessa voidaan lukita ovi auki asentoon helpottamaan työtä. Oven mittainen magneettinauha pitää oven luotettavasti kiinni.

Lopputarkastuksen yhteydessä tehtävät mittaukset ovat helppoja 4-napaisen pääkytkimen avulla. Selkeät komponenttien ja liittimien sijoittelut sekä merkinnät lisäävät niin turvallisuutta kuin kytkennän joutuisuutta.

### Huoneistokeskukset uppo- ja pinta-asennukseen

Uudiskohteisiin tarkoitettujen keskusten mitoituksessa ja muotoilussa on otettu huomioon näille keskuksille asetettuja erityisvaatimuksia. Huoneistokeskukset ovat data-ryhmäkeskuksia.

Upotuskotelossa on huomioitu erilaiset asennus- ja kiinnitystarpeet. Kiinnitys voidaan tehdä ennen verhoilulevyn asennusta tai sen jälkeen. Upotuskotelossa on valmiit putkitusaukot peitettynä ja ne voidaan avata asennuksen edetessä tarpeen mukaan. Pintakoteloiden päädyissä sijaitsevat läpivientiahiot lähes koko leveydeltä. Myös pohjassa on laaja avattava aihio.

Data-osassa on myös tila antennihaaroittimelle (oma suojaletti) sekä kuitupäätekotelolle. Mukana toimitetaan kaksi RJ45-rimaa, joihin voidaan asentaa yleisimmät RJ45-liittimet (Actassi ja AMP, 3M, BrandRex). Asennuslupasta on mahdollista taittaa kannakkeet data-osaan tulevia aktiivilaitteita, kuten esim. ADSL-modeemia, varten.

## Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot

Saneeraus- ja huoneistokeskukset, metallikoteloidut, IP20

### Lajimerkkiavain, saneeraus- ja huoneistokeskukset, IP20

| RU                                               | 2                                        | E | 21 | J | S | - | IT |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|---|----|---|---|---|----|
| 1                                                | 2                                        | 3 | 4  | 5 | 6 |   | 7  |
|                                                  |                                          |   |    |   |   |   |    |
| 1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy |                                          |   |    |   |   |   |    |
| 1M                                               | Mittauskeskus                            |   |    |   |   |   |    |
| RU                                               | Ryhmäkeskus, uppoasennus                 |   |    |   |   |   |    |
| RP                                               | Ryhmäkeskus, pinta-asennus               |   |    |   |   |   |    |
| 2 Nimellisvirta-tunnus                           |                                          |   |    |   |   |   |    |
| 2                                                | Nimellisvirta = 25 A                     |   |    |   |   |   |    |
| 3 Päävaroketunnus                                |                                          |   |    |   |   |   |    |
| E                                                | Ei päävarokkeita                         |   |    |   |   |   |    |
| 4 Lähtevien ryhmien määrä                        |                                          |   |    |   |   |   |    |
| 5 Johdonsuojakatkaisijat                         |                                          |   |    |   |   |   |    |
| J                                                | Jousiliitäntäiset johdonsuojakatkaisijat |   |    |   |   |   |    |
| 6 Asennuspaikka                                  |                                          |   |    |   |   |   |    |
| S                                                | Sisään, IP20                             |   |    |   |   |   |    |
| 7 Mallitunnukset                                 |                                          |   |    |   |   |   |    |
| IT                                               | Keskuksessa data-osa                     |   |    |   |   |   |    |

### Tekniset tiedot, saneeraus- ja huoneistokeskukset, IP20

- Nimellisjännite 400 V
- Terminen nimelliskestovirta  $I_{CW} < 10\text{kA}$
- Suojausluokka 1
- Ryhmäkeskuksissa olevat johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä

### HUOM!

Vakiokeskusten lisäksi valikoimiimme kuuluvat myös räätälöidyt ratkaisut.

Tilaustiedot

Saneerauskeskukset, metallikoteloidut, IP20



| Saneerauskeskukset: mittaus- ja ryhmäkeskukset pinta-asennukseen                                                                                                                                           |                          |               |                    |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------|---------------|
| Tyyppi                                                                                                                                                                                                     | 1M2T00S                  | RP2E12JS      | DATA500*           | RP2E15JS-IT   |
| Snro                                                                                                                                                                                                       | 33 101 10                | 33 101 40     | 33 101 39          | 33 101 50     |
| Nimike                                                                                                                                                                                                     | Mittauskeskus, 1-tariffi | Ryhmäkeskus   | Data-asennuskotelo |               |
| Asennustapa                                                                                                                                                                                                | Pinta-asennus            | Pinta-asennus | Pinta-asennus      | Pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                                                                                                                                                                                           | IP20                     | IP20          | IP20               | IP20          |
| Nimellisvirta [A]                                                                                                                                                                                          | 25                       | 25            | -                  | 25            |
| Nousuvarokkeet                                                                                                                                                                                             | ___ / 25 A               | -             | -                  |               |
| Johdonsuoja-katkaisijat [kpl]                                                                                                                                                                              | Yhteensä -               | 12            | -                  | 15            |
|                                                                                                                                                                                                            | C 10 A -                 | 2             | -                  | 6             |
|                                                                                                                                                                                                            | C 16 A -                 | 10            | -                  | 9             |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                                                                                                                                                                          | 40 A/30 mA -             | 2             | -                  | 2             |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                                                                                                                                                     | -                        | 14            | -                  | 12            |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm²]                                                                                                                                                                              | 16 Cu                    | 10 Cu         | -                  | 35 Cu         |
| RJ 45-liitinpaikkoja [kpl]                                                                                                                                                                                 | -                        | -             | 24                 | 15            |
| Värisävy, valkoinen                                                                                                                                                                                        | RAL9016                  | RAL9016       | RAL9016            | RAL9016       |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                                                                                                                                                         | 275×500×102              | 275×500×102   | 275×500×102        | 300×900×102   |
| Paino [kg]                                                                                                                                                                                                 | 4.5                      | 6.7           | 4.5                | 11.2 kg       |
| *Data-asennuskotelo täyttää Viestintäviraston määräyksen 65 C/2018 vaatimukset saneerauskohteisiin. Sisältää 2-osaisen pistorasian sekä RJ45-liitintelineet Actassi- ja AMP-, 3M- ja Keystone-liittimille. |                          |               |                    |               |
| <b>Tekniset tiedot</b><br>1M2T00S: Pääkytkimeltä ryhmäkeskukseen lähtevä syöttökaapeli maks. 10 mm² Cu                                                                                                     |                          |               |                    |               |
|                                                                                                                                                                                                            |                          |               |                    |               |

## Tilaustiedot

Huoneistokeskukset, metallikoteloidut, IP20



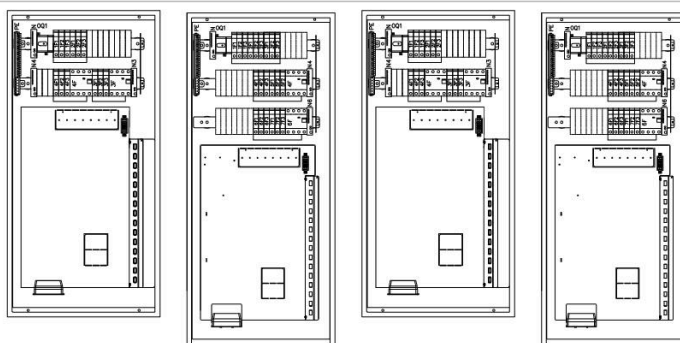
Huoneistokeskukset, ryhmäkeskukset-data uppo- ja pinta-asennukseen

| Tyyppi                                     |            | RU2E12JS-IT      | RU2E21JS-IT      | RP2E12JS-IT      | RP2E21JS-IT      |
|--------------------------------------------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Snro                                       |            | 33 101 29        | 33 101 31        | 33 101 28        | 33 101 30        |
| Nimike                                     |            | Ryhmäkeskus-data | Ryhmäkeskus-data | Ryhmäkeskus-data | Ryhmäkeskus-data |
| Asennustapa                                |            | Uppoasennus      | Uppoasennus      | Pinta-asennus    | Pinta-asennus    |
| Kotelointiluokka                           |            | IP20             | IP20             | IP20             | IP20             |
| Nimellisvirta [A]                          |            | 25               | 25               | 25               | 25               |
| Johdonsuoja-                               |            |                  |                  |                  |                  |
| katkaisijat [kpl]                          | Yhteensä   | 12               | 21               | 12               | 21               |
|                                            | C 10 A     | 3                | 12               | 3                | 12               |
|                                            | C 16 A     | 9                | 9                | 9                | 9                |
| Vikavirtasuoj-                             |            |                  |                  |                  |                  |
| kytkin 4-nap. [kpl]                        | 40 A/30 mA | 2                | 2                | 2                | 2                |
| Varatilamoduulit [kpl]                     |            | 11               | 19               | 11               | 19               |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ] |            | 10 Cu            | 10 Cu            | 10 Cu            | 10 Cu            |
| RJ 45-liitinpaikkoja [kpl]                 |            | 15               | 15               | 15               | 15               |
| Värisävy, valkoinen                        |            | RAL9016          | RAL9016          | RAL9016          | RAL9016          |
| Upotuskotelo*,                             |            |                  |                  |                  |                  |
| mitat (L×K×S) [mm]                         |            | 450×935×80       | 450×970×80       | -                | -                |
| Mitat (L×K×S) [mm]                         |            | 480×965×105      | 480×1000×105     | 480×965×105      | 480×1000×105     |
| Paino [kg]                                 |            | 22.7             | 25.6             | 22.7             | 25.6             |

\*Kiinnitys pystykoolaukseen joko upotuskotelon sivuilla olevista rei'istä tai erillisistä taivutettavista kiinnityspaloista, joita käyttämällä määräytyy heti oikea upotussyvyys. Upotuskotelon upotussyvyys 57 mm.

### Tekniset tiedot

Ryhmäkeskusten data-osa täyttää Viestintäviraston määräyksen 65 C/2018 vaatimukset. Sisältää 2-osaisen pistorasian sekä RJ45-liitintelineet Actassi- ja AMP-, 3M- ja Keystone-liittimille.



## Työpaikkakeskukset ja varavoiman syöttökeskukset



### Työpaikkakeskukset, IP44

Kostean tilan työpaikkakeskukset täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset. Työpaikkakeskuksemme soveltuvat vikavirtasuojauksensa ansiosta asennettavaksi sekä sisä- että ulkotiiloihin. Saatavissa on myös mallit, joissa asennettuna ketjutusta varten Cu/Al-liittimet 16...95 mm<sup>2</sup>. Keskuksissa on varatilaa valaistuksym. lähdöille.

### Varavoiman syöttökeskukset, IP34

Kostean tilan varavoiman syöttökeskukset täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset. G63T2-varavoimakeskuksessa on 63 A:n kiinteä kojevastake asennettuna keskukseseen. YM-mittauskeskusmalleissa mukana toimitetaan irrallinen pinta-asennettava 32 A:n kojevastake, mikä voidaan asentaa sopivaan paikkaan keskuksen ulkopuolelle.

Kojevastakkeen kaapelointia varten on keskuksessa Cu/Al-liittimet valmiina.

Varavoiman syöttökeskuksista YM-mittauskeskusmallit soveltuvat 2-tariffimittaukseen. Niiden johdonsuojakatkaisijat ovat varustettu kuorman puolelta jousiliittimillä. Tämä nopeuttaa asennusta entisestään.

Varavoiman syöttökeskusta on myös mittauskeskusmalli ukkosherkille alueille. Siinä ylijännitesuoja on jo valmiiksi asennettuna. Ylijännitesuojat suojaavat taloa tehokkaasti ilmastollisilta ylijännitteiltä.

Malva-maatilakeskuksista löytyy myös keskusmallit, joissa on varavoiman syöttö. Katso Mittauskeskukset-osio / Malva-maatilakeskukset.

## Lajimerkkiavain ja tekniset tiedot

Työpaikkakeskukset ja varavoimakeskukset

### Lajimerkkiavain, työpaikkakeskukset, IP44

| T | 40 | P | 7 | V |
|---|----|---|---|---|
| 1 | 2  | 3 | 4 | 5 |

|                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy</b> |                       |
| T                                                       | Työpaikkakeskus       |
| <b>2 Nimellisvirta-tunnus</b>                           |                       |
| 40                                                      | Nimellisvirta = 40 A  |
| 63                                                      | Nimellisvirta = 63 A  |
| 80                                                      | Nimellisvirta = 80 A  |
| 125                                                     | Nimellisvirta = 125 A |
| <b>3 Kytkenä</b>                                        |                       |
| P                                                       | Päättävä              |
| K                                                       | Ketjutusmahdollisuus  |
| <b>4 Mallitunnus</b>                                    |                       |
| <b>5 Mallitunnus</b>                                    |                       |
| V                                                       | Vikavirtasuojaus      |

### Tekniset tiedot, työpaikkakeskukset

- Nimellisjännite 400 V
- Terminen nimelliskestovirta  $I_{CW} < 10 \text{ kA}$
- Suojausluokka 1

### HUOM!

Vakiokeskusten lisäksi valikoimiimme kuuluvat myös räätälöidyt ratkaisut.

### Lajimerkkiavain, mittauksella varustetut varavoiman syöttökeskukset, IP34

| YM | 5 | T | 09 | U | R | – | GL | O | 8 |
|----|---|---|----|---|---|---|----|---|---|
| 1  | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 |   | 7  | 8 | 9 |

|                                                                                                                                   |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy</b>                                                                           |                                                    |
| YM                                                                                                                                | Mittauskeskus, 2 tariffi, kello samalla ristikolla |
| <b>2 Nimellisvirta-tunnus</b>                                                                                                     |                                                    |
| 5                                                                                                                                 | Nimellisvirta = 50 A                               |
| <b>3 Päävaroketunnus</b>                                                                                                          |                                                    |
| T                                                                                                                                 | Päävaroke, tulppasulakkeet                         |
| <b>4 Lähtevien ryhmien määrä</b>                                                                                                  |                                                    |
| <b>5 Asennuspaikka</b>                                                                                                            |                                                    |
| U                                                                                                                                 | Ulos, IP34                                         |
| <b>6 Kytkenä- tai mallitunnukset</b>                                                                                              |                                                    |
| R                                                                                                                                 | Keskuksessa pistorasiat                            |
| <b>7 Kytkenä- tai mallitunnukset</b>                                                                                              |                                                    |
| Varavoimansyöttö / 32 A kojevastake mukana irrallisena, pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta (kaukoluentaan soveltuva) |                                                    |
| <b>8 Kytkenä- tai mallitunnukset</b>                                                                                              |                                                    |
| O                                                                                                                                 | Ylijännitesuojat keskuksessa                       |
| <b>9 Kytkenä- tai mallitunnukset</b>                                                                                              |                                                    |
| 8                                                                                                                                 | Keskusosan korkeus 800 mm                          |

### Tekniset tiedot, varavoiman syöttökeskukset, IP34

- Nimellisjännite 400 V
- Terminen nimelliskestovirta  $I_{CW} < 10 \text{ kA}$
- Suojausluokka 1
- Mittauskeskukset täyttävät standardit: EN61439-1:2011, EN61439-3:2012
- Mittauskeskukset kaukoluentamalleja, pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta
- Mittauskeskuksissa olevat johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä
- Mittauskeskuksissa olevat ylijännitesuojat ovat tyyppin 2 suojia



## Tilaustiedot

Työpaikkakeskukset, kostea tila IP44



### Työpaikkakeskukset, pinta-asennettavat, päättävä

| Tyyppi                                                                                                                                                                                                                                                               | T40P4V                                                 | T40P7V        | T63P3V        | T80P8V        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Snro                                                                                                                                                                                                                                                                 | 34 193 05                                              | 34 193 09     | 34 193 11     | 34 193 21     |
| Asennustapa                                                                                                                                                                                                                                                          | Pinta-asennus                                          | Pinta-asennus | Pinta-asennus | Pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                                                                                                                                                                                                                                                     | IP44                                                   | IP44          | IP44          | IP44          |
| Nimellisvirta [A]                                                                                                                                                                                                                                                    | 40                                                     | 40            | 63            | 80            |
| Johdonsuoja-<br>katkaisijat [kpl]                                                                                                                                                                                                                                    | C 63 A,<br>3 nap.                                      | -             | -             | 1             |
| Vikavirtasuojakyt-<br>kin 4-nap. [kpl]                                                                                                                                                                                                                               | 40 A/30 mA 1                                           | 1             | 1             | 1             |
| Vikavirtasuojakyt-<br>kimen jälkeiset<br>johdonsuoja-<br>katkaisijat                                                                                                                                                                                                 | C 16 A 3<br>C 16 A,<br>3 nap. 1<br>C 32 A,<br>3 nap. 1 | 3<br>1<br>1   | 3<br>2<br>1   | 3<br>1<br>1   |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                                                                                                                                                                                                               | 26                                                     | 26            | 17            | 17            |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                                                                                                                                                                                                                           | 25 Cu                                                  | 25 Cu         | 95 Cu/Al      | 95 Cu/Al      |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                      | 3             | 3             | 3             |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                      | 1             | 2             | 1             |
| Pistorasiat 332 [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                | -                                                      | -             | -             | 1             |
| Värisävy, vaalea beige                                                                                                                                                                                                                                               | NCS1704-Y15R                                           | NCS1704-Y15R  | NCS1704-Y15R  | NCS1704-Y15R  |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                                                                                                                                                                                                                   | 400×550×155                                            | 400×550×155   | 400×550×155   | 400×550×155   |
| Paino [kg]                                                                                                                                                                                                                                                           | 14.75                                                  | 14.75         | 14.75         | 16.8          |
| <b>Tekniset tiedot</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keskuksissa liittimet ovat valmiina taulukon mukaisille Cu/Al-kaapeleille</li> <li>Kaapeleiden läpiviennit: ylhäällä C-laippa MC-3, alhaalla läpivientiahiot (2 kpl 47.5 mm ja 3 kpl 23 mm)</li> </ul> |                                                        |               |               |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |               |               |               |

Tilaustiedot

Työpaikkakeskukset, kostea tila IP44

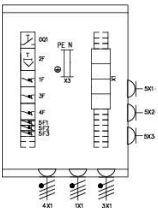
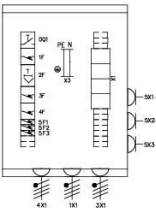
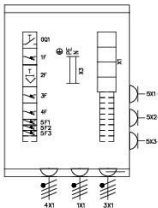


| Työpaikkakeskukset, pinta-asennettavat, ketjutus                                                                                                                                                                                            |                   |   |               |  |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|---------------|--|---------------|
| Tyyppi                                                                                                                                                                                                                                      | T40K4V            |   | T40K7V        |  | T63K7V        |
| Snro                                                                                                                                                                                                                                        | 34 193 35         |   | 34 193 37     |  | 34 193 20     |
| Asennustapa                                                                                                                                                                                                                                 | Pinta-asennus     |   | Pinta-asennus |  | Pinta-asennus |
| Kotelointiluokka                                                                                                                                                                                                                            | IP44              |   | IP44          |  | IP44          |
| Nimellisvirta [A]                                                                                                                                                                                                                           | 40                |   | 40            |  | 63            |
| Johdonsuojakatkaisijat [kpl]                                                                                                                                                                                                                | C 63 A,<br>3 nap. | - | -             |  | -             |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                                                                                                                                                                                                           | 40 A/30 mA        | 1 | 1             |  | 1             |
| Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat [kpl]                                                                                                                                                                               | C 16 A            | 3 | 3             |  | 3             |
|                                                                                                                                                                                                                                             | C 16 A,<br>3 nap. | 2 | 1             |  | -             |
|                                                                                                                                                                                                                                             | C 32 A,<br>3 nap. | - | 1             |  | 1             |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                                                                                                                                                                                      | 16                |   | 16            |  | 16            |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                                                                                                                                                                                                  | 95 Cu/Al          |   | 95 Cu/Al      |  | 95 Cu/Al      |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                                                                                                                                                                                                       | 3                 |   | 3             |  | 3             |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                                                                                                                                                                                                       | 2                 |   | 1             |  | 1             |
| Pistorasiat 332 [kpl]                                                                                                                                                                                                                       | -                 |   | 1             |  | 1             |
| Pistorasiat 363 [kpl]                                                                                                                                                                                                                       | -                 |   | -             |  | -             |
| Värisävy, vaalea beige                                                                                                                                                                                                                      | NCS1704-Y15R      |   | NCS1704-Y15R  |  | NCS1704-Y15R  |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                                                                                                                                                                                          | 400×550×155       |   | 400×550×155   |  | 400×550×155   |
| Paino [kg]                                                                                                                                                                                                                                  | 14.75             |   | 14.75         |  | 14.75         |
| <b>Tekniset tiedot</b>                                                                                                                                                                                                                      |                   |   |               |  |               |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Keskuksissa liittimet ovat valmiina taulukon mukaisille Cu/Al-kaapeleille</li><li>Kaapeleiden läpiviennit: ylhäällä C-laippa MC-3, alhaalla läpivientiaihiot (2 kpl 47.5 mm ja 3 kpl 23 mm)</li></ul> |                   |   |               |  |               |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                   |   |               |  |               |

Tilaustiedot

Työpaikkakeskukset, kostea tila IP44

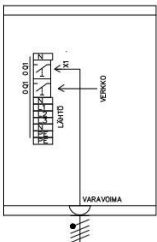
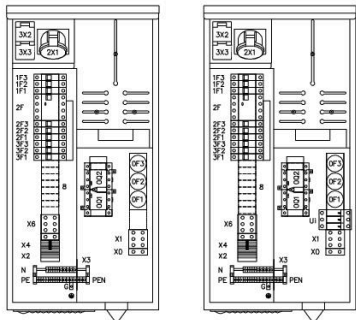


| Työpaikkakeskukset, pinta-asennettavat, ketjutus                                                                                                                                                                                            |                   |                                                                                     |               |                                                                                      |               |                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tyyppi                                                                                                                                                                                                                                      | T63K3V            |                                                                                     | T80K8V        |                                                                                      | T125K8V       |                                                                                       |  |
| Snro                                                                                                                                                                                                                                        | 34 193 39         |                                                                                     | 34 193 58     |                                                                                      | 34 193 59     |                                                                                       |  |
| Asennustapa                                                                                                                                                                                                                                 | Pinta-asennus     |                                                                                     | Pinta-asennus |                                                                                      | Pinta-asennus |                                                                                       |  |
| Kotelointiluokka                                                                                                                                                                                                                            | IP44              |                                                                                     | IP44          |                                                                                      | IP44          |                                                                                       |  |
| Nimellisvirta [A]                                                                                                                                                                                                                           | 63                |                                                                                     | 80            |                                                                                      | 125           |                                                                                       |  |
| Johdonsuojakatkaisijat [kpl]                                                                                                                                                                                                                | C 63 A,<br>3 nap. | -                                                                                   | 1             | 1                                                                                    | 1             | 1                                                                                     |  |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                                                                                                                                                                                                           | 40 A/30 mA        | 1                                                                                   | 1             | 1                                                                                    | 1             | 1                                                                                     |  |
| Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset<br>johdonsuojakatkaisijat [kpl]                                                                                                                                                                            | C 16 A            | 3                                                                                   | 3             | 3                                                                                    | 3             | 3                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                             | C 16 A,<br>3 nap. | 2                                                                                   | 1             | -                                                                                    | -             | -                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                             | C 32 A,<br>3 nap. | 1                                                                                   | 1             | 1                                                                                    | 1             | 1                                                                                     |  |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                                                                                                                                                                                      | 13                |                                                                                     | 13            |                                                                                      | 12            |                                                                                       |  |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                                                                                                                                                                                                  | 95 Cu/Al          |                                                                                     | 95 Cu/Al      |                                                                                      | 95 Cu/Al      |                                                                                       |  |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                                                                                                                                                                                                       | 3                 |                                                                                     | 3             |                                                                                      | 3             |                                                                                       |  |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                                                                                                                                                                                                       | 2                 |                                                                                     | 1             |                                                                                      | 1             |                                                                                       |  |
| Pistorasiat 332 [kpl]                                                                                                                                                                                                                       | 1                 |                                                                                     | 1             |                                                                                      | 1             |                                                                                       |  |
| Pistorasiat 363 [kpl]                                                                                                                                                                                                                       | -                 |                                                                                     | 1             |                                                                                      | 1             |                                                                                       |  |
| Värisävy, vaalea beige                                                                                                                                                                                                                      | NCS1704-Y15R      |                                                                                     | NCS1704-Y15R  |                                                                                      | NCS1704-Y15R  |                                                                                       |  |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                                                                                                                                                                                          | 400×550×155       |                                                                                     | 400×550×155   |                                                                                      | 400×550×155   |                                                                                       |  |
| Paino [kg]                                                                                                                                                                                                                                  | 14.75             |                                                                                     | 16.8          |                                                                                      | 16.8          |                                                                                       |  |
| <b>Tekniset tiedot</b>                                                                                                                                                                                                                      |                   |                                                                                     |               |                                                                                      |               |                                                                                       |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Keskuksissa liittimet ovat valmiina taulukon mukaisille Cu/Al-kaapeleille</li><li>Kaapeleiden läpiviennit: ylhäällä C-laippa MC-3, alhaalla läpivientiaihiot (2 kpl 47.5 mm ja 3 kpl 23 mm)</li></ul> |                   |                                                                                     |               |                                                                                      |               |                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                             |                   |  |               |  |               |  |  |

## Tilaustiedot

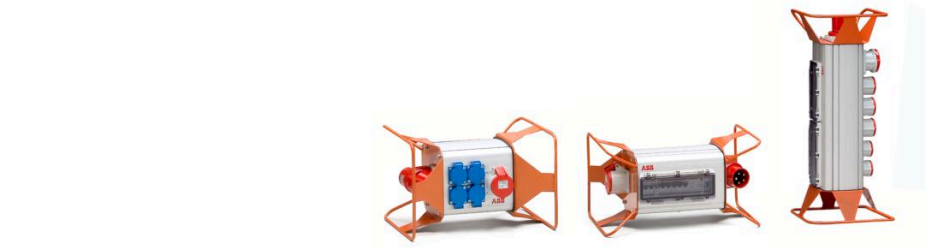
Varavoiman syöttökeskukset, kostea tila IP34



| Varavoiman syöttökeskukset, pinta-asennettavat*                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |                                                                                      |                         |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tyyppi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | G63T2                      |                                                                                      | YM5T09UR-GL8            | YM5T09UR-GLO8           |
| Snro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 34 193 16                  |                                                                                      | 34 170 52               | 34 170 53               |
| Nimike                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Varavoimakeskus            |                                                                                      | Mittauskeskus varavoima | Mittauskeskus varavoima |
| Asennustapa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pinta-asennus              |                                                                                      | Pinta-asennus           | Pinta-asennus           |
| Kotelointiluokka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IP44                       |                                                                                      | IP34                    | IP34                    |
| Mittaus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                          |                                                                                      | 2-tariffi, varavoima    | 2-tariffi, varavoima    |
| M2-mittarilustoja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                          |                                                                                      | 1                       | 1                       |
| Nimellisvirta [A]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 63                         |                                                                                      | 50                      | 50                      |
| Nousuvarokkeet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                          |                                                                                      | ___ / 63 A              | ___ / 63 A              |
| Ylijännitesuojat keskuksessa                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ei                         |                                                                                      | Ei                      | On, tyyppi 2            |
| Johdonsuojakatkaisijoita [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | B 10 A                     | -                                                                                    | 3                       | 3                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | C 16 A                     | -                                                                                    | 6                       | 6                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40 A / 30 mA               | -                                                                                    |                         |                         |
| Vikavirtasuojakytkin 4-nap. [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                          |                                                                                      | 1                       | 1                       |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -                          |                                                                                      | 8                       | 8                       |
| Pistorasiat 116 [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                          |                                                                                      | 2                       | 2                       |
| Pistorasiat 316 [kpl]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | -                          |                                                                                      | 1                       | 1                       |
| Kojevastake                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 (63A)                    |                                                                                      | 1 (32A)                 | 1 (32A)                 |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 35 Cu                      |                                                                                      | 50 Cu/Al                | 50 Cu/Al                |
| Värisävy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NCS1704-Y15R, vaalea beige |                                                                                      | RAL7035, vaalean harmaa | RAL7035, vaalean harmaa |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 400×550×155                |                                                                                      | 400×800×170             | 400×800×170             |
| Paino [kg]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13.6                       |                                                                                      | 20.0                    | 20.5                    |
| *Jalustalla maahan asennettavissa Malva-maatilakeskuksissa on myös varavoiman syöttökeskusmallit. Katso Mittauskeskukset-osio / Malva-maatilakeskukset.                                                                                                                                                                              |                            |                                                                                      |                         |                         |
| Tekniset tiedot / YM-mallit                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                            |   |                         |                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>YM5T-keskuksissa pinnalle asennettava 32 A:n kojevastake on irrallaan keskuksen mukana ja voidaan asentaa sopivaan paikkaan keskuksen ulkopuolelle</li><li>Kaapelointia varten on keskuksessa Cu/Al-liittimet valmiina</li><li>Keskuksen rakenne on kuten normaali ulkomittauskeskus</li></ul> |                            |                                                                                      |                         |                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |  |                         |                         |

Tilaustiedot

Työmaakeskukset



| Työmaan alakeskukset, 16 A                                           |             |             |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Tyyppi                                                               | TAK16NV     | TAK32NV     | TAK63NV     |
| Snro                                                                 | 34 193 66   | 34 193 76   | 34 193 86   |
| Kotelointiluokka                                                     | IP44        | IP44        | IP44        |
| Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C32 (3-nap.) |             |             | 3           |
| Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16 (3-nap.) |             |             | 2           |
| Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16          |             |             | 3           |
| Pistorasiat 116 (kpl)                                                | 4           | 4           | 3           |
| Pistorasiat 316 (kpl)                                                | 1           | 2           | 2           |
| Pistorasiat 332 (kpl)                                                |             |             | 3           |
| Pistorasiat 363 (kpl)                                                |             |             | 1           |
| Kojevastike                                                          |             |             | 1           |
| Mitat (LxKxS) [mm]                                                   | 250x250x250 | 485x265x295 | 900x265x265 |

# Alva-aluevalaistuskeskukset

## IP34



### **Alva-aluevalaistuskeskukset on suunniteltu kestäväksi**

Alva-aluevalaistuskeskukset täyttävät standardien asettamat vaatimukset. Niiden rakenteena on kuumasinkitty ja maalattu teräslevy ja tämän kaksoissuojauksen ansiosta rakenne on erittäin korroosiokestävä. Keskuksille on saavissa kaksoisovi, joka asennetaan keskuksen oven sisäpuolelle. Kaksoisovi suojaa keskusta, jos ulompi ovi on vahingoittunut.

Valaistuksen ohjauskytkennät voidaan tehdä joko yhdellä tai kahdella pääkontaktorilla tai ryhmäkohtaisilla kontaktoreilla varustetut mallit. Kellole ja hämäräkytkimen releelle on valmiit asennuspaikat. Myös syöttö- ja lähtökaapeleille on CU/AL-liittimet valmiina.

Alva-aluevalaistuskeskukset asennetaan erillisellä jalustalla maahan. Jalustaosa (snro 34 056 77) on aina tilattava erikseen. Keskusosassa on pohjalevy ja kaapelit tuodaan keskuksen läpivientien kautta. Tämä rakenne estää maasta nousevan kosteuden tunkeutumisen keskuksen. Keskuksen kylkeen voidaan asentaa lumikepit.

Alva-aluevalaistuskeskukset voidaan asentaa suoraan MJS-kaapelijakokaapin viereen asennustarvikepakkauksen avulla. Niiden nostoon voidaan käyttää MJS-kaapelijakokaappien nostokorvakkeita.

## Lajimerkkiavain

Alva-aluevalaistuskeskukset

### Lajimerkkiavain, Alva-aluevalaistuskeskukset

| AV | 6 | K | 12 | - | 4 |
|----|---|---|----|---|---|
| 1  | 2 | 3 | 4  |   | 5 |

#### 1 Keskustyyppi

AV Kuumasinkitty/maalattu teräslevy, tukeva rakenne

#### 2 Nimellisvirta-tunnus

6 Nimellisvirta = 63 A

#### 3 Päävaroketunnus

K Päävaroke, kahvasulakkeet

#### 4 Ryhmävarokkeiden määrä

#### 5 Kytkenä

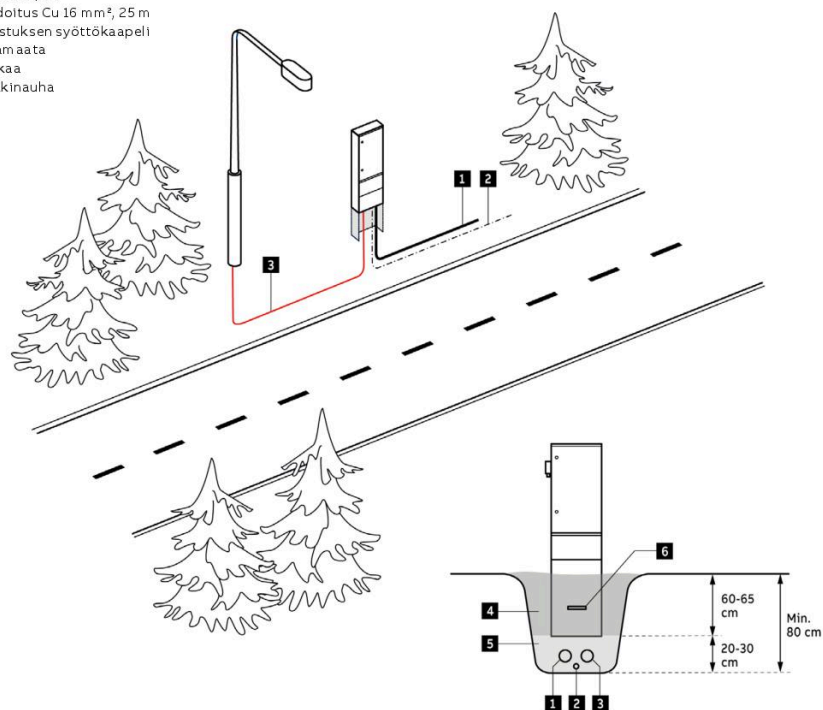
1 1 pääkontaktori ohjaukseen

2 2 pääkontaktoria ohjaukseen

4 Ryhmäkohtaiset ohjauskontaktorit

### Maakaapeliöjan kaivaminen

1. Syöttökaapeli
2. Maadoitus Cu 16 mm<sup>2</sup>, 25 m
3. Valaistuksen syöttökaapeli
4. Pintamaata
5. Hiekkaa
6. Merkkinauha



### Asennus

- Eriksen tilattavalla jalustalla (JALUSTA900, 34 056 77) maahan tai rakennuksen ulkoseinään
- Jalustallinen keskus on asennettava siten, että keskuksen alimpien koiden keskilinja on vähintään 0,4 m maanpinnasta. Max: upotus syvyys (680 mm) on m erkit ty kotelon takaseinään vaakauralla. Keskus asennetaan routimattoman, tiivistetyn sorakerroksen päälle. Suosittelemme lenkin jättämistä kaapeleihin keskuksen alle.

Tilaustiedot

Alva-aluevalaistuskeskukset, IP34



| Alva-aluevalaistuskeskukset, 125 A, asennus jalustalla maahan, jalusta tilattava erikseen |                                  |                                   |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Tyyppi*                                                                                   | AV6K12-1                         | AV6K12-2                          | AV6K12-4                                          |
| Snro                                                                                      | 34 056 78                        | 34 056 79                         | 34 056 80                                         |
| Asennustapa                                                                               | Jalustalla maahan                | Jalustalla maahan                 | Jalustalla maahan                                 |
| Kotelointiluokka                                                                          | IP34                             | IP34                              | IP34                                              |
| Nimellisvirta [A]                                                                         | 63                               | 63                                | 63                                                |
| Nousuvarokkeet                                                                            | _/125A                           | _/125A                            | _/125A                                            |
| M2-mittarialustoja                                                                        | 3                                | 3                                 | 3                                                 |
| Ryhmävarokkeet                                                                            | 4×(3×25A)                        | 4×(3×25A)                         | 4×(3×25A)                                         |
| Johdonsuojakatkaisijoita [kpl]                                                            | B 10 A                           | 2                                 | 2                                                 |
| Ulkovalaistuskontaktori [kpl]                                                             | 1 pääkontaktori<br>AF52-30-00-13 | 2 pääkontaktoria<br>AF52-30-00-13 | 4 ryhmäkohtaiset<br>kontaktorit,<br>AF26-30-00-13 |
| Ohjauskytkin + apurele                                                                    | 1 + 1                            | 1 + 1                             | 2 + 0                                             |
| GSM-ohjausmahdollisuus                                                                    | -                                | -                                 | Kyllä                                             |
| Varatilamoduulit [kpl]                                                                    | 13                               | 13                                | 13                                                |
| Vara tulppavarokkeet                                                                      | 2×(3×25A)                        | 2×(3×25A)                         | 2×(3×25A)                                         |
| Maksimi liitäntäkaapeli [mm²]                                                             | 120 Cu/Al                        | 120 Cu/Al                         | 120 Cu/Al                                         |
| Värisävy, ruskea                                                                          | RAL7008                          | RAL7008                           | RAL7008                                           |
| Mitat (L×K×S) [mm]                                                                        | 620×1200×260                     | 620×1200×260                      | 620×1200×260                                      |
| Paino [kg]                                                                                | 39                               | 39                                | 39                                                |
| Lisävarusteet, tilattava erikseen**                                                       |                                  |                                   |                                                   |
| Jalusta, koko 620×900×260                                                                 | JALUSTA900                       | JALUSTA900                        | JALUSTA900                                        |
| Jalustan snro                                                                             | 34 056 77                        | 34 056 77                         | 34 056 77                                         |
| Sisäovi                                                                                   | OvipakettiALVA                   | OvipakettiALVA                    | OvipakettiALVA                                    |
| Sisäoven snro                                                                             | 34 056 84                        | 34 056 84                         | 34 056 84                                         |
| *Tilavaraukset hämäläisyyksille                                                           |                                  |                                   |                                                   |
| **Lisää lisävarusteita, katso Keskusten lisävarusteet                                     |                                  |                                   |                                                   |
| Tekniset tiedot                                                                           |                                  |                                   |                                                   |
| • Ryhmien lähtöliittimet maks. 50 mm² Cu/Al                                               |                                  |                                   |                                                   |

## Lisävarusteet

### Keskusten lisävarusteet

| Lisävarusteet, kostean tilan mittauskeskukset, metallikoteloidut, IP34 |           |                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|
| Tyyppi                                                                 | Snro      | Lisävaruste                                                                  |
| ALZR0001                                                               | 34 164 90 | Lukko riippulukkoväntimellä                                                  |
| KAAPELISUOJA1                                                          | 34 056 82 | Kaapelisuoja 200×1200×50mm, väri vaalean harmaa RAL7035                      |
| KAAPELISUOJA2                                                          | 34 056 83 | Säädettävä kaapelisuoja 400×750-1450×160mm, väri vaalean harmaa RAL7035      |
| SA1                                                                    | 32 179 33 | Lukituslaite (johdonsuojakatkaisijoille)                                     |
| SA2                                                                    | 32 179 34 | Riippulukko (lukituslaite SA 1:lle)                                          |
| YHBAC 7                                                                | 34 151 63 | Kolmiokara-avain                                                             |
| ZS61                                                                   | 34 172 76 | Sinetöimiskansi päävarokkeille                                               |
| ZY27                                                                   | 34 174 72 | DIN-aukon suoja IP34-keskuksiin, 5 kpl                                       |
| ZY34                                                                   | 34 172 99 | Pylväskiinnitysrauta (sis. 2 kpl)                                            |
| ZY81                                                                   | 34 172 87 | Kääntölaippapakkaus, sis. 1 kpl laippoja + kiinnitysnastat                   |
| JALUSTA-PT                                                             | 34 110 15 | Jalusta (L×K×S) 500×800×155 mm, Näpsä-paritalokeskus                         |
| ZYJ8U                                                                  | 34 170 39 | Jalusta (L×K×S) 400×800×160 mm, Näpsä <sup>SMART</sup> -ulkomittauskeskukset |
| JALUSTA900                                                             | 34 056 77 | Jalusta FE 620mm leveä, Malva-maatilakeskukset                               |
| ZX8                                                                    | 34 170 38 | Maatuki                                                                      |
| Lisävarusteet, kuivan tilan mittauskeskukset, metallikoteloidut, IP20  |           |                                                                              |
| Tyyppi                                                                 | Snro      | Lisävaruste                                                                  |
| SA1                                                                    | 32 179 33 | Lukituslaite (johdonsuojakatkaisijoille)                                     |
| SA2                                                                    | 32 179 34 | Riippulukko (lukituslaite SA 1:lle)                                          |
| SLY 1.3                                                                | 33 103 54 | SLY 1.3 –kytkentäyksikkö                                                     |
| ZS61                                                                   | 34 172 76 | Sinetöimiskansi päävarokkeille                                               |
| ZY62                                                                   | 33 102 60 | Saranapari, IP20-keskuksiin                                                  |
| ZY81                                                                   | 34 172 87 | Kääntölaippapakkaus, sis. 1 kpl laippoja + kiinnitysnastat                   |
| OVI-IP20-550x800                                                       | 33 101 16 | IP20-keskuksen ovi (Näpsä <sup>SMART</sup> )                                 |
| OVI-IP20-550x950                                                       | 33 101 17 | IP20-keskuksen ovi (Näpsä <sup>SMART</sup> )                                 |
| OVI-IP20-550x1200                                                      | 33 101 18 | IP20-keskuksen ovi (Näpsä <sup>SMART</sup> )                                 |
| OVI-IP20-550x1350                                                      | 33 101 19 | IP20-keskuksen ovi (Näpsä <sup>SMART</sup> )                                 |
| Lisävarusteet, ryhmäkeskukset, metallikoteloidut IP20 ja IP34          |           |                                                                              |
| Tyyppi                                                                 | Snro      | Lisävaruste                                                                  |
| ALZR0001                                                               | 34 164 90 | Lukko riippulukkoväntimellä                                                  |
| SA1                                                                    | 32 179 33 | Lukituslaite (johdonsuojakatkaisijoille)                                     |
| SA2                                                                    | 32 179 34 | Riippulukko (lukituslaite SA 1:lle)                                          |
| SLY 1.3                                                                | 33 103 54 | SLY 1.3 –kytkentäyksikkö                                                     |
| YHBAC 7                                                                | 34 151 63 | Kolmiokara-avain                                                             |
| ZY27                                                                   | 34 174 72 | DIN-aukon suoja IP34-keskuksiin, 5 mod., 5 kpl                               |
| ZY42                                                                   | 34 193 56 | Sadekatto (leveys 400 mm)                                                    |
| ZY43                                                                   | 34 193 57 | Sadekatto (leveys 500 mm)                                                    |
| ZY62                                                                   | 33 102 60 | Saranapari, 500 mm, IP20 keskuksiin                                          |
| ZY81                                                                   | 34 172 87 | Kääntölaippapakkaus, sis. 1 kpl laippoja + kiinnitysnastat                   |
| OVI-IP20-550x800                                                       | 33 101 16 | IP20-keskuksen ovi (Näpsä <sup>SMART</sup> )                                 |
| OVI-IP20-550x950                                                       | 33 101 17 | IP20-keskuksen ovi (Näpsä <sup>SMART</sup> )                                 |
| OVI-IP20-550x1200                                                      | 33 101 18 | IP20-keskuksen ovi (Näpsä <sup>SMART</sup> )                                 |
| OVI-IP20-550x1350                                                      | 33 101 19 | IP20-keskuksen ovi (Näpsä <sup>SMART</sup> )                                 |
| KUITUBOXI                                                              | 33 101 38 | Valokuitupäätetekelo, liittimille 2×SC Duplex tai 2×LC quad                  |

## Lisävarusteet

### Keskusten lisävarusteet

| Lisävarusteet, työpaikkakeskukset          |           |                                                              |
|--------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------|
| Tyyppi                                     | Snro      | Lisävaruste                                                  |
| ALZR0001                                   | 34 164 90 | Lukko riippulukkoväntimellä                                  |
| YHBAC 7                                    | 34 151 63 | Kolmiokara-avain                                             |
| ZY34                                       | 34 172 99 | Pylväskiinnitys                                              |
| ZY42                                       | 34 193 56 | Sadekatto                                                    |
| Lisävarusteet, Alva-aluevalaistuskeskukset |           |                                                              |
| Tyyppi                                     | Snro      | Lisävaruste                                                  |
| ALZR0001                                   | 34 164 90 | Lukko riippulukkoväntimellä                                  |
| OvipakettiALVA                             | 34 056 84 | Alva-aluevalaistuskeskuksen sisäovi, mitat 1107×565×43mm, FE |
| YHBAC 7                                    | 34 151 63 | Kolmiokara-avain                                             |
| ZY27                                       | 34 174 72 | DIN-aukon suoja IP34-keskuksiin, 5 kpl                       |
| JALUSTA900                                 | 34 056 77 | Jalusta FE 620 mm leveä                                      |

## Lisävarusteet

Näpsä-vakiokeskuksissa käytettäviä kojeita ja varaosia

| Tyyppi          | Snro      | Nimitys                                                                            |
|-----------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| S203-C16        | 32 106 16 | Johdonsuojakatkaisija, 3-napainen, C-käyrä, 16A, 6kA, ruuviliitin                  |
| S203-C32        | 32 106 32 | Johdonsuojakatkaisija, 3-napainen, C-käyrä, 32A, 6kA, ruuviliitin                  |
| S203-C63        | 32 106 63 | Johdonsuojakatkaisija, 3-napainen, C-käyrä, 63A, 6kA, ruuviliitin                  |
| S201S-B6        | 32 101 98 | Johdonsuojakatkaisija, 1-napainen, B-käyrä, 6A, 6kA, jousiliitin kuorman puolella  |
| S201S-B10       | 32 101 99 | Johdonsuojakatkaisija, 1-napainen, B-käyrä, 10A, 6kA, jousiliitin kuorman puolella |
| S201S-B16       | 32 102 00 | Johdonsuojakatkaisija, 1-napainen, B-käyrä, 16A, 6kA, jousiliitin kuorman puolella |
| S201S-C6        | 32 102 04 | Johdonsuojakatkaisija, 1-napainen, C-käyrä, 6A, 6kA, jousiliitin kuorman puolella  |
| S201S-C10       | 32 102 05 | Johdonsuojakatkaisija, 1-napainen, C-käyrä, 10A, 6kA, jousiliitin kuorman puolella |
| S201S-C16       | 32 102 07 | Johdonsuojakatkaisija, 1-napainen, C-käyrä, 16A, 6kA, jousiliitin kuorman puolella |
| FH202A-40/0.03  | 32 604 80 | Vikavirtasuojakytkin, 2-napainen, 40A / 30mA                                       |
| FH204A-40/0.03  | 32 604 81 | Vikavirtasuojakytkin, 4-napainen, 40A / 30mA                                       |
| F204A-63/0.03   | 32 594 46 | Vikavirtasuojakytkin, 4-napainen, 63A / 30mA                                       |
| F204A-63/0.5    | 32 594 88 | Vikavirtasuojakytkin, 4-napainen, 63A / 50mA                                       |
| F204A-125/0.5   | 32 594 05 | Vikavirtasuojakytkin, 4-napainen, 125A / 50mA                                      |
| DS201-C16A30    | 32 599 12 | Vikavirtajohdonsuojakatkaisija, 1-napainen, C-käyrä, 16A                           |
| DS201-C10A30    | 32 599 11 | Vikavirtajohdonsuojakatkaisija, 1-napainen, C-käyrä, 10A                           |
| PS1/6           | 32 110 50 | Virtakisko, 1-napainen 6 moduulia                                                  |
| PS1/9           | 32 110 51 | Virtakisko, 1-napainen 9 moduulia                                                  |
| PS1/12          | 32 594 91 | Virtakisko, 1-napainen 12 moduulia                                                 |
| PS1/60          | 32 594 92 | Virtakisko, 1-napainen 60 moduulia (katkaistava)                                   |
| PS-END0         | 32 110 91 | Päätykappale 1-vaihekiskolle                                                       |
| PS3/6           | 32 110 52 | Virtakisko, 3-napainen 6 moduulia                                                  |
| PS3/9           | 32 594 93 | Virtakisko, 3-napainen 9 moduulia                                                  |
| PS3/12          | 32 594 96 | Virtakisko, 3-napainen 12 moduulia                                                 |
| PS3/60          | 32 594 97 | Virtakisko, 3-napainen 60 moduulia (katkaistava)                                   |
| PS-END          | 32 594 98 | Päätykappale 3-vaihekiskolle                                                       |
| PS4/60          | 32 596 26 | Virtakisko, 4-napainen 60 moduulia (katkaistava)                                   |
| PS-END1         | 32 594 95 | Päätykappale 4-vaihekiskolle                                                       |
| SZ-B5K          | 32 594 99 | Kosketussuoja, 5 osaa, keltainen PS-virtakiskolle                                  |
| OT40F3          | 36 014 38 | Kuormankytkin, 40A, 3-nap.                                                         |
| OT63F3          | 36 014 48 | Kuormankytkin, 63A, 3-nap.                                                         |
| OT125F3         | 36 014 09 | Kuormankytkin, 125A, 3-nap.                                                        |
| OT63F4C         | 36 014 52 | Vaihtokytkin, 63A, 4-nap.                                                          |
| OT125F4C        | 36 014 14 | Vaihtokytkin, 125A, 4-nap.                                                         |
| ESB20-20-230    | 38 510 22 | Välirele, 230 VAC, 2S+0A, 20A                                                      |
| ESB20-02-230    | 38 510 24 | Välirele, 230 VAC, 0S+2A, 20A                                                      |
| B6-30-10-230    | 38 451 01 | Kontaktori 3S+1S                                                                   |
| B6-30-01-230    | 38 451 02 | Kontaktori 3S+1A                                                                   |
| K6-22Z/230      | 38 452 23 | Apurele 2A+2S                                                                      |
| EN24-40-230     | 38 510 50 | Kontaktori 4S (integroitu kytkin)                                                  |
| E214-16-101     | 36 024 18 | Valintakytkin 1-0-2                                                                |
| E219-B          | 23 123 00 | Merkkivalo LED (valkoinen)                                                         |
| E234CT-MFD      | 35 809 70 | Aikarele                                                                           |
| OVRT23L40275PQS | 32 112 02 | Ylijännitesuoja 3-nap, TN-C                                                        |
| OVRT24L40275PQS | 32 112 03 | Ylijännitesuoja 4-nap, TN-S                                                        |
| 416RAM6         | 24 214 08 | 3-v pistorasias, 16A                                                               |
| 416R6           | 24 212 36 | Kojeistopistorasia suora, pieni laippa, 16A                                        |
| 432RU6          | 24 212 46 | Kojeistopistorasia suora, 32A                                                      |
| 463RU6          | 24 212 56 | Kojeistopistorasia suora, 63A                                                      |
| 432BS6          | 24 215 24 | Kojevastake seinäasennus, 32A                                                      |
| 463BU6          | 24 215 54 | Kojevastake, 63A                                                                   |
| YHBAC 7         | 34 151 63 | Kolmiokara-avain                                                                   |







---

**ABB Oy**

Domestic Sales  
Puh: 010 22 11

**abb.fi**

**abb.fi/asennustuotteet**

© Copyright 2019 ABB. All rights reserved.  
Specifications subject to change without notice.

WAIN137/052019