



Pienjännitetuotteet, Näpsä1FI 11-10

# Näpsä vakiokeskukset

Asuin- ja teollisuusrakennukset,  
työmaat, aluesähköistys

Power and productivity  
for a better world™





# Näpsä vakiokeskukset

## Asuin- ja teollisuusrakennukset, työmaat, aluesähköistys

### Sisältö

- 04 Mittauskeskukset, kostea tila, IP34
- 08 Pinta- ja uppoasennukseen, 1- ja 2-tariffi
- 13 Paritalokeskukset, ulos, 2-tariffi
- 14 Maatilakeskukset, ulos, 2-tariffi
  
- 16 Mittauskeskukset, kuiva tila, IP20C
- 18 Pinta- ja uppoasennukseen, 1- ja 2-tariffi
  
- 20 Ryhmäkeskukset, pinta- ja uppoasennukseen
- 24 Metallikoteloidut ryhmäkeskukset, kostea tila, IP34
- 25 Muovikoteloidut ryhmäkeskukset, kostea tila, IP54 ja kuiva tila, IP40
- 26 Metallikoteloidut ryhmäkeskukset, kuiva tila, IP20C
- 28 Data-ryhmäkeskukset, kuiva tila, IP20C
- 30 Data- asennuskotelot, kuiva tila, IP20C
- 31 KNX-kotelot
  
- 32 Aluevalaistuskeskukset, kostea tila, IP34
  
- 34 Työpaikkakeskukset, kostea tila, IP44
- 35 Päätyvät- ja ketjutusmallit, pinta-asennukseen
- 41 Varavoiman syöttökeskukset, IP34
  
- 42 Työmaakeskukset, kostea tila, IP44
  
- 44 Keskusten lisävarusteet
  
- 46 Näpsä vakiokeskuksissa käytettäviä kojeita ja varaosia
  
- 48 Pääkaavioita
  
- 76 Piirikaavioita

# Mittauskeskukset

## Kosteaa tilaa, IP34



### ABB:n kostean tilan mittauskeskukset pinta- sekä upposennukseen täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset.

Mittauskeskukset soveltuvat vaativaan ulkokäyttöön. Ne valmistetaan kuumasinkitystä teräslevystä. Muotoilun ja optimaalisen mitoituksen ansiosta keskukset soveltuvat erinomaisesti asennus- ja käyttöympäristöönsä. Monet yksityiskohdat lisäävät asennuksen helppoutta ja vaivattomuutta sekä käytön turvallisuutta.

### Soveltuvat myös kaukoluentaan

Näpsä<sup>plus</sup> mittauskeskuksista löytyy kaukoluentaan soveltuvat mallit, joissa pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta.

Osassa mittauskeskummalleista on vakiovarusteena vikavirtasuojauksella varustettuja pistorasioita. Pistorasiat mahdollistavat sähköliittymän käytön jo heti työmaan aikana. Ulos asennetusta mittauskeskuksesta on myös vaivatonta rakentaa autotallin, lisärakennusten ja ulkovalaistuksen sähköistykset. ABB:n Näpsä mittauskeskukset ovat oivallinen valinta myös ukkosherkille alueille, koska keskuksiin on mahdollista lisätä ylijännitesuojat tarpeen mukaan. Ylijännitesuojat suojaavat taloa tehokkaasti ilmastollisilta ylijännitteiltä. Näpsä<sup>plus</sup> mittauskeskusten kotelointiluokka on IP34.

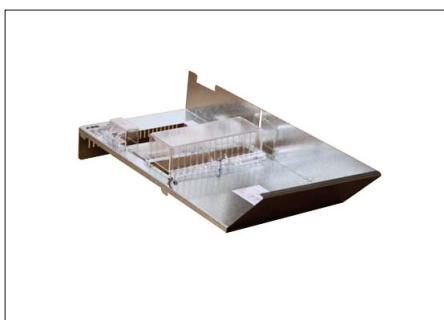
Paritalokeskuksissa on mitatut lähdöt molemmille asunnoille. Maatilakeskuksien vakiovarustukseen sisältyy jalusta maahan asennusta varten. Niistä on saatavissa myös varavoimamallit, jotka sisältävät vaihtokytkimen varavoiman syötölle sekä 63 A kojevastakkeen.



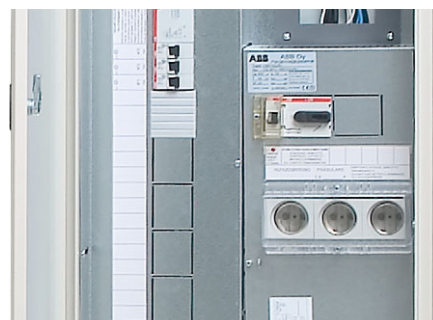
# Näpsä<sup>plus</sup> mittauskeskuksista löytyy kaukoluentaan soveltuvat mallit, joissa pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta.



Kesukset kiinnitetään seinään monitoimilistoilla, jotka liukuvat hirsiseinän painumisen mukaan. Liukumavara on 10%. Kun keskus asennetaan jalustalle, voidaan nämä kiinnityslistat poistaa ja tuloksena on viimeistelty ja turvallinen ulkoasu. Kaksoiskatto estää veden tiivistymisen ja tippumisen kojeiden päälle.



Kaikki kosketussuojien kulmat ovat turvallisuussyistä pyöristettyjä. Ruuvien määrät on minimoitu ja kaikki toimitukseen sisältyvät ruuvit ovat 'hukkaantumattomia', joten asennus on nopeampaa ja mukavampaa.



Ylijännitesuojille OVRT23L40275P on paikat valmiina päävarokkeiden läheisyydessä. Mittausjohtimet ovat hienosäikeisiä valmiiksi holkitettuja johtimia. Kaukoluentaan suunnitelluissa malleissa pääkytkin ei katkaise jännitettä mittaukselta. Lisäksi kaukolueuttavan mittarin antennille on läpivientiaihio valmiina.

# Mittauskeskukset

## Kosteaa tilaa, IP34



Asennusmukavuutta lisää myös tuulihaalle tehdyt valmiit kiinnitysreiät. Tuulihaka sisältyy toimitukseen.



Jalusta kiinnitetään tukevasti keskuksen ulkopuolelta valmiisiin kierreholkkeihin. Kiinnityspultit sisältyvät toimitukseen. Jalustan takaseinässä läpivientiaihioita kaapeleille sekä maksimi upotussyvyyden ilmoittama ura. Lisäksi jalusta sisältää aihiot keskuksen seinään kiinnitystä varten.



Jalustan toimitukseen sisältyy kuumasinkityt, maalatut asennustuet, jotka voidaan asetella asennuspaikan mukaan. Jalustassa etulevyt koko matkalla.

# Mittauskeskukset

## Kosteaa tila, IP34

### Lajimerkkiavaimet - Mittauskeskukset

<b>YM</b>	<b>5</b>	<b>T</b>	<b>03</b>	<b>U</b>	<b>R</b>	<b>J</b>	<b>-</b>	<b>L</b>
1	2	3	4	5	6	7		8

#### 1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy

1M	Mittauskeskus, 1 tariffi
2M	Mittauskeskus, 2 tariffi
YM	Mittauskeskus, 2 tariffi, kello samalla ristikolla
YMP	Paritalokeskus, 2 tariffi, kello samalla ristikolla

#### 2 I<sub>n</sub> tunnus

2	I <sub>n</sub> = 25 A
4	I <sub>n</sub> = 40 A
5	I <sub>n</sub> = 50 A
8	I <sub>n</sub> = 80 A

#### 3 Päävaroketunnus

T	Päävaroke, tulppasulakkeet
K	Päävaroke, kahvasulakkeet

#### 4 Lähteiden ryhmien määrä

#### 5 Asennuspaikka

U	Ulos, IP34
---	------------

#### 6 Kytkenä- tai mallitunnukset

T	Tulppalähdöt
R	Keskuksessa pistorasiat
TR	Tulppalähdöt + pistorasiat

#### 7 Kytkenä- tai mallitunnukset

J	Asennus maahan, sisältää jalustan
---	-----------------------------------

#### 8 Kytkenä- tai mallitunnukset

L	Pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta (kaukoluentaan soveltuva)
L7	Pääkytkin ei katkaise jännitettä kWh-mittarilta (kaukoluentaan soveltuva), keskusosan korkeus 740 mm
F	Sisältää tariffiohjauksen välireleen
M	Sisältää potentiaalilin tasauskiskon jalustaosassa
2	Talolähtö 25A johdonsuojakatkaisijalla
3	Talolähtö 32A johdonsuojakatkaisijalla

<b>MCS2M</b>	<b>12</b>	<b>K</b>	<b>18</b>	<b>JTMS</b>
1	2	3	4	5

#### 1 Keskustyyppi MCS,

#### kuumasinkitty/maalattu teräslevy, tukeva rakenne

MCS2M	Maatilakeskus, 2 tariffi
MCSYMP	Paritalokeskus, 2 tariffi, kello samalla ristikolla

#### 2 I<sub>n</sub> tunnus

8	I <sub>n</sub> = 80 A
12	I <sub>n</sub> = 125 A
16	I <sub>n</sub> = 160 A

#### 3 Päävaroketunnus

K	Päävaroke, kahvasulakkeet
---	---------------------------

#### 4 Lähteiden ryhmien määrä



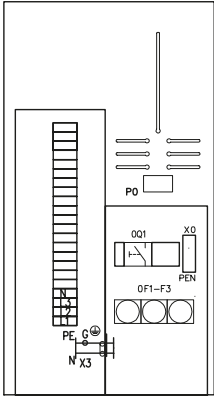
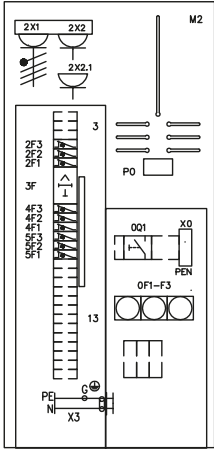
#### 5 Mallitunnukset

J	Asennus maahan, sisältää jalustan
T	Tulppasulakkeet lähdoissa
M	Varavoimakeskus 63A kojevastake ja vaihtokytkin varavoiman syötölle
S	0,2 tarkkuusluokan virtamuuntajat






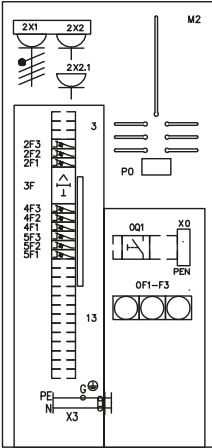
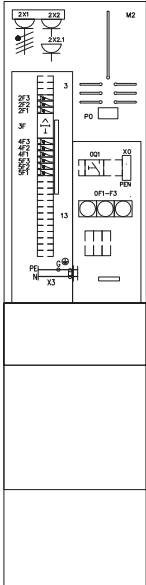
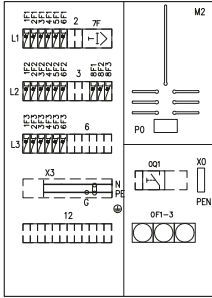
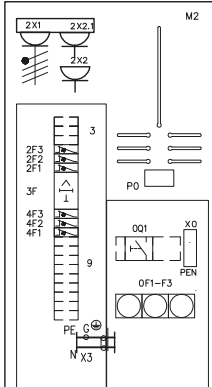
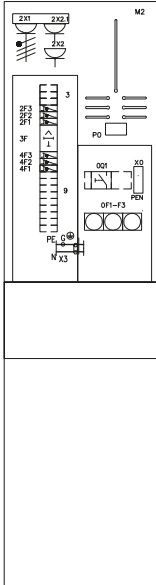
# Tilaustiedot

## Mittauskeskukset, kostea tila, IP34

### 1-tariffi, 25A/50A

		
<b>Tyyppi</b>	<b>1M2T00U</b>	<b>1M2T06UR</b>
<b>Snro</b>	<b>34 170 07</b>	<b>34 170 22</b>
Nimike	Mittauskeskus	Mittauskeskus
Kotelointiluokka	IP34	IP34
Johdonsuojakatkaisijoita B 10 A	-	6
Johdonsuojakatkaisijoita B 16 A	-	-
Johdonsuojakatkaisijoita C 16 A	-	-
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	-	1
Nimellisvirta [A]	25	25
Nimellisjännite [V]	400	400
Nousuvarokkeet	___/25A	___/25A
M2-mittarialustoja	1	1
Mitat (l×k×s)	400×740×155	400×860×155
Paino [kg]	20	20
Suojausluokka	1	1
Varatilamoduulit	18	16
Väri	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat B10	-	-
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	-	3
Oikosulkukestoisuus $I_{cw}$	<10kA	<10kA
Max. liitântakaapeli [mm <sup>2</sup> ]	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al
Pistorasiat 116	-	2
Pistorasiat 316	-	1
Pääkaavio	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittauskeskukset soveltuvat sekä pinta- että uppoasennukseen</li> <li>- Värikoodin NCS1704-Y15R keskuksissa voidaan käyttää korjausmaalaukseen Teknocolour 8568 -maalia.</li> <li>- J-mallin keskus asennetaan jalustalle maahan. Jalusta on kiinteä rakenneos.</li> <li>- L-mallin keskuksset ovat kaukoluettavia, pääkytkin ei katkaise kWh-mittarilta jännitettä.</li> <li>- 1M2T21U keskus voidaan upottaa kuivassa tilassa kuten IP20 keskuksset.</li> <li>- Mittaritilan syvyys on 100 mm.</li> <li>- Syöttökaapelin vedonpoistaja on vakiona kaikissa muissa malleissa paitsi 1M2T21U.</li> <li>- Lisävarusteet sivulla 44.</li> </ul>		





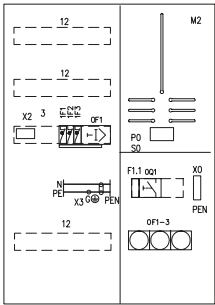
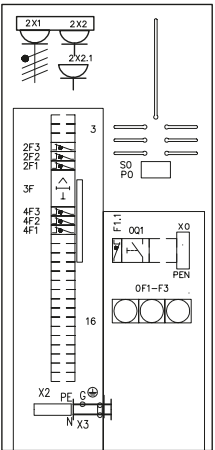
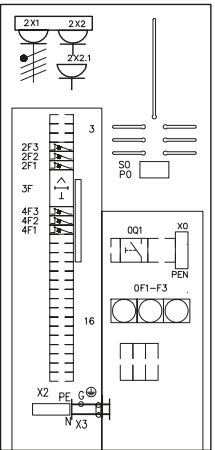
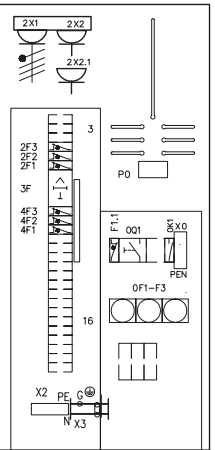







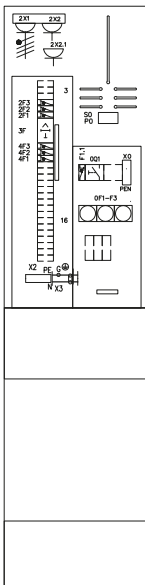
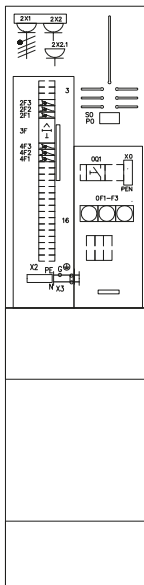
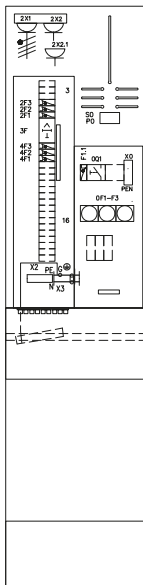
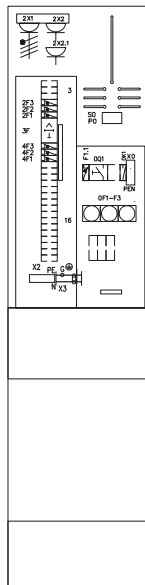
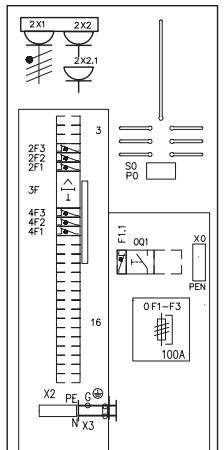
				
<b>1M2T06UR-L</b>	<b>1M2T06URJ</b>	<b>1M2T21U</b>	<b>1M5T03UR-L7</b>	<b>1M5T03URJ-L7</b>
<b>34 170 23</b>	<b>34 170 27</b>	<b>34 170 28</b>	<b>34 172 51</b>	<b>34 172 52</b>
Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus
IP34	IP34	IP34	IP34	IP34
6	6	9	3	3
-	-	6	-	-
-	-	3	-	-
1	1	1	1	1
25	25	25	50	50
400	400	400	400	400
___/25A	___/25A	___/25A	___/63A	___/63A
1	1	1	1	1
400x860x155	400x1660x155	500x700x112	400x740x155	400x1540x155
20	35	19,4	17	34
1	1	1	1	1
16	16	23	12	12
Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Maalarin valkoinen RAL9010	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R
-	-	1	-	-
3	3	2	3	3
<10kA	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al
2	2	-	2	2
1	1	-	1	1
Sivu 48	-	-	Sivu 49	-
				

# Tilaustiedot

## Mittauskeskukset, kostea tila, IP34

### 2-tariffi (yhdellä M2-ristikolla), 50A/80A



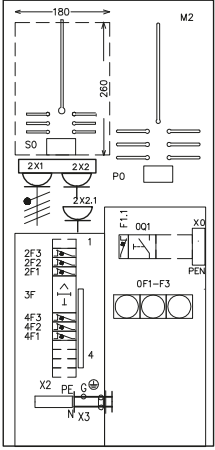
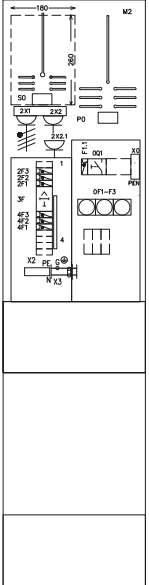
				
<b>Tyyppi</b>	<b>YM5T03U</b>	<b>YM5T03UR</b>	<b>YM5T03UR-L</b>	<b>YM5T03UR-F</b>
<b>Snro</b>	<b>34 172 20</b>	<b>34 172 15</b>	<b>34 172 16</b>	<b>34 172 33</b>
Nimike	Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus
Kotelointiluokka	IP34	IP34	IP34	IP34
Johdonsuojakatkaisijoita B 10 A	-	3	3	3
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	1	1	1	1
Nimellisvirta [A]	50	50	50	50
Nimellisjännite [V]	400	400	400	400
Nousuvarokkeet	___ /63A	___ /63A	___ /63A	___ /63A
M2-mittarialustoja	1	1	1	1
Mitat (l×k×s)	500×700×112	400×860×155	400×860×155	400×860×155
Paino [kg]	17,4	20	20	20
Suojausluokka	1	1	1	1
Varatilamoduulit	39	19	19	19
Väri	Maalarin valkoinen RAL9010	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	3	3	3	3
Oikosulkukestoisuus I <sub>CW</sub>	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
Max. liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al
Pistorasiat 116	-	2	2	2
Pistorasiat 316	-	1	1	1
Pääkaavio	-	-	Sivu 50	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mittauskeskukset soveltuvat sekä pinta- että uppoasennukseen</li> <li>Värikoodin NCS1704-Y15R keskuksissa voidaan käyttää korjausmaalaukseen Teknocolor 8568 -maalia.</li> <li>Keskus YM5T03U voidaan upottaa kuivassa tilassa samalla tavalla kuin muut IP20-keskukset. Mittaritan syvyys on 100 mm.</li> <li>J-mallin keskus asennetaan jalustalle maahan. Jalusta on kiinteä rakenneosa.</li> <li>L-mallin keskuksset ovat kaukoluettavia, pääkytkin ei katkaise kWh-mittarilta jännitettä.</li> <li>F-mallissa on tariffiohjauksen välirele.</li> <li>M-mallissa potentiaalintasauskisko valmiina.</li> <li>Syöttökaapelin vedonpoistaja on vakiona kaikissa muissa malleissa paitsi YM5T03U.</li> <li>Sinetöimiskansi ZS61 kuuluu toimitukseen.</li> <li>Lisävarusteet sivulla 44.</li> </ul>				

				
<b>YM5T03URJ</b>	<b>YM5T03URJ-L</b>	<b>YM5T03URJ-M</b>	<b>YM5T03URJ-F</b>	<b>YM8K03UR</b>
<b>34 172 24</b>	<b>34 172 26</b>	<b>34 172 49</b>	<b>34 172 64</b>	<b>34 172 91</b>
Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus
IP34	IP34	IP34	IP34	IP34
3	3	3	3	3
1	1	1	1	1
50	50	50	50	80
400	400	400	400	400
___ /63A	___ /63A	___ /63A	___ /63A	___ /160A
1	1	1	1	1
400x1660x155	400x1660x155	400x1660x155	400x1660x155	400x860x155
35	35	35	35	20
1	1	1	1	1
19	19	19	19	19
Vaalea beige	Vaalea beige	Vaalea beige	Vaalea beige	Vaalea beige
NCS1704-Y15R	NCS1704-Y15R	NCS1704-Y15R	NCS1704-Y15R	NCS1704-Y15R
3	3	3	3	3
<10kA	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	50 Cu / 70 Al
2	2	2	2	2
1	1	1	1	1
-	Sivu 51	-	-	-
				

# Tilaustiedot

## Mittauskeskukset, kostea tila, IP34






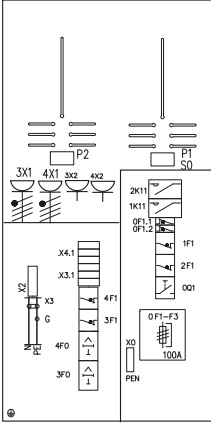
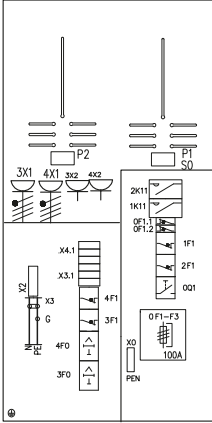
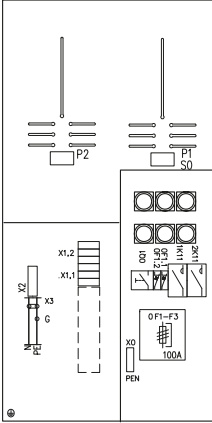
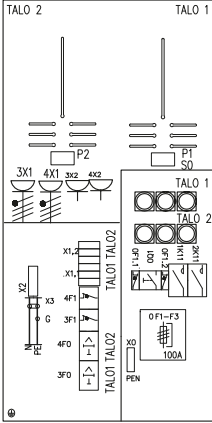
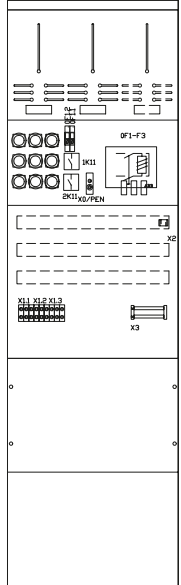
### 2-tariffi (kahdella ristikolla), 50A

		
<b>Tyyppi</b>	<b>2M5T03UR</b>	<b>2M5T03URJ</b>
<b>Snro</b>	<b>34 172 37</b>	<b>34 172 25</b>
Nimike	Mittauskeskus	Mittauskeskus
Kotelointiluokka	IP34	IP34
Johdonsuojakatkaisijoita B 10 A	3	3
Ryhmävarokkeet	-	-
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	1	1
Nimellisvirta [A]	50	50
Nimellisjännite [V]	400	400
Nousuvarokkeet	___ /63A	___ /63A
M2-mittarialustoja	1	1
Mitat (l×k×s)	400×860×155	400×1660×155
Paino [kg]	20	35
Suojausluokka	1	1
Varatilamoduulit	5	5
Väri	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	3	3
Oikosulkukestoisuus I <sub>CW</sub>	<10kA	<10kA
Max. liittämäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al
Pistorasiat 116	2	2
Pistorasiat 316	1	1
Pääkaavio	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mittauskeskukset soveltuvat sekä pinta- että uppoasennukseen</li> <li>- Värikoodin NCS1704-Y15R keskuksissa voidaan käyttää korjausmaalaukseen Teknocolor 8568 -maalia.</li> <li>- J-mallin keskus asennetaan jalustalle maahan. Jalusta on kiinteä rakenneos.</li> <li>- Syöttökaapelin vedonpoistaja on vakiona kaikissa malleissa.</li> <li>- Sinetöimiskansi ZS61 kuuluu toimitukseen.</li> <li>- YMP-keskusten maahan asennukseen saatava lisävarusteena jalusta ZYJ5U.</li> <li>- MCS-keskukseen kuuluu kiinteä jalustaosa.</li> <li>- Lähtöjen Al/Cu- liittimille on DIN-kisko keskuksen alaosassa.</li> <li>- Syöttökaapelille Al/Cu -liittimet: vaiheet 25-120 mm<sup>2</sup>, PEN 70 mm<sup>2</sup>.</li> <li>- Lisävarusteet sivulla 44.</li> </ul>		

# Tilaustiedot

## Paritalokeskukset, kostea tila, IP34

### 2-tariffi, 80A




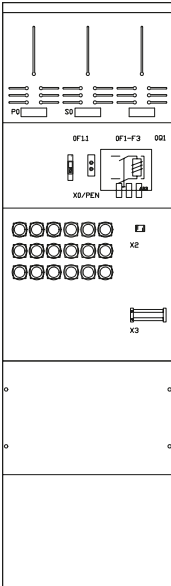
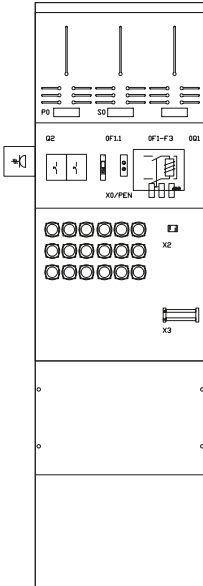
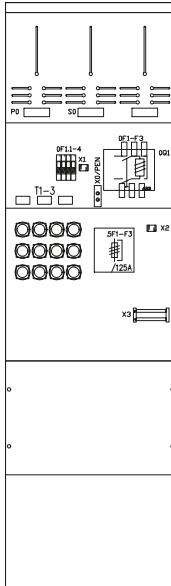
				
<b>YMP8K02UR-2</b>	<b>YMP8K02UR-3</b>	<b>YMP8K02UT</b>	<b>YMP8K02UTR</b>	<b>MCSYMP8K03UTJ</b>
<b>34 172 68</b>	<b>34 172 69</b>	<b>34 172 70</b>	<b>34 172 71</b>	<b>34 129 51</b>
Paritalokeskus	Paritalokeskus	Paritalokeskus	Paritalokeskus	Paritalokeskus
IP34	IP34	IP34	IP34	IP34
-	-	-	-	-
2x(3x25A)	2x(3x32A)	2x(3x63A)	2x(3x63A)	3x(3x63A)
2	2	-	2	-
80	80	80	80	80
400	400	400	400	400
___ /160A	___ /160A	___ /160A	___ /160A	___ /125A
2	2	2	2	3
500x1000x155	500x1000x155	500x1000x155	500x1000x155	600x2060x260
38	38	38	38	68
1	1	1	1	1
-	-	14	-	-
Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Ruskea RAL7008
6	6	-	6	-
<10kA	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
70 Cu/Al	70 Cu/Al	50 Cu / 70 Al	70 Cu/Al	25-120 Cu/Al
2	2	-	2	-
2	2	-	2	-
Sivu 52	-	-	-	-
				





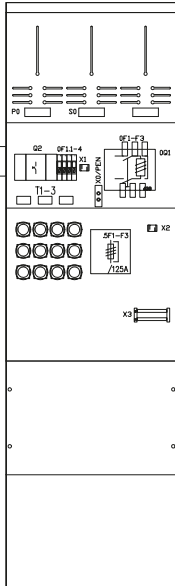
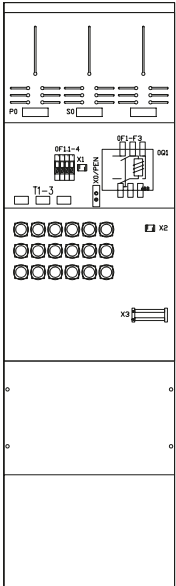
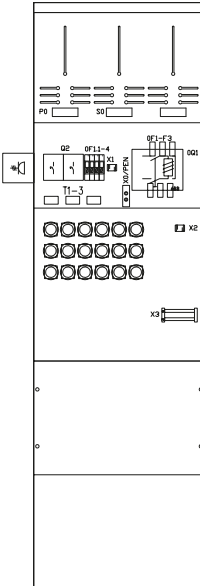
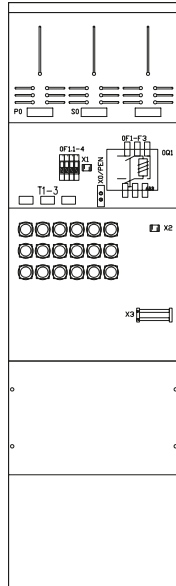


# Tilaustiedot

## Maatilakeskukset, kostea tila, IP34

### 2-tariffi, 80A, 125A, 160A

			
<b>Tyyppi</b>	<b>MCS2M8K18JT</b>	<b>MCS2M8K18JTM</b>	<b>MCS2M12K15JT</b>
<b>Snro</b>	<b>34 129 30</b>	<b>34 129 32</b>	<b>34 129 34</b>
Nimike	Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus
Kotelointiluokka	IP34	IP34	IP34
Ryhmävarokkeet	6x(3x63A)	6x(3x63A)	4x(3x63A) + 1x(3x125A)
Nimellisvirta [A]	80	80	125
Nimellisjännite [V]	400	400	400
Nousuvarokkeet	___ /125A	___ /125A	___ /125A
M2-mittarialustoja	2	2	2
Mitat (l×k×s)	600×2060×260	600×2060×260	600×2060×260
Paino [kg]	65	68	68
Suojausluokka	1	1	1
Väri	Ruskea RAL7008	Ruskea RAL7008	Ruskea RAL7008
Oikosulkukestoisuus I <sub>cw</sub>	<10kA	<10kA	<10kA
Max. liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	25-120 Cu/Al	25-120 Cu/Al	25-120 Cu/Al
Kojevastake	-	1 (63A)	-
Pääkaavio	Sivu 53	Sivu 54	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keskuksiin kuuluu kiinteä jalustaosa</li> <li>- Lähtökaapeleiden Al/Cu-liittimille tilavaraus keskuksen alaosassa. Syöttökaapelille Al/Cu -liittimet: vaiheet 25-120 mm<sup>2</sup>, PEN 70 mm<sup>2</sup>.</li> <li>- JTM/JTMS-malleissa on 63A kojevastake ja vaihtokytkin varavoiman syötölle.</li> <li>- 80 A ja 125 A keskuksissa on pääkytkimenä kytkinvaroke OS125D12M1</li> <li>- JTM/JTMS-malleissa 0,2 tarkkuusluokan virtamuuntajat</li> </ul>			

			
<b>MCS2M12K15JTMS</b>	<b>MCS2M12K18JT</b>	<b>MCS2M12K18JTMS</b>	<b>MCS2M16K18JT</b>
<b>34 129 37</b>	<b>34 129 38</b>	<b>34 129 36</b>	<b>34 129 39</b>
Mittauskeskus, varavoima	Mittauskeskus	Mittauskeskus	Mittauskeskus
IP34	IP34	IP34	IP34
4x(3x63A) + 1x(3x125A)	6x(3x63A)	6x(3x63A)	6x(3x63A)
125	125	125	160
400	400	400	400
___ /125A	___ /125A	___ /125A	___ /160A
2	2	2	2
600x2060x260	600x2060x260	600x2060x260	600x2060x260
68	68	68	68
1	1	1	1
Ruskea	Ruskea	Ruskea	Ruskea
RAL7008	RAL7008	RAL7008	RAL7008
<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
25-120 Cu/Al	25-120 Cu/Al	25-120 Cu/Al	25-120 Cu/Al
1 (63A)	-	1 (63A)	-
Sivu 55	-	-	-
			

# Mittauskeskukset

## Kuiva tila, IP20C



ABB:n kuivan tilan Napsä<sup>PRO</sup> mittauskeskukset pinta- sekä uppoasennukseen täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset.

Napsä<sup>PRO</sup> -keskusten suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota asennettavuuteen ja muunneltavuuteen. Mittauskeskukset uppoasennettuna ovat sisältä suurempia kuin päältä, koska kaapelointitilat jäävät seinän sisään ja vain seinäverhoilun päälle kiinnitettävä ovi on näkyvässä.

Kuivan tilan mittauskeskuksia on saatavissa erilaisilla lähtevien ryhmien määrillä. Valikoimasta löytyy oma malli, joka on varustettu SLY1.3 kytkentäyksiköllä. Kytkenäyksiköt voidaan tilata myös erikseen lisävarusteena.

### Lajimerkkiavaimet - Mittauskeskukset

YM	5	T	44	S	LV
1	2	3	4	5	6

#### 1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy

1M Mittauskeskus, 1 tariffi

YM Mittauskeskus, 2 tariffi, kello samalla ristikolla

#### 2 I<sub>n</sub> tunnus

2 I<sub>n</sub> = 25 A

5 I<sub>n</sub> = 50 A

#### 3 Päävaroketunnus

T Päävaroke, tulppasulakkeet

#### 4 Lähtevien ryhmien määrä

#### 5 Asennuspaikka

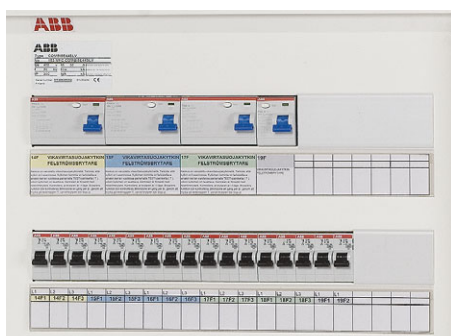
S Sisään, IP20C

U Ulos, IP34, sopii myös sisäänasennukseen

#### 6 Kytkenä- tai mallitunnukset

LV Kytkenä SLY1.3 mukaan

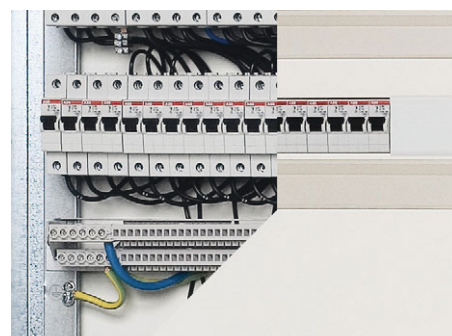
# ABB:n kuivan tilan Näpsä<sup>PRO</sup> mittauskeskukset pinta- sekä uppoasennukseen täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset.



Vikavirtasuojatut lähdöt on ryhmitelty selkeästi ja ratkaisu on joustava muutoksille. Kojet on merkitty kosketussuojan alla helpottamaan kytkentää. Keskusten kosketussuojassa olevat lähtöjen merkintäliuskat viimeistelevät asennuksen sekä helpottavat vian paikallistamista.



Pääkytkimen sijoitus ja kaapelointitilat helpottavat syöttökaapelin kytkentää. Ylijännitesuojille OVRT23L40275P ja niiden kytkennälle on kaikissa Näpsä<sup>PRO</sup> keskuksissa vakiopaikka.



PE- ja N-kaapeleille on jousiliittimet 1,5-4 mm<sup>2</sup>:n ja ruuviliittimet 1,5-16 mm<sup>2</sup>:n johtimille. Liittimet ovat numeroituja ja pääkaaviossa on paikat, joihin lähtöjen PE- ja N-johtimet voidaan kytkettäessä merkitä.

# Tilaustiedot

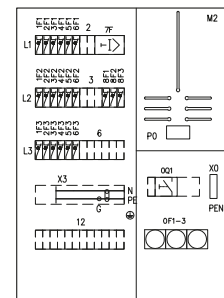
## Mittauskeskukset, kuiva tila, IP20C

### 1-tariffi, 25A



<b>Tyyppi</b>	<b>1M2T21S</b>
<b>Snro</b>	<b>33 101 01</b>
Nimike	Mittauskeskus uppo/pinta IP20C
Kotelointiluokka	IP20C
Johdonsuojakatkaisijoita B 10 A	9
Johdonsuojakatkaisijoita C 10 A	-
Johdonsuojakatkaisijoita B 16 A	6
Johdonsuojakatkaisijoita C 16 A	3
Vikavirtasuojakytkin 2-nap. 30 mA	-
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	1
Nimellisvirta [A]	25
Nimellisjännite [V]	400
Nousuvarokkeet	___ /25A
KytKentätunnus	-
M2-mittarialustoja	1
Mitat (l×k×s)	500×700×112
Paino [kg]	19,4
Suojausluokka	1
Varatilamoduulit	23
Väri	Maalarin valkoinen RAL9010
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat B10	1
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	2
Oikosulkukestoisuus $I_{cw}$	<10kA
Max. liitântäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	35 Cu / 50 Al
Pääkaavio	-

- Sinetöimiskannet sisältyvät YM\_ keskusten toimitukseen.
- Keskus YM5T03U voidaan asentaa erikseen, lisätä ryhmäkeskuksen alapuolelle tai sivulle tai sitä voidaan käyttää saneerauskeskuksena.
- Keskus YM5T03U voidaan upottaa kuivassa tilassa samalla tavalla kuin muut IP20-keskukset.
- Keskusten mittaritilan syvyys on pinta-asennuksessa 100 mm ja uppoasennuksessa 100 mm + verhoulevyn paksuus.
- Uputussyvyys pintaverhoulevyn alla 95 mm.
- Lisävarusteet sivulla 44.






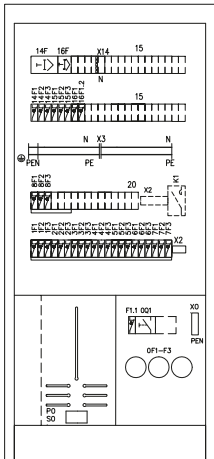
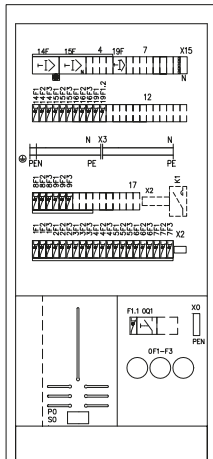
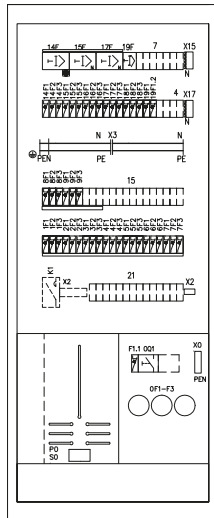
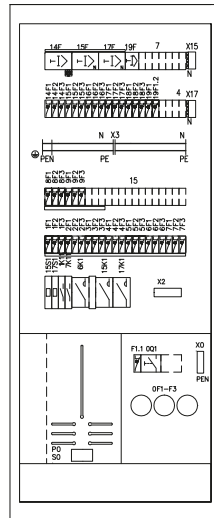
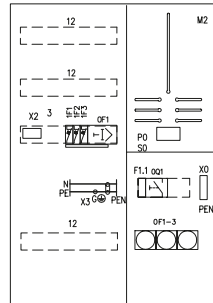




# Tilaustiedot

## Mittauskeskukset, kuiva tila, IP20C

### 2-tariffi (yhdellä ristikolla), 50A

				
<b>YM5T32S</b>	<b>YM5T38S</b>	<b>YM5T44S</b>	<b>YM5T44SLV</b>	<b>YM5T03U</b>
<b>33 102 12</b>	<b>33 102 17</b>	<b>33 102 22</b>	<b>33 102 27</b>	<b>34 172 20</b>
Mittauskeskus uppo/pinta	Mittauskeskus uppo/pinta	Mittauskeskus uppo/pinta	Mittauskeskus uppo/pinta	Mittauskeskus uppo/pinta
IP20C	IP20C	IP20C	IP20C	IP34
12	15	15	15	-
3	3	3	3	-
6	6	6	6	-
3	3	3	3	-
1	1	1	1	-
1	2	3	3	-
50	50	50	50	50
400	400	400	400	400
___/63A	___/63A	___/63A	___/63A	___/63A
-	-	-	SLY1.3	-
1	1	1	1	1
550x1200x112	550x1200x112	550x1350x112	550x1350x112	500x700x112
32	32	34	34	17,4
1	1	1	1	1
50	40	47	26	39
Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010
4	6	10	10	-
4	5	7	7	3
<10kA	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al	35 Cu / 50 Al
-	-	Sivu 56	-	-
				

# Ryhmäkeskukset Pinta- ja uppoasennukseen



ABB:n ryhmäkeskukset pinta- sekä uppoasennukseen täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset. Näpsä<sup>PRO</sup>-keskusten suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota asennettavuuteen, muunneltavuuteen ja datatilojen riittävyteen. Tuloksena on keskus, joka on sisältä suurempi kuin päältä, koska kaapelointitilat jäävät seinän sisään ja vain seinäverhoilun päälle kiinnitettävä ovi on näkyvissä. Ryhmäkeskuksia on saatavilla sekä teräslevyettä muovikoteloituina niin kuivaan kuin kosteaankin tilaan.

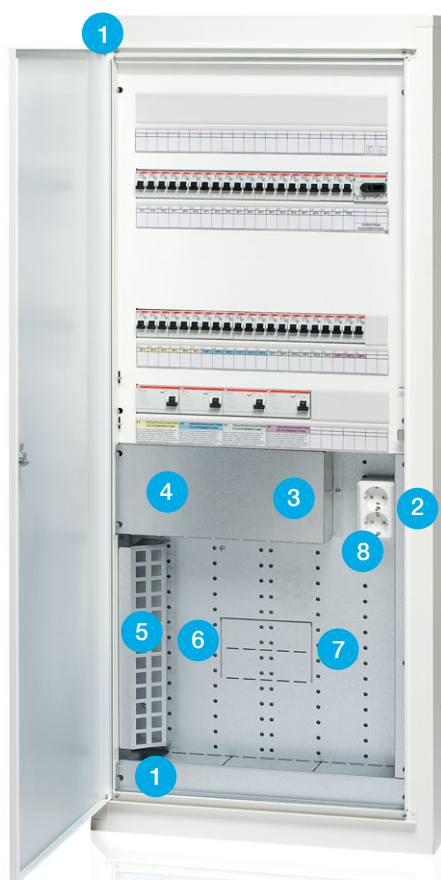
## Datakaapelointi Näpsä<sup>PRO</sup> keskuksissa

Datakaapeleille on erotettu oma reitti keskuksen reunaan irrotettavan teräslevyn avulla. Päädyissä on avattavat ahiot putkitusnysille 2x25 mm ja 4x20 mm. Kojeteline on nostettu holkeilla irti pohjasta. Tätä tilaa on hyödynnetty sisäiseen kaapelointiin. Näin toteutettuna ulkoisille kaapeleille on saatu lisää tilaa. Ratkaisu helpottaa mittauksia ja vian paikallistamista sekä mahdollisia muutostöitä.

## Data-osa

Data-osia suunniteltaessa on huomioitu tuleville ja lähteville sekä läpimeneville kaapeleille tilavat toisistaan erotetut reitit. COMBOX-DAT25-kotelossa on kiinnityspaikat kahdelle LSA plus -rimalle ja 25:lle RJ45-liittimelle. Keskuksen mukana toimitetaan kaksi asennuslevyä, LexCom RJ45-liittimille sekä AMP ja 3M RJ45-liittimille. Dataosassa on tilavaraukset antennihaarottimen ja -vahvistimen sekä potentiaalintasauskiskon asentamiseen. Kuitukaapeleille on riittävät tilat. Lisäksi data-osassa on tilavarauksia myös kuitupääterasialle. Päätelaitteille ja modeemille on myös varattu tilat. COMBOX-CET1- ja COMBOX-CET2- koteloidissa on valmiina vain suojatut kaapelireitit ja pistorasiat sekä runsaasti tilaa valinnaiselle kalustamiselle.

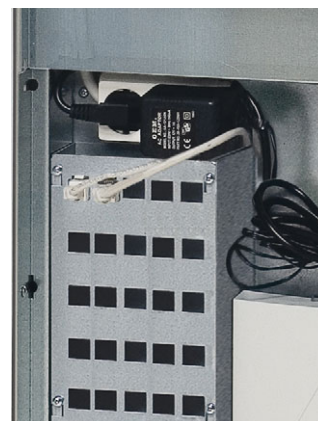
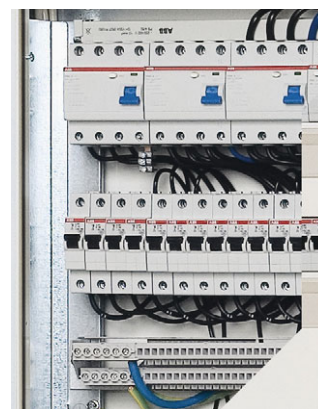
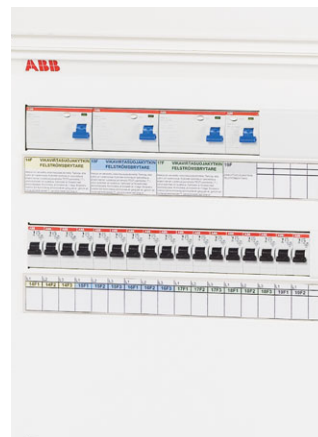
Näpsä<sup>PRO</sup>-keskusten suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota asennettavuuteen, muunneltavuuteen ja datatilojen riittävyteen.



- 1 Kaapelireitti data-kaapeille
- 2 Kaapelointireitti alaspäin lähteville kaapeille ja syöttökaapeille
- 3 Antennihaarottimen tilavaraus
- 4 Highband-rima tilavaraus
- 5 RJ45 liitinpaikat
- 6 ADSL-modeemin tilavaraus
- 7 Kuitupääteketelon tilavaraus
- 8 Pistorasia
- 9 Tilavaraus ZYTOSA/25 (Snro: 3310392)  
Tilavaraus ZYTOSA/12 (Snro: 3310391)



# Ryhmäkeskukset Pinta- ja uppoasennukseen



Vikavirtasuojatut lähdöt on ryhmitelty selkeästi ja ratkaisu on joustava muutoksille. Kojet on merkitty kosketussuojan alla helpottamaan kytkentää. ABB:n Internet-sivuilta löytyvät värilliset merkintäliuskat jotka voi täyttää ja tulostaa. Näin asennus voidaan viimeistellä ja vian paikallistaminen helpottuu.

PE- ja N-kaapeille on jousiliittimet 1,5-4 mm<sup>2</sup>:n ja ruuviliittimet 1,5-16 mm<sup>2</sup>:n johtimille. Liittimet ovat numeroituja ja pääkaaviossa on paikat, joihin lähtöjen PE- ja N-johtimet voidaan kytkettäessä merkitä.

Keskuksen leveys on 550 mm. Keskus kiinnitetään sivuilta seinärakenteisiin. Kojeteline voidaan asennuksen ajaksi poistaa löysäämällä neljää ruuvia ja näin helpottaa asennusta. Koska datakaapeille on reitti keskuksen sisällä, ylöspäin lähteville putkituksille ei tarvitse jättää tilaa keskuksen sivulle. Dataosan ristikytkentäkaapelit, mitä asukas voi tarvittaessa käsitellä, jäävät näkyviin. Kaikki muut kaapelit ja johtimet ovat kosketussuojien takana. Dataosan kaapelointitila alhaalla toimii myös keskuksen sokkelina. Putkitus voidaan näin tuoda suoraan lattiasta keskuksen sisään.

Näpsä<sup>PRO</sup> on pieni päältä ja tilava sisältä. Kaapelointitilat jäävät seinän sisään ja vain seinäverhoilun päälle kiinnitettävä ovi jää näkyviin.

#### Lajimerkkiavaimet - Ryhmäkeskukset

<b>COMBI</b>	<b>5</b>	<b>E</b>	<b>44</b>	<b>S</b>	<b>LV</b>	<b>26</b>
1	2	3	4	5	6	7

#### 1 Keskustyyppi, kuumasinkitty / maalattu teräslevy (paitsi M-koodilla varustetut muovia)

RP	Ryhmäkeskus pinta-asennukseen
RY	Ryhmäkeskus pinta- ja uppoasennukseen
COMBI	Dataryhmäkeskus pinta- ja uppoasennukseen

#### 2 I<sub>n</sub> tunnus

4	I <sub>n</sub> = 40 A
5	I <sub>n</sub> = 50 A
8	I <sub>n</sub> = 80 A

#### 3 Päävaroketunnus

E	Ei päävarokkeita
---	------------------

#### 4 Lähteiden ryhmien määrä

#### 5 Asennuspaikka

U	Kosteaa tila
S	Kuiva tila

#### 6 Kytkenä- tai mallitunnukset

LV	Kytkenä SLY1.3 mukaan
M	Muovinen keskus
MV	Muovinen keskus + vikavirtasuojakytkin

#### 7 RJ45 liitinpaikkojen lukumäärä




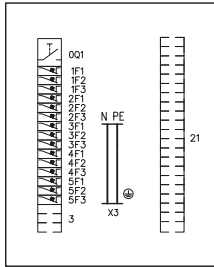
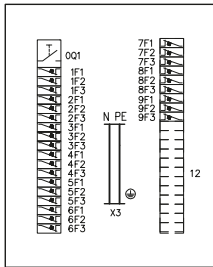
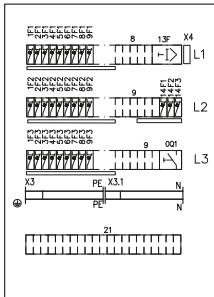
25	RJ45-liittimien lukumäärä
26	RJ45-liittimien lukumäärä



# Tilaustiedot

## Ryhmäkeskukset, metallikoteloidut






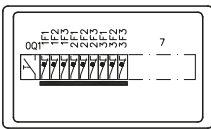
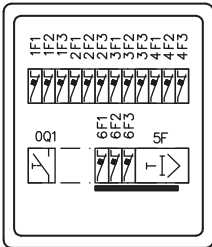
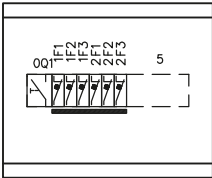
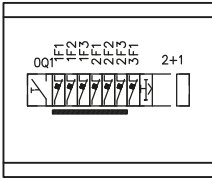
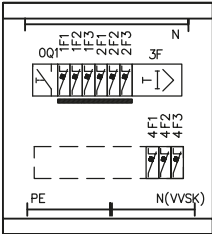
### Kosteaa tilaa, IP34

			
<b>Tyyppi</b>	<b>RY5E15U</b>	<b>RY8E27U</b>	<b>RY8E30U</b>
<b>Snro</b>	<b>34 174 19</b>	<b>34 174 20</b>	<b>34 174 21</b>
Nimike	Ryhmäkeskus pinta	Ryhmäkeskus pinta	Ryhmäkeskus pinta
Kotelointiluokka	IP34	IP34	IP34
Johdonsuojakatkaisijoita B 10 A	-	-	3
Johdonsuojakatkaisijoita B 16 A	-	-	-
Johdonsuojakatkaisijoita C 10 A	9	12	12
Johdonsuojakatkaisijoita C 16 A	6	12	9
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	-	-	1
Vikavirtajohdonsuoja 30 mA C 16 A	-	-	-
Nimellisvirta [A]	50	80	80
Nimellisjännite [V]	400	400	400
Mitat (l×k×s)	400×500×112	400×500×112	500×700×112
Paino [kg]	32,4	18,4	19
Suojausluokka	1	1	1
Varatilamoduulit	24	12	47
Väri	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Maalarin valkoinen RAL9010
Johdonsuojakatkaisijoita C 25 A	-	3	3
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat B10	-	-	-
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	-	-	3
Oikosulkukestoisuus I <sub>cw</sub>	<10kA	<10kA	<10kA
Max. liitântäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	35 Cu	35 Cu	35 Cu
Pääkaavio	Sivu 57	-	Sivu 58
- Lisävarusteet sivulla 45.			

# Tilaustiedot

## Ryhmäkeskukset, muovikoteloidut

### Kosteaa tila, IP54, kuiva tila IP40

				
<b>RP4E09UM</b>	<b>RP4E15UMV</b>	<b>RP4E06SM</b>	<b>RP4E07SMV</b>	<b>RP4E09SMV</b>
<b>34 173 09</b>	<b>34 173 15</b>	<b>33 104 06</b>	<b>33 104 07</b>	<b>33 104 13</b>
Ryhmäkeskus pinta	Ryhmäkeskus pinta	Ryhmäkeskus pinta	Ryhmäkeskus pinta	Ryhmäkeskus pinta
IP54	IP54	IP40	IP40	IP40
3	6	3	3	3
-	-	-	-	3
-	-	-	-	-
6	6	3	3	-
-	1	-	-	1
-	-	-	1	-
40	40	40	40	40
400	400	400	400	400
380x220x140	275x370x140	295x245x115	295x245x115	295x390x115
16,2	16,2	2,5	2,6	3
1	1	1	1	1
7	3	5	2+1	11
Vaalean harmaa RAL7035	Vaalean harmaa RAL7035	Valkoinen RAL9016	Valkoinen RAL9016	Valkoinen RAL9016
-	-	-	-	-
-	-	-	-	1
-	3	-	-	2
<10kA	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
10 Cu	10 Cu	10 Cu	10 Cu	10 Cu
-	Sivu 59	-	-	Sivu 60
				

# Tilaustiedot

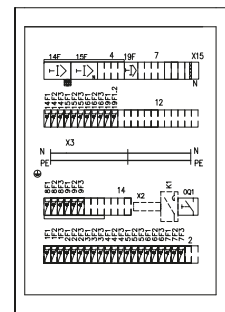
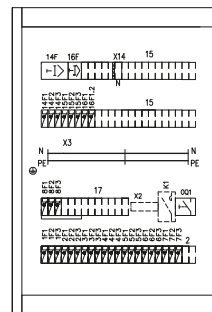
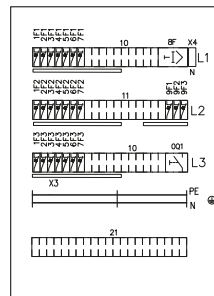
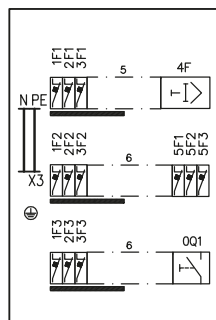
## Ryhmäkeskukset, metallikoteloidut






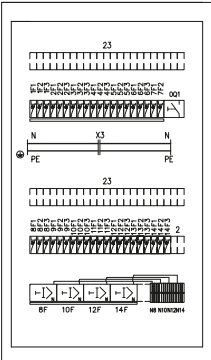
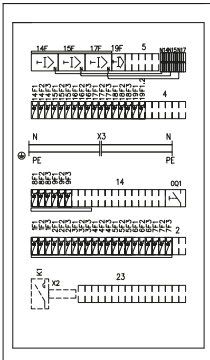
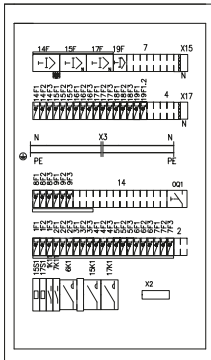
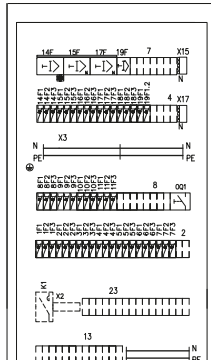
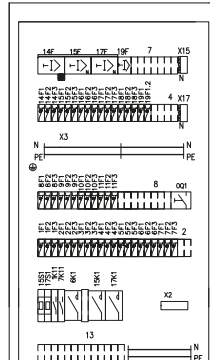
### Kuiva tila, IP20C



Tyyppi	RP4E12S	RY5E24S	RY5E32S	RY5E38S
Snro	33 104 12	33 103 02	33 103 15	33 103 20
Nimike	Ryhmäkeskus pinta	Ryhmäkeskus uppo/pinta	Ryhmäkeskus uppo/pinta	Ryhmäkeskus uppo/pinta
Kotelointiluokka	IP20C	IP20C	IP20C	IP20C
Johdonsuojakatkaisijoita B 10 A	3	5	12	15
Johdonsuojakatkaisijoita C 10 A	-	2	3	3
Johdonsuojakatkaisijoita B 16 A	6	6	6	6
Johdonsuojakatkaisijoita C 16 A	-	8	3	3
Vikavirtasuojakytkin 2-nap. 30 mA	-	-	1	1
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	1	1	1	2
Nimellisvirta [A]	40	50	50	50
Nimellisjännite [V]	400	400	400	400
KytKentätunnus	-	-	-	-
Mitat (l×k×s)	300×450×108	500×700×112	550×800×112	550×800×112
Paino [kg]	7,5	18,4	25	25
Suojausluokka	1	1	1	1
Varatilamoduulit	17	52	49	39
Väri	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat B10	1	1	-	-
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C10	-	-	4	6
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	2	2	4	5
Oikosulkukestoisuus $I_{cw}$	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
Max. liitântäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	10 Cu	35 Cu	35 Cu	35 Cu
Pääkaavio	-	-	Sivu 61	-

- Uputussyvyys pintaverhouslevyn alla on 95 mm.
- RP4E12S on pintaan asennettava keskus.
- Lisävarusteet sivulla 45.





				
<b>RY5E41S</b>	<b>RY5E44S</b>	<b>RY5E44SLV</b>	<b>RY5E50S</b>	<b>RY5E50SLV</b>
<b>33 103 22</b>	<b>33 103 25</b>	<b>33 103 30</b>	<b>33 103 35</b>	<b>33 103 40</b>
Ryhmäkeskus uppo/pinta	Ryhmäkeskus uppo/pinta	Ryhmäkeskus uppo/pinta	Ryhmäkeskus uppo/pinta	Ryhmäkeskus uppo/pinta
IP20C	IP20C	IP20C	IP20C	IP20C
3	15	15	15	15
5	3	3	3	3
-	6	6	12	12
12	3	3	3	3
-	1	1	1	1
4	3	3	3	3
50	50	50	50	50
400	400	400	400	400
-	-	SLY1.3	-	SLY1.3
550×950×112	550×950×112	550×950×112	550×1200×112	550×1200×112
28	28	28	32	32
1	1	1	1	1
48	50	27	80	57
Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010
-	-	-	-	-
7	10	10	10	10
14	7	7	7	7
<10kA	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
35 Cu	35 Cu	35 Cu	35 Cu	35 Cu
Sivu 62	-	Sivu 63	Sivu 64	-
				

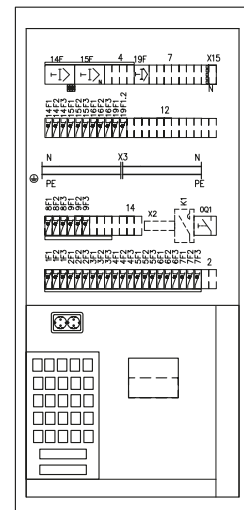
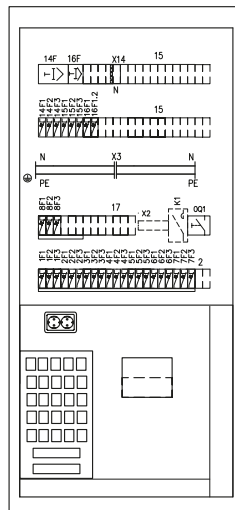
# Tilaustiedot

## Data-ryhmäkeskukset, metallikoteloidut



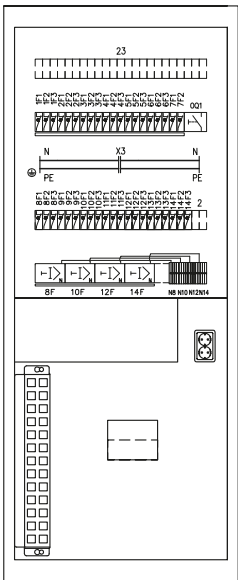
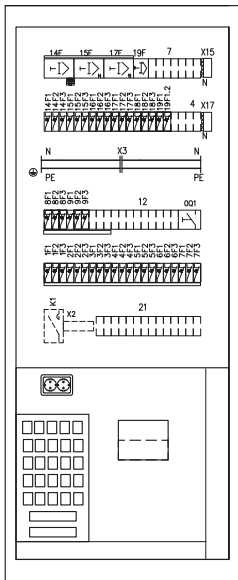
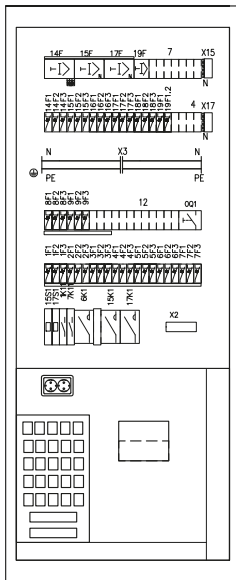
### Kuiva tila, IP20C

		
<b>Tyyppi</b>	<b>COMBI5E32S25</b>	<b>COMBI5E38S25</b>
<b>Snro</b>	<b>33 106 03</b>	<b>33 106 06</b>
Nimike	Ryhmäkeskus-data uppo/pinta	Ryhmäkeskus-data uppo/pinta
Kotelointiluokka	IP20C	IP20C
Johdonsuojakatkaisijoita B 10 A	12	15
Johdonsuojakatkaisijoita C 10 A	3	3
Johdonsuojakatkaisijoita B 16 A	6	6
Johdonsuojakatkaisijoita C 16 A	3	3
Vikavirtasuojakytkin 2-nap. 30 mA	1	1
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	1	2
Nimellisvirta [A]	50	50
Nimellisjännite [V]	400	400
KytKentätunnus	-	-
Mitat (l×k×s)	550×1200×112	550×1200×112
Paino [kg]	61	61
Suojausluokka	1	1
Varatilamoduulit	49	39
Väri	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C10	4	6
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	4	5
Oikosulkukestoisuus I <sub>ow</sub>	<10kA	<10kA
Max. liitântäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	35 Cu	35 Cu
RJ45 liitinpaikkoja	25	25
Pääkaavio	-	-

- Uputussyvyys pintaverhouslevyn alla on 95 mm.
- Lisävarusteet sivulla 45.





		
<b>COMBI5E41S26</b>	<b>COMBI5E44S25</b>	<b>COMBI5E44SLV25</b>
<b>33 106 07</b>	<b>33 106 09</b>	<b>33 106 12</b>
Ryhmäkeskus-data uppo/pinta	Ryhmäkeskus-data uppo/pinta	Ryhmäkeskus-data uppo/pinta
IP20C	IP20C	IP20C
3	15	15
5	3	3
-	6	6
12	3	3
-	1	1
4	3	3
50	50	50
400	400	400
-	-	SLY1.3
550x1350x112	550x1350x112	550x1350x112
64	64	64
1	1	1
27	44	23
Maalarin valkoinen	Maalarin valkoinen	Maalarin valkoinen
RAL9010	RAL9010	RAL9010
7	10	10
14	7	7
<10kA	<10kA	<10kA
35 Cu	35 Cu	35 Cu
26	25	25
Sivu 65	Sivu 66 - 67	-
		

# Tilaustiedot

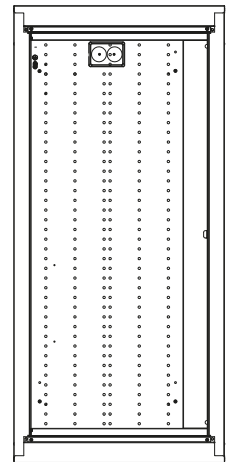
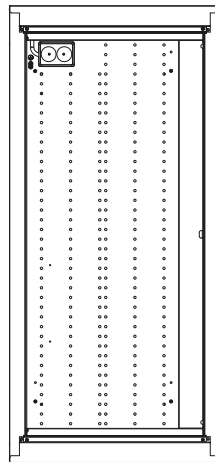
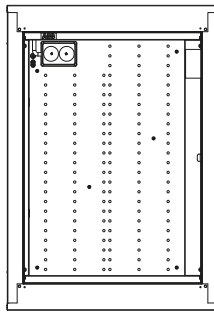
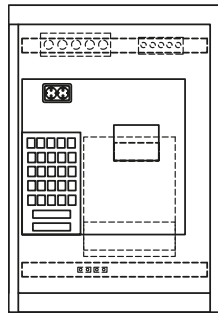
## Data-asennuskotelot

### Kuiva tila, IP20C



Tyyppi	COMBOX-DAT25	COMBOX-CET1	COMBOX-CET2	COMBOX-CET2L
Snr	33 103 89	33 103 86	33 103 87	33 103 88
Nimike	Data-asennuskotelo uppo/pinta	Data-asennuskotelo uppo/pinta	Data-asennuskotelo uppo/pinta	Data-asennuskotelo uppo/pinta
Kotelointiluokka	IP20C	IP20C	IP20C	IP20C
Mitat (l×k×s)	550×800×112	550×800×112	550×1200×112	550×1200×112
Paino [kg]	10	10	13	13
Suojausluokka	1	1	1	1
Väri	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010	Maalarin valkoinen RAL9010
RJ45 liitinpaikkoja	25	-	-	-
Pääkaavio	Sivu 68	-	Sivu 69	-

- COMBOX-DAT25: Levy liittimille Lexcom: 18,4x17,2 mm
- COMBOX-DAT25: Levy liittimille AMP, 3M, Brand-Rex: 15,0x20,0 mm
- COMBOX-CET2L keskuksessa päädyt täysin auki
- Lisävarusteet sivulla 45.





# Aluevalaistuskeskukset

## Kosteaa tilaa, IP34



### ABB:n aluevalaistuskeskukset täyttävät standardien asettamat vaatimukset.

Aluevalaistuskeskusten rakenteena on kuumasinkitty ja maalattu teräslevy ja tämän kaksoissuojauksen ansiosta rakenne on erittäin korroosiokestävä. Valaistuksen ohjauskytkennöille ovat vaihtoehtoina joko 1, 2 tai ryhmäkohtaisilla kontaktoreilla varustetut mallit. Kellole ja hämäräkytkimen releelle on valmiit asennuspaikat. Myös syöttö- ja lähtökaapeleille on Al/Cu liittimet valmiina.

Aluevalaistuskeskukset asennetaan maahan, ne sisältävät rakenteeseen kuuluvan jalustaosan. Keskusosassa on pohjalevy ja kaapelit tuodaan keskukseen läpivientien kautta. Tämä rakenne estää maasta nousevan kosteuden tunkeutumisen keskukseen.

### Lajimerkkiavaimet - Aluevalaistuskeskukset

<b>MCS</b>	<b>V</b>	<b>94</b>	<b>J</b>
1	2	3	4

#### 1 Keskustyyppi

MCS Kuumasinkitty/maalattu teräslevy, tukeva rakenne

#### 2 Mallitunnus

V Valaistuskeskus

#### 3 KytKentä

94 Ryhmäkohtaiset ohjauskontaktorit

95 1 pääkontaktori ohjaukseen



96 2 pääkontaktoria ohjaukseen

#### 4 Mallitunnus

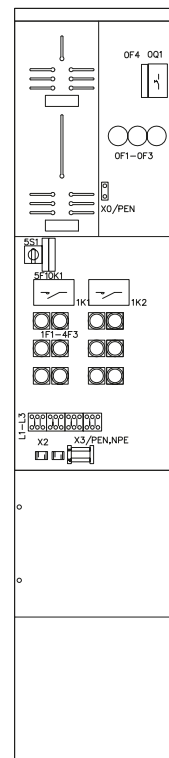
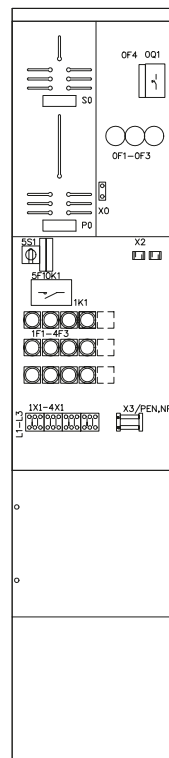
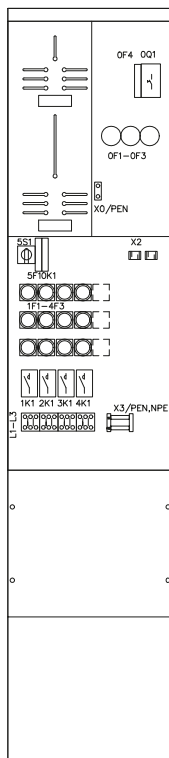
J Asennus maahan, sisältää jalustan

# Tilaustiedot

## Aluevalaistuskeskukset

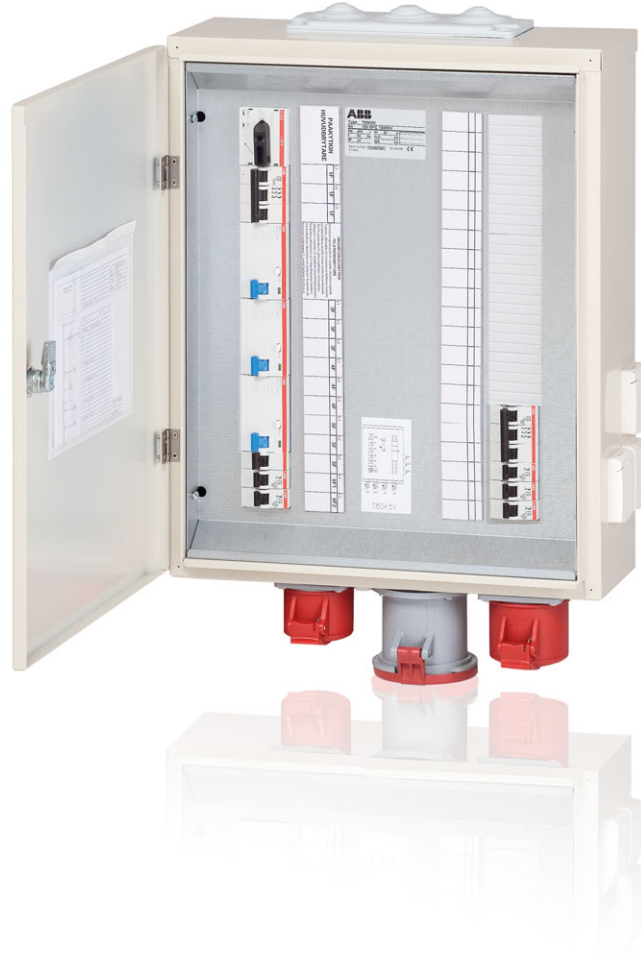
			
<b>Tyyppi</b>	<b>MCSV94J</b>	<b>MCSV95J</b>	<b>MCSV96J</b>
<b>Snro</b>	<b>34 142 52</b>	<b>34 142 32</b>	<b>34 142 42</b>
Nimike	Aluevalaistuskeskus	Aluevalaistuskeskus	Aluevalaistuskeskus
Kotelointiluokka	IP34	IP34	IP34
Ryhmävarokkeet	4x(3x25A)	4x(3x25A)	4x(3x25A)
Nimellisvirta [A]	63	63	63
Nimellisjännite [V]	400	400	400
Nousuvarokkeet	___ /63A	___ /63A	___ /63A
M2-mittarialustoja	1	1	1
Mitat (l×k×s)	450×2060×260	450×2060×260	450×2060×260
Paino [kg]	65	65	65
Suojausluokka	1	1	1
Väri	Ruskea RAL7008	Ruskea RAL7008	Ruskea RAL7008
Oikosulkukestoisuus I <sub>cw</sub>	<10kA	<10kA	<10kA
Max. liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	35 Cu/Al	35 Cu/Al	35 Cu/Al
Pääkaavio	-	Sivu 70	Sivu 71

- Asennetaan maahan, jalusta on kiinteä rakenneos.
- Lisävarusteet sivulla 45.



# Työpaikkakeskukset

## Kosteaa tilaa, IP44



**ABB:n kostean tilan työpaikkakeskukset sekä varavoiman syöttökeskukset täyttävät kaikki standardien asettamat vaatimukset.**

Työpaikkakeskuksemme soveltuvat vikavirtasuojauksensa ansiosta asennettavaksi sekä sisä- että ulkotiloihin. Saatavissa myös malleja, joissa on oma vikavirtasuoja lähes jokaiselle pistorasialle. Saatavissa on myös mallit, joissa asennettuna ketjutusta varten Al/Cu liittimet 16...95 mm<sup>2</sup>. Keskuksissa on varatilaa valaistus yms. lähdoille.

Varavoiman syöttökeskuksien 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 -mittauskeskusmalli soveltuu 2-tariffimittaukseen.

### Lajimerkkiavaimet - Työpaikkakeskukset

<b>T</b>	<b>40</b>	<b>P</b>	<b>4</b>	<b>VV</b>
1	2	3	4	5

#### 1 Keskustyyppi, kuumasinkitty/maalattu teräslevy

T Työpaikkakeskus

#### 2 I<sub>n</sub> tunnus

40 I<sub>n</sub> = 40 A

63 I<sub>n</sub> = 63 A

80 I<sub>n</sub> = 80 A

125 I<sub>n</sub> = 125 A

#### 3 KytKentä

P Päättävä

K Ketjutusmahdollisuus

#### 4 Mallitunnus

#### 5 Mallitunnus

V Vikavirtasuojaus

VV Pistorasiakohtainen vikavirtasuojaus < 63 A lähdoillä



# Tilaustiedot

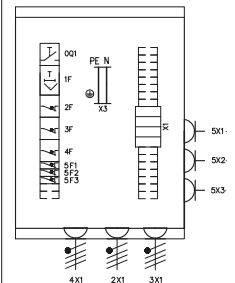
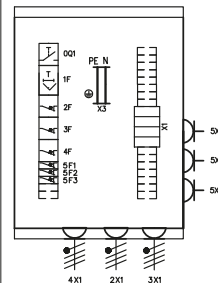
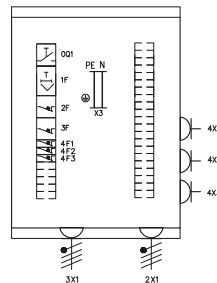
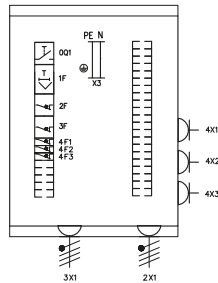
## Työpaikkakeskukset, kostea tila IP44

### Päättävä



Tyyppi	T40P4V	T40P7V	T63P2V	T63P3V
Snro	34 193 05	34 193 09	34 193 10	34 193 11
Nimike	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus
Kotelointiluokka	IP44	IP44	IP44	IP44
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	1	1	1	1
Nimellisvirta [A]	40	40	63	63
Nimellisjännite [V]	400	400	400	400
Mitat (l×k×s)	400×550×155	400×550×155	400×550×155	400×550×155
Paino [kg]	14,75	14,75	14,75	14,75
Suojausluokka	1	1	1	1
Varatilamoduulit	26	26	17	17
Väri	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	3	3	3	3
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16 (3-nap.)	1	1	1	2
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C32 (3-nap.)	1	1	2	1
Oikosulkukestoisuus I <sub>CW</sub>	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
Max. liitântäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	25 Cu	25 Cu	95 Cu/Al	95 Cu/Al
Pistorasiat 116	3	3	3	3
Pistorasiat 316	2	1	1	2
Pistorasiat 332	-	1	2	1
Pääkaavio	-	Sivu 72	-	-



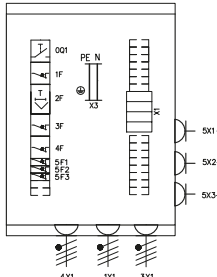
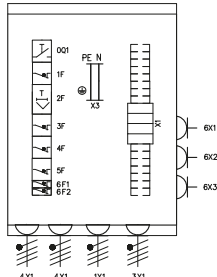
- Keskuksissa liittimet ovat valmiina taulukon mukaisille Al / Cu -kaapeille.
- Kaapeleiden läpivientien (3 kpl) kalvotiivistelaippa ylhäällä ja avattavat aukot alhaalla (2 kpl 47,5 mm ja 3 kpl 23 mm).
- Lisävarusteet sivulla 45.



# Tilaustiedot

## Työpaikkakeskukset, kostea tila IP44

### Päättävä

		
<b>Tyyppi</b>	<b>T80P8V</b>	<b>T80P5V</b>
<b>Snro</b>	<b>34 193 21</b>	<b>34 193 31</b>
Nimike	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus
Kotelointiluokka	IP44	IP44
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	1	1
Nimellisvirta [A]	80	80
Nimellisjännite [V]	400	400
Mitat (l×k×s)	400×550×155	400×550×155
Paino [kg]	16,8	14,75
Suojausluokka	1	1
Varatilamoduulit	17	15
Väri	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R
Johdonsuojakatkaisijoita C63 A (3-nap.)	1	1
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	3	2
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16 (3-nap.)	1	2
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C32 (3-nap.)	1	1
Oikosulkukestoisuus I <sub>CW</sub>	<10kA	<10kA
Max. liitântäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	95 Cu/Al	95 Cu/Al
Pistorasiat 116	3	3
Pistorasiat 316	1	2
Pistorasiat 332	1	1
Pääkaavio	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- T80P8VV keskuksessa on varтила 63A pistorasian vikavirtakytkimelle.</li> <li>- Keskuksissa liittimet ovat valmiina taulukon mukaisille Al / Cu -kaapeleille.</li> <li>- Kaapeleiden läpivientien ( 3 kpl ) kalvotiivistelaippa ylhäällä ja avattavat aukot alhaalla (2 kpl 47,5 mm ja 3 kpl 23 mm).</li> <li>- Lisävarusteet sivulla 45.</li> </ul>		



# Tilaustiedot

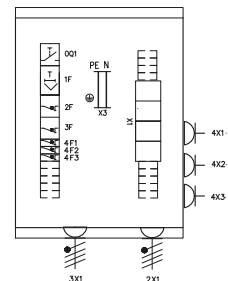
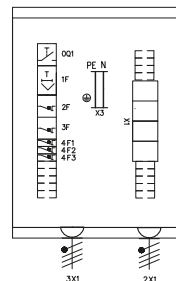
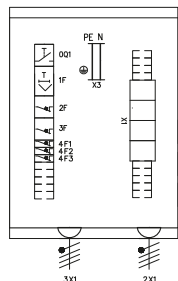
## Työpaikkakeskukset, kostea tila IP44






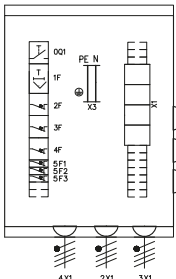
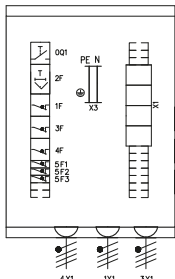
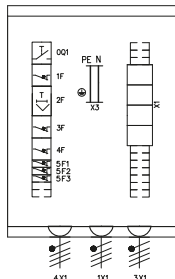
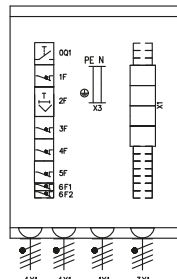
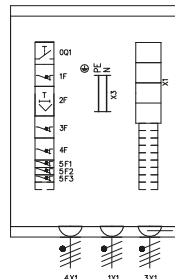
### Ketjutus



Tyyppi	T40K4V	T40K7V	T63K7V
Snro	34 193 35	34 193 37	34 193 20
Nimike	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus
Koteloiluokka	IP44	IP44	IP44
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	1	1	1
Nimellisvirta [A]	40	40	63
Nimellisjännite [V]	400	400	400
Mitat (l×k×s)	400×550×155	400×550×155	400×550×155
Paino [kg]	14,75	14,75	14,75
Suojausluokka	1	1	1
Varatilamoduulit	16	16	16
Väri	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R
Johdonsuojakatkaisijoita C63 A (3-nap.)	-	-	-
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	3	3	3
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16 (3-nap.)	2	1	-
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C32 (3-nap.)	-	1	1
Oikosulkukestoisuus I <sub>CW</sub>	<10kA	<10kA	<10kA
Max. liitântakaapeli [mm <sup>2</sup> ]	95 Cu/Al	95 Cu/Al	95 Cu/Al
Pistorasiat 116	3	3	3
Pistorasiat 316	2	1	1
Pistorasiat 332	-	1	1
Pistorasiat 363	-	-	-
Pääkaavio	-	-	-

- Keskuksissa liittimet ovat valmiina taulukon mukaisille Al / Cu -kaapeleille.
- Kaapeleiden läpivientien ( 3 kpl ) kalvoviivistelaippa ylhäällä ja avattavat aukot alhaalla (2 kpl 47,5 mm ja 3 kpl 23 mm).
- Lisävarusteet sivulla 45.




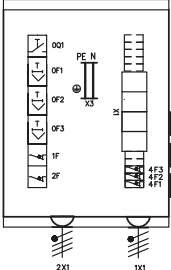
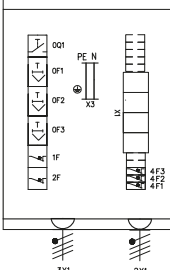
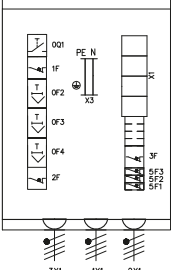


				
<b>T63K2V</b>	<b>T63K3V</b>	<b>T80K8V</b>	<b>T80K5V</b>	<b>T125K8V</b>
<b>34 193 38</b>	<b>34 193 39</b>	<b>34 193 58</b>	<b>34 193 68</b>	<b>34 193 59</b>
Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus
IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
1	1	1	1	1
63	63	80	80	125
400	400	400	400	400
400×550×155	400×550×155	400×550×155	400×550×155	400×550×155
14,75	14,75	16,8	14,75	16,8
1	1	1	1	1
13	13	13	11	12
Vaalea beige	Vaalea beige	Vaalea beige	Vaalea beige	Vaalea beige
NCS1704-Y15R	NCS1704-Y15R	NCS1704-Y15R	NCS1704-Y15R	NCS1704-Y15R
-	-	1	1	1
3	3	3	2	3
-	-	-	-	-
1	2	1	2	-
-	-	-	-	-
2	1	1	1	1
<10kA	<10kA	<10kA	<10kA	<10kA
95 Cu/Al	95 Cu/Al	95 Cu/Al	95 Cu/Al	95 Cu/Al
3	3	3	3	3
1	2	1	1	1
2	1	1	1	1
-	-	-	-	1
-	-	Sivu 73		-
				

# Tilaustiedot

## Työpaikkakeskukset, kostea tila IP44



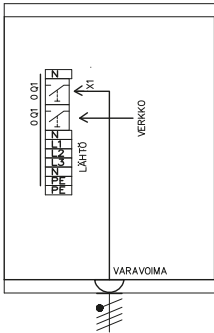
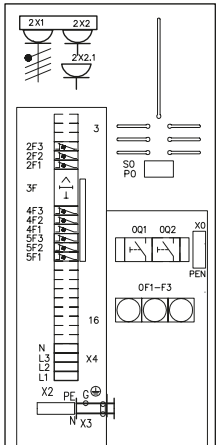
### Ketjutus

			
<b>Tyyppi</b>	<b>T63K4VV</b>	<b>T63K7VV</b>	<b>T80K8VV</b>
<b>Snro</b>	<b>34 193 17</b>	<b>34 193 18</b>	<b>34 193 19</b>
Nimike	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus	Työpaikkakeskus
Kotelointiluokka	IP44	IP44	IP44
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	3	3	3
Nimellisvirta [A]	63	63	80
Nimellisjännite [V]	400	400	400
Mitat (l×k×s)	400×550×155	400×550×155	400×550×155
Paino [kg]	14,75	14,75	16,8
Suojausluokka	1	1	1
Varatilamoduulit	8	8	5
Väri	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R
Johdonsuojakatkaisijoita C63 A (3-nap)	-	-	1
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	3	3	3
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16 (3-nap.)	2	1	1
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C32 (3-nap.)	-	1	1
Oikosulkukestoisuus I <sub>CW</sub>	<10kA	<10kA	<10kA
Max. liitântakaapeli [mm <sup>2</sup> ]	95 Cu/Al	95 Cu/Al	95 Cu/Al
Pistorasiat 116	3	3	3
Pistorasiat 316	2	1	1
Pistorasiat 332	-	1	1
Pääkaavio	-	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>T80K8VV keskuksessa on varatila 63A pistorasian vikavirtakytkimelle.</li> <li>Keskuksissa liittimet ovat valmiina taulukon mukaisille Al / Cu -kaapeleille.</li> <li>Kaapeleiden läpivientien ( 3 kpl ) kalvotiivistelaippa ylhäällä ja avattavat aukot alhaalla ( 2 kpl 47,5 mm ja 3 kpl 23 mm).</li> <li>Lisävarusteet sivulla 45.</li> </ul>			

# Tilaustiedot

## Varavoiman syöttökeskukset

### Kosteaa tilaa, IP34

		
<b>Tyyppi</b>	<b>G63T2</b>	<b>YM5T06UR-G</b>
<b>Snro</b>	<b>34 193 16</b>	<b>34 172 21</b>
Nimike	Varavoimakeskus	Mittauskeskus varavoima
Kotelointiluokka	IP34	IP34
Johdonsuojakatkaisijoita B 10 A	-	3
Johdonsuojakatkaisijoita B 16 A	-	3
Vikavirtasuojakytkin 4-nap. 30 mA	-	1
Nimellisvirta [A]	63	50
Nimellisjännite [V]	400	400
Nousuvarokkeet	-	__ /63A
M2-mittarialustoja	-	1
Mitat (l×k×s)	400×550×155	400×860×155
Paino [kg]	13,6	20
Suojausluokka	1	1
Varatilamoduulit	-	12
Väri	Vaalea beige NCS1704-Y15R	Vaalea beige NCS1704-Y15R
Vikavirtasuojakytkimen jälkeiset johdonsuojakatkaisijat C16	-	3
Oikosulkukestoisuus $I_{cw}$	<10kA	<10kA
Max. liitäntäkaapeli [mm <sup>2</sup> ]	35 Cu	35 Cu / 50 Al
Pistorasiat 116	-	2
Pistorasiat 316	-	1
Kojevastake	1 (63A)	1 (32A)
Pääkaavio	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>YM5T06UR-G keskuksessa pinnalle asennettava 32 A:n kojevastake on irrallaan keskuksen mukana ja voidaan asentaa sopivaan paikkaan keskuksen ulkopuolelle. Kaapelointia varten on keskuksessa Cu/Al -liittimet valmiina. Keskuksen rakenne on kuten normaali ulkomittauskeskus.</li> <li>Lisävarusteet G63T2 keskukselle sivulla 45, "Työpaikkakeskukset" ja YM5T06UR-G keskukselle sivulla 44, "Kosteaan tilaan mittauskeskukset".</li> </ul>		



# Työmaakeskukset

## Kosteaa tilaa, IP44



### ABB:n kostean tilan työmaakeskukset täyttävät standardien asettamat vaatimukset.

Keveät, kestävät ja turvalliset työmaakeskukset soveltuvat käytettäväksi kaikkiin tilapäisiin sähköjakausten tarpeisiin 16...125 A. Keskukset ovat materiaaliltaan maalaamatonta alumiinia.

Työmaakeskuksia on saatavissa sekä pää- että alakeskusmalleja. Pääkeskukset sisältävät energiamittarin. Pääkeskukset on suunniteltu erityisesti käytettäväksi taajama-alueilla, joissa sähköverkko on maakaapeloitu. Keskukset on mitoitettu niin, että ne voidaan kiinnittää SFS ja SS standardin mukaisiin kaapelijakokaappeihin keskuksen mukana tulevilla kiinnitystarvikkeilla. Keveytensä ja kokonsa puolesta työmaakeskukset soveltuvat erinomaisesti myös ilmajohtoverkkoon. Keskukset kiinnitetään pylväskiinnitystarvikkeilla pylväaseen.

### Lajimerkkiavaimet - Työmaakeskukset

TPK	63	NV
1	2	3

#### 1 Keskustyyppi, maalaamaton alumiini

TPK	Työmaan pääkeskus
TAK	Työmaan alakeskus

#### 2 I<sub>n</sub> tunnus

16	I <sub>n</sub> = 16 A
32	I <sub>n</sub> = 32 A
63	I <sub>n</sub> = 63 A
125	I <sub>n</sub> = 125 A

#### 3 Mallitunnus

NV	Vikavirtasuojaus
----	------------------

# Tilaustiedot

## Työmaakeskukset

### 16...125 A, kostea tila, IP44

Tyyppi	Snro	I <sub>n</sub> [A]	VVSK		kWh mittari	Pistorasiat / kpl					Pääkaavio sivulla	Paino [kg]
			30 mA	500 mA		116	316	332	363			
<b>Pääkeskus</b>												
TPK 32 NV	34 193 25	32	1x40 A		1	1	1	1			74	11
TPK 63 NV	34 193 29	63		1x63 A	1				1			11
<b>Alakeskus</b>												
TAK 16 NV	34 193 66	16				4	1					5
TAK 32 NV	34 193 76	32	1x40 A			4	2	1				8
TAK 63 NV	34 193 86	63	1x63 A	1x63 A		3	2	3	1		75	15
TAK 125 NV	34 193 97	125	1x63 A	2x63 A		4	3	2	2			28

- TPK-keskukset sisältävät kiinnitystarvikkeet kaapelijakokaappiin
- Keskukset maalaamatonta alumiinia

### 250-630 A, kostea tila, IP44

Tyyppi	Snro	I <sub>n</sub> [A]	Lähdöt			Pistorasiat / kpl					Paino [kg]
			400	250	160	116	316	332	363	125	
<b>Pääkeskus</b>											
TPK630NV-E2	34 195 05	630				1	1	3	2	1	225
TPK630NV-E3-63	34 195 06	630				1	1	1	1		183
<b>Pääkeskukset (toteutusimerkkejä)</b>											
TPK250NV	34 195 00	250		1	3	1	1	3	2	1	232
TPK400NV	34 195 02	400		2	3	1	1	3	2	1	236
TPK630NV	34 195 07	630	1	2	2	1	1	3	2	1	238
TPK250NV-63	34 195 10	250		1	3	1	1	1	1		192
TPK400NV-63	34 195 11	400		2	3	1	1	1	1		196
TPK630NV-63	34 195 12	630	1	2	2	1	1	1	1		198
<b>Alakeskus (toteutusimerkkejä)</b>											
TAK250NV15-63	34 195 54	250		1	5	1	1	1	1		155
TAK400NV25	34 195 51	400		2	5	1	1	3	2	1	199
TAK630NV34-63	34 195 55	630		3	4	1	1	1	1		163

### Vara- ja laajennusosat

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pistorasiat / kpl					Paino [kg]	
			116	316	332	363	125		
TPK J2	34 193 88	Jalustaosa							65
TPK MI	34 193 89	Mittausosa							40
TPK PR125V	34 195 80	Pistorasiaosa	1	1	3	2	1		55
TPK PR63V	34 195 81	Pistorasiaosa	1	1	1	1			15

- Pääkeskukset sisältävät keskus-, mittaus-, pistorasia- ja jalustaosan.
- Alakeskukset sisältävät keskus-, pistorasia- ja jalustaosan
- Vikavirtasuojaus: Tarvittavat 500 mA ja 30 mA vikavirtasuojakytkimet valmiina SFS6000 mukaan.
- Syöttö- ja lähtökojeet sekä tarvittavat liittimet on valittavissa MJS-suunnitteluohjelman ja MJS-esitteen avulla

# Tilaustiedot

## Keskusten lisävarusteet

### Kostean tilan mittauskeskukset

Tyyppi	Snro	Lisävaruste	Keskukseen
ZYJ4U	34 172 74	Jalusta (l×k×s) 400x800x155 mm	400 mm leveät keskukset
ZYJ5U	34 172 77	Jalusta (l×k×s) 500x800x155 mm	YM5T03URP, YMP8K02U_
ZY52	34 172 94	Suojalevy 400 x 200 mm (1 kpl)	400 mm jalustalliseen
ZY54	34 172 65	Suojalevy 500 x 200 mm (1 kpl)	500 mm jalustalliseen
ZS140H	34 172 72	Säädettävä kaapelisuoja, l = 400 mm, säätöalue 750-1450 mm	Ei jalustalliseen
ZY24	34 172 96	Kourusovite (l×k×s) 400x150x155 mm	Ei jalustalliseen
ZS105	34 172 89	Kaapelisuoja (l×k×s) 200x1200x50 mm	Ei jalustalliseen
ZY34	34 172 99	Pylväs kiinnitysrauta (sis. 2 kpl)	Ei jalustalliseen
ZS61	34 172 76	Sinetöimiskansi päävarokkeille	Kaikki
ALZR0001	34 164 90	Lukko riippulukkoväntimellä	Kaikki
YHBAC 7	34 151 63	Avain	Kaikki
O507H	34 102 56	Ovi 500x700x40 mm (mittaritilan syvyys 120 mm)	1M2T21U, YM5T03U
ZY55	34 172 66	Ovi 400x860 mm	400 mm leveät keskukset
ZY81	34 172 87	Kääntölaippapakkaus, sis. 1 kpl laippoja + kiinnitysnastat	Kaikki
ZY27	34 174 72	DIN-aukon suoja IP34 keskuksiin, 5 kpl	Kaikki
SA1	32 179 33	Lukituslaite (johdonsuojakatkaisijoille)	Kaikki
SA2	32 179 34	Riippulukko (lukituslaite SA 1:lle)	Kaikki
MCSZY45	34 129 98	Jalustan etulevy, 600x400	MCS mittauskeskuksiin

### Kuivan tilan mittauskeskukset

Tyyppi	Snro	Lisävaruste	Keskukseen
SLY 1.0L	33 103 51	SLY 1.3 -kytkentäyksikön laajennusosa	Kaikki
SLY 1.3	33 103 54	SLY 1.3 -kytkentäyksikkö	YM5T_S
SLY 3.2	33 103 56	SLY 3.2 -kytkentäyksikkö	YM5T_S
ZS 61	34 172 76	Sinetöimiskansi päävarokkeille	1M2T21S
ZY507	33 102 61	Korotuskehys, ovelle 500x700, korotus 30 mm	1M2T21S
ZY5110	33 102 62	Korotuskehys, ovelle 500x1100, korotus 30 mm	YM5T32_, 38_
ZY5125	33 102 63	Korotuskehys, ovelle 500x1250, korotus 30 mm	YM5T44_
O507H	33 102 56	Ovi (jos mittarit vaativat pinta-asennuksessa >100 mm tilaa)	YM5T03U
ZY26	34 174 71	DIN-aukon suoja IP20 keskuksiin (aukossa taivutetut reunat, 5 kpl a` 372 mm)	YM_S_
ZY81	34 172 87	Kääntölaippapakkaus, sis. 1 kpl laippoja + kiinnitysnastat	Kaikki
ZY62	33 102 60	Saranapari, IP20 keskuksiin	Kaikki
O5110	33 103 57	Peiteovi 500x1100x20	_32S, _38S
SA1	32 179 33	Lukituslaite (johdonsuojakatkaisijoille)	Kaikki
SA2	32 179 34	Riippulukko (lukituslaite SA 1:lle)	Kaikki

# Tilaustiedot

## Keskusten lisävarusteet

### Ryhmäkeskukset ja data-asennuskotelot

Tyyppi	Snro	Lisävaruste	Keskukseen
YHBAC 7	34 151 63	Avain	RY_U
ALZR0001	34 164 90	Lukko riippulukkoväntimellä	1M_U, 2M_U, YM5_U, RY_U
ZY42	34 193 56	Sadekatto (leveys 400 mm)	RY_U, T_
ZY43	34 193 57	Sadekatto (leveys 500 mm)	RY8E30U
SLY 1.0L	33 103 51	SLY 1.3 -kytkentäyksikön laajennusosa	Kaikki IP20C keskukset
SLY 1.3	33 103 54	SLY 1.3 -kytkentäyksikkö	RY5E_S, COMBI5E_
SLY 3.2	33 103 56	SLY 3.2 -kytkentäyksikkö	RY5E_S, COMBI5E_
ZY81	34 172 87	Kääntölaippapakkaus, sis. 1kpl laippoja + kiinnitysnastat	ei RU_ ja RP_
ZY26	34 174 71	DIN-aukon suoja IP20 keskuksiin (aukossa taivutetut reunat, 5 kpl à 372 mm)	RY5E_ ja COMBI_ -keskukset
ZYTOSA/12	33 103 91	Data-osa, RJ45 (12 kpl), HIGBAND-rima (2 kpl)	COMBOX-CET_
ZYTOSA/25	33 103 92	Data-osa, RJ45 (25 kpl), HIGBAND-rima (2 kpl)	COMBOX-CET_
O5110	33 103 57	Peiteovi 500x1100x20	_50S, COMBI5E32, -_38
ZY62	33 102 60	Saranapari, IP20 keskuksiin	Kaikki
SA1	32 179 33	Lukituslaite (johdonsuojakatkaisijoille)	Kaikki
SA2	32 179 34	Riippulukko (lukituslaite SA 1:lle)	Kaikki

### Aluevalaistuskeskukset

Tyyppi	Snro	Lisävaruste	Keskukseen
ALZR0001	34 164 90	Lukko riippulukkoväntimellä	Kaikki
ALZR0300	34 164 92	Lehtikara-avain	Kaikki

### Työpaikkakeskukset

Tyyppi	Snro	Lisävaruste	Keskukseen
YHBAC 7	34 151 63	Avain	Näpsä
ALZR0001	34 164 90	Lukko riippulukkoväntimellä	Näpsä
ZY34	34 172 99	Pylväskiinnitys	Näpsä
ZY42	34 193 56	Sadekatto	Näpsä

### Työmaakeskukset

Tyyppi	Snro	Lisävaruste	Keskukseen
SKL32	34 193 70	Seinälukituslevy	TAK 16 NV ja TAK 32 NV
PKT32	34 193 71	Pylväsasennusteline	TPK 32 NV ja TPK 63 NV

# Tilaustiedot

## Näpsä vakiokeskuksissa käytettäviä kojeita ja varaosia

Tyyppi	Snro	Nimitys	Käytössä
S201-B10	32 101 10	Johdonsuojakatkaisija	Näpsä
S201-C10	32 104 10	Johdonsuojakatkaisija	Näpsä
S201-B16	32 101 16	Johdonsuojakatkaisija	Näpsä
S201-C16	32 104 16	Johdonsuojakatkaisija	Näpsä
S201-C25	32 104 25	Johdonsuojakatkaisija	RY8E30U
S203-C16	32 106 16	Johdonsuojakatkaisija	Työpaikka- ja työmaakeskukset
S203-C32	32 106 32	Johdonsuojakatkaisija	Työpaikka- ja työmaakeskukset
S203-C63	32 106 63	Johdonsuojakatkaisija	Työpaikka- ja työmaakeskukset
FH202A-40/0.03	32 604 80	Vikavirtasuojakytkin	Näpsä
FH204A-40/0.03	32 604 81	Vikavirtasuojakytkin	Näpsä
F204A-63/0.03	32 594 46	Vikavirtasuojakytkin	Työmaa- ja työpaikkakeskukset
F204A-63/0.5	32 594 88	Vikavirtasuojakytkin	Työmaa- ja työpaikkakeskukset
F204A-125/0.5	32 594 05	Vikavirtasuojakytkin	Työmaa- ja työpaikkakeskukset
DS201-C16A30	32 599 12	Vikavirtajohdonsuojakatkaisija	RP4E07SMV
PS1/6	32 110 50	Yhdyskisko	Näpsä
PS1/9	32 110 51	Yhdyskisko	Näpsä
PS1/12	32 594 91	Yhdyskisko	Näpsä
PS1/60	32 594 92	Yhdyskisko (katkaistava)	Näpsä
PS-END0	32 110 91	Päätykappale 1-vaihekiskolle	Näpsä
PS3/6	32 110 52	Yhdyskisko	Näpsä
PS3/9	32 594 93	Yhdyskisko	Näpsä
PS3/12	32 594 96	Yhdyskisko	Näpsä
PS3/60	32 594 97	Yhdyskisko (katkaistava)	RY5E15U, RY8E27U
PS-END	32 594 98	Päätykappale 3-vaihekiskolle	Näpsä
PS4/60	32 596 26	Yhdyskisko (katkaistava)	Näpsä
PS-END1	32 594 95	Päätykappale 4-vaihekiskolle	Näpsä
SZ-BSK	32 594 99	Kiskosuoja (keltainen)	Näpsä
OT40F3	36 014 38	Kuormankytkin	25A mittaus- ja (40A) ryhmäkeskukset
OT63F3	36 014 48	Kuormankytkin	50A mittaus- ja ryhmäkeskukset, T80P8, T80K8
OT125F3	36 014 09	Kuormankytkin	T125K8, TAK125N
OT63F4C	36 014 52	Vaihtokytkin	G63T2, YM5T06UR-G, Maatilakeskus 80A
OT125F4C	36 014 14	Vaihtokytkin	Maatilakeskukset 125A

# Tilautiedot

## Näpsä vakiokeskuksissa käytettäviä kojeita ja varaosia

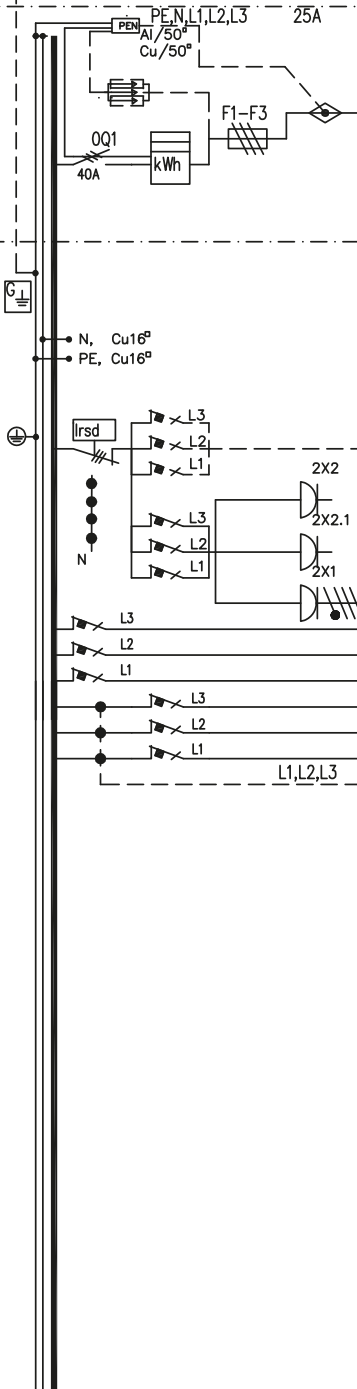
Tyyppi	Snro	Nimitys	Käytössä
KVC1.57	30 006 71	Varokepesä 25A	25A mittauskeskukset
KV63.57	30 006 21	Varokepesä 63A	50A mittauskeskukset
ESB20-20-230	38 510 22	Välirele, 230VAC, 2S+0A, 20A	SLY 1.3, SLY1.3V, SLY3.2
ESB20-02-230	38 510 24	Välirele, 230VAC, 0S+2A, 20A	SLY 1.3, SLY1.3V, SLY3.2
B6-30-10-230	38 451 01	Kontaktori 3s + 1s	SLY 1.3, SLY1.3V, SLY3.2
B6-30-01-230	38 451 02	Kontaktori 3s + 1a	SLY3.2
T7DU__	38 827 __	Lämpörele	Kontaktorille B6-30_
K6-22Z/230	38 452 23	Apurele 2a+2s	SLY3.2
EN24-40-230	38 510 50	Kontaktori 4s (integroitu kytkin)	SLY1.3, SLY1.3V
E214-16-101	36 024 18	Valintakytkin 1-0-2	SLY1.3, SLY1.3V
E219-B	23 123 00	Merkkivalo (valkoinen)	SLY3.2
E234CT-MFD	35 809 70	Aikarele	SLY3.2
PR122203C8DF	-	Ohjauskytkin (7S1)	SLY3.2
PR12FI50002	-	Ohjauskytkin (5S1)	Aluevalaistuskeskukset
OVR23L40275P	58 018 32	Ylijännitesuoja (ilman N-yksikköä)	Mittauskeskukset
OVR24L40275P	58 018 42	Ylijännitesuoja (N-yksikkö mukana)	Ryhmäkeskukset
239609000	25 112 12	1-v pistorasia ( Strömfors )	Ulkomittauskeskuksen pistorasiayksikkö
416RAM6	24 214 08	3-v pistorasia	Ulkomittauskeskuksen pistorasiayksikkö
ZS4-BL	19 081 01	Riviliitin, 4mm <sup>2</sup> , sininen	Näpsä
JB5-4	19 081 38	4-os kytkentäsilta (oranssi)	Näpsä
ES4	19 081 07	Päätylevy (riviliittimelle JB5-4)	Näpsä
YHBAC 7	34 151 63	Kolmiokara-avain	



PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

Pääpotentialin tasaus MK 1	
----------------------------	--

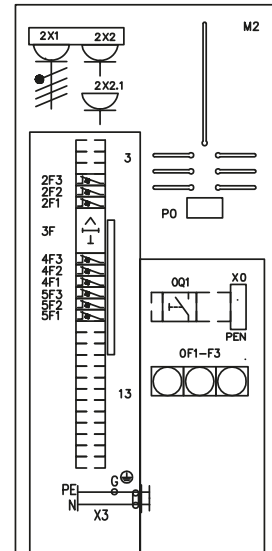
Loji	MITTAUSKESKUS	
Tyyppi	1M2T06UR-L	
Sähkö nro	3417023	
I <sub>n</sub>	25A	U <sub>n</sub> 400V
P <sub>l</sub>	= kW	P <sub>h</sub> = kW
Kotelointi	IP 34	



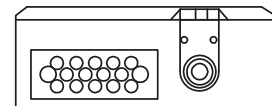
N:o	Nimitys	kW	A/A	m <sup>2</sup>
Syöttöliittimet Al 50° / Cu 35°				
0	Päävarokkeet		A/25	
0	Pääkytkin			
tilavaraus ABB ylijännitesuojille OVR23L40275P				
3F	Vikavirtasuojakytkin 40A 30mA			
1F3				
1F2				
1F1				
2F3	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	
2F2	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	
2F1	PISTORASIA 3x16A+N+PE		C 16 A	
4F3			B 10 A	
4F2			B 10 A	
4F1			B 10 A	
5F3			B 10 A	
5F2			B 10 A	
5F1			B 10 A	
X1	Alakeskus lähtö Cu25			

KESKUKSEN VARATILAT  
16 mod.

KESKUKSEN MITAT  
Leveys : 400 mm  
Korkeus: 860 mm  
Syvyys : 155 mm



Alapääty



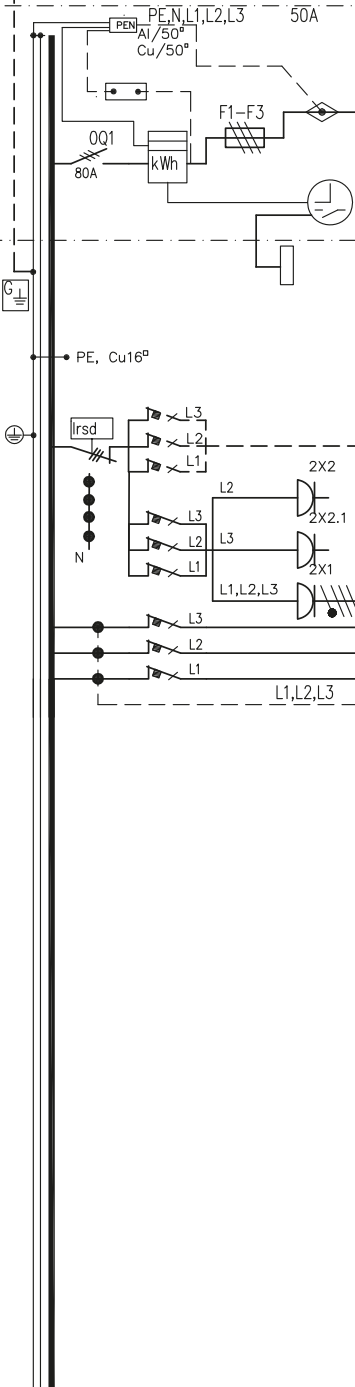
Työ nro	Ark. koodi	31 MFC 903-01	KESKUS	MK 1	Työpiir:						
Pvm.	Suunn.	PP	Tark.	HJ	Hyy.	ABB	PÄÄKAAVIO	KOKOONPANOPIIRUSTUS	Loppupiir.		
Rakennuskohde								Tall.koodi	3417023-K		
ABB								Lehti	01	Lehdestä	02
								Piirustus nro	903		



PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

Pääpotentiaalilin tasaus, yleiskaap.	MK 6 kevi
Pääpotentiaalilin tasaus, antennivahv.	MK 6 kevi
Pääpotentiaalilin tasaus, putkistot	MK 6 kevi
Pääpotentiaalilin tasaus, betoniteräkset	MK 6 kevi
Perustusmaadoituselektrodi	Cu 16
Perustusmaadoituselektrodi	Cu 16
Suojajohdin	MK 16 kevi

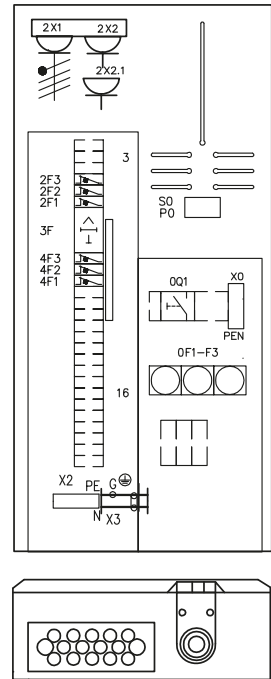
Laji MITTAUSKESKUS	
Tyyppi YM5T03UR-L	
Sähkö nro 3417216	
I <sub>n</sub> 50A	U <sub>n</sub> 400V
P <sub>l</sub> = kW	P <sub>h</sub> = kW
Kotelointi IP 34	



N:o	Nimitys	kW	A/A	mm <sup>2</sup>
	Syöttöliittimet Al 50 <sup>a</sup> / Cu 35 <sup>a</sup>			
0	Päävarokkeet		A/63	
0	PÄÄKYTKIN			
	KELLOKYTKIN			
	Tilavaraus ABB ylijännitesuojille OVRT23L40275P			
X2	Ohjauksivilliliittimet			
3F	Vikavirtasuojakytkin 40A 30mA			
1F3				
1F2				
1F1				
2F3	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	
2F2	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	
2F1	PISTORASIA 3x16A+N+PE		C 16 A	
4F3			B 10 A	
4F2			B 10 A	
4F1			B 10 A	
X1	Alakeskus lähtö Cu25 <sup>a</sup>			

KESKUKSEN VARATILAT  
19 modulia

KESKUKSEN MITAT  
Leveys : 400 mm  
Korkeus: 860 mm  
Syvyys : 155 mm

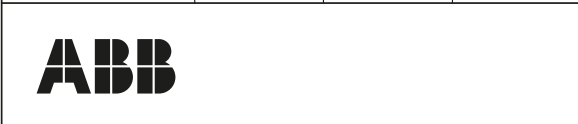


LÄHDÖT:  
1xMC-16 kääntömultilaippa seuraaville kaapeleille, 15x10-20mm+1x10-30mm.  
SYÖTTÖ:  
Multilaippa kaapelille 20-54

Työ nro	Ark. koodi	31 MFC 902-01
Pvm.	Suunn.	Tark.
19.12.2008	PP	HJ
	Hyv.	ABB

KESKUS	MK 1
PÄÄKAAVIO	KOKOONPANOPIIRUSTUS

Työpiir.
Loppupiir.



Rakennuskohde
---------------

Tall.koodi	3417216-K
Lehti	01
Lehdestä	02
Piirustus nro	902



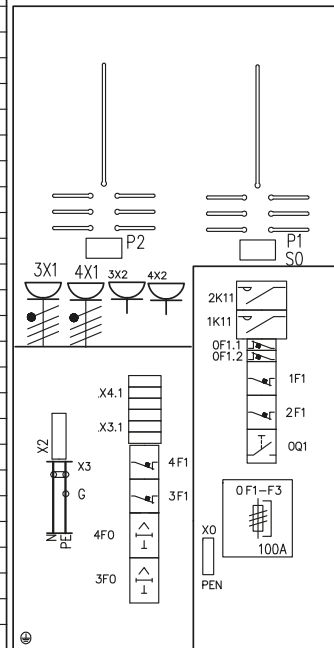
PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

Pääpotentialin tasaus MK 1

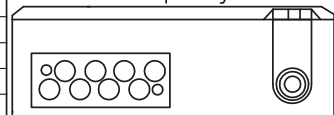
Laji		MITTAUSKESKUS	
Tyyppi		YMP8K02UR-2	
Sähkö nro		3417268	
$I_n$	80A	$U_n$	400V
$P_l$	= kW	$P_h$	= kW
Kotelointi		IP 34	

N:o	Nimitys	kW	A/A	mm <sup>2</sup>
	Syöttöliittimet Al/Cu 10-70 mm <sup>2</sup>			
0	päävarokkeet		/00	
0	Pääkytkin			
	KELLOKYTKIN			
1.2	Apureiden ohjaus		B 10 A	
X2	Ohjaisrivi liittimet			
	Yöajan apurele 1K11			
	Tehonrajoituksen apurele 2K11			
1	Talo 1		C 25 A	
2	Talo 2		C 25 A	
3FO	Vikavirtasuojakytkin 40A 30mA			
3			C 16 A	
	PISTORASIA 1x16A+N+PE			
	PISTORASIA 3x16A+N+PE			
4FO	Vikavirtasuojakytkin 40A 30mA			
4			C 16 A	
	PISTORASIA 1x16A+N+PE			
	PISTORASIA 3x16A+N+PE			

KESKUKSEN MITAT	
Leveys :	500 mm
Korkeus:	1000 mm
Syvyys :	155 mm



Alapääty



Työ nro	Ark. koodi	31 MFC -01	KESKUS	MK 1	Työpiir:			
Pvm.	Suunn.	PP	PÄÄKAAVIO	KOKOONPANOPIIRUSTUS	Loppupiir.			
19.12.2008	Tark.	HJ	Rakennuskohde		Tall.koodi			
	Hyy.	ABB			3417268-K			
					Lehti	01	Lehdestä	02
					Piirustus nro			

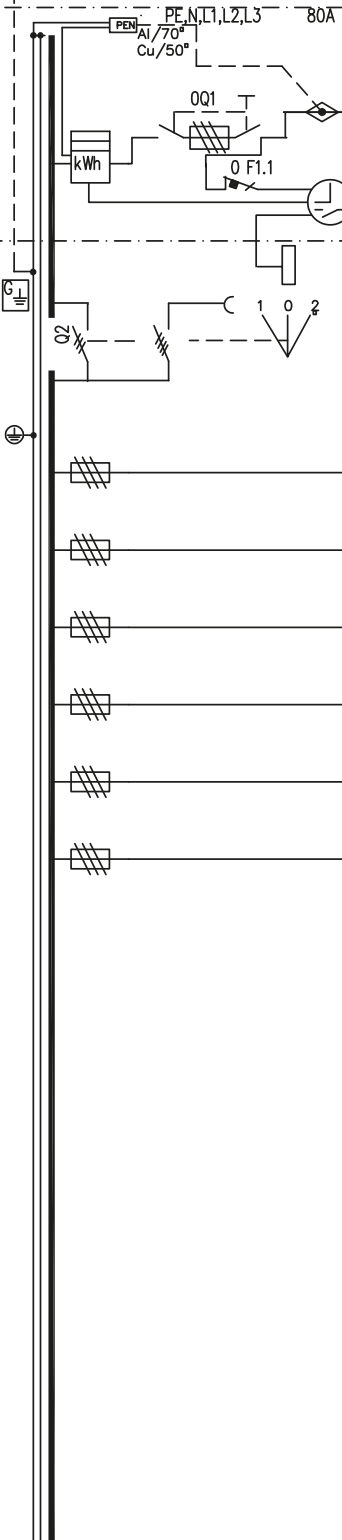




PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

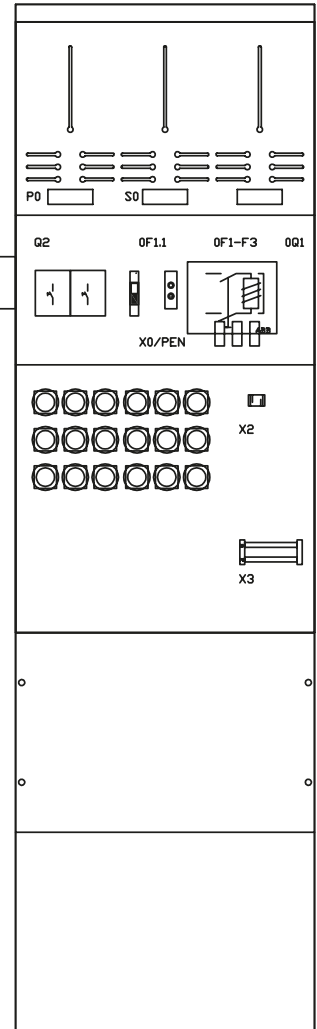
Pääpotentialin tasaus MK 1

Laji		MITTAUSKESKUS	
Tyyppi		MCS2M8K18JTM	
Sähkö nro		3412932	
$I_n$	80A	$U_n$	400V
$P_l$	=	kW	$P_h$ =
Kotelointi		IP 34	



N:o	Nimitys	kW	A/A	mm <sup>2</sup>
0	Syöttöliittimet Al/Cu 25-120 mm <sup>2</sup>		/125	/
	KYTKINVAROKE OS 125			
	TARIFFIN OHJAUS		B 10 A	
	KELLOKYTKIN			
X2	Ohjauksiviliittimet			
	KOJEVASTAKE 3x63A+N+PE			
	I = VERKKO			
	II = VARASYÖTTÖ			
1			/63	
2			/63	
3			/63	
4			/63	
5			/63	
6			/63	

KESKUKSEN MITAT	
Leveys :	600 mm
Korkeus:	2060 mm
Syvyys :	260 mm



Työ nro	Ark. koodi	31 MFC 772-01	KESKUS	MK 1	Työpiir.
Pvm.	Suunn.	PP	Tark.	HJ	Loppupiir.
22.01.2007			Hjy.	ABB	Tall.koodi
			Rakennuskohde	PÄÄKAAVIO	3412932-K
				KOKOONPANOPIIRUSTUS	Lehti
					01 Lehdestä
					02
					Piirustus nro
					772









PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

Pääpotentialin tasaus	RK 1		
-----------------------	------	--	--

Laji	RYHMÄKESKUS		
Tyyppi	RY8E30U		
Sähkö nro	3417421		
I <sub>n</sub>	80A	U <sub>n</sub>	400V
P <sub>l</sub>	= kW	P <sub>h</sub>	= kW
Kotelointi	IP 34		

L1,L2,L3,N,PE 80A

N:o	Nimitys	kW	A/A	mm <sup>2</sup>
0	Pääkytkin			
1F1			C 25 A	
1F2			C 25 A	
1F3			C 25 A	
2F1			C 10 A	
2F2			C 10 A	
2F3			C 10 A	
3F1			C 10 A	
3F2			C 10 A	
3F3			C 10 A	
4F1			C 10 A	
4F2			C 10 A	
4F3			C 10 A	
5F1			C 10 A	
5F2			C 10 A	
5F3			C 10 A	
6F1			C 16 A	
6F2			C 16 A	
6F3			C 16 A	
7F1			C 16 A	
7F2			C 16 A	
7F3			C 16 A	
8F1			C 16 A	
8F2			C 16 A	
8F3			C 16 A	
9F1			B 10 A	
9F2			B 10 A	
9F3			B 10 A	
13F	Vikavirtasuojakytkin	40A 30mA		
14F1			C 16 A	
14F2			C 16 A	
14F3			C 16 A	

KESKUKSEN VARATILAT  
Yhteensä 47 mod.

KESKUKSEN MITAT  
Leveys : 500 mm  
Korkeus: 700 mm  
Syvyys : 112 mm

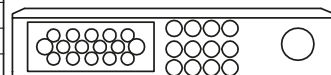
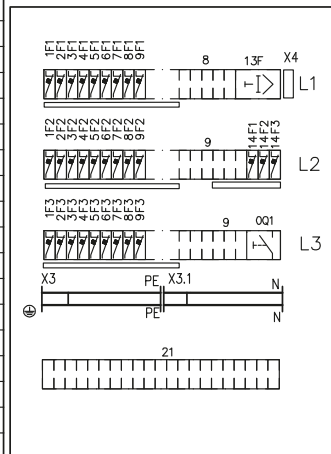
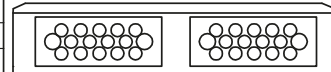
YLÄPÄÄDYSSÄ

LÄHDÖT:  
2xMC-16 kääntömultilaippa seuraaville kaapeleille, 15x10-20mm+1x10-30mm.

ALAPÄÄDYSSÄ

LÄHDÖT:  
1xMC-16 kääntömultilaippa seuraaville kaapeleille, 15x10-20mm+1x10-30mm.  
15x21mm reikäihot

SYÖTTÖ:  
Kalvotiiviste kaapeleille 26-35mm



Työ nro	Ark. koodi	31 MFC	-01	KESKUS	RK 1	Työpiir:	
Pvm.	Suunn.	PP	Tark.	HJ	Hvy.	ABB	Loppupiir.
19.12.2008							
				PÄÄKAAVIO		Tall.koodi 3417421-K	
				Rakennuskohde		Lehti 01 Lehdessä 01	
						Piirustus nro	

PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

	Pääpotentialin tasaus	RK 1	

Laji RYHMÄKESKUS			
Tyyppi RP4E15UMV			
Sähkö nro 3417315			
I <sub>n</sub> 40A	U <sub>n</sub> 400V		
P <sub>n</sub> =	kw	P <sub>n</sub> =	kw
Kotelointi IP 54			

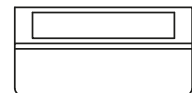
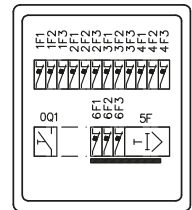
PE,N,L1,L2,L3 40A



N:o	N i m i t y s	kw	A/A	mr <sup>2</sup>
0	Pääkytkin			
1F1			B 10 A	
1F2			B 10 A	
1F3			B 10 A	
2F1			B 10 A	
2F2			B 10 A	
2F3			B 10 A	
3F1			C 16 A	
3F2			C 16 A	
3F3			C 16 A	
4F1			C 16 A	
4F2			C 16 A	
4F3			C 16 A	
5F	Vikavirtasuojakytkin 40A 30mA			
6F1			C 16 A	
6F2			C 16 A	
6F3			C 16 A	

KESKUKSEN VARATILAT
Yhteensä 3 mod.

KESKUKSEN MITAT
Leveys : 275 mm
Korkeus: 370 mm
Syvyys : 140 mm



Työ nro	Ark. koodi	31 MFC -01	KESKUS	RK 1	Työpiir:
Pvm.	Suunn.	PP	PÄÄKAAVIO	KOKOONPANOPIIRUSTUS	Loppupiir.
19.12.2008	Tark.	HJ	Rakennuskohde		Tall.koodi 3417315-K
				Lehti 01 Lehdestä 01	
				Piirustus nro	

3417315

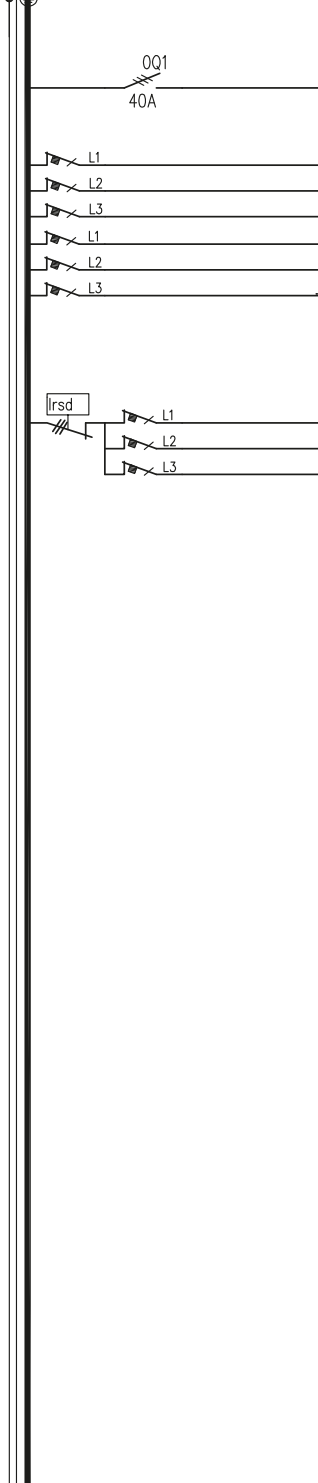
PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)



Pääpotentialin tasaus		RK 1		
-----------------------	--	------	--	--

Laji		RYHMÄKESKUS	
Tyyppi		RP4E09SMV	
Sähkö nro		3310413	
I <sub>n</sub>	40A	U <sub>n</sub>	400V
P <sub>l</sub>	=	kW	P <sub>h</sub> =
Kotelointi		IP 40	

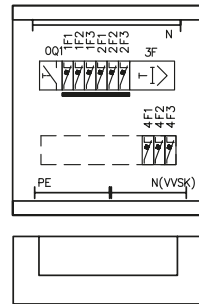
PE,N,L1,L2,L3 40A



N:o	Nimitys	kW	A/A	mm <sup>2</sup>
0	Pääkytkin			
1F1			B 16 A	
1F2			B 16 A	
1F3			B 16 A	
2F1			B 10 A	
2F2			B 10 A	
2F3			B 10 A	
4F	Vikavirtasuojakytkin 40A 30mA			
5F1			C 16 A	
5F2			C 16 A	
5F3			B 10 A	

KESKUKSEN VARATILAT  
Yhteensä 11 mod.

KESKUKSEN MITAT  
Leveys : 295 mm  
Korkeus: 390 mm  
Syvyys : 115 mm



Työ nro	Ark. koodi	31 MFC -01	KESKUS	RK 1	Työpiir.			
Pvm.	Suunn.	PP	PÄÄKAAVIO	KOKOONPANOPIIRUSTUS	Loppupiir.			
04.02.2009	Tark.	HJ	Rakennuskohde		Tall.koodi			
	Hyy.	ABB			3310413-K			
					Lehti	01	Lehdestä	01
					Piirustus nro			



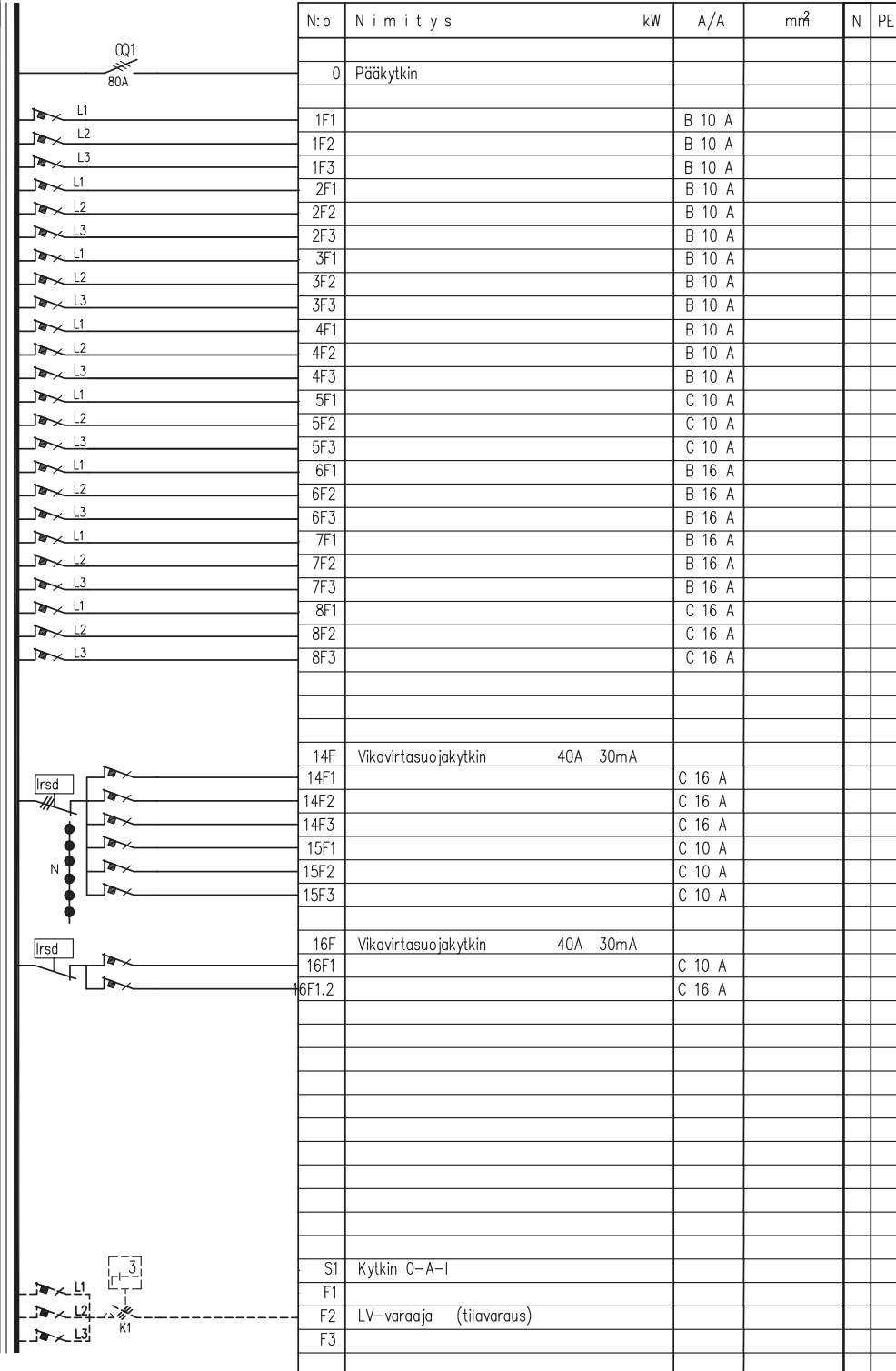
PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

Pääpotentiaalin tasaus RK 1

Loji	RYHMÄKESKUS		
Tyyppi	RY5E32S		
Sähkö nro	3310315		
I <sub>n</sub>	50A	U <sub>n</sub>	400V
P <sub>1</sub>	kW	P <sub>h</sub>	kW
Koteloointi	IP 20C		

L1,L2,L3,N,PE 50A

Liitin nro:

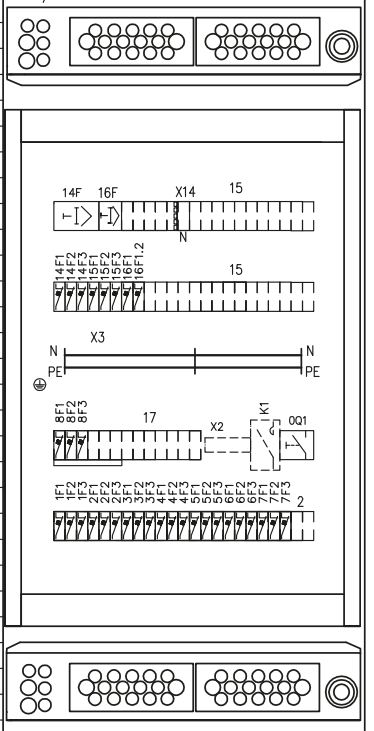


N:o	N i m i t y s	kW	A/A	mm <sup>2</sup>	N	PE
0	Pääkytkin					
1F1			B 10 A			
1F2			B 10 A			
1F3			B 10 A			
2F1			B 10 A			
2F2			B 10 A			
2F3			B 10 A			
3F1			B 10 A			
3F2			B 10 A			
3F3			B 10 A			
4F1			B 10 A			
4F2			B 10 A			
4F3			B 10 A			
5F1			C 10 A			
5F2			C 10 A			
5F3			C 10 A			
6F1			B 16 A			
6F2			B 16 A			
6F3			B 16 A			
7F1			B 16 A			
7F2			B 16 A			
7F3			B 16 A			
8F1			C 16 A			
8F2			C 16 A			
8F3			C 16 A			
14F	Vikavirtasuojakytkin	40A 30mA				
14F1			C 16 A			
14F2			C 16 A			
14F3			C 16 A			
15F1			C 10 A			
15F2			C 10 A			
15F3			C 10 A			
16F	Vikavirtasuojakytkin	40A 30mA				
16F1			C 10 A			
16F1.2			C 16 A			
S1	Kytkin 0-A-I					
F1	LV-varaaja (tilavaraus)					
F2						
F3						

KESKUKSEN VARATILAT  
Yhteensä 49 mod.

KESKUKSEN MITAT  
Leveys : 550 mm  
Korkeus: 800 mm  
Syvyys : 112 mm

YLÄ ja ALAPÄÄDYSSÄ  
LÄHDÖT:  
2xMC-16 kääntömultilaippaa seuraaville kaapeleille, 15x10-20mm+1x10-30mm.  
2x26mm+4x21mm reikäaihiot  
SYÖTTÖ:  
41/51mm reikäaihiot



Työ nro	Ark. koodi	31 MFC 1010-01		KESKUS	RK 1	Työpöytä:			
Pvm.	Suunn.	PP	Tark.	PÄÄKAAVIO	KOKOONPANOPIIRUSTUS	Loppupiiri:			
04.02.2009			HJ			Tall.koodi			
			Hyv.	ABB		3310315-K			
ABB						Lehti	01		
						Rakennuskohde		Lehdestä	
						Piirustus nro	1010		

3310315



PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

Laji	RYHMÄKESKUS		
Tyyppi	RY5E44SLV		
Sähkö nro	3310330		
I <sub>n</sub>	50A	U <sub>n</sub>	400V
P <sub>1</sub>	kW	P <sub>n</sub>	kW
Koteloointi	IP 20C		

Pääpotentiaalın tasaus RK 1

L1,L2,L3,N,PE 50A

Liitin nro:

N:o	Nimitys	kW	A/A	mm <sup>2</sup>	N	PE
0	Pääkytkin					
1F1	Sähkölämmityksen ohjaus		B 10 A			
1F2			B 10 A			
1F3			B 10 A			
	Yöajan apurele 1K11					
	Kiukaan apurele 7K11					
2F1			B 10 A			
2F2			B 10 A			
2F3			B 10 A			
3F1			B 10 A			
3F2			B 10 A			
3F3			B 10 A			
4F1			B 10 A			
4F2			B 10 A			
4F3			B 10 A			
5F1			C 10 A			
5F2			C 10 A			
5F3			C 10 A			
6S1	Kytkin 0-A-I					
6F1			B 10 A			
6F2	LV-varaaja		B 10 A			
6F3			B 10 A			
	Tilanvaraus, varaajan viiverele					
7F1			B 16 A			
7F2	Kiuas		B 16 A			
7F3			B 16 A			
8F1			B 16 A			
8F2	Liesi		B 16 A			
8F3			B 16 A			
9F1			C 16 A			
9F2			C 16 A			
9F3			C 16 A			
10F1						
10F2						
10F3						
14F	Vikavirtasuojakytkin 40A 30mA					
14F1			C 16 A			
14F2			C 16 A			
14F3			C 10 A			

KESKUKSEN VARATILAT

Yhteensä 27 mod.

KESKUKSEN MITAT

Leveys : 550 mm

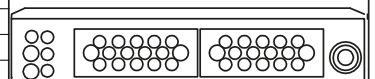
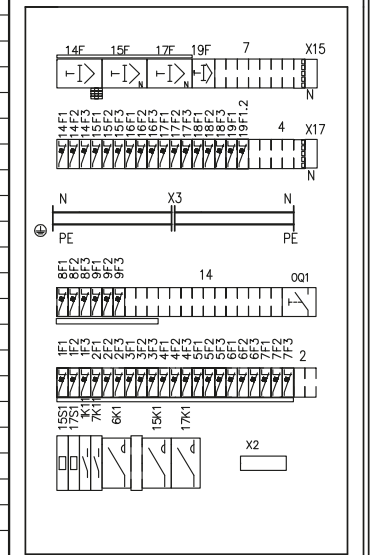
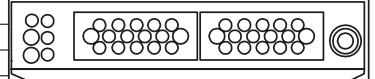
Korkeus: 950 mm

Syvyys : 112 mm

YLÄ ja ALAPÄÄDYSSÄ

LÄHDÖT:  
2xMC-16 kääntömultilaippaa seuraaville  
kaapeleille, 15x10-20mm+1x10-30mm.  
2x26mm+4x21mm reikäaihiot

SYÖTTÖ:  
41/51mm reikäaihiot



Työ nro	Ark. koodi	31 MFC 1013-01	KESKUS	RK 1	Työpiir:
Pvm.	Suunn.	PP	Pääkaavio	KOKONPANOPiIRUSTUS	Loppupiir.
29.01.2009	Tark.	HJ	Rakennuskohde	Tall.koodi	3310330-K
	Hyv.	ABB		Lehti	01 Lehdestä 02
				Piirustus nro	1013



PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

Pääpotentiaalintasaus	RK 1		

Laji	RYHMÄKESKUS		
Tyyppi	RY5E50S		
Sähkö nro	3310335		
$I_n$	50A	$U_n$	400V
$P_i =$	kW	$P_h =$	kW
Kotelointi	IP 20C		

L1,L2,L3,N,PE 50A

Liitin nro:

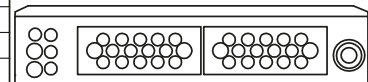
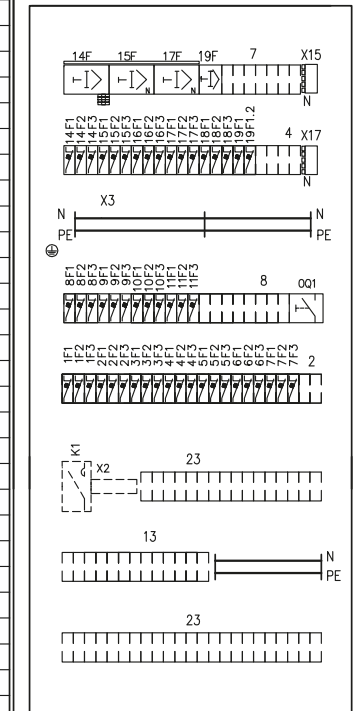
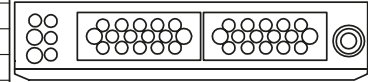
N:o	Nimitys	kW	A/A	mm <sup>2</sup>	N	PE
0	Pääkytkin					
1F1			B 10 A			
1F2			B 10 A			
1F3			B 10 A			
2F1			B 10 A			
2F2			B 10 A			
2F3			B 10 A			
3F1			B 10 A			
3F2			B 10 A			
3F3			B 10 A			
4F1			B 10 A			
4F2			B 10 A			
4F3			B 10 A			
5F1			C 10 A			
5F2			C 10 A			
5F3			C 10 A			
6F1			B 10 A			
6F2			B 10 A			
6F3			B 10 A			
7F1			B 16 A			
7F2			B 16 A			
7F3			B 16 A			
8F1			B 16 A			
8F2			B 16 A			
8F3			B 16 A			
9F1			B 16 A			
9F2			B 16 A			
9F3			B 16 A			
10F1			B 16 A			
10F2			B 16 A			
10F3			B 16 A			
11F1			C 16 A			
11F2			C 16 A			
11F3			C 16 A			
S1	Kytkin 0-A-I					
F1						
F2	LV-varaaja (tilavaraus)					
F3						
14F	Vikavirtasuojakytkin 40A 30mA					
14F1			C 16 A			
14F2			C 16 A			
14F3			C 10 A			

KESKUKSEN VARATILAT  
Yhteensä 80 mod.

KESKUKSEN MITAT  
Leveys : 550 mm  
Korkeus: 1200 mm  
Syyvyys : 112 mm

YLÄ ja ALAPÄÄDYSSÄ

LÄHDÖT:  
2xMC-16 kääntömultilaippa seuraaville  
kaapeleille, 15x10-20mm+1x10-30mm.  
2x26mm+4x21mm reikäaihiot  
SYÖTTÖ:  
41/51mm reikäaihiot



Työ nro  
Pvm. 04.02.2009

Ark. koodi 31 MFC 1014-01

Suunn. PP Tark. HJ Hyv. ABB

KESKUS PÄÄKAAVIO  
Rakennuskohde

RK 1 KOKOONPANOPIIRUSTUS

Työpiir.  
Loppupiir.

Tall.koodi 3310335-K  
Lehti 01 Lehdestä 03

Piirustus nro  
1014



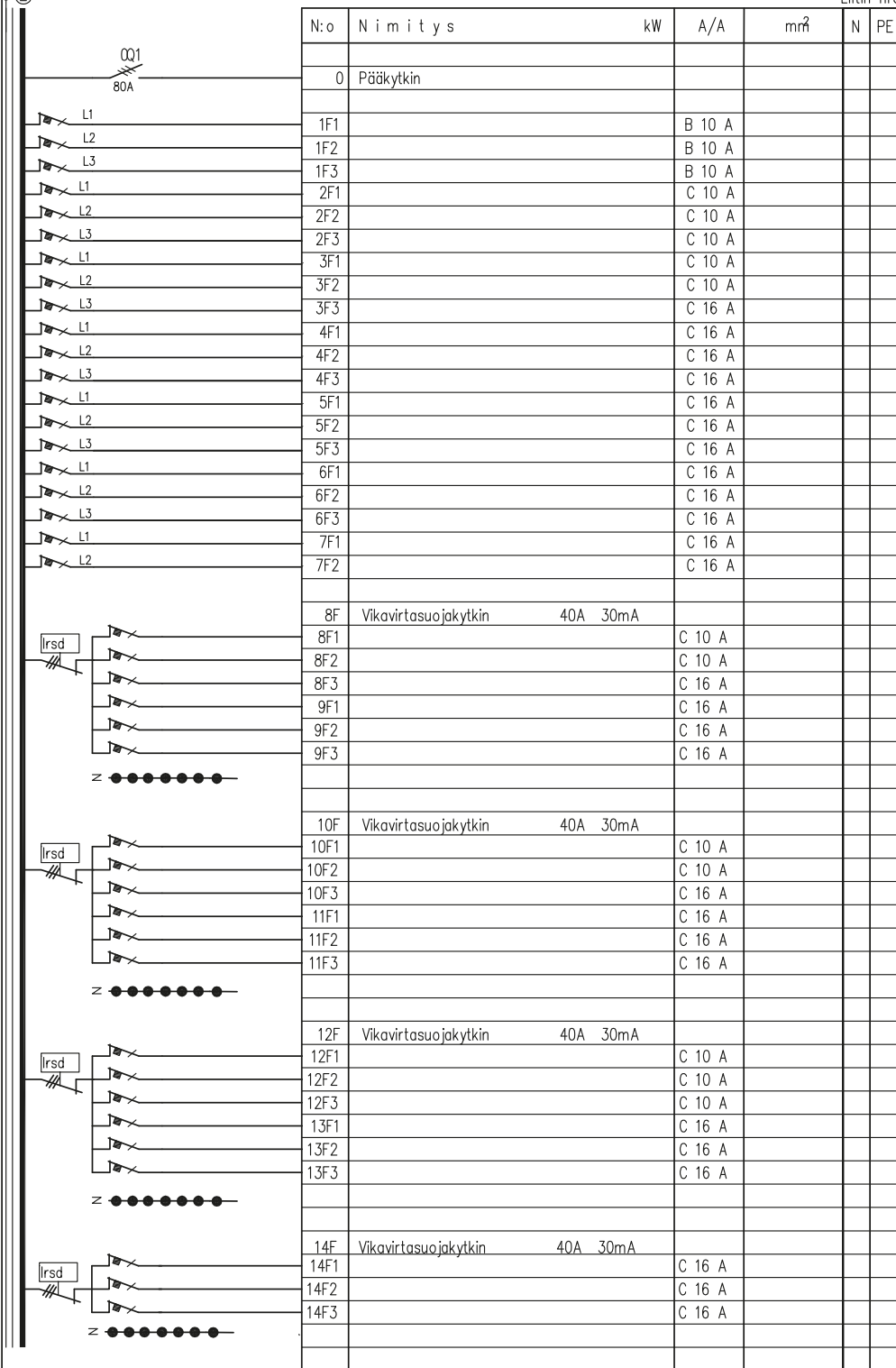
PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

Pääpotentiaalın tasaus RK 1					

Loji	RYHMÄKESKUS	
Tyyppi	COMBI5E41S26	
Sähkö nro	3310607	
$I_n$	50A	$U_n$ 400V
$P_n$	kw	$P_h$ = kw
Kotelointi	IP 20C	

L1,L2,L3,N,PE 50A

Liitin nro:



N:o	Nimitys	kw	A/A	m <sup>2</sup>	N	PE
0	Pääkytkin					
1F1			B 10 A			
1F2			B 10 A			
1F3			B 10 A			
2F1			C 10 A			
2F2			C 10 A			
2F3			C 10 A			
3F1			C 10 A			
3F2			C 10 A			
3F3			C 16 A			
4F1			C 16 A			
4F2			C 16 A			
4F3			C 16 A			
5F1			C 16 A			
5F2			C 16 A			
5F3			C 16 A			
6F1			C 16 A			
6F2			C 16 A			
6F3			C 16 A			
7F1			C 16 A			
7F2			C 16 A			
8F	Vikavirtasuojakytkin	40A 30mA				
8F1			C 10 A			
8F2			C 10 A			
8F3			C 16 A			
9F1			C 16 A			
9F2			C 16 A			
9F3			C 16 A			
10F	Vikavirtasuojakytkin	40A 30mA				
10F1			C 10 A			
10F2			C 10 A			
10F3			C 16 A			
11F1			C 16 A			
11F2			C 16 A			
11F3			C 16 A			
12F	Vikavirtasuojakytkin	40A 30mA				
12F1			C 10 A			
12F2			C 10 A			
12F3			C 10 A			
13F1			C 16 A			
13F2			C 16 A			
13F3			C 16 A			
14F	Vikavirtasuojakytkin	40A 30mA				
14F1			C 16 A			
14F2			C 16 A			
14F3			C 16 A			

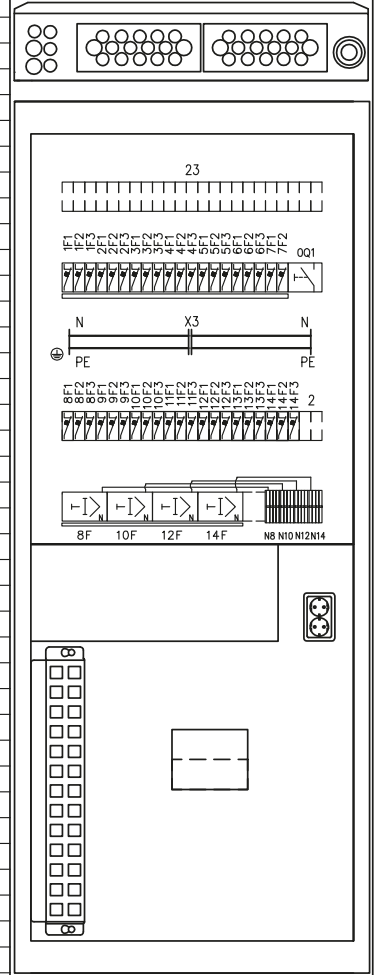
KESKUKSEN VARATILAT

Yhteensä 27 mod.

KESKUKSEN MITAT

Leveys : 550 mm  
Korkeus: 1350 mm  
Syvyys : 112 mm

YLÄ ja ALAPÄÄDYSSÄ  
LÄHDÖT:  
2xMC-16 kääntömultilaippaa seuraaville kaapeleille, 15x10-20mm+1x10-30mm.  
2x26mm+4x21mm reikäihot  
SYÖTTÖ:  
41/51mm reikäihot



Työ nro	Ark. koodi	31 MFC -01	KESKUS	RK 1	Työpiir:			
Pvm.	Suunn.	PP	VN	Hyy.	ABB			
			PÄÄKAAVIO	KOKOONPANOPIIRUSTUS	Loppupiir.			
					Tall.koodi	3310604-K		
					Lehti	01	Lehdestä	01
					Piirustus nro			

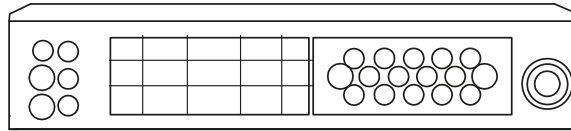







Laji	DATA-OSA		
Tyyppi	COMBOX-DAT25		
Sähkö nro	3310389		
I <sub>n</sub>		U <sub>n</sub>	
P <sub>l</sub> =	kW	P <sub>h</sub> =	kW
Kotelointi	IP 20C		

KESKUKSEN MITAT	
Leveys :	550 mm
Korkeus:	800 mm
Syvyys :	112 mm



Kaapelointireitti keskuksen syöttökaapelille

Antennihaaroitin tilavaraus

Potentiaalın tasauskisko tilavaraus

Tämän osan voi myös poistaa (irroita 2 ruuvia) jos käyttää muita komponentteja

ADSL modeemi tilavaraus

RJ45 liitin tilavaraus

Kuitupäätelaite tilavaraus

Highband rima tilavaraus

AS.TILAN MITAT VAKIONA	
Leveys :	250 mm
Korkeus:	370 mm
Syvyys :	100 mm

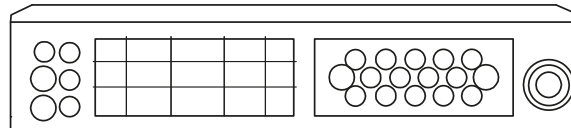
Kaapelointireitti Data ym.kaapeleille

RJ45 paketti poistettuna

AS.TILAN MITAT	
Leveys :	400 mm
Korkeus:	370 mm
Syvyys :	100 mm

Kuitukaapelin maadoitus ja vedonpoisto

MITAT LAAJENNETTUNA	
Leveys :	350 mm
Korkeus:	440 mm
Syvyys :	100 mm



YLÄ ja ALAPÄÄDYSSÄ

LÄHDÖT:  
1xMC-16 kääntömultilaippaa seuraaville kaapeleille, 15x10-20mm+1x10-30mm.  
1xnuovilaippa, ns. näkkileipälaippa  
2x26mm+4x21mm reikäaihiot  
SYÖTTÖ:  
41/51mm reikäaihiot

Työ nro	Ark. koodi	31 MFC2000-01	KESKUS	COMBOX-DAT	Työpiir:						
Pvm.	Suunn.	PP	Tark.	HJ	Hjy.	ABB	PÄÄKAAVIO	KOKOONPANOPIIRUSTUS	Loppupiir.		
							Rakennuskohde	Tall.koodi	3310389-K		
								Lehti	01	Lehdestä	01
								Piirustus nro	2000		





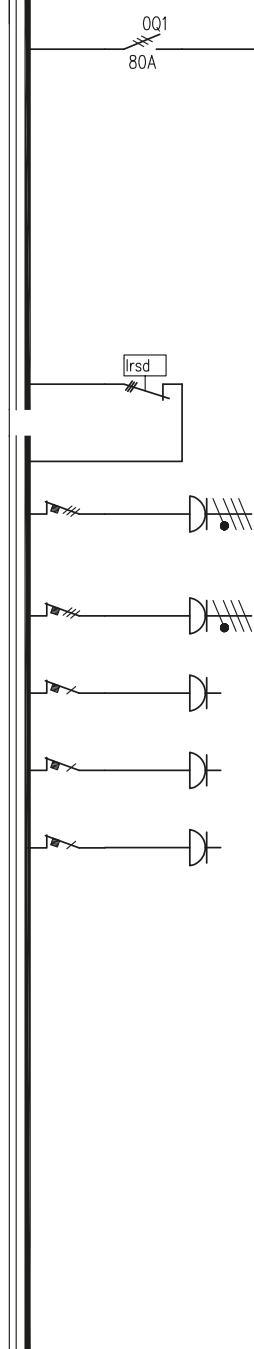


PÄÄMAADOITUSKISKO  
(Ei keskuksessa)

Pääpotentialin tasaus	TPK 1		
-----------------------	-------	--	--

Loji	TYÖPAIKKAKESKUS		
Tyyppi	T40P7V		
Sähkö nro	3419309		
I <sub>n</sub>	40A	U <sub>n</sub>	400V
P <sub>l</sub>	= kW	P <sub>h</sub>	= kW
Kotelointi	IP 44		

PE,N,L1,L2,L3 40A

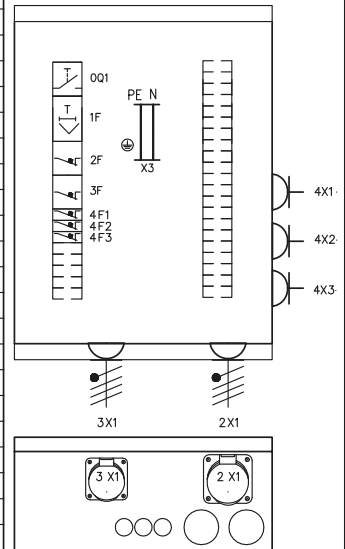


N:o	Nimitys	kW	A/A	mm <sup>2</sup>
0	Pääkytkin			
1F	Vikavirtasuojakytkin 40A 30mA			
2F	PISTORASIA 3x32A+N+PE		C 32 A	
3F	PISTORASIA 3x16A+N+PE		C 16 A	
4F1	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	
4F2	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	
4F3	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	

KESKUKSEN VARATILAT  
26 mod.

KESKUKSEN MITAT  
Leveys : 400 mm  
Korkeus: 550 mm  
Syvyys : 155 mm

MC-3



YLÄPÄÄTY:  
1xMC-3 multilaippa seuraaville kaapeille  
1x30-60mm+2x24-54mm+4x8-16mm.  
ALAPÄÄTY:  
Reikäaihiot 2x47.5mm+3x23mm

Työ nro	Ark. koodi	31 MFC	-01	KESKUS	TPK 1	Työpiir:	
Pvm.	Suunn.	PP	Tark.	HJ	Hyy.	ABB	Loppupiir.
Rakennuskohde						Tall.koodi	3419309-K
Pääkaavio						Lehti	01 Lehdestä 01
Piirustus nro							



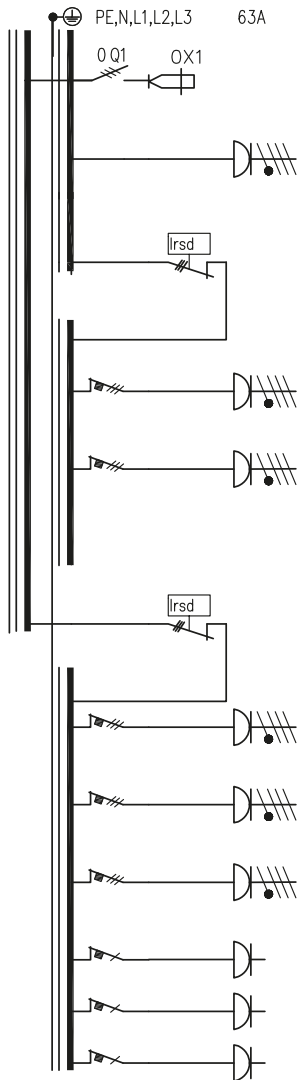






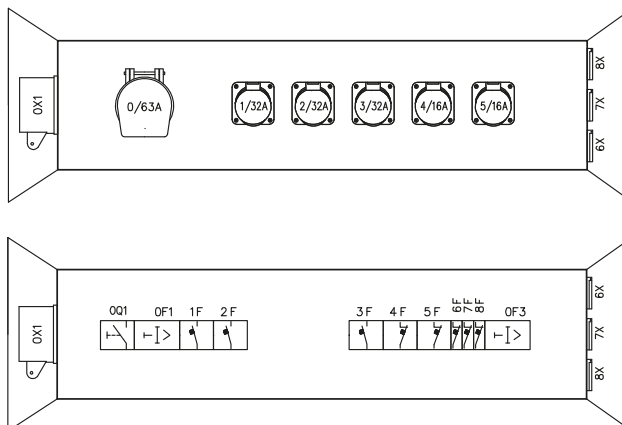
Nimelliseristysjännite: $U_i=U_e$	400 V
Oikosulunkestävyys: $I_{cw}$	< 10 kA
Suojaus sähköskulta:	Suojausluokka 1
EMC käyttöympäristö:	EMC A ja B

Loji	ALAKESKUS	
Tyyppi	TAK63NV	
Sähkö nro	3419386	
$I_n$	63A	$U_n$ 400V
$P_n$	kW	$P_h$ kW
Kotelointi	IP 44	

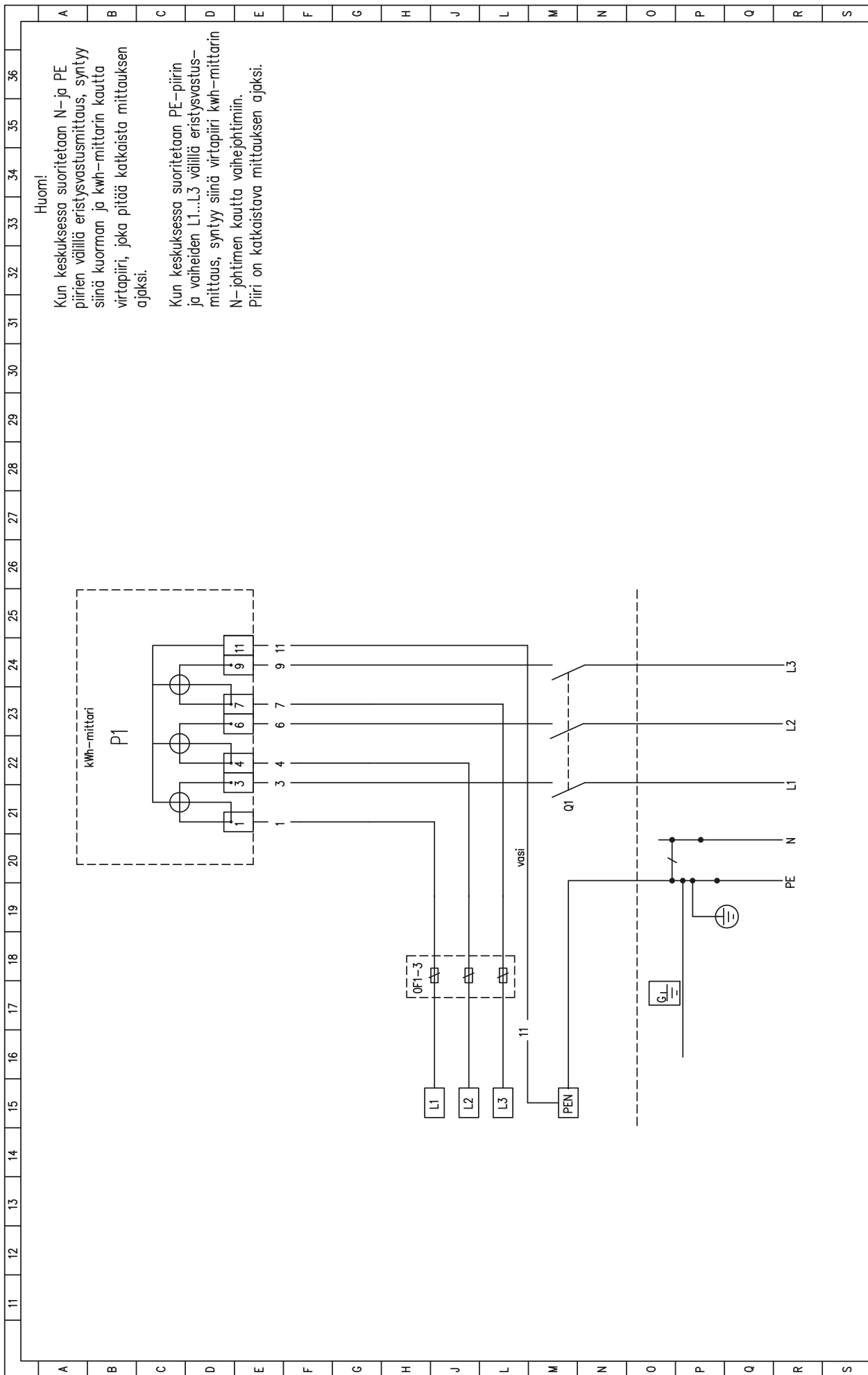


N:o	N i m i t y s	kW	A/A	mm <sup>2</sup>
	Pääkytkin			
0	PISTORASIA 3x63A+N+PE			
OF1	Vikavirtasuojakytkin 63A 500mA			
1	PISTORASIA 3x32A+N+PE		C 32 A	
2	PISTORASIA 3x32A+N+PE		C 32 A	
OF3	Vikavirtasuojakytkin 63A 30mA			
3	PISTORASIA 3x32A+N+PE		C 32 A	
4	PISTORASIA 3x16A+N+PE		C 16 A	
5	PISTORASIA 3x16A+N+PE		C 16 A	
6	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	
7	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	
8	PISTORASIA 1x16A+N+PE		C 16 A	

KESKUKSEN MITAT	
Leveys :	200
Pituus:	820
Paino:	15KG



Työ nro	Ark. koodi	31 MFC 1051-01	KESKUS	TAK N	Työpiir:						
Pvm.	Suunn.	PP	Tark.	HJ	Hyv.	ABB	PÄÄKAAVIO	KOKOONPANOPIIRUSTUS	Loppupiir.		
								Tall.koodi	3419386-K		
								Lehti	01	Lehdestä	01
								Piirustus nro	1051		

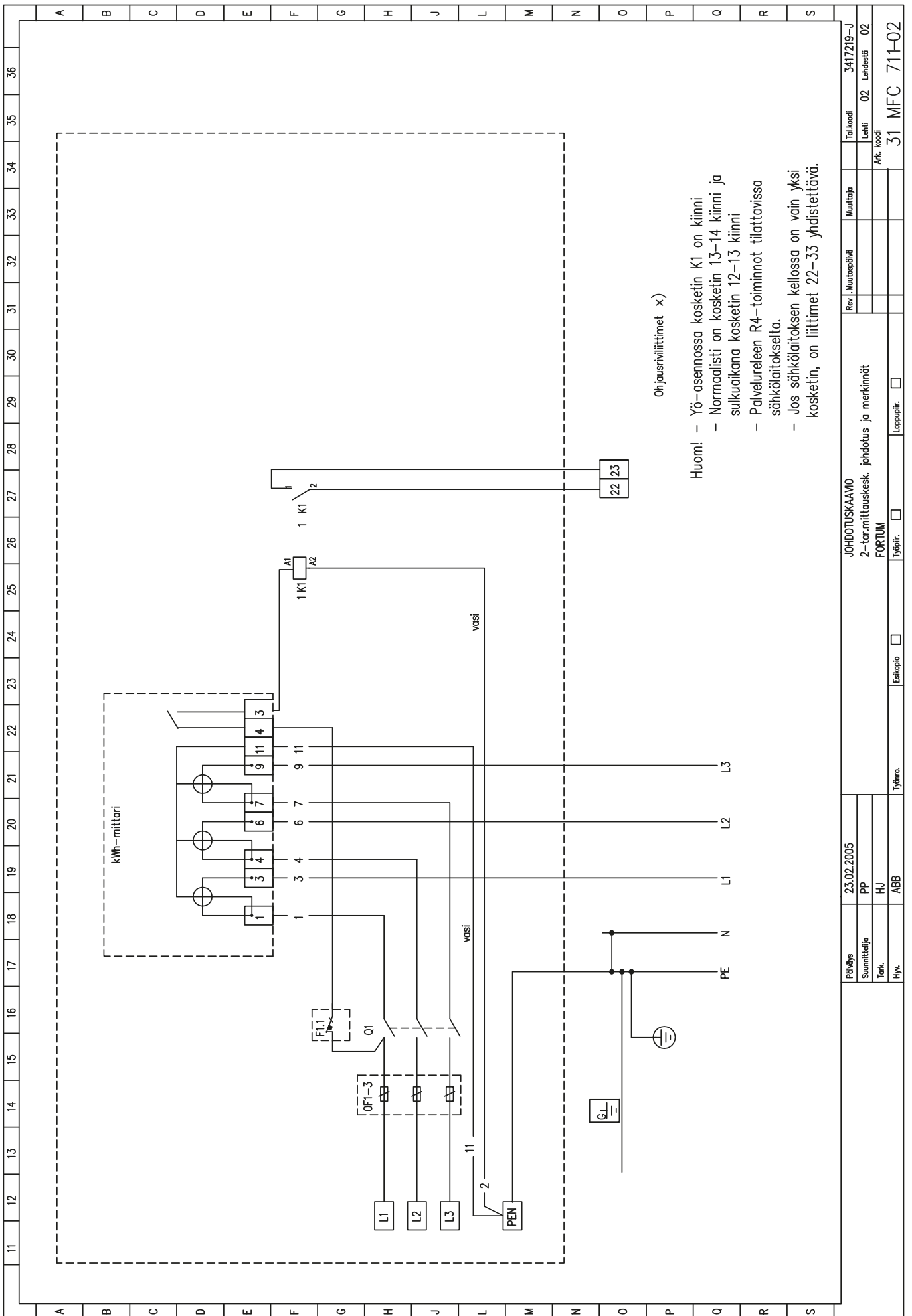


**Huom!**

Kun keskuksessa suoritetaan N- ja PE piirien välillä eristysvastusmittaus, syntyy siinä kuorman ja kwh-mittarin kautta virtapiiri, joka pitää katkaista mittauksen ajaksi.

Kun keskuksessa suoritetaan PE-piirin ja vaiheiden L1...L3 välillä eristysvastusmittaus, syntyy siinä virtapiiri kwh-mittarin N-johdinten kautta vaihejohtimiin. Piiri on katkaistava mittauksen ajaksi.

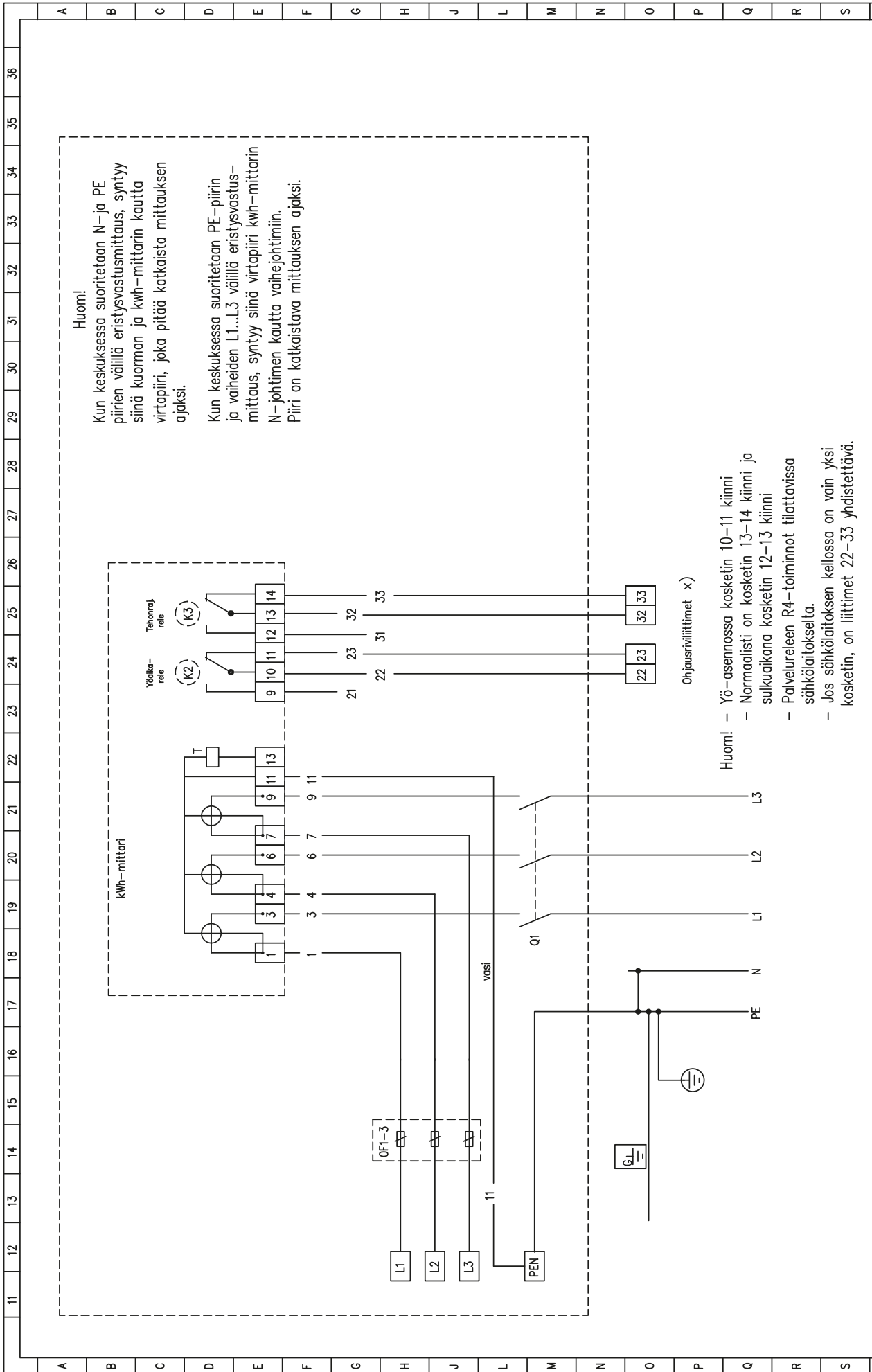
Päivä	23.9.2011	Talkkoodi	-J
Suunnittelija	PP	Lehti	02
Tark.	VN	Lehdestä	02
Hyv.	ABB	Art. koodi	31 MFC
Yföno.		Muuttaja	
Esikopio	<input type="checkbox"/>	Rev / Muutospäivä	
Tyypir.	<input type="checkbox"/>	JOHDOTUSKAAVIO, KAUKOLUENTA	
Loppupiir.	<input type="checkbox"/>	1-tar.mittauskesk. johdotus ja merkinnät	



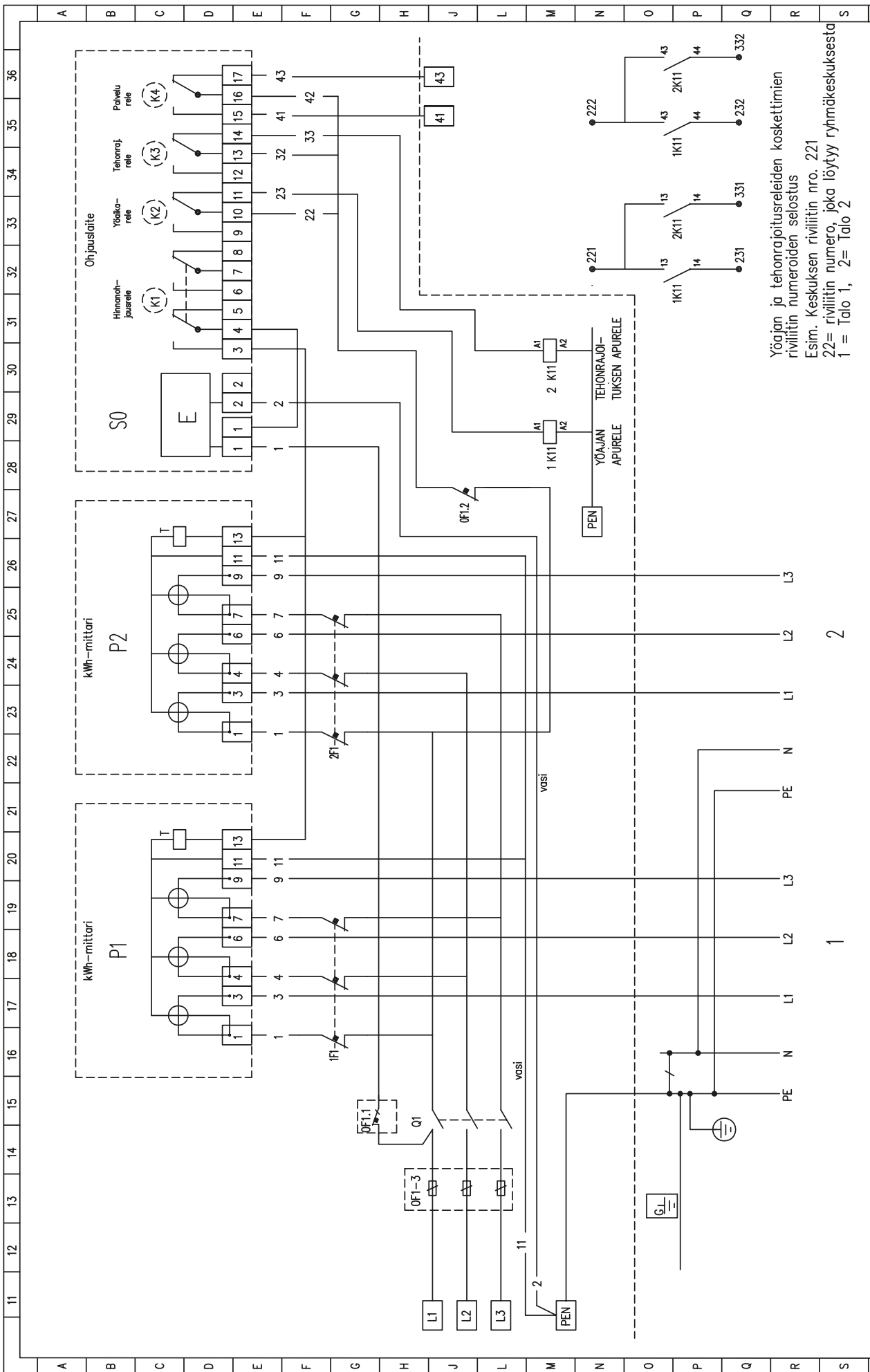
Ohjaisviititimet x)

- Huomi! – Yö-asennossa kosketin K1 on kiinni  
 – Normaalisti on kosketin 13–14 kiinni ja sulkuajana kosketin 12–13 kiinni  
 – Palvelureen R4-toiminnot tilattavissa sähkölaitokselta.  
 – Jos sähkölaitoksen kellossa on vain yksi kosketin, on liittimet 22–33 yhdistettävä.

Päivitys		23.02.2005	JOHDOTUSKAAVO		Rev / Muutospiirä	Muuttaja	Tal.koodi	3417219-J
Suunnittelija	PP		2-tar.mittauskesk. johdotus ja merkinnät				Lehti	02
Tark.	HJ		FORTUM				AKK. koodi	
Hv.	ABB		Työpiir.		<input type="checkbox"/>		31 MFC 711-02	
			Esikopio		<input type="checkbox"/>		Loppupiir.	
			Työno.		<input type="checkbox"/>			



Päivä	23.09.2011	JOHDOTUSKAAMO, KAUKOLUENTA	Rev / Muutospäivä	Muutaja	Talkkodi	-J
Suunnittelija	PP	2-tar.mittauskesk.johdotus ja merkinnät	Lehti	02	Lehdestä	02
Tark.	VN		Akt. koodi		31	MFC
Hv.	ABB		Typiiri	<input type="checkbox"/>	Loppupiiir.	<input type="checkbox"/>
			Esikopio	<input type="checkbox"/>		-02
			Yläno.			



Yöajan ja tehonrajoitusreleiden koskettimien riviliitin numeroiden selostus  
 Esim. Keskuksen riviliitin nro. 221  
 22= riviliitin numero, joka löytyy ryhmäkeskuksesta  
 1 = Talo 1, 2= Talo 2

2

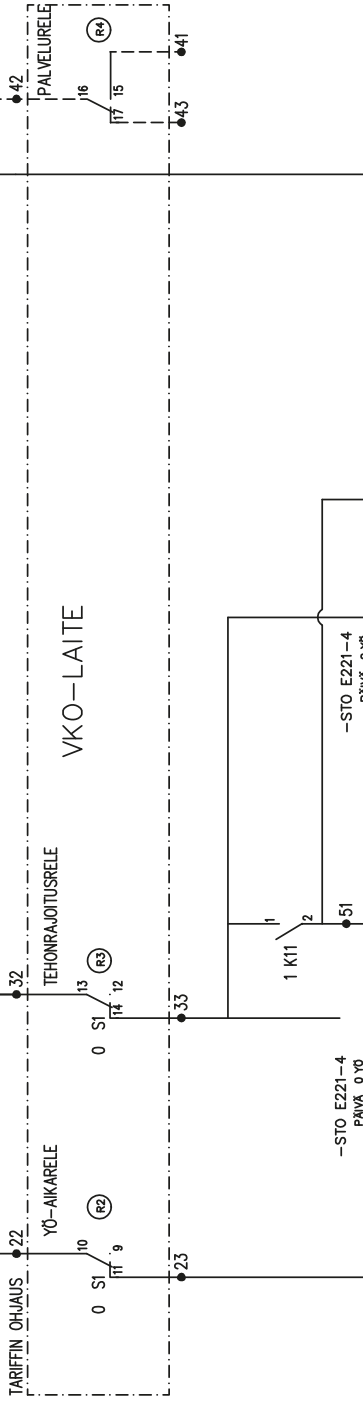
1

Päivitys		04.02.2009	JOHDOTUS- JA PIIRIKAAVIO		Rev / Muutospäivä	3417233-J
Summitteija	PP		2-ter.mittauskesk. johdotus ja merkinnät		Lehti	02
Tark.	HJ		SLY:n sähkökäyttäm.kesk. kytkentäsuositus		Akk. koodi	
Hv.	ABB		Loppupöytä			
Työno.			Työpöytä		31 MFC 148-02	

# PIIRIKAAVIO SLY1.3 / SLY1.3V KYTKENTÄYKSIKÖILLE

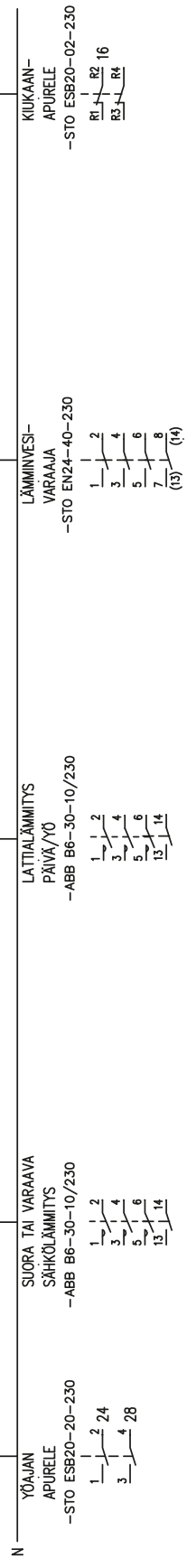
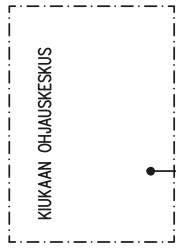
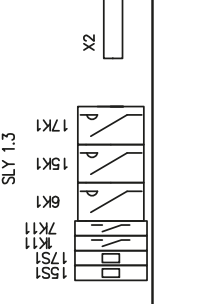
**YÖAIKARELE**  
 -YÖAIKAAN KOSKETIN 10-11 ON SULKEUTUNEENA  
**TEHONRAJOITUSRELE**  
 -TEHONRAJOITUKSEN AIKANA KOSKETIN 13-14 ON AVAUTUNEENA.  
 JOS TEHONRAJOITUS EI OLE KÄYTÖSSÄ, TULEE RIVILIITTIMET 32-33  
 YHDISTÄÄ JOHDINLENKILLÄ.

**VKO-LAITE**

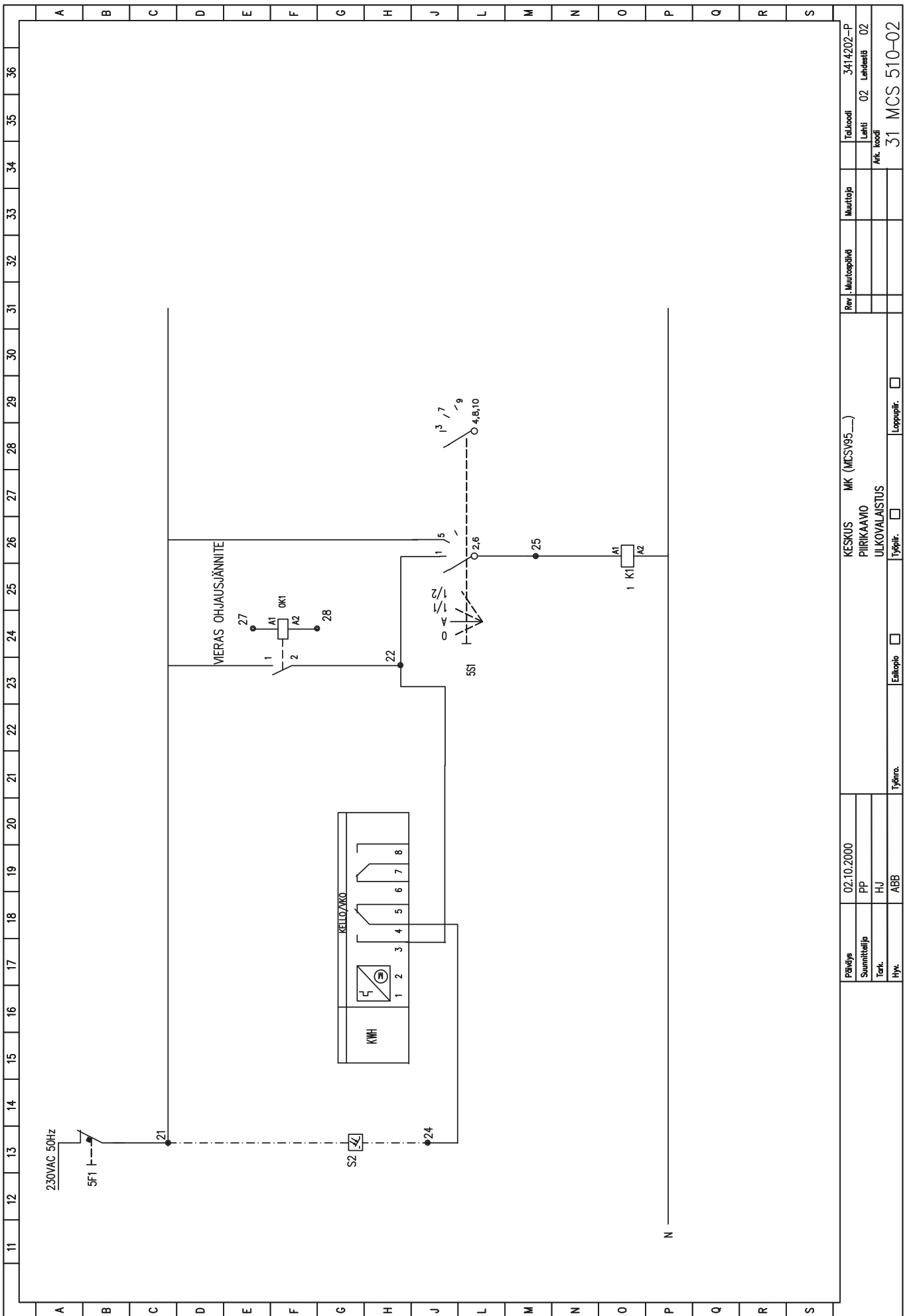


\*) TARVITTAESSA  
 VOIDAAN LVV:N  
 VIIVEREILE KYTKEÄ  
 YÖAJAN APURELEEN JA  
 LÄMMINVESIVARAAN  
 KONTAKTORIN VALIIN.

!-ASENTO OHJAA  
 MEKAANISESTI PÄÄ-  
 PIIRIN KOSKETTIMET  
 KIINNI.  
 KUN KELALLE TULEE  
 JÄNNITE, PALAUTUU  
 OHJAUS A -ASENTOON.

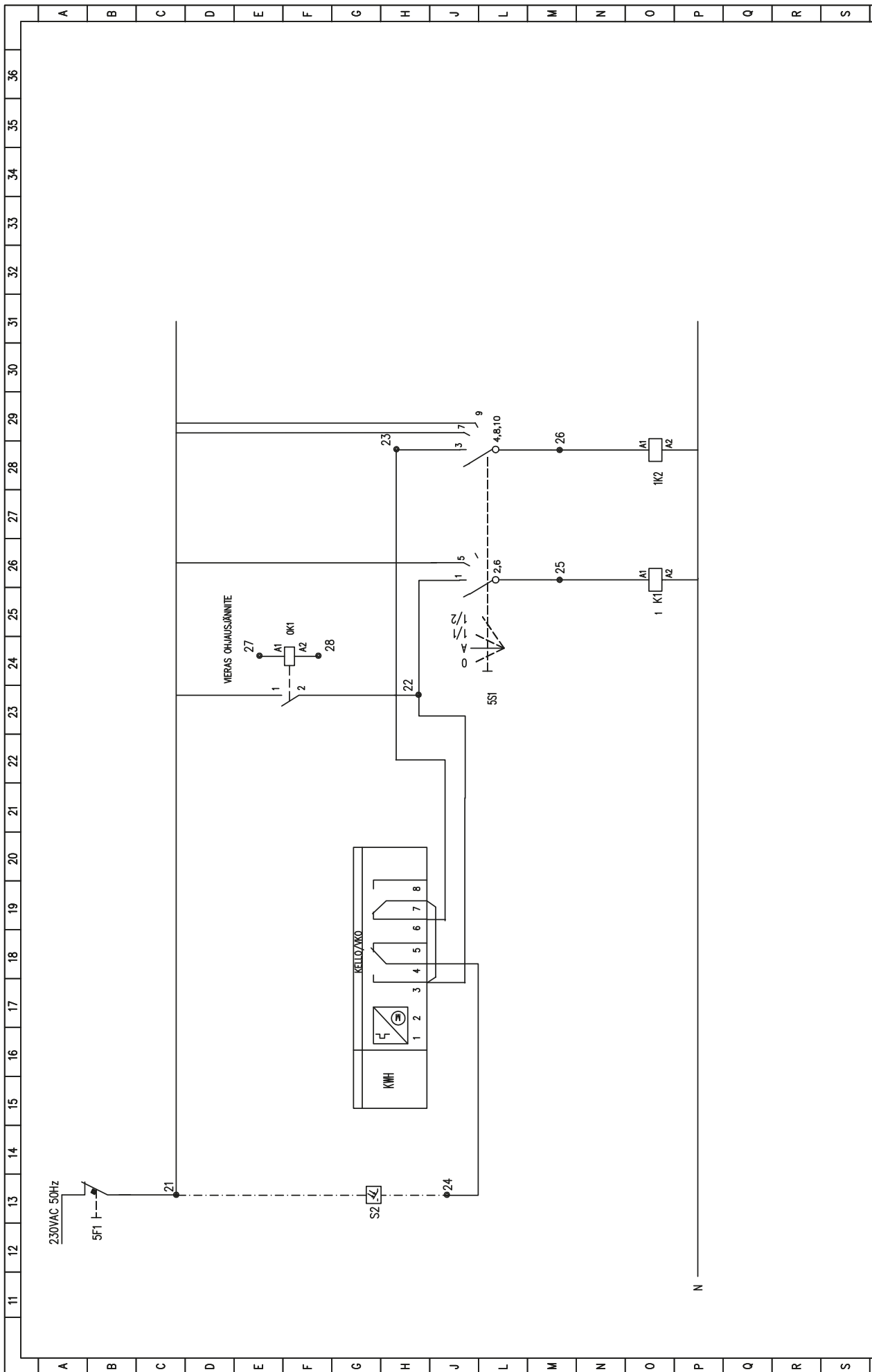


Rev / Muutospäivät		Muuttaja	Talkkoodi	-P
			Lehti	03
			Lehdestä	03
			Art. koodi	
				31 MFC1013-03
Päiväys	25.01.2008	KESKUS	TK	1
Suunnittelija	PP	PIIRIKAAVIO		
Tek.	HJ	SUORA SÄHKÖLÄMMITYS		
Hv.	ABB	SLY:n 1.3 MUKAINEN		
		KYTKENTÄ (ilman viiveretä)		
		Yöpöir.		
		Estokopio		
		Esikopio		
		Loppupöir.		



Rev	Muutospäivä	Muuttaja	Tal.koodi	3414202-P
			Lähti	02.10.2000
			AKK. koodi	PP
				HJ
				ABB
			Työno.	
			Työpit.	
			Loppupit.	
KESKUS MK (MCSV95...)				
PIIRIKAAVIO				
ULKOVAALISTUS				
31 MCS 510-02				





Rev / Muutospäivät	Muuttaja	Talukoodi	3414212-P
		Lehti	02
		Lehdestä	02
		Art. koodi	31 MCS 520-02
Keskus	MK 1 (MCSV96...)		
PIIRIKAAVIO			
ULKOVALAISTUS			
Esikopio <input type="checkbox"/>	Työnr. <input type="checkbox"/>	Loppukop. <input type="checkbox"/>	
Päivä	02.10.2000		
Suunnittelija	PP		
Tark.	HJ		
Hv.	ABB		



# Ota yhteyttä

## **ABB Oy**

### **Kotimaan myynti**

PL 182

00381 Helsinki

Puh: 010 22 11

Faksi: 010 22 22010

## **ABB Oy**

### **Kotimaan myynti**

PL 612

65101 Vaasa

Puh: 010 22 11

Faksi: 010 22 43419

**[www.abb.com](http://www.abb.com)**

Näpsä keskus löytyvät internetistä osoitteesta:

**[www.asennustuotteet.fi](http://www.asennustuotteet.fi)**

tai kirjoittamalla hakukoneeseen: näpsäplus

Tekniset tiedot ja mitat ovat voimassaolevia esitteen painamisen aikaan. Pidätämme oikeuden muutoksiin.

Näpsä1FI 11-10

Taitto A&V Insinöörit Oy / Tekninen viestintä, Vaasa

Power and productivity  
for a better world™

