

# Malva-maatilakeskukset | Malva-farmcentraler

## IP34, asennus jalustalla | IP34, montering med stativ



01



02



03



04



05

01 MT8K18-OS-B

02 MT8K18-GOS-B

03 MT12K18-OS-B

04 MT12K18-GOS-B

05 MT8K03-O-B

### FI

#### Yleistä

Malva-maatilakeskukset (tyypit: MT8K18-OS-B, MT8K18-GOS-B, MT12K18-OS-B, MT12K18-GOS-B, MT8K03-O-B) ovat rakenteeltaan erittäin tukevia, niitä on saatavissa 80A ja 125A nimellisvirroille. Keskuksukset on varustettu T2 tyyppin ylijännitesuojalla. Ne asennetaan erikseen tilattavalla jalustalla (JALUSTA900-B, 34 110 62) maahan. Keskusosassa on pohjalevy ja kaapelit tuodaan keskukseseen läpivientien kautta. Tämä rakenne estää maasta nousevan kosteuden tunkeutumisen keskukseseen. Malva-maatilakeskuksista on saatavissa myös varavoimamallit (MT8K18-GOS-B, MT12K18-GOS-B), jotka sisältävät vaihtokytkimen varavoiman syötölle sekä 63A koje-vastakkeen. Varavoimamalleissa on lisäksi kaksi lähtöä, jotka on varustettu kytkinvarokkeilla (maksimi 40 A). Nämä lähdöt kannattaa käyttää sellaisille toiminnoille, jotka eivät ole kriittisiä. Kun keskusta käytetään varavoimageneraattorin kautta, on virta maksimissaan 63 A. Tällöin varavoimakäytön liika-kuorma saadaan nopeasti kytkinvarokkeiden avulla pois päältä.

#### Huolto

Avaa keskuksen ovi säännöllisin väliajoin ja katso että keskus on kuiva ja puhdas. Jos huomaat keskuksessa vikaa, ota yhteyttä valtuutettuun sähköura-koitsijaan.

### SE

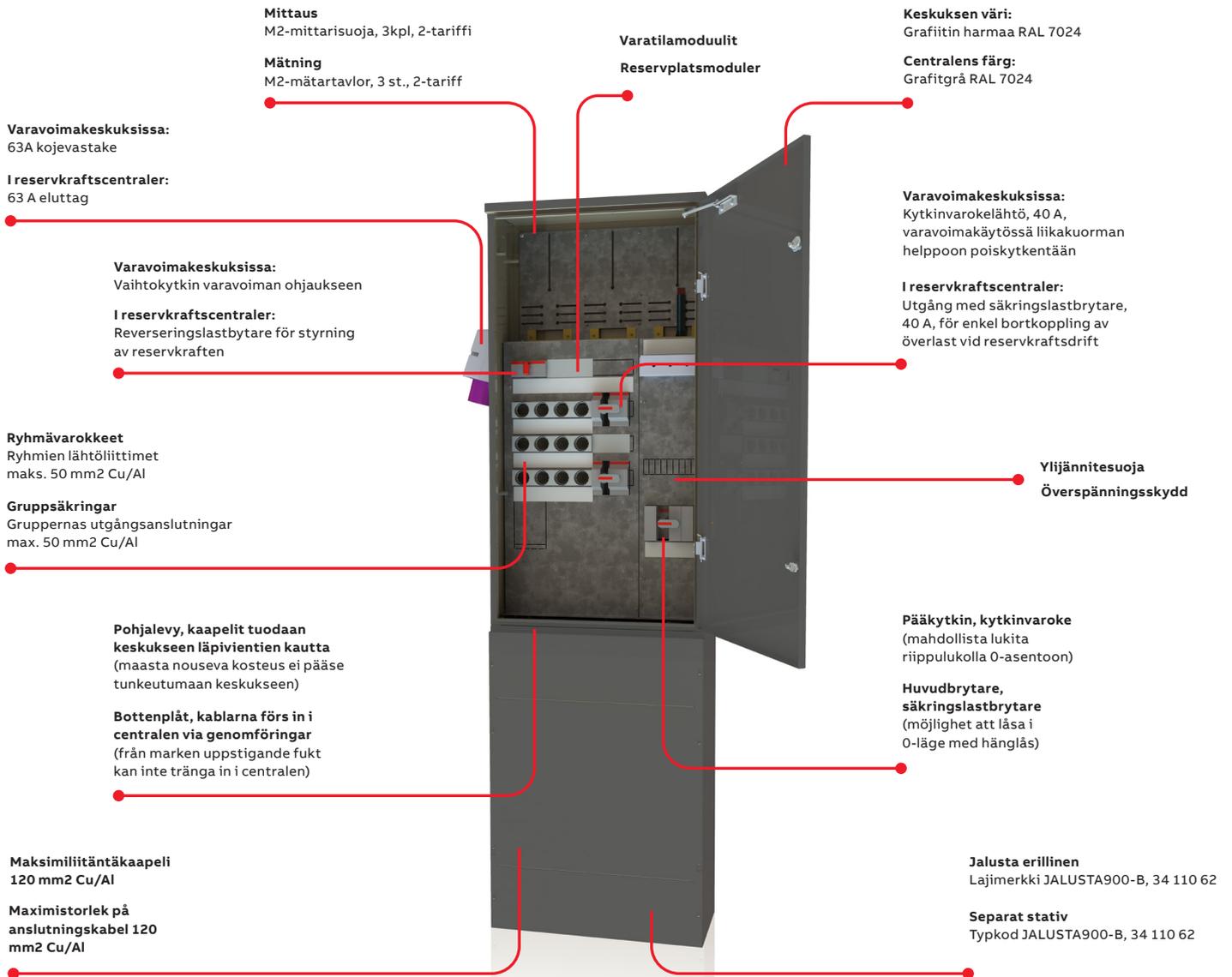
#### Allmänt

Malva lantbrukscentraler (typer: MT8K18-OS-B, MT8K18-GOS-B, MT12K18-OS-B, MT12K18-GOS-B, MT8K03-O-B) är till sinkonstruktion ytterst robusta, och de kan fås för märkströmmarna 80A och 125A. Centralerna är försedda med överspänningsskydd. De monteras på marken, på ett stativ (JALUSTA900-B, 34 110 62) som beställs separat. Centraldelarna har bottenplåt och kablar förs in i centralerna via genomföringar. Denna konstruktion förhindrar att fukt som stiger upp från marken tränger in i centralerna. Av Malva lantbrukscentraler finns reservkraftsmodeller (MT8K18-GOS-B, MT12K18-GOS-B) tillgängliga, med en reverseringsslastbrytare för reservkraftsmatningen och ett 63 A eluttag. Reservkraftsmodellerna har dessutom två utgående grupper, försedda med säkringslastbrytare (maximalt 40 A). Dessa grupper bör användas för funktioner som inte är kritiska. När centralerna används via en reservkraftsgenerator, är strömmen maximalt 63 A. Då kan man vid reservkraftsdrift snabbt bryta bort överlast med hjälp av säkringslastbrytarna.

#### Service

Öppna dörren till centralerna regelbundet och kontrollera att centralerna är torra och rena. Kontakta en auktoriserad elentreprenör om du upptäcker något fel i centralerna.

# Tuotteen yleiskatsaus | Översikt över produkten



MTK8K18-GOS-B  
JALUSTA900-B

## Johdonsuojakatkaisijan toiminta:

Vipu 1-asennossa = toimii  
Vipu 0-asennossa = ei toimi

## Automatsäkringens funktion:

Vippan i läge 1 = i funktion  
Vippan i läge 0 = ur funktion

# Asennusohje | Monteringsanvisning

## Yleistä | Allmänt

### Huom!

Urakoitsijan on varmistettava keskusta asennettaessa / käyttöönottaessa PEN-johtimen jatkuvuus, sekä N- ja PE- yhdistyspalan kytKentä ja kireys mitausten jälkeen. ABB ei ota vastuuta vahingoista jotka aiheutuvat Standardin SFS 6000 ohjeiden vastaisesta toiminnasta!

### Keskuksien vakiovarusteisiin kuuluu:

- Syöttökaapelille on vedonpoisto jalustaosassa.
- Syötössä kalvotiiviste HSS-M60, 15...45 mm.
- Keskusosassa on pohjalevy ja kaapelit tuodaan keskukseen läpivientien kautta. Tämä rakenne estää maasta nousevan kosteuden tunkeutumisen keskukseen.
- Lähdössä on multilaippa HTC-17, 34 630 03 (9x 18...30mm / 10...14 mm, 4x 10...15 mm, 4x 5...10 mm) kiinnitettynä koteloon.
- Kolmiokara-avain YHBAC 7, 34 151 63 irrallisena tarvikepussissa.
- Erikseen tilattava jalusta (JALUSTA900, 34 110 62) on varustettuna:
  - potentiaali-tasauskisko jalustaosaan kiinnitettynä ja johdotettuna PE kiskoon
  - tulevien ja lähtevien kaapeleiden sidontarauta jalustaosassa.
- Keskuksissa on vakiona ns. sisäkatto, joka estää kondenssiveden muodostumista keskukseen.
- Kotelon oikeassa ja vasemmassa sivussa kWh mittaritan vieressä on avattava knock-out aihio erillistä antennia varten (etäluettavat mittarit).
- MJS-kaapelijakokaapin nostokorvat sopivat keskukseen.
- Ylijännitesuojat ovat plug-in mallia, tyyppin 2 suojat 80 A keskuksissa ja tyyppin 1+2 suojat 125 A:n keskuksissa.
- Varavoimansyöttökeskuksissa 63 A kojevastake.
- Johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä.

### Obs!

När entreprenören installerar/tar i drift centralen ska kopplingen och åtdragningen av PEN-ledaren samt N- och PE-kopplingsstycket kontrolleras efter mätningarna. ABB ansvarar inte för skador som orsakas av ett agerande som inte följer anvisningarna i standarden SFS 6000!

### I centralernas standardutrustning ingår:

- Dragavlastning för matningskabeln i stativdelen.
- Membrantätning HSS-M60 i matningen, 15...45 mm.
- Centraldelen har bottenplåt och kablarna förs in i centralenvia genomföringar. Denna konstruktion förhindrar att fukt som stiger upp från marken tränger in i centralen.
- På utgången finns en multifläns HTC-17, 34 630 03 (9 st.18...30 mm / 10...14 mm, 4 st. 10...15 mm, 4 st. 5...10 mm) fastsatt i kapslingen.
- Lös triangelnnyckel YHBAC 7, 34 151 63 i tillbehörspåse.
- Stativ (JALUSTA900, 34 110 62) beställs separat, försedd med:
  - potentialutjämningskena fastsatt i stativdelen och ansluten till PE-skenan
  - bindjärn för inkommande och utgående kablar i stativdelen
- Som standard har centralerna ett s.k. innertak, som förhindrar att det bildas kondensvatten i centralen.
- På kapslingens högra och vänstra sida bredvid kWh-mätartavlan en knockoutöppning för separat antenn (fjärravlästa mätare).
- Lyftöron till MJS-kabelskåp passar på centralen.
- Överspänningskydden är av plug-in-modell, typ 2-skydd på 80 A-centraler och 1+2-skydd på 125 A-centraler.
- 63 A eluttag på reservkraftscentraler.
- På lastsidan är ledningskyddsbyrtarna försedda med fjäderklämmor.

# Asennusohje | Monteringsanvisning

## Lisätarvikkeet ja tekniset tiedot | Tillbehör och tekniska specifikationer

### Lisätarvikkeet

- Jalusta JALUSTA900-B (34 110 62), tilattava aina erikseen.
- Lukko riippulukkovääntimellä ALZR0001 (34 164 90).

### Tekniset tiedot

#### EN 61 439-3 mukaan

Terminen nimelliskestovirta		I <sub>cn</sub> < 10kA
Nimellinen tasoituskertoin	2-3 autom./vaihe	0,8
	4-5 autom./vaihe	0,7
	6-9 autom./vaihe	0,6
Suojaus sähköiskuilta		Suojausluokka 1
Jakelujärjestelmä		TN
Nimelliseristysjännite		U <sub>i</sub> = U <sub>n</sub> = 400 V
Ympäristöolot		Normaalit
EMC-käyttöympäristö		A ja B

### Tillbehör

- Stativ JALUSTA900-B (34 110 62), beställs alltid separat.
- Lås för vred med hänglås ALZR0001 (34 164 90) med fjäderklämmor.

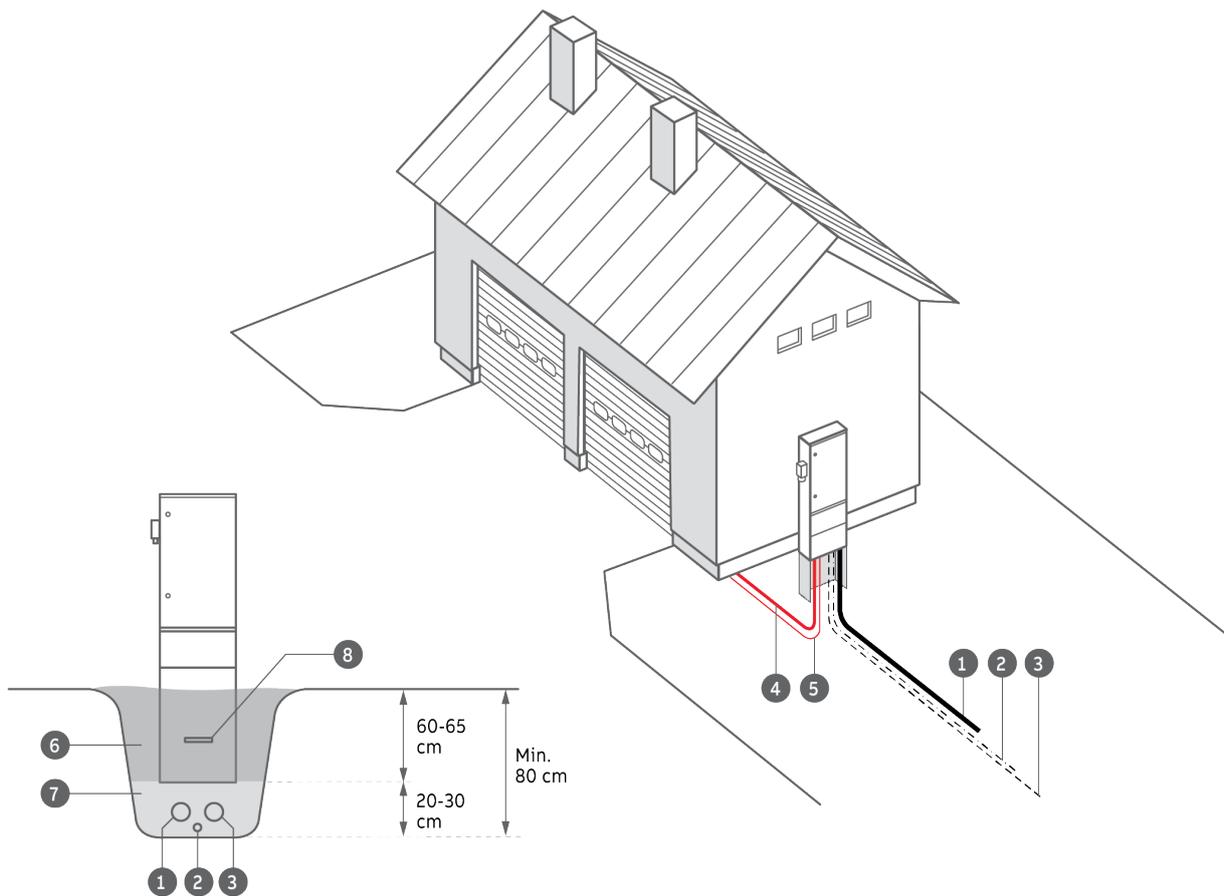
### Teknisk data

#### EN 61 439-3

Termisk kortslutningsström		I <sub>cn</sub> < 10kA
Nominell utjämningskoefficient	2-3 autom/fas	0,8
	4-5 autom/fas	0,7
	6-9 autom/fas	0,6
Skydd mot elstötar		Skyddsklass 1
Distributionssystem		TN
Nominell isolationsspänning		U <sub>i</sub> = U <sub>n</sub> = 400 V
Miljöförhållanden		Normala
EMC-relaterad driftmiljö		A och B

# Asennusohje | Monteringsanvisning

## Asennus | Montering



### Maakaapeliojan kaivaminen

1. Sähköverkon liittymiskaapeli
2. Maadoitus Cu 16 mm<sup>2</sup>, 25 m
3. Televerkon kaapeli
4. Nousukaapeli
5. Tariffiohjauskaapeli
6. Pintamaata
7. Hiekkaa
8. Merkkinauha

### Asennus

- Erikseen tilattavalla jalustalla (JALUSTA900-B, 34 110 62) maahan tai rakennuksen ulkoseinään.
- Jalustallinen keskus on asennettava siten, että keskuksen alimpien kojeiden keskilinja on vähintään 0,4 m maanpinnasta. Max. upotussyvyys (680 mm) on merkitty kotelon takaseinään vaakauralla. Keskus asennetaan routimattoman, tiivistetyn soraeroksen päälle. Suosittelemme lenkin jättämistä kaapeleihin keskuksen alle.

### Instruktion för grävning av kabeldike

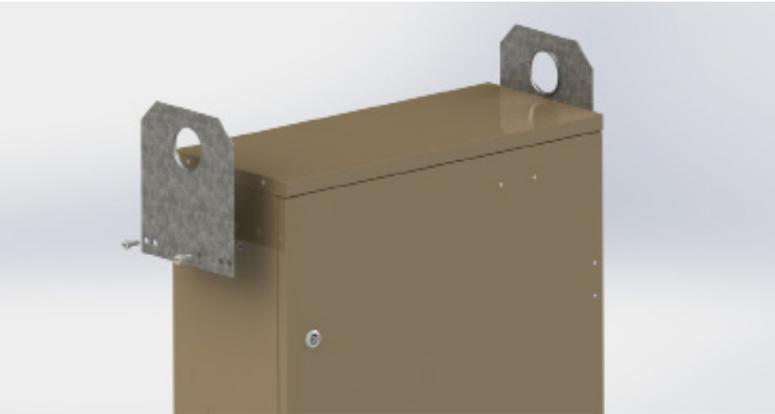
1. Kabel för anslutning till elnätet
2. Jordning Cu 16 mm<sup>2</sup>, 25 m
3. Kabel till telenätet
4. Stigarkabel
5. Tariffstyrningskabel
6. Ytjord
7. Sand
8. Varningsband

### Installation

- På marken med separatbeställd stativ (JALUSTA900-B, 34 110 62) eller på byggnadens yttervägg.
- Central på stativ ska installeras så att mittlinjen på centralens nedersta apparater är minst 0,4 m från markytan. Maximalt nedfällningsdjup (680 mm) är markerat med ett vågrätt spår på kapslingens bakvägg. Centralen installeras på ett tjälffritt, kompakterat gruslager. Vi rekommenderar att en slinga lämnas på kablarna under centralen.

## Asennusohje | Monteringsanvisning

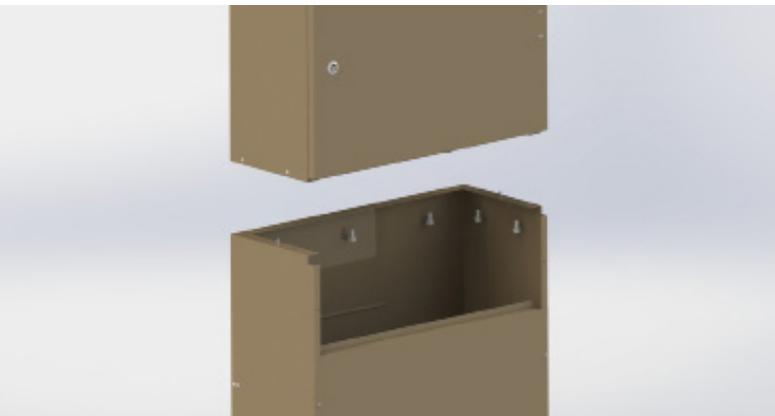
### Asennus | Montering



1. MJS-kaapelijakokaapin nostokorvat sopivat keskukseseen. Nostokorvat kiinnitetään ruuveilla keskuksessa oleviin ruuvireikiin. | Lyftöronen till MJS-kabelskåp passar på centralen. Lyftöronen fästs med skruvar genom skruvhålen i centralen.



2. Nostokorvat asennettuna. | Lyftöronen monterade.



3. Keskuksen asennus jalustaan | Centralens montering på stativ.



4. Keskuksosassa on pohjalevy ja kaapelit tuodaan keskukseseen läpivientien kautta. Tämä rakenne estää maasta nousevan kosteuden tunkeutumisen keskukseseen. | Centraldelen har bottenplåt och kablarna förs in i centralen via genomföringar. Denna konstruktion förhindrar att fukt som stiger upp från marken tränger in i centralen.



5. Malva maatilakeskus asennettuna jalustan kanssa (JALUSTA900-B, 34 110 62). | Malva lantbrukscentral installerad med stativ (JALUSTA900-B, 34 110 62).

# Asennusohje | Monteringsanvisning

## Asennus | Montering

### Syötön liityntä erillisiin syöttöliittimiin:

- Syöttöliittimet 25...120 mm<sup>2</sup> Cu/Al
- Keskuksiin voi sähköurakoitsija vaihtaa tai lisätä komponentteja, joiden tulee olla ko. käyttöön tarkoitettuja ja niiden asentamisen on tapahduttava asennusohjeita noudattaen (ks. kohta lisäkomponentit).
- Urakoitsijan tulee varmistaa, että lisättävät komponentit täyttävät standardin vaatimukset (esim. FI-merkintä). Johdonsuojakatkaisijapiireihin kohdistuvissa toimenpiteissä on ennen työskentelyä työkohte erotettava jännitteettömäksi. Johdonsuojakatkaisijan kiinniohjaus voidaan estää lukituslaitteella SA1 (32 179 33).
- Yksittäinen johdonsuojakatkaisija on vaihdettava ilman, että irrotetaan johdonsuojakatkaisijoiden syöttökisko (kts. asennusohje, liite).
  - Jos keskukselta poistetaan johdonsuojakatkaisija, on vapaaksi jäävään kiskon päähän asennettava kiskosuoja malli SZ-BSK. Jos kWh-tilassa / muualla jää johtimia kytkemättä on vapaaksi jäävän johtimen päähän asennettava kytkentäliitin AL 1.12 (19 230 54) tai muu vastaava.

### Lisäkomponentit

Keskuksissa käytettäviä ABB moduulikomponentteja:

- Johdonsuojakatkaisijat: ABB Stotz S201S-B10
- Pääkytkin, OS125
- Ylijännitesuojat, tyyppi 2 (80 A:n keskuksset), tyyppi 1+2 (125 A:n keskuksset)
- Varavoimakeskuksset:
  - Kojevastake: 63 A
  - Kytkinvarokelähtö OS40
  - Vaihtokytkin OT80F4C, OT125F4C

### Mataranslutning med separata matarklämmor:

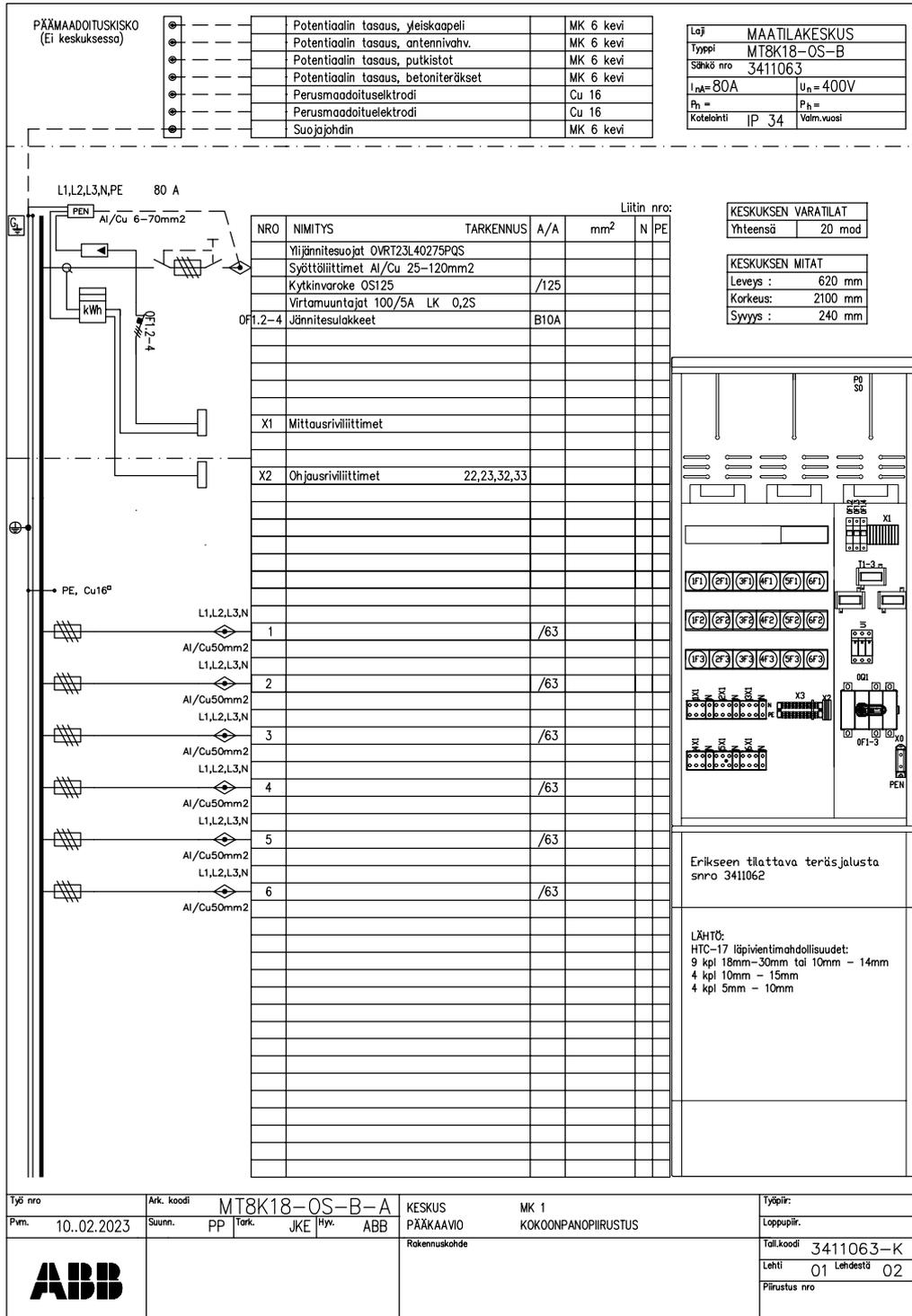
- Matarklämmor 25...120 mm<sup>2</sup> Cu/Al
- I centralerna kan elentreprenören byta eller lägga till komponenter, som ska vara avsedda för den aktuella användningen och installationen ska utföras enligt installationsanvisningarna (se punkten tillvalskomponenter).
- Entreprenören ska se till att de komponenter som läggs till uppfyller standardens krav (t.ex. FI-merkning). Före åtgärder som utförs på kretsar med ledningsskyddsbrytare ska arbetsobjektet göras spänningslöst. Tillkoppling av ledningsskyddsbrytare kan förhindras med låsanordningen SA1 (32 179 33).
- En enskild ledningsskyddsbrytare kan bytas utan att matarskenan för ledningsskyddsbrytarna demonteras (se installationsanvisningen, bilaga).
- Om ledningsskyddsbrytaren avlägsnas ur centralen, ska en beröringsskydd typ SZ-BSK monteras på den fria skenänden. Om det finns ledare som inte ansluts i utrymmet för kWh-mätaren eller på annan plats ska anslutningsklämmor typ AL 1.12 (19 230 54) eller motsvarande monteras på de fria ledningsändarna.

### Tillvalskomponenter

- ABB-modulkomponenter som används i centralerna
- Ledningsskyddsbrytare: ABB Stotz S201S-B10
- Huvudbrytare, OS125
- Överspänningsskydd, typ 2 (80 A-centraler), typ 1+2 (125 A-centraler)
- Reservkraftscentraler:
  - Eluttag: 63 A
  - Utgång med säkringslastbrytare OS40
  - Reverseringslastbrytare OT80F4C, OT125F4C

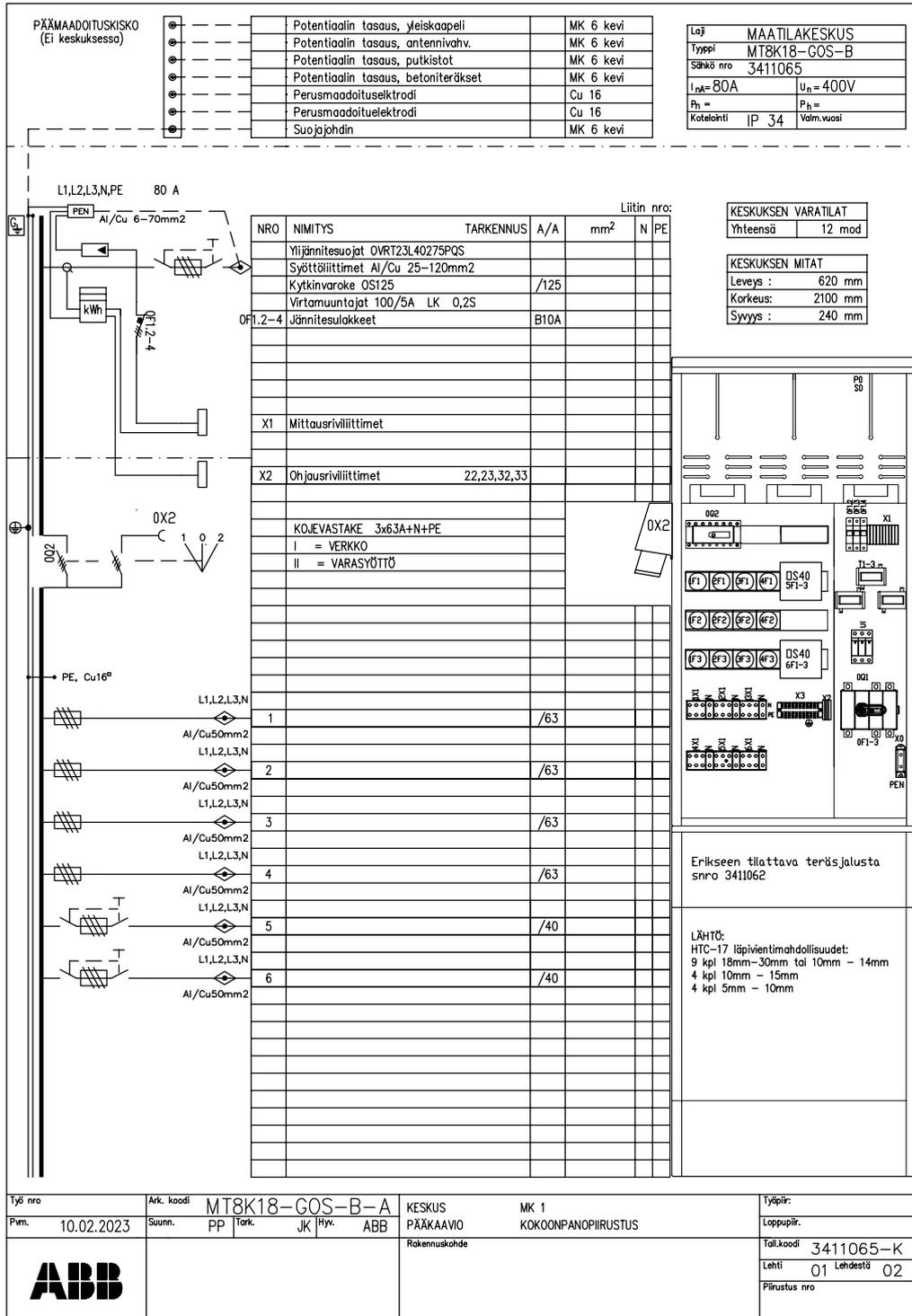
# Pääkaavio | Huvudschema

## MT8K18-OS-B



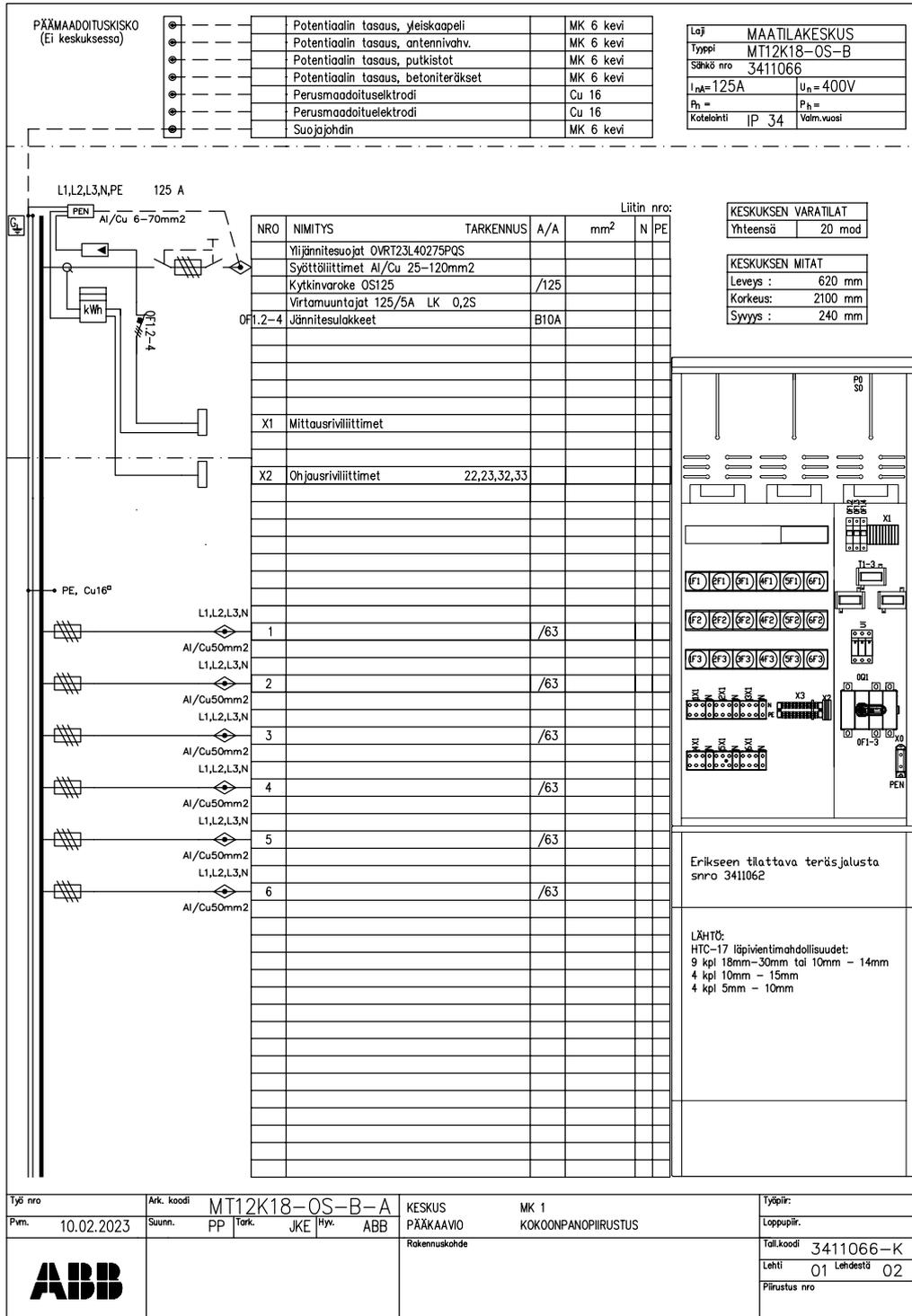
# Pääkaavio | Huvudschema

## MT8K18-GOS-B



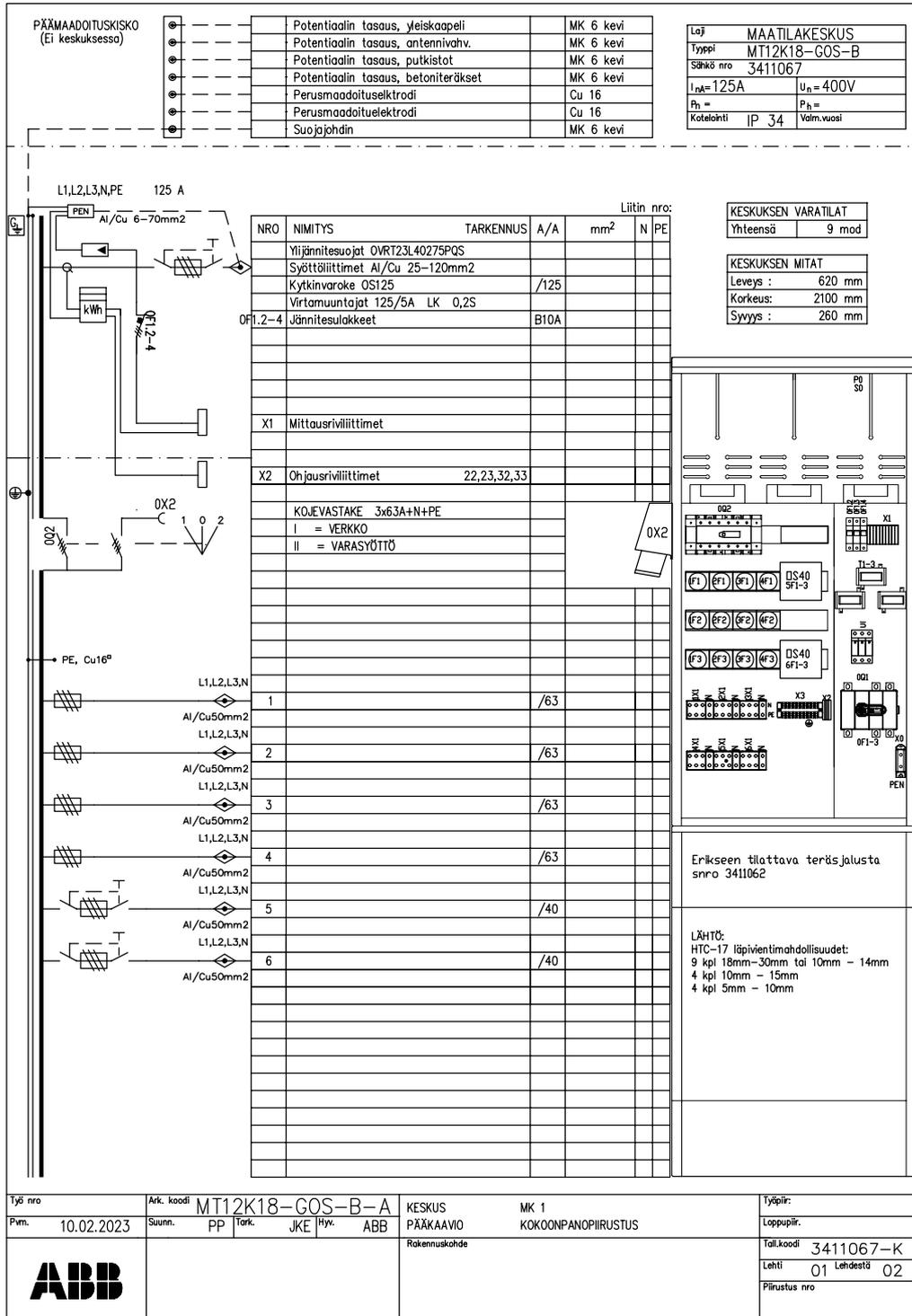
# Pääkaavio | Huvudschema

## MT12K18-OS-B



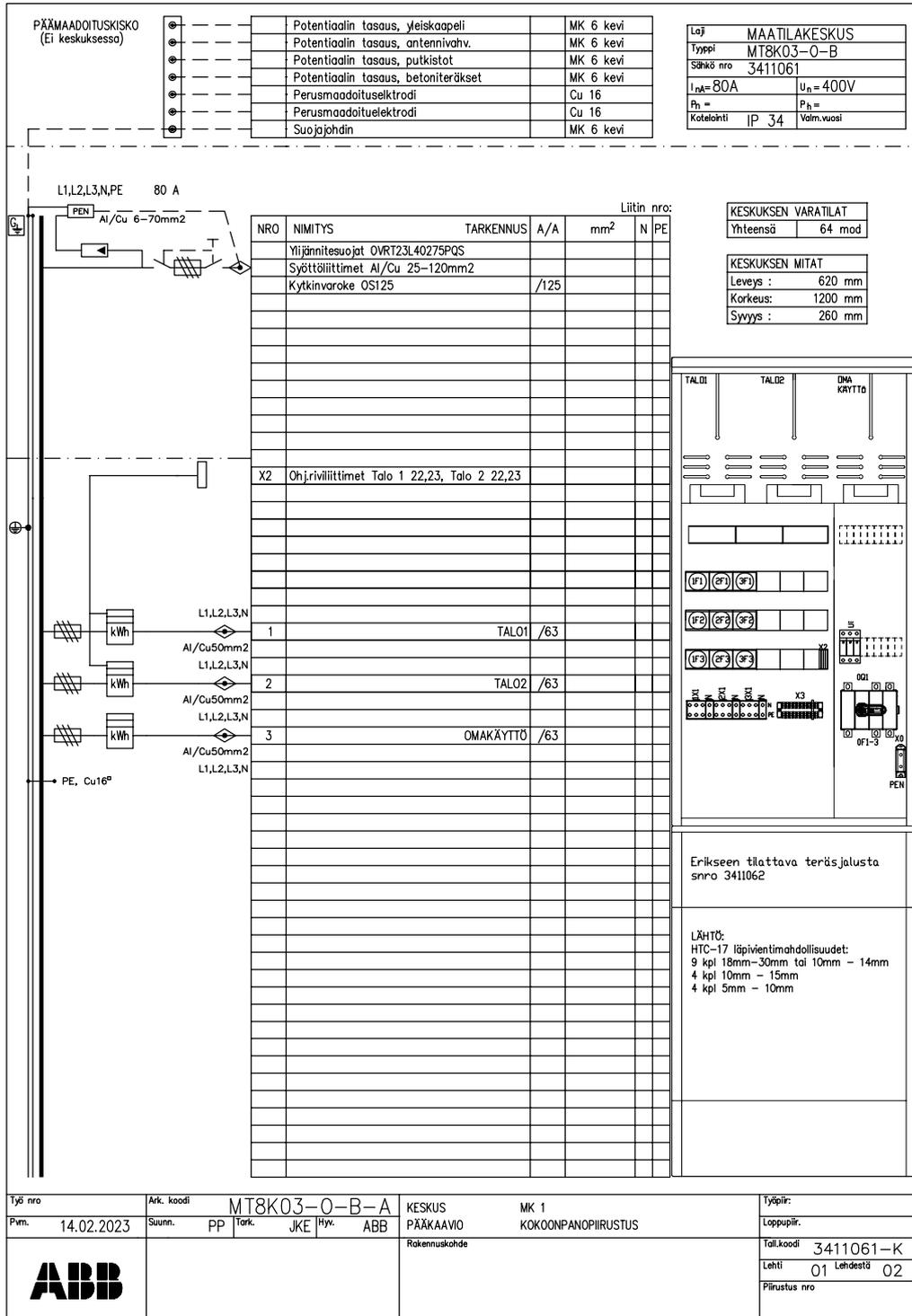
# Pääkaavio | Huvudschema

## MT12K18-GOS-B

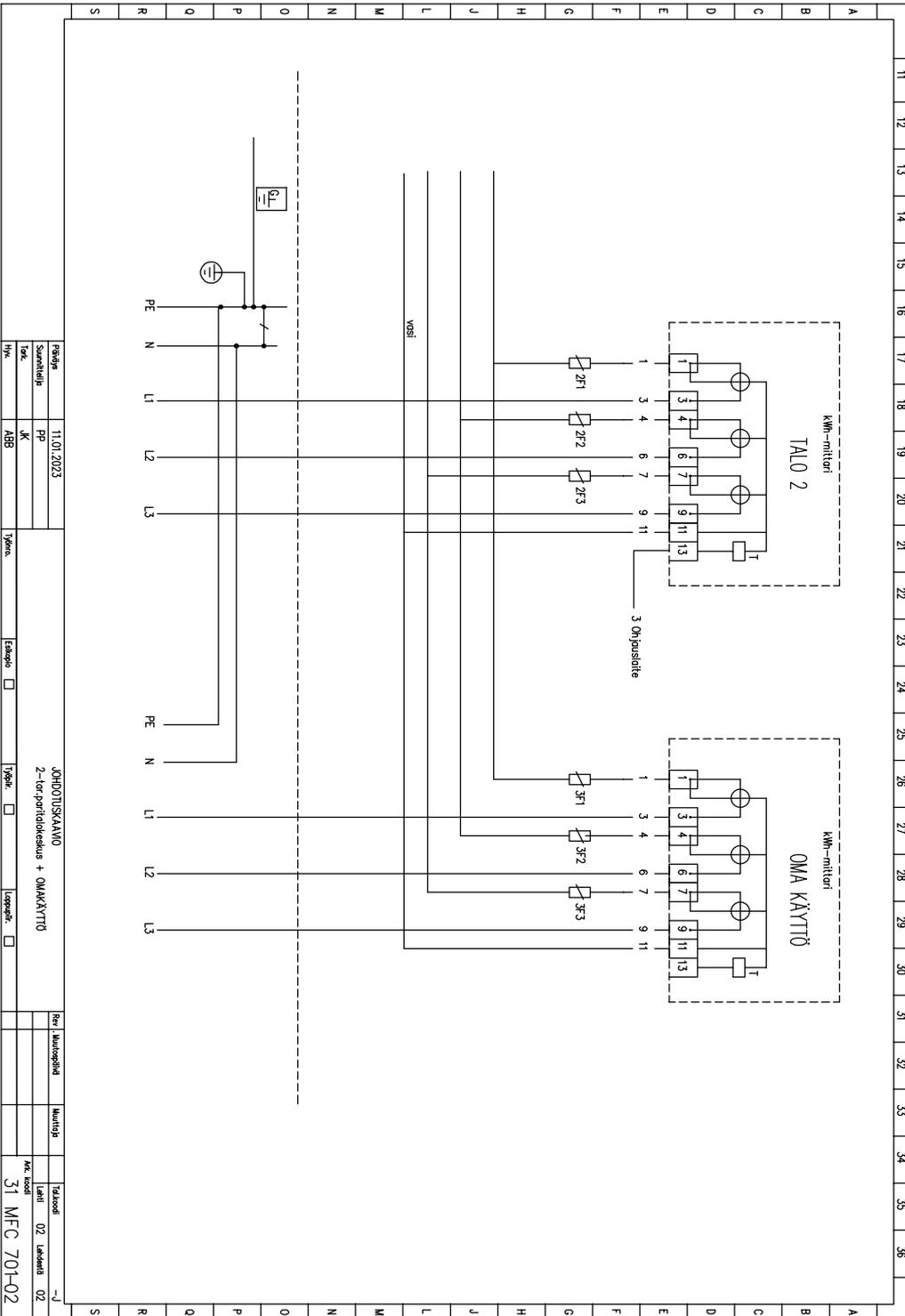


# Pääkaavio | Huvudschema

## MT8K03-O-B

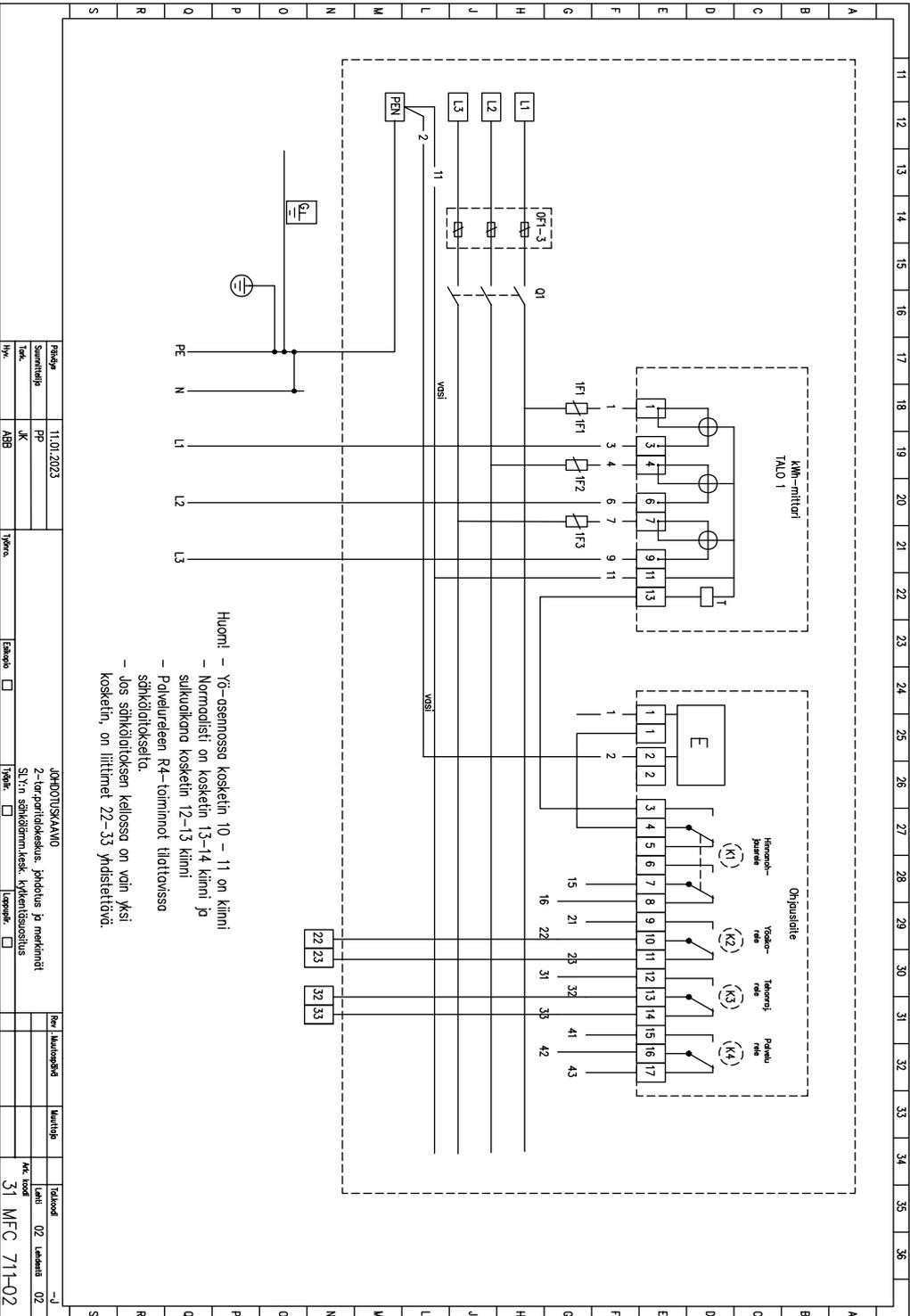


# Johdotuskaavio | Kopplingschema



Projekti	11.01.2023	JOHDOTUSKAAVIO	Rev / Muutospäivä	
Suorittaja	PP	2-teräporolakeskus + OMAKÄYTTÖ	Huutoja	
Tek.	JK		Mk. koodi	
Yht.	ABB		Lausuma	
			Työnr.	
			Esiläpö	<input type="checkbox"/>
			Typin.	<input type="checkbox"/>
			Loppuohj.	<input type="checkbox"/>
			Talokodi	
			Lahti	02
			Uusikaupunki	02
			MFC	701-02
				31

# Johdotuskaavio | Kopplingschema

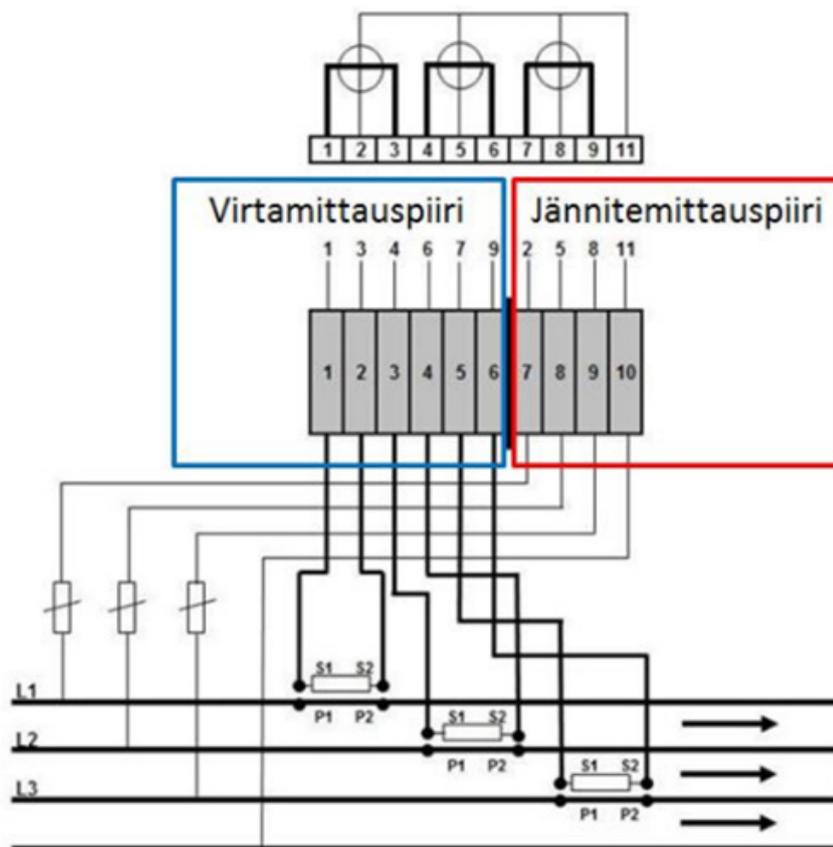




# Johdotuskaavio | Kopplingschema

Epäsuora laskutusmittari sijoitetaan virtapiiriin kuvan mukaisesti.

Virtamuuntajaliitännäinen pj-mittaus

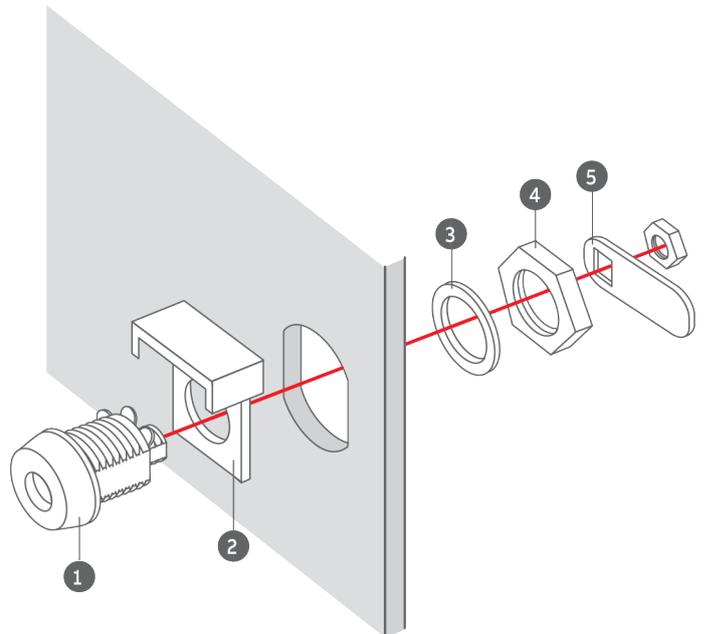
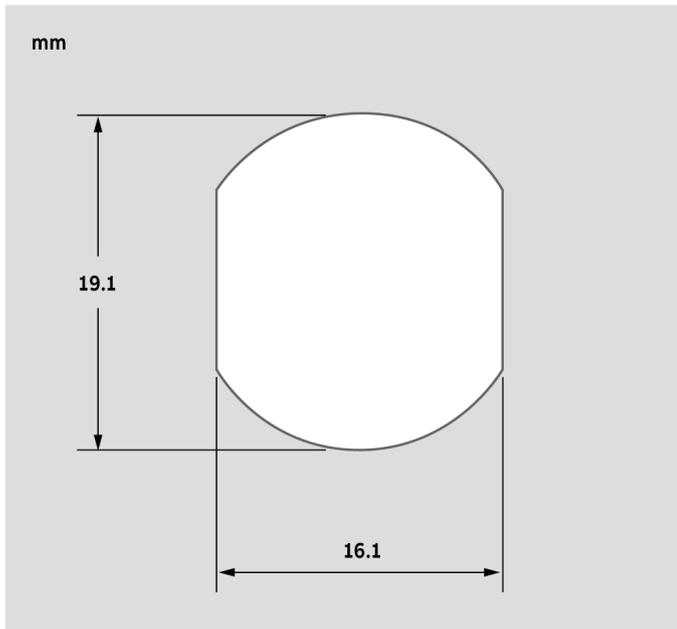


**HUOM!**

Virtamuuntajan toisionavat (S1-S2) eivät saa olla milloinkaan avoimet, kun keskus on jännitteinen (virtamuuntajien tuhoutuminen).



## Keskuksen lukitus | Låsning av centralen



1. Lukko Abloy CL100
2. Adapteri EAL 317
3. Aluslevy
4. Mutteri
5. Telki Abloy 455494

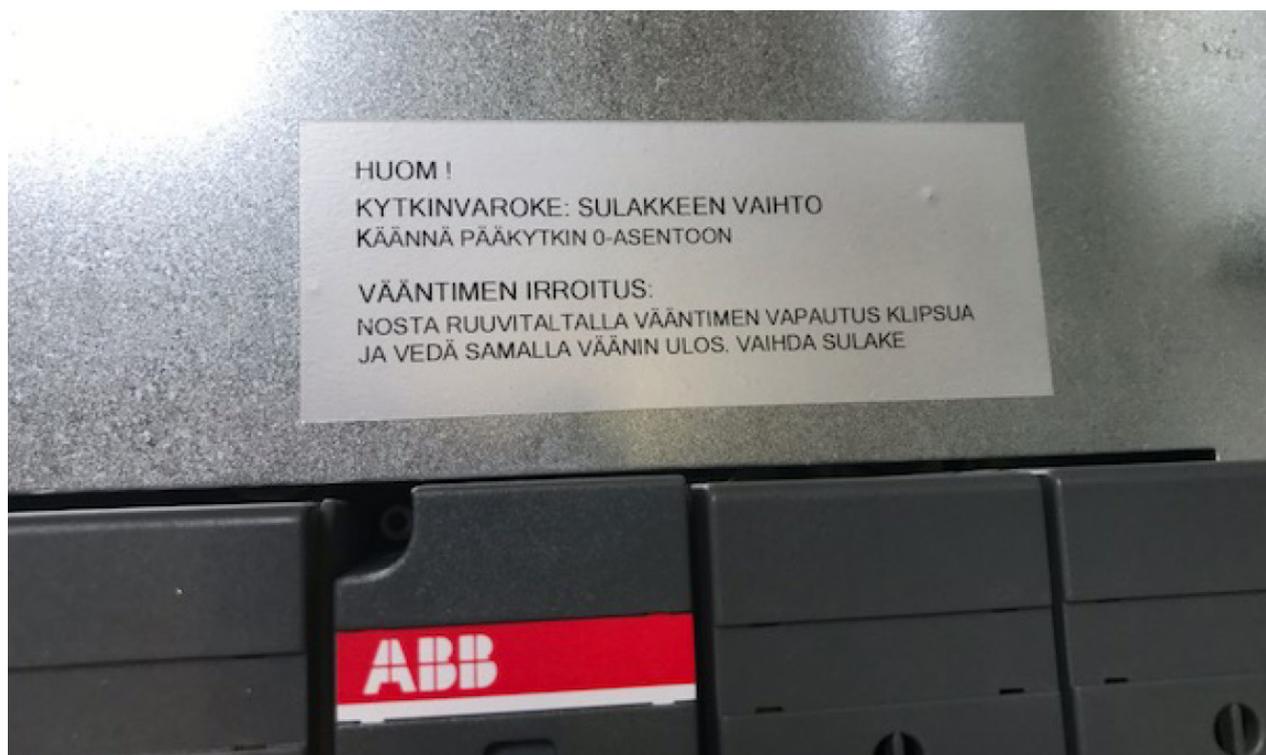
Keskus on mahdollista lukita myös sarjoitettavalla metallikalustelukolla (asiakas hankkii). Lukko tulee sarjoittaa jakavan sähkölaitoksen lukkosarjaan.

- EAL 3.17 Adapteri, Snro 34 400 99 (Tukkuliikkeet)
- Abloy 3275 (CL100) Lukko, valtuutetut Abloy-liikkeet
- Abloy 455494 Telki, valtuutetut Abloy-liikkeet

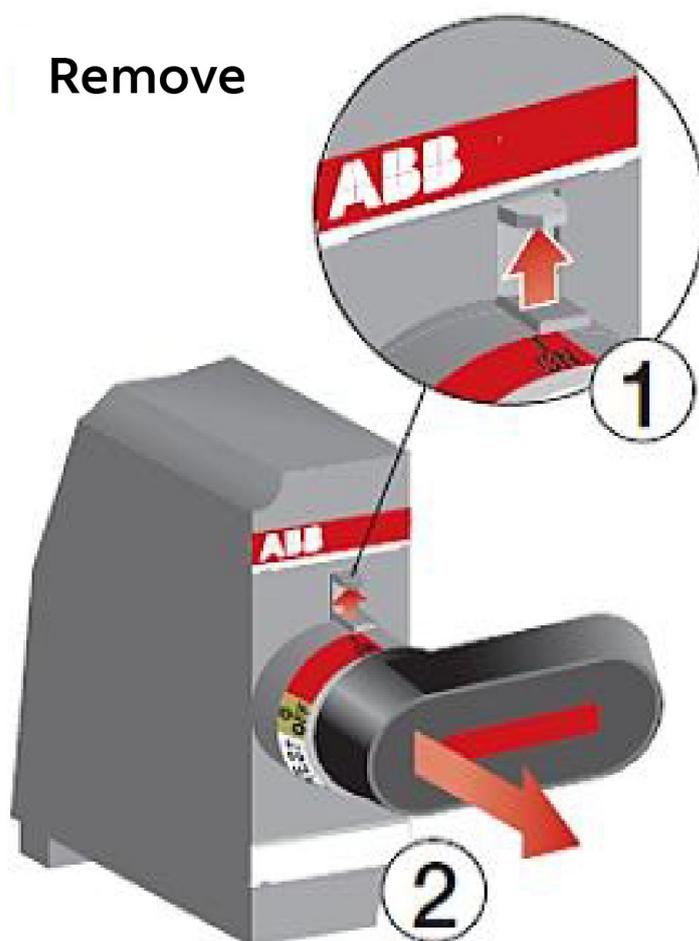
1. Lås Abloy CL100
2. Adapter EAL 317
3. Bricka
4. Mutter
5. Regel Abloy 455494

Centralen kan även låsas med ett skåplås i metall som kan serialiseras (skaffas av kunden). Låset ska serialiseras i det distribuerande elbolagets serie.

- EAL 3.17 Adapter, Snr 34 400 99 (Partiaffärer)
- Abloy 3275 (CL100) Lås, ackrediterade Abloy-butiker
- Abloy 455494 Regel, ackrediterade Abloy-butiker



## Remove



## Yhteydenotot | Kontaktinformation

Malva-maatilakeskuksiin liittyvissä tuotetuki- ja palauteasioissa ottakaa yhteyttä joko tahoon, josta keskus on ostettu tai suoraan alla oleviin yhteystietoihin. Palauteasioissa täyttäkää keskuksen mukana tuleva Reklamaatio / palaute -lomake ja lähettäkää se liitteineen (kuvat) sähköpostitse suoraan tuotetukeen osoitteella: tekninentuki.electrification@fi.abb.com. Ilmoittakaa samalla ko. keskuksen tarkastusajankohta, joka ilmenee keskuksen sisällä olevasta vihreästä "HYVÄKSYTTY" -tarrakilvestä. Lomakkeen täyttö nopeuttaa asian käsittelyä.

**Myynti:** Sähkötukkuliikheet ja -urakoitsijat

**Verkkosivu:** [abb.fi/asennustuotteet](http://abb.fi/asennustuotteet)

**Esite:** ABB vakiokeskukset

**Ota yhteyttä:**

ABB Oy

Puhelin: 010 22 11

[www.abb.fi](http://www.abb.fi)

Vid produktsupport- och feedbackfrågor avseende Malva lantbrukscentraler, kontakta antingen centralleverantören eller tillverkaren direkt via kontaktinformationen nedan. När det gäller feedback ska den blankett för reklamation/feedback som medföljer centralen fyllas i och skickas med bilagor (bilder) via e-post direkt till produktsupporten på adressen tekninentuki.electrification@fi.abb.com. Ange samtidigt den aktuella centralens kontrolltidpunkt, som framgår av den gröna "GODKÄND"-dekalen inuti centralen. För en snabbare behandling är det viktigt att fylla i blanketten.

**Försäljning:** Elgrossister och elentreprenörer

**Webbsida:** [abb.fi/asennustuotteet](http://abb.fi/asennustuotteet)

**Broschyr:** ABB vakiokeskukset

**Kontakta oss:**

ABB Oy

Telefon: 010 22 11

[www.abb.fi](http://www.abb.fi)