

Näpsä^{SMART}

Käyttäjän Opas

- Avaa keskuksen ovi säännöllisin väliajoin ja katso että keskus on kuiva ja puhdas
- Jos huomaat keskuksessa vikaa ota yhteyttä valtuutettuun sähköurakoitsijaan
- Testaa vikavirtasuojakytkin säännöllisesti (väh. 2kertaa vuodessa)
- Testaa painamalla TESTI-painiketta (T), tällöin käyttöivun tulee mennä ala-asentoon.
- Käännä vipu tämän jälkeen takaisin yläasentoon.

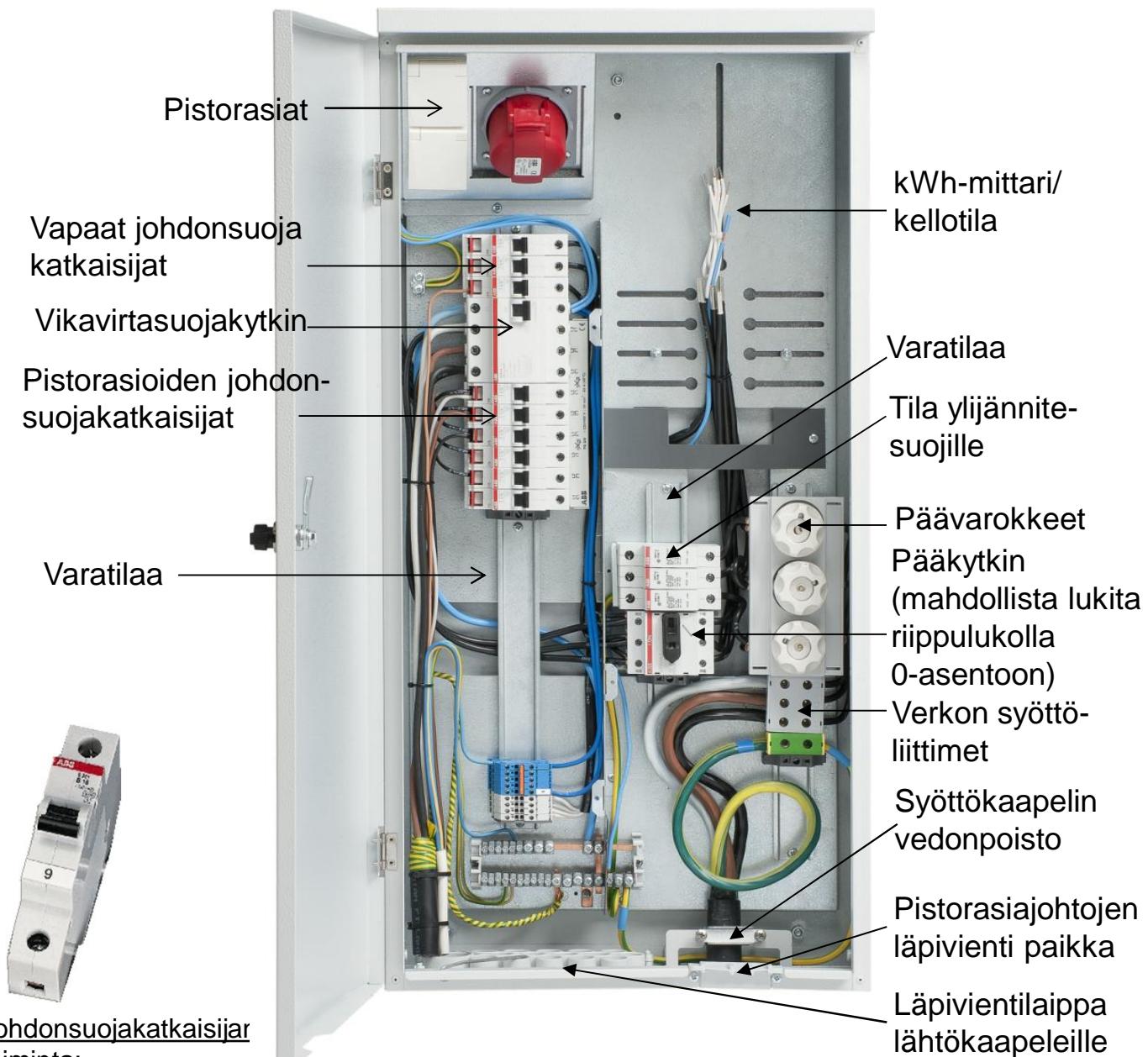
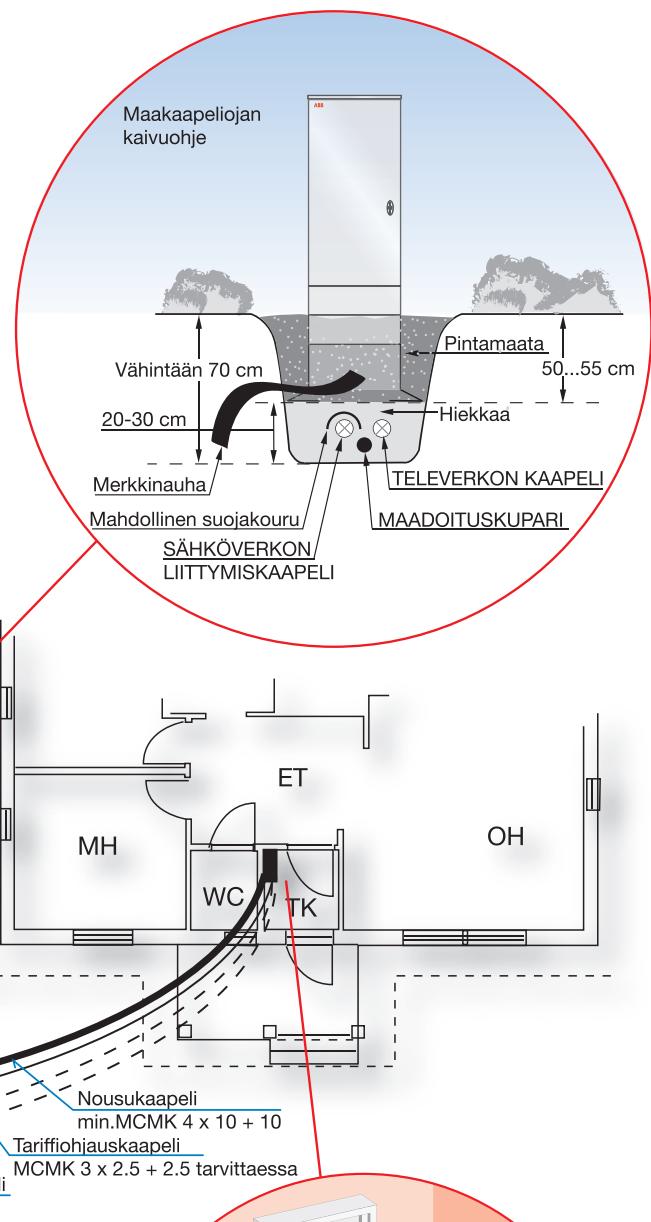
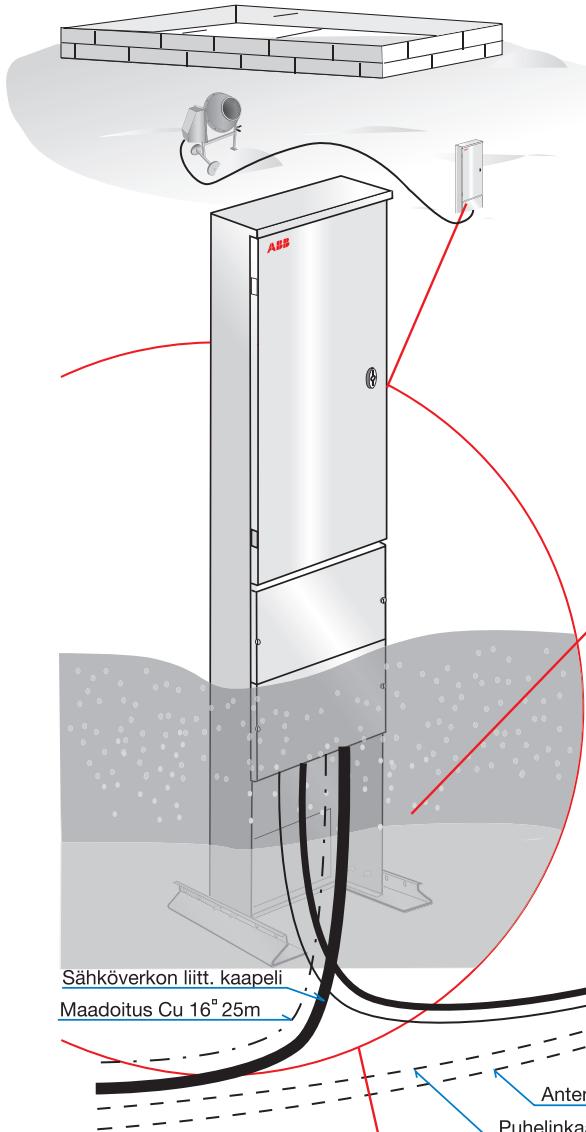


ABB Oy

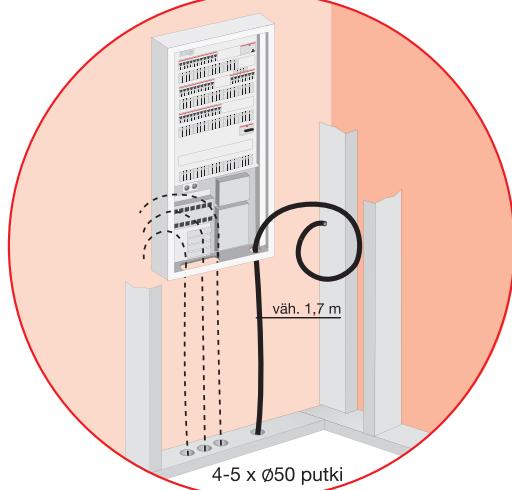
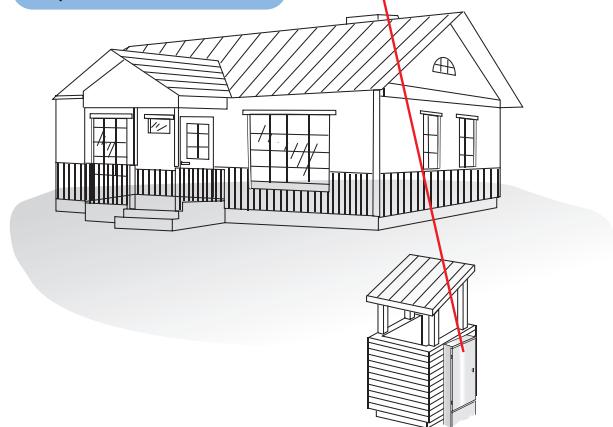
Näpsä *plus*

Keskusten asennus

Työmaa-aikainen asennus



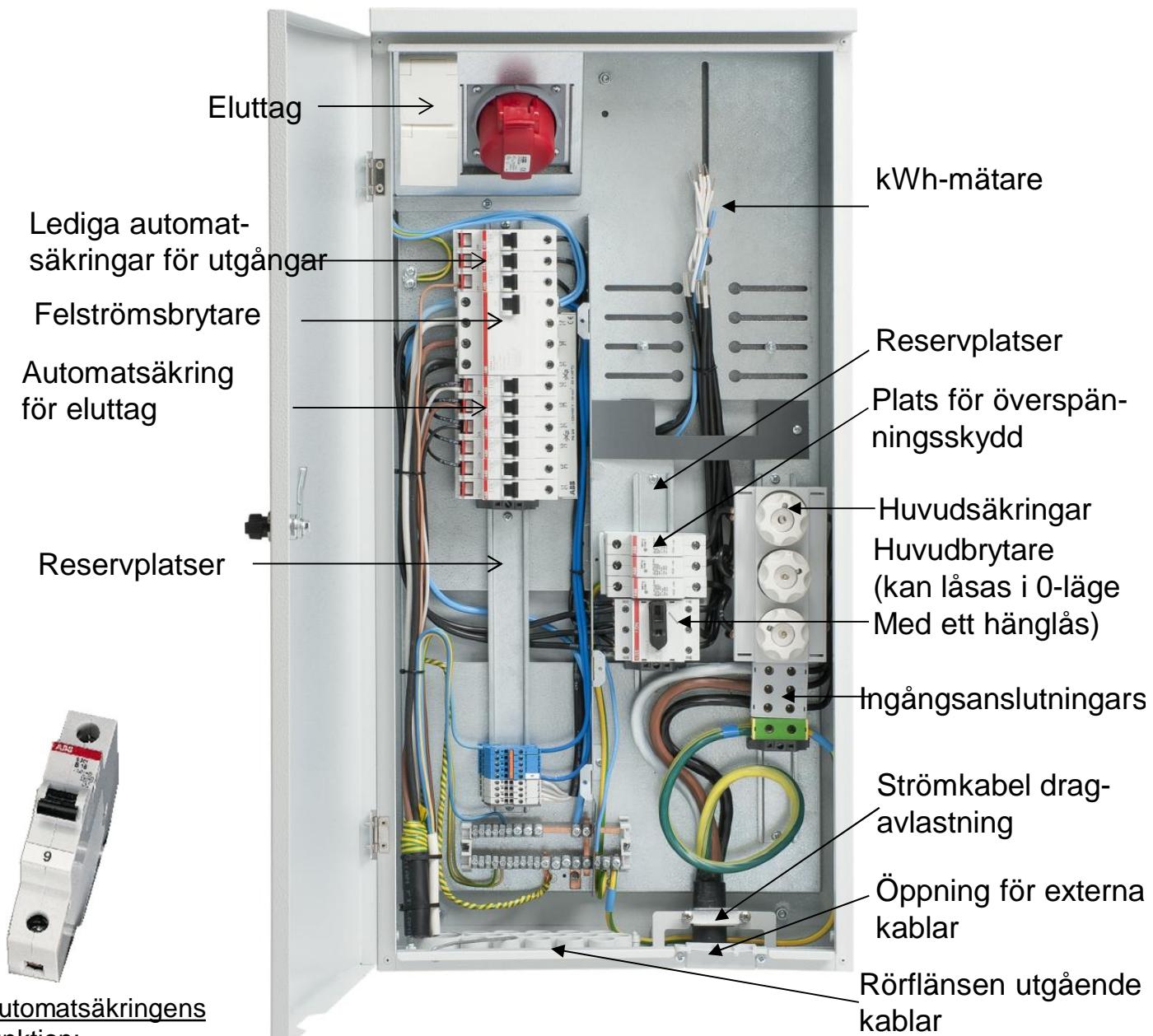
Lopullinen asennus



Näpsä SMART

Instruktioner för användaren

- Öppna centralens dörr med jämna mellanrum och kontrollera att centralen är torr och ren
- Om du upptäcker ett fel i centralen, kontakta en auktoriserad elentreprenör
- Testa jordfelsbrytaren regelbundet (min. 2 gånger per år)
- Testa genom att trycka på TEST-knappen (T), då skall manövervippian ta det undre läget
- För därefter vippa tillbaka till det övre läget



Automatsäkringens funktion:

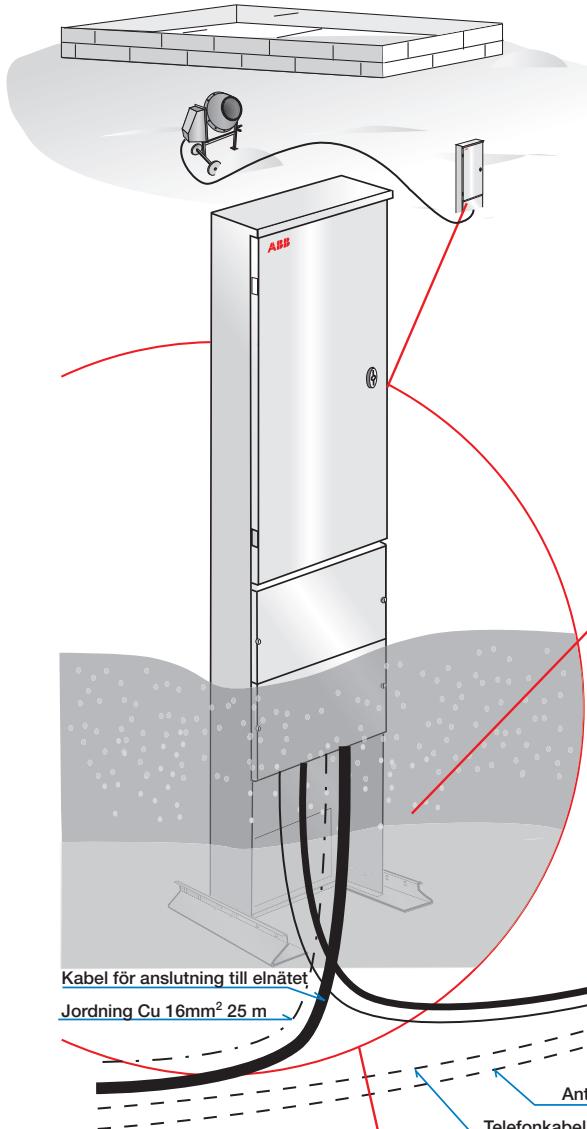
Vippan i läge 1 = i funktion
Vippan i läge 0 = ur funktion
(På bilden är vippan i läge 0)

ABB Oy

Näpsä *plus*

Installation av centraler

Installation under byggskedet



Instruktion för
grävning av
kabeldike

Minst 70 cm

20-30 cm

Varningsband

Eventuell skyddsräenna

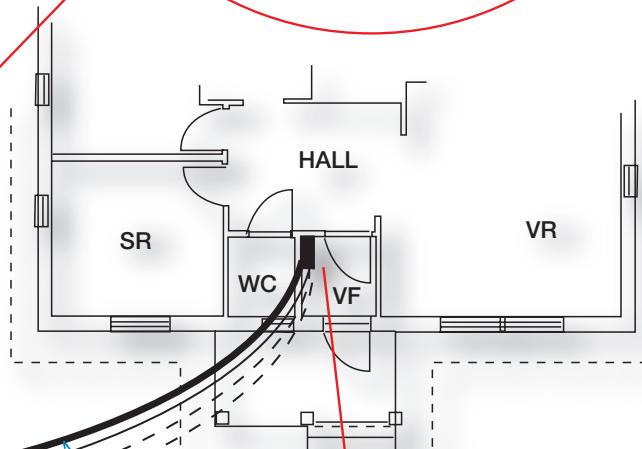
KABEL FÖR ANSLUT-
NING TILL ELNÄTET

Ytjord

50...55 cm

Sand

KABEL TILL TELENÄTET
JORDNINGSKABEL



Kabel för anslutning till elnätet

Jordning Cu 16mm² 25 m

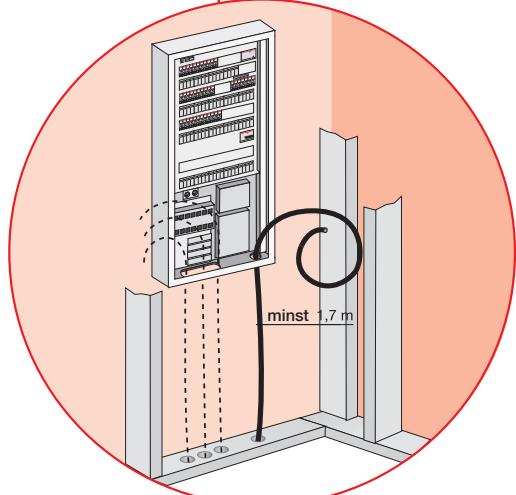
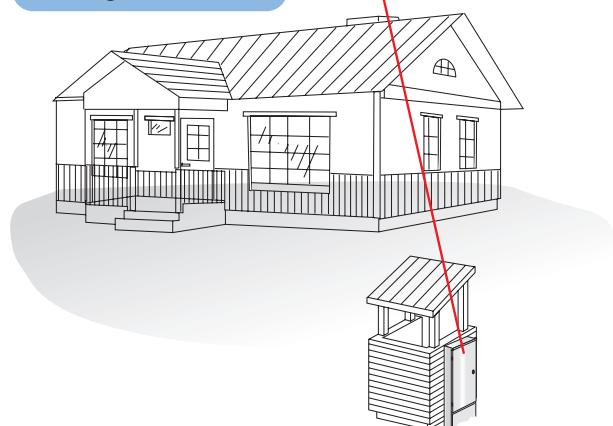
Antennkabel

Telefonkabel

Stigarkabel

Tariffstyrningskabel

Slutlig installation



Näpsä **SMART**

Asennusohje 34 MFC 30 FIN 03-13

Roiskevedenpitävät (IP34) 1M_YM_mittauskeskukset

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



Keskuksien vakiovarusteisiin kuuluu:

- Seinäkiinnityslistat ovat asennettuna paikoilleen, ilman jalustaosaa olevissa keskuksissa.
- Syöttökaapelille on kiinteä vedonpoisto.
- Irrotettava syöttölaippa 40/50mm syöttöputkelle/syöttökaapelille.
- Lähössä on multilaippa HTC-16 (34 630 13) kiinnitettyä koteloon.
- Kiintoväännin irallisenä tarvikepussissa, toimii myös oven avaimena.
- Jalustallisissa keskuksissa / irtotalustassa potentiaali-tasauskisko jalusta osaan kiinnitettyä ja johdotettuna PE kiskoon.
- Jalustallisissa keskuksissa sekä irtotalustassa ZYJ8U tulevien ja lähtevien kaapeleiden sidontarauta jalustaoissa.
- Jalustaoissa on valmiita läpivienti aihoita ja kiinnitysreikä aihoita, joista keskus voidaan kiinnittää myös talon seinää vastaan (kts. asennusohjeen kuva).
- Tarvikepussissa mukana 25A pohjakosettimet, sulakkeet, pienennysholkit (In 50A keskuksit) sekä sulakekanne.
- Keskuksissa on vakiona ns. sisäkatto, joka estää kondenssiveden muodostumista kesukseen.
- Kotelon oikeassa sivussa kWh mittaritilan vieressä on avattava knockt-out aiho erillistä antennia varten (etäluettavat mittarit).

Asennus:

- Ilman jalustaa olevat keskuksit voidaan asentaa joko seinäasennuksena (kts. erillinen kuva hirsitalo seinäasennus), pylväasennuksena käyttäen pylväskiinnitysteline pakettia ZY34 (34 172 99) tai sitten voidaan käyttää maahan asennukseen irtotalustaa ZYJ8U (34 170 39) (kts. asennuskuvat asennusohjeessa.)
 - Uppoasennuksessa upotusaukon mitat min. pit.810mm x lev.410mm x syv.137mm.
 - Keskuksen kiinnityspisteiden väli leveys-suunnassa 300mm ja pituussuunnassa max. 860mm (liukumavaralla).
 - Jalustallinen keskus on asennettava siten että keskuksen alimpien kojeiden keskilinja on vähintään 0,4m maanpinnasta. Max: upotus syvyys (585mm) on merkitty kotelon takaseinään vaakauralla.
- Keskus asennetaan routimattoman, tiivistetyin sorakerroksen päälle (kts. käyttöoppaan ohje). Suosittelemme lenkin jättämistä kaapeleihin keskuksen alle. Lisätarvikkeena löytyy erillinen maatuki paketti ZX8 (34 170 38).
- Putkettoimassa asennuksessa on kaapeli kiinnitettävä rakenteisiin keskuksen välittömässä läheisyydessä tai on käytettävä ko. asennukseen tarkoitettua nysää esim. PMR54.20, (33 021 83) joka asennetaan laippaan sisäpuolelle.

ABB Oy

Syötön liityntä erillisii syöttöliittimiin:

- Kahvavarokemallit Al / Cu 35-95 mm²
- Tulppavarokemallit Al / Cu 1,5-50 mm²
- Keskuksiin voi sähköurakoitsija vaihtaa tai lisätä komponentteja, joiden tulee olla ko. käyttöön tarkoitettuja ja niiden asentamisen on tapahduttava asennusohjeita noudataan (ks. kohta lisäkomponentit).
- Urakoitsijan tulee varmistaa, että lisättävät komponentit täyttävät standardin vaatimukset (esim. FI-merkintä). Johdonsuojakatkaisijapiireihin kohdistuvissa toimenpiteissä on ennen työskentelyä työkohde erotettava jännitteettömäksi. Johdonsuojakatkaisijan kiinniohjaus voidaan estää lukituslaitteella SA1 (32 179 33).
- Yksittäinen johdonsuojakatkaisija on vaihdettavissa ilman, että irrotetaan johdonsuojakatkaisijoiden syöttökisko (kts. asennusohje).
- ABB:n johdonsuojakatkaisijoissa on lähtöpuolella ns. kaksoislitimet / (jousiliittimet). Näihin liittimiin voidaan kytkeä erilliset lähdöt. Keskuksen pistorasiaryhmien johdonsuojakatkaisijoihin voidaan kytkeä vielä esim. autotallin / ulkorakennuksen pistorasiaryhmät (kts. päakaavio).
- Jos keskuksesta 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.
- Ennen vikavirtasuojakytintä olevilta 1F1-3 johdonsuojakatkaisijoilta voi haaroittaa lisälähtöjä In 25A keskuksesi max. 25A mukaan ja In 50A keskuksesi max. 32A mukaan sekä In 80A keskuksesi max. 50A mukaan.

Lisätarvikkeet

- Jalusta
ZYJ8U (34 170 39)
- Pylväskiinnityspakkauks
ZY34 (34 172 99)
- Lukko riippulukkoväentimellä
ALZR0001 (34 164 90)
- Maatuki
ZX8 (34 170 38) jalustalliisiin keskuksiin

Tekniset tiedot

EN 61 439-3		
Terminen nimelliskestovirta		lcw < 10kA
Nimellinen	2-3 autom/vaihe	0,8
tasoitus-	4-5 autom/vaihe	0,7
kerroin	6-9 autom/vaihe	0,6
Suojaus sähköiskuilla		Suojausluokka 1
Jakelujärjestelmä		TN-
Nimelliseristysjännite		Ui = Un
Ympäristöolot		Normaalit
EMC-käyttöympäristö		A ja B

Lisäkomponentit

Keskuksissa käytettäviä ABB moduulikomponentteja

- Johdonsuojakatkaisijat:
 - ABB Stotz S201S-B10, -16
 - ABB Stotz S201S-C10, -16
- Vikavirtasuojakytimet
 - ABB Stotz FH204A-40/0.03
- Pääkytkin
 - ABB OT40M3 (In 25A keskuksesi)
 - ABB OT80F3 (In 50-80A keskuksesi)
- Pistorasiat
 - ABB 3288WH (Schuko pistorasia)
 - ABB 416RAM6 (Kojepistorasia)

Keskuksen viimeistely

Keskuksen värisäbyn muutos

- Teknodur 150 (puolikiiltävä)
- Temadur 50(puolikiiltävä)
- Teknodur 190 (kiiltävä)
- Temadur 90(kiiltävä)
- Teknolac 50 (spray)

Yhteydenotot

Mikäli keskuksesta on jotain palautetta annettavaksi, niin keskuskuvien mukana tulee toimintaohje, mistä selviää ne tiedot jotka on syytä olla selvitettyä palautteesta ilmoitettaessa.

Myynti: Sähkötukkuliikkeet – ja urakoitsijat

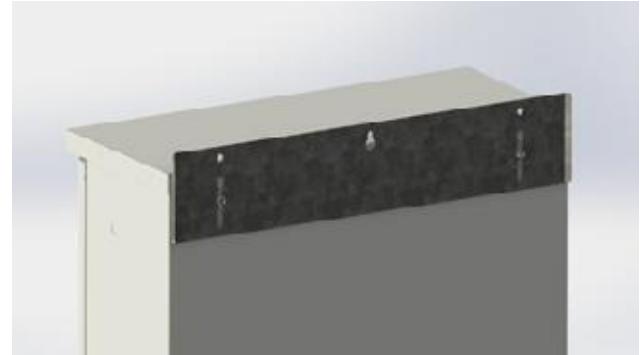
Internet osoite: www.asennustuotteet.fi

Esite: Pienjännitettuotteet; Näpsä ^{SMART} 1FI 13-04

Kierrätysohjeet:

Keskusta hävitettäessä kojeet ja muoviosat laitetaan karkeajätteeseen ja kotelo osineen metallinkeräykseen.

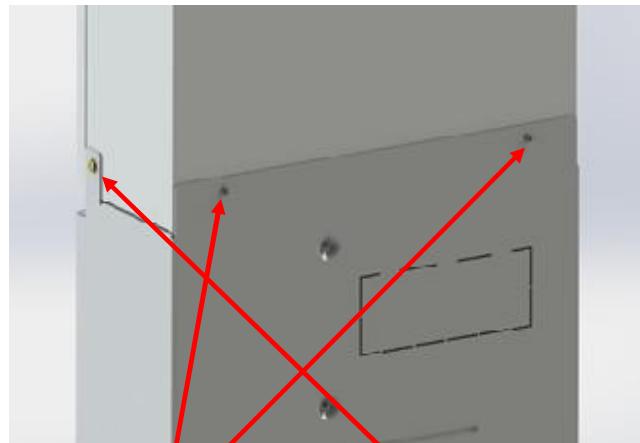
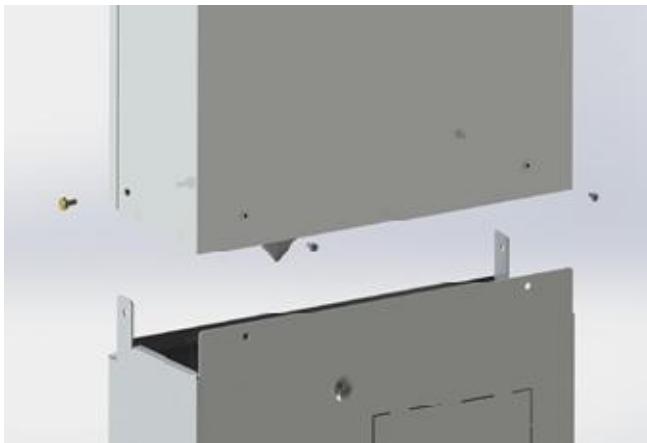
Pahvilaatikko hävitetään pahvikeräys- tai keittiöjätteeseen.



1. Kun keskus asennetaan seinään, kiristä kotelon takana olevilla kiinnitysruuveilla kiinnityslistat maksimi korkeuteen.
2. Hirsiseinä asennuksessa jätä kotelon takana olevat kiinnitysruuvit hiukan löysälle niin, että kiinnityslistat pääsee liukumaan hirsiseinän painuessa.



3. Käytettäessä pylväskiinnitys telineitä poista seinäkiinnityslistat, samoilla kiinnitysruuveilla kiinnitetään telineet koteloon.
4. Kiinnitä keskus pylväaseen mukana tulevilla täkkipulteilla.



5. Irtojalusta ZYJ8U kiinnitetään keskukseen irrottamalla seinäkiinnityslistat keskuksesta ja laittamalla ylälistan ruuvit takaisin paikoilleen reikiin jolloin IP luokka säilyy.
6. Alalistan ruuveja käytetään kiinnittämiseen keskukseen takapuolella ja jalustan mukana tulevia ruuveja käytetään sivukiinnityksiin.



7. Jalustallisen keskuksen asentaminen pinnalle talon seinään:

Irrota jalustan etulevyt, aukaise knockt-out aihiot (4kpl), tue jalusta sokkelin kohdalta samalle tasolle puuverhouksen kanssa. Lisävarusteena saatavana erilliset maatuet, ZX8 (3417038).

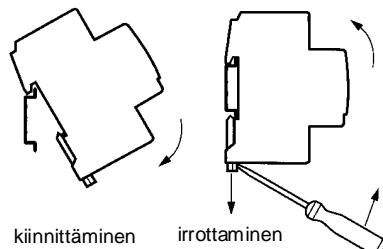
8. Yläosasta keskus voidaan kiinnittää seinään avaamalla keskuksen ovi ja sieltä pistorasia sovitteen oikealla puolella välipohjassa on vapaa reikä josta poraruuvilla kotelon läpi poraamalla saadaan keskus yläpäästä myös kiinni (älä kiristä niin, että välipohja painuu).

**System
pro M compact®**

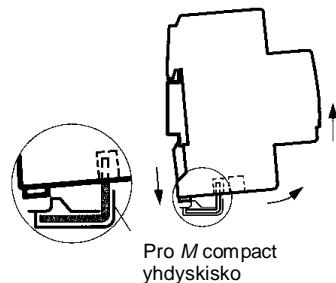
johdonsuojakatkaisija S200 -sarja
vikavirtasuojakytkin F200 -sarja

Asennusohje

1. Kojeen kiinnittäminen ja irrottaminen ilman yhdyskiskoa

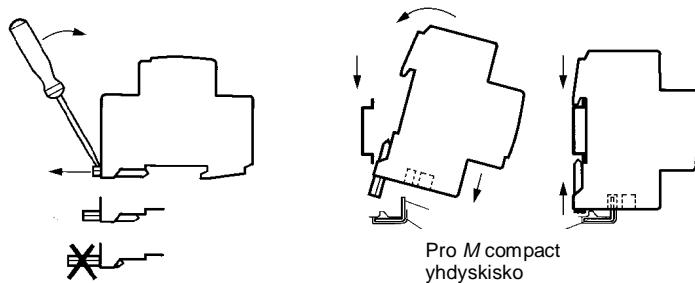


2. Kojeen irrotus kun yhdyskisko on paikoillaan



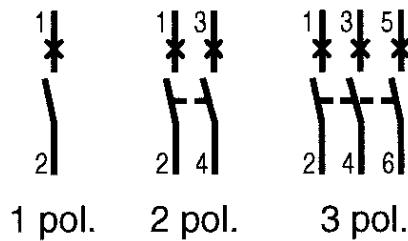
Pro M compact
yhdyskisko

3. Kojeen kiinnittäminen kun yhdyskisko on paikoillaan

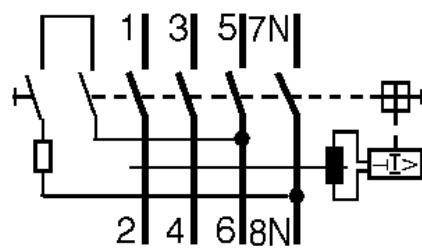


Pro M compact
yhdyskisko

Kytkentä



johdonsuojakatkaisija



vikavirtasuojakytkin

Näpsä **SMART**

Monteringsanvisning 34 MFC 30 FIN 03-13

Stänkskyddade (IP34) 1M_YM_mätcentraler

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:

- Färdigt monterade lister för vägginstallation på centraler utan stativ.
- Matarkabeln är försedd med fast dragavlastare.
- Löstagbar matningsfläns för 40/50 mm matarrör/matarkabel.
- Utgången är försedd med multifläns HTC-16 (34 630 13) som är monterad på kapslingen.
- Ett fast vred, som finns löst i tillbehörspåsen, fungerar även som nyckel till dörren.
- En potentialutjämningsskena är monterad på stativet hos centraler med stativ och på lösa stativ. Skenan är ansluten till PE-skenan.
- Bindjärn för inkommande och utgående kablar på stativdelen till centraler med stativ och på lösa stativ.
- Stativdelen är försedd med färdiga utbrytningar för genomföringar och monteringshål. Med dessa kan centralen monteras även på en husvägg (se bilden i installationsanvisningen).
- Tillbehörspåsen innehåller 25 A bottenkontakter, säkringar, förminskningshylsor (In 50 A centraler) och säkringslock.
- Centralerna är standardutrustade med inre tak som förhindrar att kondensvatten bildas i centralen.
- På höger sida i kapslingen invid kWh-mätaren finns en knock-out utbrytning för separat antenn (fjärravlästa mätare).

Installation:

- Centraler utan stativ kan installeras på vägg (se separat bild som visar vägginstallation på timmerhus), på stolpe med stolpinstallationssatsen ZY34 (34 172 99) eller på marken genom att använda ett löst stativ ZYJ8U (34 170 39) (se installationsritningarna i installationsanvisningen.)
- Vid infälld installation ska dimensionerna på infällningsutrymmet vara minst: längd 810 mm x bredd 410 mm x djup 137 mm.
- Avståndet mellan centralens fäspunkter ska i breddriktningen vara 300 mm och i längdriktningen max 860 mm (förskjutningsmån).
- En central med stativ ska installeras så att centrumlinjen för de lägst belägna apparaterna i centralen är minst 0,4 meter ovanför markytan. Det maximala infällningsdjupet är markerat med ett horisontellt spår på kapslingens bakvägg. Centralen ska installeras på ett frostfritt, packat gruslager (se anvisningen i bruksanvisningen). Vi rekommenderar att kablarna dras med en slinga under centralen. En separat markstödssats ZX8 (34 170 38) finns som tillbehör.
- Vid installation utan rör ska kabeln fästas i konstruktionerna omedelbart intill centralen, eller också ska en muff avsedd för det aktuella installationssättet användas, t.ex. PMR54.20, (33 021 83). Muffen monteras på insidan av flänsen.

ABB Oy

Mataranslutning med separata matarklämmor:

- Knivsäkringsmodeller Al/Cu 35–95 mm²
- Proppsäkringsmodeller Al/Cu 1,5–50 mm²
- 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-märkning). Före åtgärder som utförs på kretsar med ledningsskyddsbytare ska arbetsobjektet göras spänningslöst. Tillkoppling av ledningsskyddsbytare kan förhindras med låsanordningen SA1 (32 179 33).
- En enskild ledningsskyddsbytare kan bytas utan att matarskenan för ledningsskyddsbytarna demonteras (se installationsanvisningen).
- Ledningsskyddsbytarna från ABB är försedda med s.k. dubbeklämmor/(fjäderklämmor) på utgångssidan. Separata utgångar kan kopplas till dessa klämmor. Till ledningsskyddsbytarna för vägguttagsgrupperna i centralen kan dessutom vägguttagsgrupper för t.ex. garage eller uthus kopplas (se huvudschema).
- Om ledningsskyddsbytaren avlägsnas ur centralen, ska ett 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.
- De 1F1-3 ledningsskyddsbytare som finns före jordfelsbytaren kan förgrenas med tilläggsutgångar för In 25 A centraler med max. 25 A och för In 50 A centraler med max. 32 A samt för In 80 A centraler med max. 50 A.

Tillbehör

- Stativ
ZYJ8U (34 170 39)
- Stolpinstallationssats
ZY34 (34 172 99)
- Lås för vred med hänglås
ALZR0001 (34 164 90)
- Markstöd
ZX8 (34 170 38) för centraler med stativ

Tekniska data

EN 61 439-3		
Termisk kortslutningsström		Icw < 10 kA
Nominell	2-3 autom/fas	0,8
utjämnings-	4-5 autom/fas	0,7
koefficient	6-9 autom/fas	0,6
Skydd mot elstötar		Skyddsklass 1
Distributionssystem		TN-
Nominell isolationsspänning		Ui = Un
Miljöförhållanden		Normala
EMC-relaterad driftmiljö		A och B

Tillvalskomponenter

ABB-modulkomponenter som används i centralerna

- Ledningsskyddsbytare:
 - ABB Stotz S201S-B10, -16
 - ABB Stotz S201S-C10, -16
- Jordfelsbytare
 - ABB Stotz FH204A-40/0.03
- Huvudbrytare
 - ABB OT40M3 (In 25 A centraler)
 - ABB OT80F3 (In 50–80 A centraler)
- Vägguttag
 - ABB 3288WH (Schuko vägguttag)
 - ABB 416RAM6 (Apparatdosa)

Centralens slutmålning

Ändring av centralens färgnyans

- Teknodur 150 (halvblank)
- Temadur 50 (halvblank)
- Teknodur 190 (blank)
- Temadur 90 (blank)
- Teknolac 50 (sprej)

Kontaktinformation

Med ritningarna över centralen bifogas anvisningar om vilka uppgifter som bör framgå ifall ni vill ge respons om centralen.

Försäljning: Elgrossister och elentreprenörer

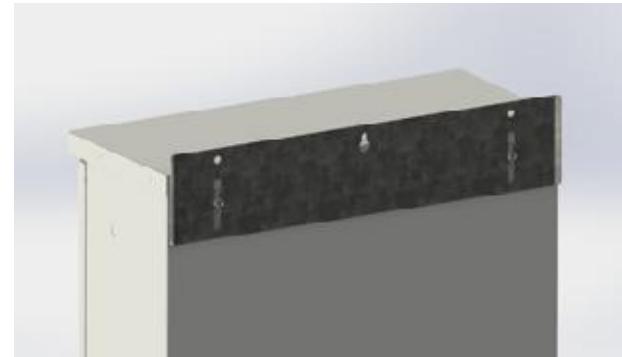
Internetadress: www.asennustuotteet.fi

Broschyra: Lågspänningssprodukter; Näpsä ^{SMART} 1FI 13-04

Återvinningsanvisningar:

När centralen skrotas ska apparater och plastdelar läggas i grovavfall och kapslingen inklusive delar lämnas till metallåtervinning.

Pappkartonger läggs i pappåtervinningen eller sorteras som hushållsavfall.



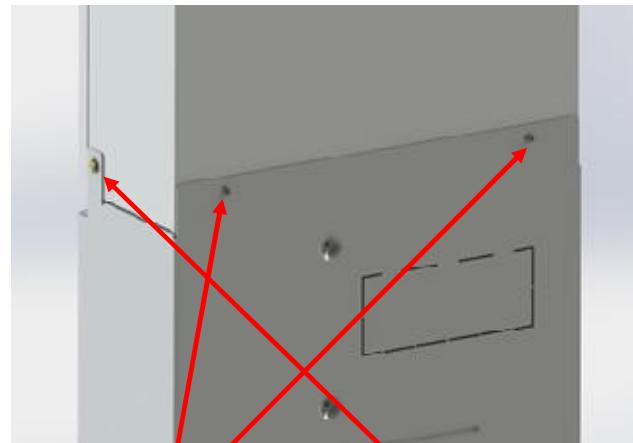
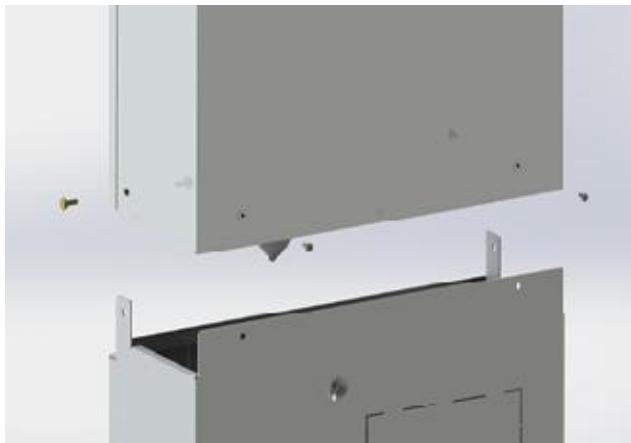
1. När en central installeras på en vägg ska monteringslisterna på baksidan av kapslingen fästas på maximal höjd med fästsprövarna.

2. Vid installation på en timmervägg ska fästsprövarna bakom kapslingen vara något lösa så att monteringslisterna kan glida när timmerväggen trycks ihop.



3. När stativ används vid stolpinstallation ska väggmonteringslisterna tas bort och samma fästsprövar användas för att fästa stativen vid kapslingen.

4. Fäst centralen på stolpen med de medföljande bultarna.



5. Montera det lösa stativet ZYJ8U på centralen genom att ta loss väggmonteringslisterna från centralen och sedan skruva tillbaka den övre listens skruvar i skruvhålen så att IP-klassen bevaras.

6. Skruvarna för den nedre listen används för montering på centralens bakvägg och de skruvar som följer med stativet för montering på sidorna.



7. Installation av en central med stativ på en husvägg:

Ta loss stativets frontplåt, bryt upp knock-out-utbrytningarna (4 st), stötta stativet vid sockeln på samma nivå som trädpanelen.

Markstöd levereras som tilläggsutrustning.
ZX8 (3417038).

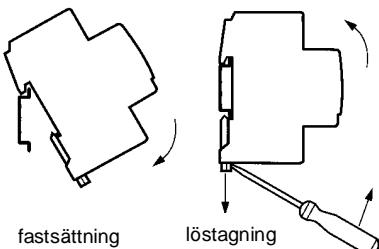
8. Övre partiet av centralen kan monteras vid väggen genom att öppna centralens dörr. Vid sidan av vägguttagsadaptern på höger sida av mellanplåten finns ett ledigt hål som kan användas för att med en borrskruv borra genom kapslingen och fästa centralens övre parti (se till att inte dra åt för mycket så att mellanplåten deformeras).

**System
pro M compact®**

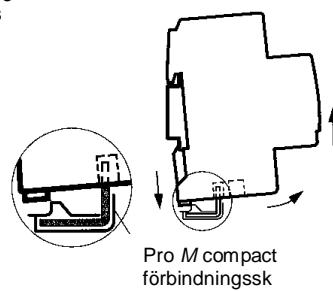
ledningsskyddsbytare, S200-serien
jordfelsbytare, F200-serien

Monteringsanvisning

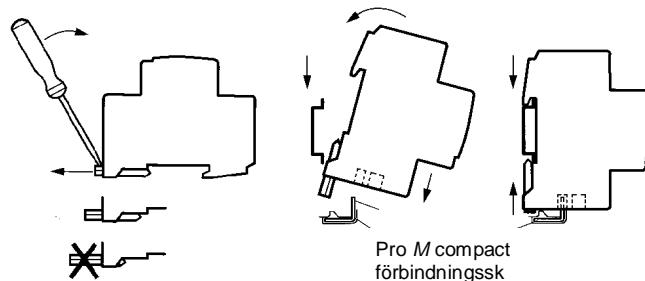
1. Apparatens
fastsättning och
löstagning utan
förbindningsskena



2. Apparatens löstagning
när förbindningsskena
finns



3. Apparatens
fastsättning
när förbindningsskena
finns



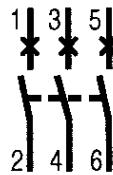
Koppling



1 pol.

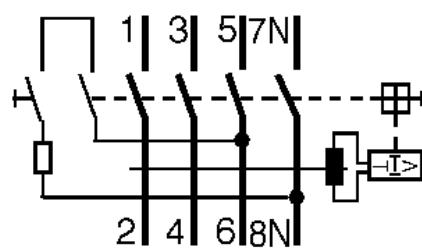


2 pol.



3 pol.

ledningsskyddsbytare



jordfelsbytare

ABB Oy

Domestic Sales
PB 612
65101 Vasa

Besöksadress
Strömberg Park
Strömberg Parkväg 13 A
Vasa

Telefon
010 2211
Fax
010 22 43419

Internet
www.abb.fi
e-post:
förnamn.efternamn@fi.abb.com

FO-nummer 0763403-0
Hemort: Helsingfors