

Näpsä^{SMART}-vakiokeskukset, IP20 | standardcentraler, IP20 Ryhmäkeskus, ryhmäkeskus-data sekä mittauskeskukset Gruppcentral, gruppcentraldata och mätcentraler

Käyttäjän opas | Användarmanual



COMBI5E45JS27, RY5E51JS, YM5T45JS

Huolto

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

Testaus

Testaa vikavirtasuojakytkin säännöllisesti (vähintään 2 kertaa vuodessa), testin aikana virtapiiriin on oltava jännitteellinen.

- Testaa painamalla TESTI-painiketta (T), tällöin käyttövivun tulee mennä ala-asentoon (vikavirtasuojakytkin laukeaa).
- Käännä vipu tämän jälkeen takaisin yläasentoon.
- Jos vikavirtasuojakytkin ei laukea, ota heti yhteys sähköurakoitsijaan, sillä järjestelmän turvataso on laskenut. Kutsu aina paikalle valtuutettu sähköurakoitsija suorittamaan kaikki niin kiinteisiin kuin liikuteltaviinkin sähköjärjestelmiin liittyvät työt.

Service

Öppna dörren till centralen regelbundet och kontrollera att centralen är torr och ren. Kontakta en auktoriserad elentreprenör om du upptäcker något fel i centralen.

Testning

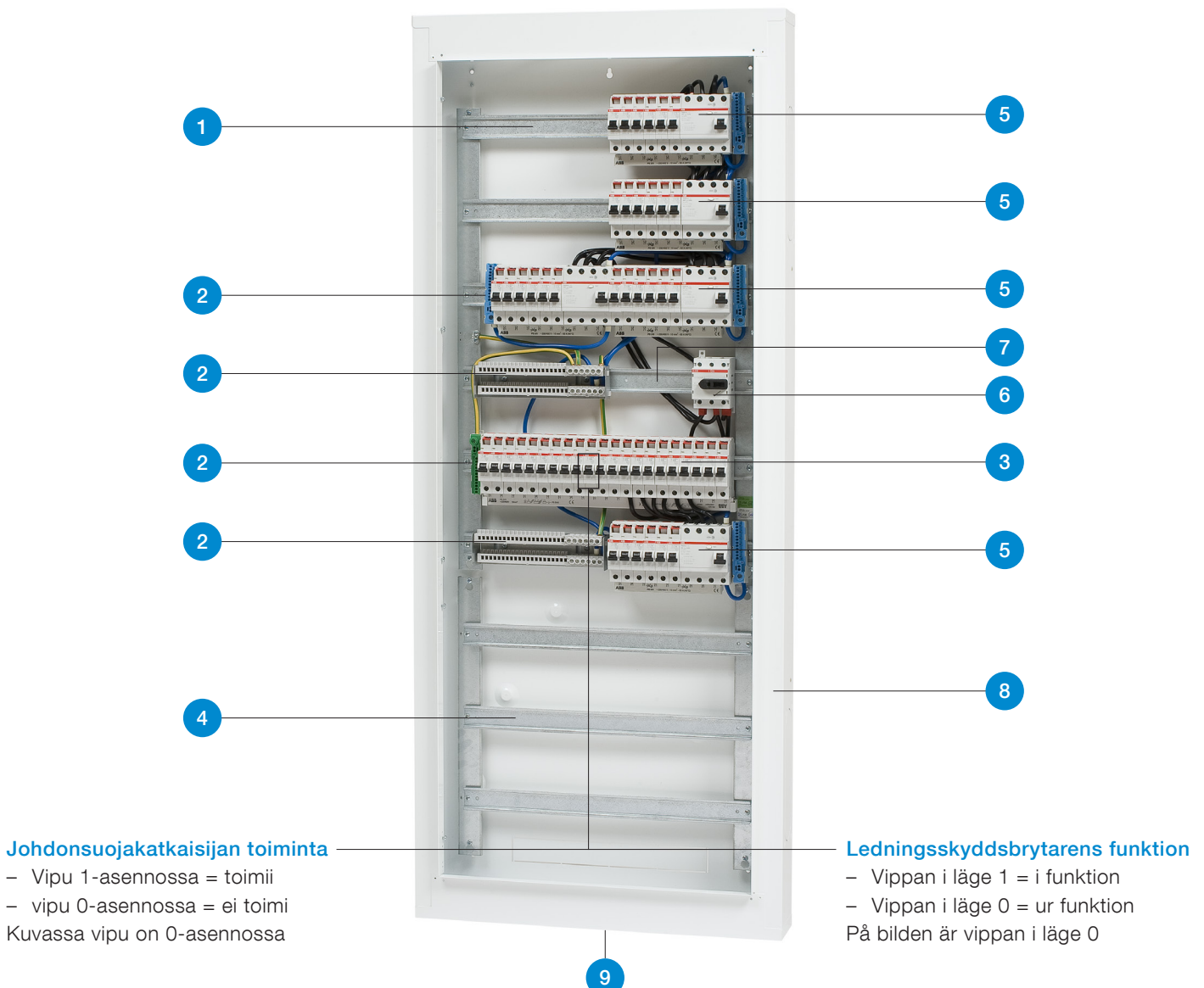
Testa jordfelsbrytaren regelbundet (minst två gånger om året). Under testet ska strömkretsen vara strömförande.

- Testa genom att trycka på TEST-knappen (T). Då ska manövernippen gå till det nedre läget (jordfelsbrytaren löser ut).
- För därefter vippa åter till det övre läget.
- Skulle jordfelsbrytaren inte lösa ut, ska du omedelbart kontakta en elentreprenör, eftersom systemets säkerhetsnivå har sjunkit. Tillkalla alltid en auktoriserad elentreprenör för att utföra alla arbeten i anslutning till både fastmonterade och mobila elsystem.

Käyttäjän opas | Användarmanual

Tuotteen yleiskatsaus | Översikt över produkten

1. Varatila, ryhmät helposti laajennettavissa
2. N / PE -liittimet, jousiliittimet
3. Johdonsuojakatsijat, kuorman puolella jousiliittimet
4. Varatila esimerkiksi taloautomaatio- ja kodinohjausjärjestelmien komponenteille tai sähkölämmitysyksikölle
5. Vikavirtasuojakytkin johdonsuojakatkaisijoihin (6 kpl), kuorman puolella jousiliittimet
6. Pääkytkin (mahdollista lukita riippulukolla 0-asentoon)
7. Varatila esimerkiksi ylijännitesuojille tai Al/Cu yleisliittimille
8. Keskuksen väri: Valkoinen RAL 9016
9. Combi-keskuksissa ja data-koteloissa ylä- ja alapäädyissä knock-out -ulostulo modeemin lisäantennille
1. Reservplats, grupperna lätt utbyggbara
2. N/PE-kontakter, fjäderplintar
3. Ledningsskyddsbrytare, fjäderplintar på lastsidan
4. Reservplats t.ex. för komponenter inom husautomations- och hemstyrssystem eller för elvärmesystem
5. Jordfelsbrytare med ledningsskyddsbrytare (6 st.), på lastsidan fjäderplintar
6. Huvudbrytare (möjligt att låsa med ett hänglås i 0-läget)
7. Reservplats för t.ex. överspänningsskydd eller för AL/Cu-universaladaptarar
8. Centralens färg: Vit RAL 9016
9. I Combi-centralernas och datakapslingarnas övre och nedre gavlar en knock-out-utbrytning för modemets externa antenn



Asennusohje | Monteringsanvisning

Yleistä | Allmänt

Kosketussuojaiset (IP20C) ryhmäkeskus, ryhmäkeskus-data sekä mittauskeskukset

! HUOM!

ABB ei ota vastuuta vahingoista jotka aiheutuvat Standardin SFS 6000 ohjeiden vastaisesta toiminnasta!

- Kotelon asennuksen helpottamiseksi kojetteline voidaan irrottaa asennuksen ajaksi
- Kotelon kiinnitys pohjasta tai uppoasennuksessa myös kyljistä.
- Kääntölaippa pinta, uppo- ja putkettomaan asennukseen. Kiinnitys asennustavan mukaan (pinta/uppo).



- Putkettomassa asennuksessa on kaapeli kiinnitettävä rakenteisiin keskuksen välittömässä läheisyydessä tai on käytettävä ko. asennukseen tarkoitettua nysää esim. PMR54.20, SSTL 302183, joka asennetaan laippaan sisäpuolelle.
- 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). Johdonsuojakatkaisija-piireihin kohdistuvissa toimenpiteissä on ennen työskentelyä työkohte erotettava jännitteettömäksi. Johdonsuojakatkaisijan kiinniohjaus voidaan estää lukituslaitteella SA1 (ABB Stotz).

Tekniset tiedot

EN 61 439-3

Terminen nimelliskestovirta	$I_{gw} < 10kA$	
Nimellinen tasoituskerroin	2-3 johdonsuojakatk./vaihe	0,8
	4-5 johdonsuojakatk./vaihe	0,7
	6-9 johdonsuojakatk./vaihe	0,6
Suojaus sähköiskuilta	Suojausluokka 1	
Jakelujärjestelmä	TN-	
Nimelliseristysjännite	$U_i = U_n$	
Ympäristöolot	Normaalit	
EMC-käyttöympäristö	A ja B	

Gruppcentral, gruppcentraldata och mätcentraler med beröringsskydd (IP20C)

! OBS!

ABB ansvarar inte för skador som orsakas av ett agerande som inte följer anvisningarna i standarden SFS 6000!

- Apparatstativet är löstagbart under installationstiden för att underlätta installation av kapslingen.
- Kapslingens infästning görs via dess botten, och även via sidorna vid infälld installation.
- Vändbar fläns för utanpåliggande och infälld installation, och även installation utan rör. Installationssättet (utanpåliggande / infälld) bestämmer hur infästningen görs.



- Vid installation utan rör ska kabeln fästas i konstruktionerna direkt intill centralen, eller också ska man använda en för det aktuella installationssättet avsedd muff, t.ex. PMR54.20, SSTL 302183, som monteras på insidan av flänsen.
- I centralerna kan elentreprenören byta eller lägga till komponenter, som ska vara avsedda för den aktuella användningen, och installationen ska utföras enligt monteringsanvisningarna (se punkten tillvalskomponenter).
- Entreprenören ska se till att de komponenter som läggs till uppfyller standardens krav (t.ex. FI-märkning). Före de åtgärder som utförs på kretsar med ledningsskyddsbrytare ska arbetsobjektet göras spänningslöst. Tillkoppling av ledningsskyddsbrytare kan förhindras med låsanordningen SA1 (ABB Stotz).

Tekniska data

EN 61 439-3

Termisk kortslutningsström	$I_{sc} < 10kA$	
Nominell	2-3 ledningsskyddsbrytare/fas	0,8
	4-5 ledningsskyddsbrytare/fas	0,7
	6-9 ledningsskyddsbrytare/fas	0,6
utjämningskoefficient		
Skydd mot elstöt	Skyddsklass 1	
Distributionssystem	TN-	
Nominell isolationsspänning	$U_i = U_n$	
Miljöförhållanden	Normala	
EMC-relaterad driftmiljö	A och B	

Asennusohje | Monteringsanvisning

Lisätarvikkeet | Tillvalskomponenter

KNX-kotelot, IP20C



Ryhmä- ja mittauskeskuksen rinnalle on mahdollista asentaa erillinen KNX-kotelo, johon voidaan sijoittaa kaikki taloautomaation tai kodinohjausjärjestelmän vaatimat keskuslaitteet. Koteloissa on DIN-kiskot ja N/PE-liittimet valmiina.

Tyyppi	Snro	Mitat, l x k x s [mm]
KNX-KOTELO800	33 101 24	550 x 800 x 112
KNX-KOTELO950	33 101 25	550 x 950 x 112
KNX-KOTELO1200	33 101 26	550 x 1200 x 112
KNX-KOTELO1350	33 101 27	550 x 1350 x 112

KNX-kapslingar, IP20C



Vid sidan av grupp- och mätcentralen kan en extern KNX-kapsling monteras, i vilken samtliga centralenheter för komponenterna inom husautomations- eller hemstyrsystemet kan byggas in. Kapslingarna har färdigmonterade DIN-skenor och N/PE-kontakter.

Typ	Snr	Mått, b x h x d [mm]
KNX-KOTELO800	33 101 24	550 x 800 x 112
KNX-KOTELO950	33 101 25	550 x 950 x 112
KNX-KOTELO1200	33 101 26	550 x 1200 x 112
KNX-KOTELO1350	33 101 27	550 x 1350 x 112

Data-asennuskotelot, IP20C



Ryhmäkeskusten data-osa ja data-asennuskotelot täyttävät Viestintäviraston määräyksen 65C/2014 vaatimukset. RJ45 liitintelineet Actassi ja AMP, 3M, Keystone -liittimille. Ovi sisältyy toimitukseen. Uppo-/pinta-asennus.

Tyyppi	Snro	Mitat, l x k x s [mm]
DATA800	33 101 09	550 x 800 x 112
DATA1200	33 101 11	550 x 1200 x 112

Ovi

Sisältää saranaparin ja kolikkolukon. Värisävy RAL9016.

Tyyppi	Snro	Oven leveys x korkeus [mm]
OVI-IP20-550x800	33 101 16	550 x 800
OVI-IP20-550x950	33 101 17	550 x 950
OVI-IP20-550x1200	33 101 18	550 x 1200
OVI-IP20-550x1350	33 101 19	550 x 1350

Datasockeldosor, IP20C



Gruppcentralernas dataenhet och datasockeldosor uppfyller kraven enligt Kommunikationsverkets föreskrift 65 A/2014. RJ45-montageramar Actassi och AMP, 3M, för Keystone-uttag. Dörren ingår i leveransen. Infälld/utanpåliggande installation.

Typ	Snr	Mått, b x h x d [mm]
DATA800	33 101 09	550 x 800 x 112
DATA1200	33 101 11	550 x 1200 x 112

Dörr

Omfattar ett par gångjärn och ett myntlås. Kulör RAL9016.

Typ	Snr	Dörrens bredd x höjd [mm]
OVI-IP20-550x800	33 101 16	550 x 800
OVI-IP20-550x950	33 101 17	550 x 950
OVI-IP20-550x1200	33 101 18	550 x 1200
OVI-IP20-550x1350	33 101 19	550 x 1350

Asennusohje | Monteringsanvisning

Asennus | Montering

Asennus

Keskuksen upotussyvyys pintaverhouslevyn alapinnasta on 95 mm.

Korkeus	Upotusaukon korkeus		Kiinnityspisteiden väli	
H/mm	Min	Max	Pystysuunta	Sivuilla
800	660	665	640	638
950	815	820	793	751
1200	1060	1065	1038	936
1350	1210	1215	1188	600

Vikavirtasuojakytkimen asennuksessa on huomioitava, että ko. piirin nolla on kytkettävä vikavirtasuojakytkimen kautta vaiheiden kanssa samaan suuntaan, eikä vikavirtasuojakytkimen ennen ja jälkeen olevia nollia saa yhdistää.

Jos keskukselta poistetaan johdonsuojakatkaisija, on vapaaksi jäävään kiskon päähän asennettava kiskosuoja malli SZ-BSK. Jos kellotilassa jää johtimia kytkemättä on vapaaksi jäävän johtimen päähän asennettava kytkentäliitin AL 1 (Ensto) tai muu vastaava.

Montering

Centralens infällningsdjup från ytbeklädnadsplåtens underyta är 95 mm.

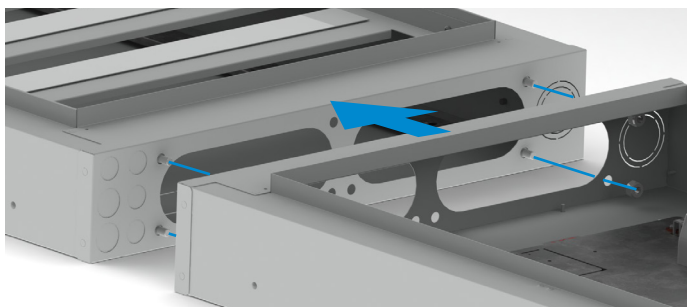
Höjd	Infällningsöppningens höjd		Avstånd mellan fästpunkter	
H/mm	Min	Max	Vertikalriktning	På sidorna
800	660	665	640	638
950	815	820	793	751
1200	1060	1065	1038	936
1350	1210	1215	1188	600

Vid installation av jordfelsbrytare ska beaktas att nolledaren i den aktuella kretsen ska kopplas via jordfelsbrytaren i samma riktning som faserna och att nolledarna före och efter jordfelsbrytaren inte får sammankopplas.

Om ledningsskyddsbrytaren avlägsnas från centralen, ska ett beröringsskydd typ SZ-BSK monteras på den fria skenänden. Om ledare lämnas oanslutna i utrymmet för tiduret, ska anslutningsklämmor typ AL 1 (Ensto) eller motsvarande monteras på de fria ledningsändarna.

Koteloiden yhdistäminen | Sammankoppling av kapslingar

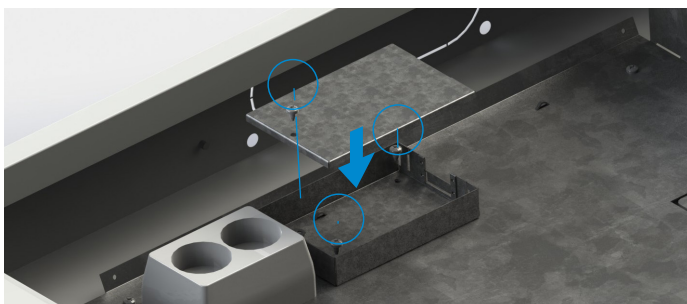
Koteloiden asennus päällekkäin tai vierekkäin. Yhdistäminen kannattaa tehdä vaakatasossa. | Montering av kapslingar ovanpå eller bredvid varandra. Sammankopplingen är bäst att göra i horisontalriktning.



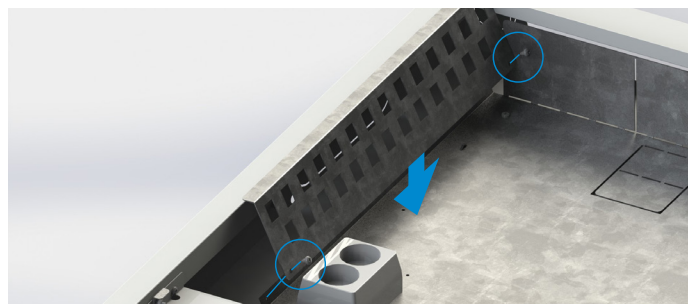
Asennusohje | Monteringsanvisning

Dataosaan liittyvät asennukset | Monteringar i anslutning till dataenheten

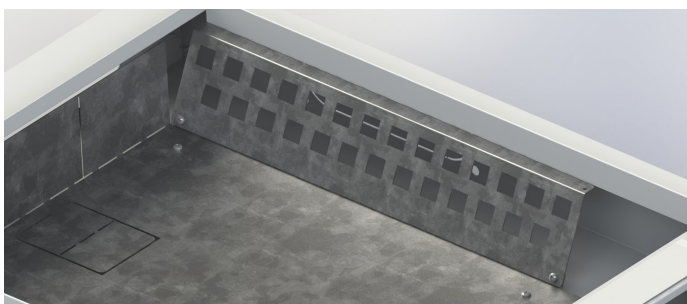
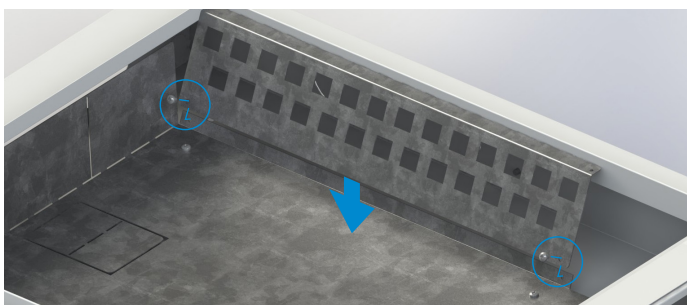
1. ABB:n kuitupäätekotelon asennus dataosaan (kiinnitysreiät valmiina) sekä kuitukaapelin liittäminen kuitupäätekoteloon. Kotelossa vedonpoisto. | Montering av ABB:s fiberkabelbox i dataenheten (med färdiga fästhål) och anslutning av fiberkabeln till fiberkabelboxen. Boxen är utrustad med avlastningsklämmor.



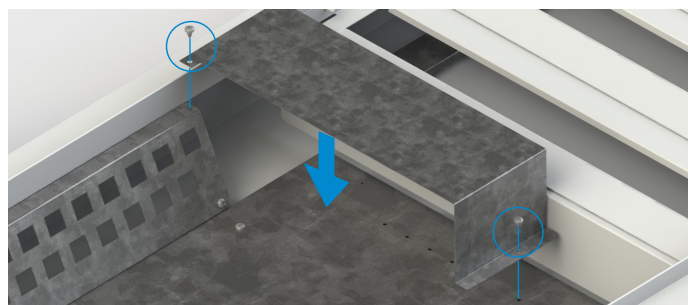
3. Ylimääräisen RJ45 liitintelineen käyttö syöttökaapelin suojana kotelon toisella reunalla. | Användning av en extra monterageram RJ45 som skydd för matarkabeln på boxens ena kant.



2. Dataosan RJ45 liitintelineen asennus. | Montering av dataenhetens monterageram RJ45.



4. Antennihaaroittimen kosketussuojan asennus. | Montering av beröringsskydd för antennavgrening.



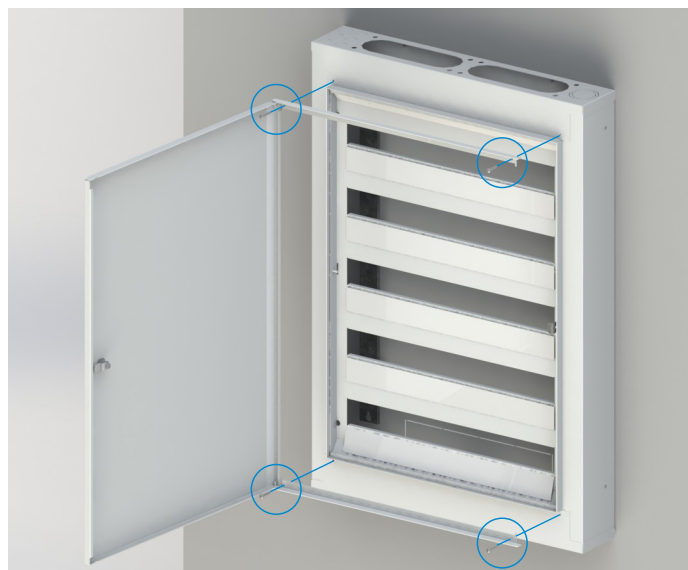
Asennusohje | Monteringsanvisning

Pinta-asennus | Utanpåliggande installation

1. Asennuksen helpottamiseksi keskusosa voidaan irroittaa kotelosta löysäämällä kalustekiskojen päissä olevat ruuvit. | För att underlätta installationen kan centraldelen demonteras från kapslingen genom att lossa på skruvarna i slutet av anslutningsskenorna.



3. Saranoiden ja oven kiinnitys koteloon. | Montering av gångjärn och dörr till kapslingen.



2. Jos kyseessä on saneerauskohte, jossa alkuperäiset syöttökaapelit ovat seinän sisällä, niin kotelo alareunassa olevan reikäaihion voi irroittaa ja tuoda johdot sieltä keskuskesken. | I ett saneringsobjekt, där de ursprungliga matarkablarna ligger i väggen, kan utbrytningen för monteringshållet i kapslingens nedre kant lossas och ledningarna föras därifrån till centralen.



4. Varmista, ettei saranaruuvit jää painamaan keskukseen tulevia johtoja. | Kontrollera att gångjärnets skruvar inte trycker mot ledningarna till centralen.



Asennusohje | Monteringsanvisning

Uppoasennus | Infälld installation

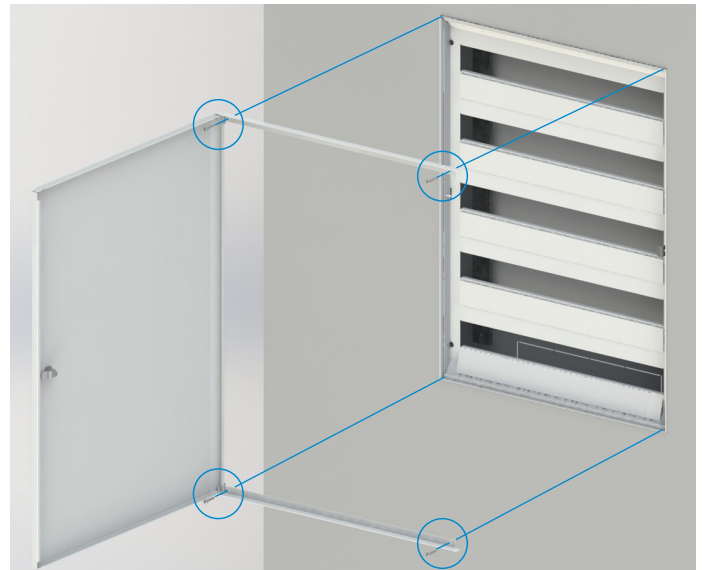
1. Kotelon asennus pystykoolaukseen. Asennuksen helpottamiseksi keskusosa voidaan irroittaa kotelosta löysäämällä kalustekiskojen päissä olevat ruuvit. | Montering av inkapsling i en vertikalskålning. För att underlätta installationen kan centraldelen demonteras från kapslingen genom att lossa på skruvarna i slutet av anslutningsskenorna.



2. Kotelon asennus pystykoolaukseen ruuvaamalla tai naulaamalla. | Montering av kapsling i en vertikalskålning med skruvar eller spikar.



3. Pintaverhouslevyn asennus koteloon suuaukon huulista vasten. Saranoiden ja oven kiinnitys koteloon. | Montering av ytbeklädnadsplåt i kapslingen mot ingångsöppningens fals. Montering av gångjärn och dörr till kapslingen.



4. Saranoiden ja oven kiinnitys koteloon. | Montering av gångjärn och dörr till kapslingen.



Asennusohje | Monteringsanvisning

Asennus | Montering

Mittauskeskuksen syötön kytkentä erillisiin Al/Cu 50 mm² yleisliittimiin



Koppling av mätcentralens matning till externa Al/Cu mm² universaladapterar



Lisäkomponentit

Keskuksissa käytettäviä moduulikomponentteja:

Johdonsuojakatkaisijat:

- ABB Stotz S201S- B 6, 10, 16A
- ABB Stotz S201S- C 6, 10, 16A

Vikavirtasuojakytkimet:

- ABB Stotz FH202A-40/0.03
- ABB Stotz FH204A-40/0.03

Pääkytkin:

- ABB OT80F3

Kytkimet:

- ABB Stotz E214-16-101

Apureleet:

- ABB Stotz ESB 20-20-230
- ABB Stotz ESB 20-02-230

Minikontaktorit:

- 16A, 4kW/400V ABB B6-30-10/230
- 16A, 4kW/400V ABB K6-22Z/230

Keskuksen viimeistely

Keskuksen värisävyn muutos esim:

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

Tillvalskomponenter

Modulkomponenter som används i centralerna:

Ledningsskyddsbrytare:

- ABB Stotz S201S- B 6, 10, 16A
- ABB Stotz S201S- C 6, 10, 16A

Jordfelsbrytare:

- ABB Stotz FH202A-40/0.03
- ABB Stotz FH204A-40/0.03

Huvudbrytare:

- ABB OT80F3

Omkopplare:

- ABB Stotz E214-16-101

Hjälpreläer:

- ABB Stotz ESB 20-20-230
- ABB Stotz ESB 20-02-230

Minikontaktorer:

- 16A, 4kW/400V ABB B6-30-10/230
- 16A, 4kW/400V ABB K6-22Z/230

Centralens slutmålning

Ändring av centralens kulör, t.ex

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

Reklamaatio/palaute | Reklamation/feedback
Toimintaohje | Tillvägagångssätt

1.	Ensimmäisenä selvitä seuraavat tiedot keskuksen arvokilvestä (löytyy oven takaa kosketussuojasta):	Kontrollera först följande uppgifter på centralens typskylt (finns på beröringsskyddet bakom dörren):
	Type	
	No	
	Serial number	
2.	Lähtöpuolen kosketussuojan alta löytyy vihreä "HYVÄKSYTTY" tarra. Ota siitä tiedot ylös.	Under utgångssidans beröringsskydd finns en grön dekal med texten "GODKÄNT" på. Skriv upp det som står på den.
3.	Ota valokuva havaitusta puutteesta/virheestä.	Ta bilder på den brist/det fel som upptäckts.
4.	Tee kirjallinen selvitys havaitusta puutteesta/virheestä. 	Lämna en skriftlig redovisning om den brist/det fel som upptäckts.
5.	Palautteen antajan tiedot: Nimi Sähköposti Puhelinnumero Yritys	Uppgifter om den som gett feedback: Namn E-post Telefonnummer Företag
6.	Ennen korjaustoimenpiteitä: - Ota yhteys tahoon, josta keskus ostettu tai suoraan alla oleviin yhteystietoihin. - Lomakkeen täyttö nopeuttaa asian käsittelyä.	Före reparationsåtgärder: - Kontakta centralleverantören eller använd nedanstående kontaktuppgifter. - För en snabbare behandling är det viktigt att fylla i blanketten.
7.	Yhteydenotot: pj.kojeet@fi.abb.com	Kontaktinformation: pj.kojeet@fi.abb.com

Vakiokeskuksiin 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: pj.kojeet@fi.abb.com. Ilmoittakaa samalla ko. keskuksen tarkastusajankohta, joka ilmenee keskuksen sisällä olevasta vihreästä "HYVÄKSYTTY" -tarrakilvestä. Lomakkeen täyttö nopeuttaa asian käsittelyä.

Myynti: Sähkötukuliikkeet ja -urakoitsijat

Internet osoite: www.asennustuotteet.fi

Esite: Näpsä Smart 2 FI 15-01

Kierrätysohjeet: Keskusta hävitettäessä kojeet ja muoviosat laitetaan karkeajätteeseen ja kotelo osineen metallinkeräykseen. Pahvilaatikko keräyspahvi tai keittiöjätteeseen.

Ota yhteyttä:

ABB Oy

Puhelin: 010 22 11

www.abb.fi

När det gäller frågor kring produktsupport och feedback för standardcentraler, kan du antingen kontakta centralleverantören eller direkt använda nedanstående kontaktuppgifter. 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: pj.kojeet@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

Internetadress: www.asennustuotteet.fi

Broschyr: Näpsä Smart 2 FI 15-01

Återvinningsanvisningar: Vid skrotning av centralen sorteras apparater och plastdelar som grovsopor och kapslingen med sina delar som metallavfall. Pappkartongen lämnas antingen till pappåtervinning eller sorteras som hushållsavfall.

Kontakta oss:

ABB Oy

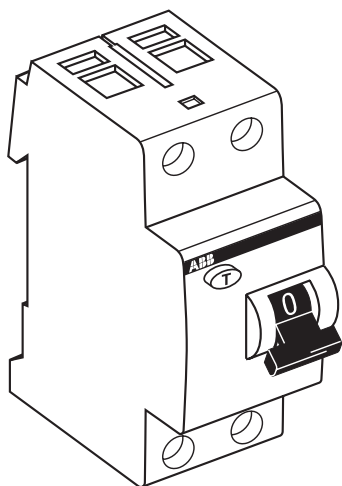
Telefon: 010 22 11

www.abb.fi

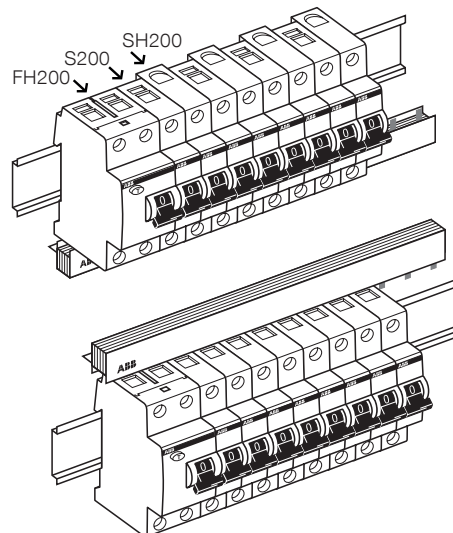
FH200A

System pro M compact®

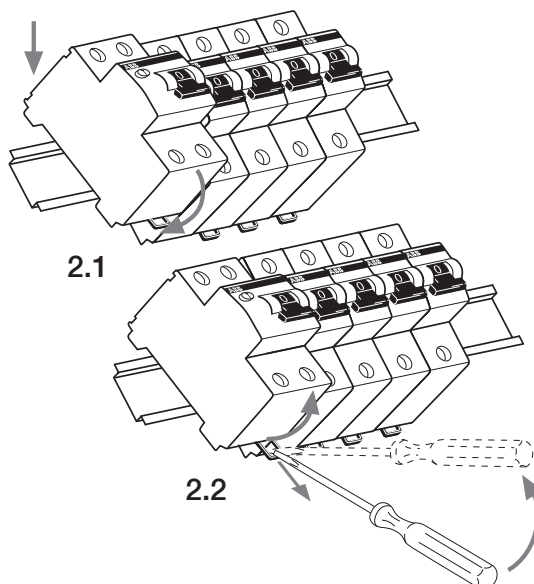
Vikavirtasuojakytkin | Residual current circuit breaker | Jordfelsbrytare
 Asennus- ja käyttöohje (säilytetään tulevia käyttäjiä varten)
 Monterings- och användningsinstruktion (skall förvaras för framtida användare)
 Operation and assembly instruction (to be kept available for future users)



2CSF 423 002 D5802

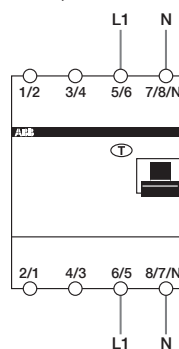


1

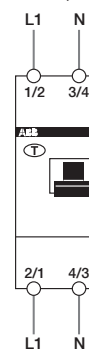


2

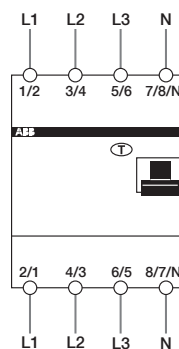
1P+N, 230 VAC



1P+N, 230 VAC



3P+N, 230 VAC



Cu 25/10 mm²
 2,8 Nm

3

Suomi

Tekniset tiedot, vikavirtasuojakytkin FH200A

Katso laitteen arvokilpi. Lisäksi:

FH200A	Vaihtovirta ja sykkivä tasavirta
Piittaamaton hetkellisistä virtasysäyksistä aallon muodolla 8/20 µs:	≤ 250 A
Koordinaatio oikosulkusuojan kanssa:	6 kA, 63 A sulakkeella, tyyppi gL / 500 V
Ylivirtasuojaus:	Vikavirtakytkimiä on käytettävä yhdessä ylivirtasuojan kanssa antamaan riittävän suojauksen ylikuormitusta ja oikosulkuja vastaan.
Vikavirtalaukaisu, henkilösuoja	30 mA
Testinapin minimijännite	110 V

Syöttö

Jännitesyöttö kojeelle tuodaan joko alempiin tai ylempiin liittimiin.

Asennus

Sopii EN 60715 standardin mukaiseen 35 mm DIN kiskoasennukseen, pika-asennus. Katso kuva 2; asennus DIN-kiskoon (2.1), irrotus (2.2). System pro M compact –virtakiskojen avulla voidaan koje liittää S200 ja SH200 johdonsuojakatkaisijoiden kanssa. Virtakiskot sopivat kojeessa sekä ylä- että alapuolelle alaliittimeen, katso kuva 1.

Sähköliitäntä

Koje liitetään nollajohtimella varustettuun kolmivaiheverkkoon (Un = 230/400 VAC...127/230 VAC) kytkemällä kaikki johtimet nollajohdin mukaan lukien (paitsi suojajohdinta). 4-napaista mallia voidaan käyttää myös yksivaiheverkossa. Sähköliitännät, katso kuva 3.

Käyttöohjeet

Muista painaa testinäppäintä "T" säännöllisesti, vähintään puolen vuoden välein (virtapiirin on oltava jännitteellinen). Vikavirtasuojakytkimen tulee laueta. Jos näin ei tapahdu, ota heti yhteys sähköurakoitsijaan, sillä järjestelmän turvataso on laskenut. Kutsu aina paikalle valtuutettu sähköurakoitsija suorittamaan kaikki niin kiinteisiin kuin liikuteltaviinkin sähköjärjestelmiin liittyvät työt.

Ympäristön suojelu

- Koje on direktiivin 2002/95/CE mukainen, jossa on määritelty tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa.
- Noudata pakkausmateriaalin ja tuotteen hävitystä koskevia paikallisia määräyksiä. Jos mahdollista, kierrätä ne.

Svenska

Tekniska data, jordfelsbrytare FH200A

Se apparatens märkskylt. Vidare gäller följande:

FH200A	Växelfelström och pulserande likfelströmmar
Okänslighet mot transienta strömmar med vågform 8/20 µs:	Upp till 250 A
Koordination med kortslutningsskydd:	6 kA, med säkring på 63 A gL 500 V
Överströmsskydd:	Jordfelsbrytarna utan termomagnetiskt skydd ska skyddas mot överström och kortslutningar på ett lämpligt sätt.
Jordfelsström, personskydd	30 mA
Testkretsens minsta driftspänning	110 V

Matning

Brytaren kan matas antingen före eller efter.

Montering

Monteras på DIN skena enligt EN 60715, bredd 35 mm, med inbyggd snabbkoppling i brytaren, fig. 2; montering (2.1), demontering (2.2).

Anslutning av System pro M Compact fasskena kan göras på nedre eller övre sidan i de nedre klämmorna av jordfelsbrytaren, anslutning med dvärgbrytare S200 och SH200, fig. 1.

Elanslutning

I trefaskretsar med nolla (Un = 230/400 VAC...127/230 VAC) ska samtliga ledare samt nolledaren anslutas (dock ej skyddsledaren). Det är också möjligt att använda 4-polig RCCB för enfass system. Elanslutning, fig. 3.

Användningsinstruktionen

Kom ihåg att trycka på test knappen märkt "T", regelbundet var sjätte månad (kretsen måste vara strömförande). Jordfelsbrytaren ska lösa ut. Om detta inte sker ska en elektriker tillkallas omedelbart eftersom systemets säkerhet har reducerats. Kontakta alltid en behörig elektriker för samtliga ingrepp i det fasta eller flyttbara elsystemet.

Miljöskydd

- Apparaten är i överensstämmelse med direktivet 2002/95/CE om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter.
- Respektera gällande lokala föreskrifter angående kassering av förpackningen och brytaren. Delarna ska så vitt möjligt återvinnas.

English

Technical data, residual current circuit breaker FH200A

See equipment plate data and refer below:

FH200A	Alternate currents, pulse currents with DC components
Insensitivity to transient current pulses with wave-form 8/20 µs:	up to 250 A
Co-ordination with Short Circuit Protection Device:	6 kA, with 63 A fuse type gL 500 V
Protection against over current:	The RCCBs must be used with short circuit protection devices to provide circuit protection against overloads and short circuit faults.
Rated residual current, life injury protection	30 mA
Min. operating voltage of test circuit	110 V

Power supply

The devices can be fed from either the upper or lower terminals.

Assembly

Designed for fitting on symmetrical DIN rail to standard EN 60715, 35 mm width, with fast clip included in the breaker. It is possible to realize the wiring with System pro M compact connection busbars on both the upper and lower side in the lower terminals (see figure 1) with S200 and SH200 series MCBs. Figure 2: Assembly on DIN rail (2.1). Removal (2.2).

Electrical connections

In a three-phase network with neutral (Un = 230/400VAC...127/230VAC), all line wires, included the neutral one, should be connected (excluded the protection wire). It is also possible to use a four-pole RCCB in single-phase networks (see figure 3).

Instructions for the user

Remember to press the "T" test button at least every six months (circuit has to be energized). The RCCB should trip. If this does not happen, an authorized electrician should be alerted immediately because the system safety has been reduced. Always call a qualified technician to carry out any work on fixed or mobile electrical installation.

Environment protection

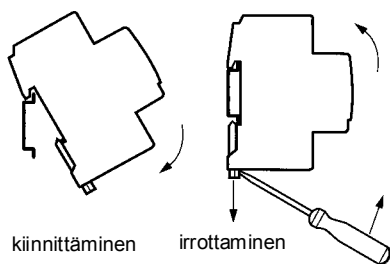
- The product is conforming to the European standards 2002/95/CE regarding the restrictions on the use of certain dangerous substances in the electrical and electronical equipment.
- It is necessary to respect the local regulations concerning the elimination of the packaging materials and of the circuit breaker and, if possible, to recycle them.

System
pro M compact®

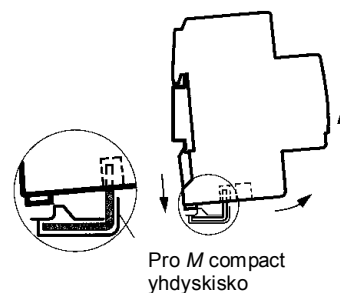
 johdonsuojakatkaisija S200 -sarja
 vikavirtasuojakytkin F200 -sarja

Asennusohje

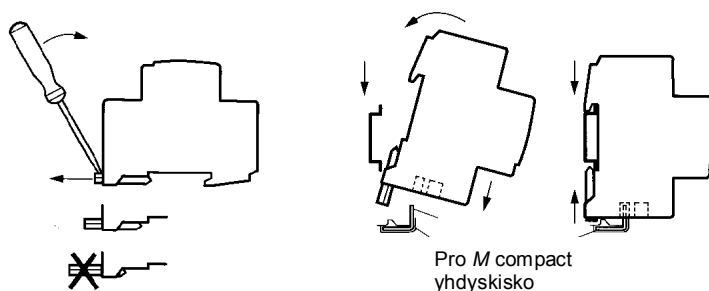
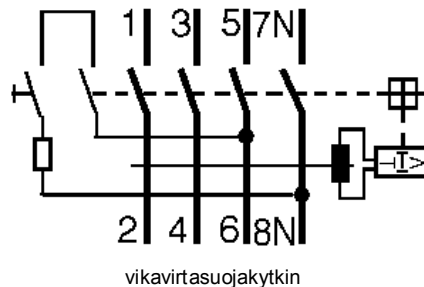
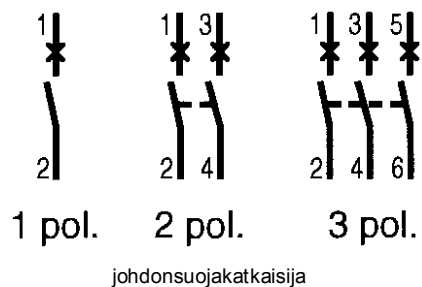
1. Kojeen kiinnittäminen ja irrottaminen ilman yhdyskiskoa



2. Kojeen irrotus kun yhdyskisko on paikoillaan



3. Kojeen kiinnittäminen kun yhdyskisko on paikoillaan

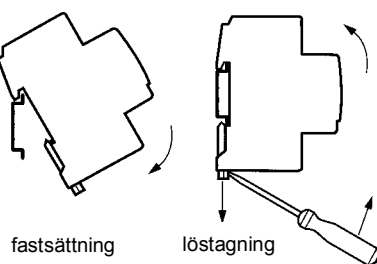

Kytcentä


System
pro M compact®

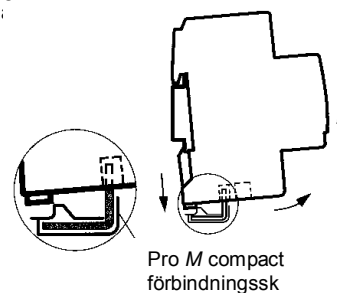
 ledningsskyddsbrytare, S200-serien
 jordfelsbrytare, F200-serien

Monteringsanvisning

1. Apparats fastsättning och löstagning utan förbindningsskena



2. Apparats löstagning när förbindningssken: finns



3. Apparats fastsättning när förbindningsskena finns

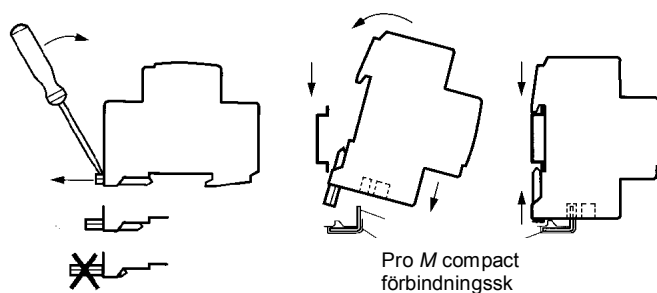
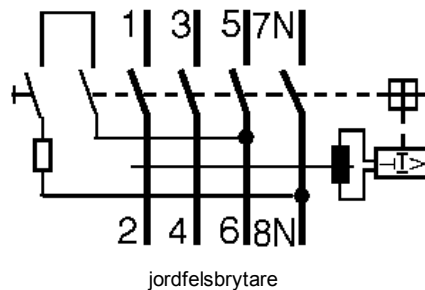
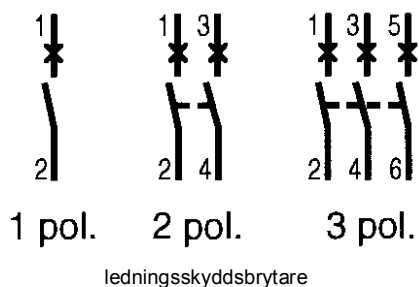

Koppling


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:
 fornamn.efternamn@
 fi.abb.com

 FO-nummer **0763403-0**
 Hemort: Helsingfors