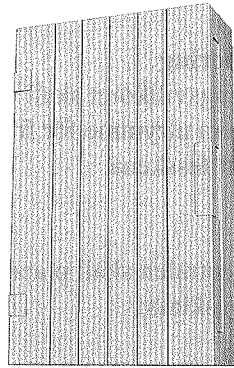
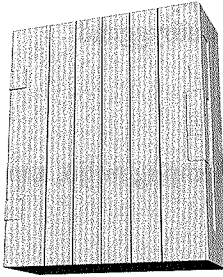
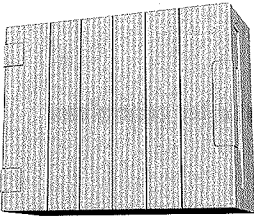


NORMCENTRAL GDS NKUD GDS SAFE



Råd och tips från
normleverantören
samt
Installationsbekräftelse

GDS
ELECTRIC

Kapslingar typ GDS NKUD

Tillverkad i vit (RAL 9010) plast, IP40

GDS NKUD 1-13	1-radig tomkapsling för 13 moduler
GDS NKUD 2-26	2-radig tomkapsling för 2x13 moduler
GDS NKUD 3-39	3-radig tomkapsling för 3x13 moduler

Kapslingar typ GDS Safe

Tillverkad i vit (RAL 9010) plast, IP40. Monterad huvudbrytare 3-pol 40A och jordfelsbrytare 2-pol, 25A/30mA alt 4-pol 40A/30mA

GDS SAFE 1-13/2	1-radig med 2-pol jordfelsbrytare
GDS SAFE 1-13/4	1-radig med 4-pol jordfelsbrytare
GDS SAFE 2-26/4	2-radig med 4-pol jordfelsbrytare
GDS SAFE 3-39/4	3-radig med 4-pol jordfelsbrytare

Kapslingarna är provade och godkända av SEMKO, utefter Standard EN 60 439-3, med nedan angivna komponenter. Montering av de olika delarna skall utföras under kontrollerade former, med översyn av behörig person.

Bestyckningsalternativ till kapslingarna

GDS Huvudbrytare	HB340 3-pol 40A
GDS Jordfelsbrytare	RCD 2-pol 25A/30mA alt 4-pol 40A/30mA
GDS Automatsäkringar	MCB 1-, 2- och 3-poliga med B- och C-karaktäristik, 10-32A, 10 kA
GDS Personskyddsautomater	RCB 2-pol med C-karaktäristik 6-16A, 10kA
GDS Fasskena	2-fas 14 moduler (21 428 214) och 3-fas för 13 moduler (21 428 313) 10mm ² för resp fas- och modulantal
GDS Överkopplingsbygel	3-fas (21 428 497)

Kan även bestyckas med GDSs övriga normkomponenter typ omkopplare, kontaktorer, arbets- och impulsreläer, trappautomater, kopplingsur, energimätare samt transformatorer. Kapslingarna är anpassade och provade för ovan specificerade produkter. Om alternativa normkomponenter inmonteras, skall dessa motsvara nämnda produkters prestanda samt vara verifierade utefter resp produktstandard.

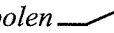
Skulle eventuellt några oklarheter föreligga, beträffande inmontering av komponenter i centralen eller något som kan bedömas osäkert gentemot den färdiga centralens funktion i respektive anläggning, kontakta GDS Electric AB.

Vid installation måste alltid gällande installationsbestämmelser och installationsregler följas. Vi förbehåller oss rätten till ändringar i angivna funktioner och specifikationer.



Box 135 • 312 22 Laholm
tel 0430 146 30 • fax 0430 146 23 • e-post info.gdsel@telia.com

Grunden för en rätt och riktigt utförd installation, är att starkströmsföreskrifterna ELSÅK-FS följs. Vid installation av automatsäkringar skall dessutom hänsyn tas till SEK Handbok 414.

GDSs automatsäkringar är tillämpliga som fränksiljare. Är inte fränksiljningssymbolen  påförd, kan notering göras i gruppförteckningen vid resp grupp eller kan hela centralen märkas upp på lämpligt sätt, **om** samtliga automatsäkringar är av märket GDS.

Tänk särskilt på dessa punkter vid installation:

Dimensionering

- Utlösningvillkoret skall vara uppfyllt (se SEK 414).
- Reservera utrymme för framtida utbyggnad.
- Välj rätt fasskena.

Placering

- Normcentralen skall placeras i lämplig miljö, anpassad efter centralens kapslingsklass.

Inkoppling

Fasskenor finns i olika längder. Om skenan skall kapas – tänk på följande:

- skjut ut kopparskenorna. Klipp av skenan, **såga inte**, vid närmaste anslutningspunkt
- skjut in skenan och montera ändskydd
- se till att fasskenans anslutning hamnar i rätt läge
- fördela lasten över fasskenan genom mittanslutning av matningen eller anslutning vid största lasten
- Vid inkoppling av fabriksmonterad normcentral: **kontrollera att anslutningarna inte lossnat under transporten**
- Anslutningarna till fasskenan skall dras med rätt moment (Max 2,0 Nm)
- Normcentralerna levereras för TN-C (4-ledar) system. Vid TN-S (5-ledar)system demonteras bygel mellan jord- och nollplint.

Checklista

Dimensionering

- ▶ Utlösningvillkoret är uppfyllt.
- ▶ Reservutrymme finns.
- ▶ Rätt fasskena är monterad.

Placering

- ▶ Installationen är utförd i miljö relaterad till kapslingens utformning

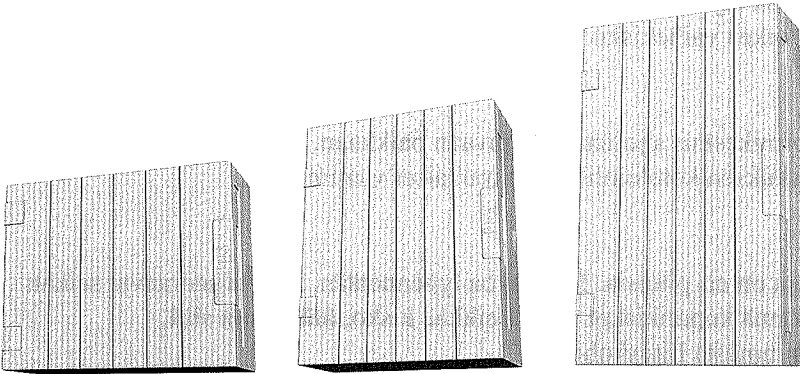
Inkoppling

- ▶ Korrekt kapade fasskenor.
- ▶ Rätt monterade och anslutna fasskenor
- ▶ Kontroll och efterdragning av anslutningar.
- ▶ Rätt åtdragningsmoment – lita inte bara på skuvdragaren!
- ▶ Ledningar och apparater är anslutna på säkert sätt, med tanke på över-
slagsrisker, mellan olika poler.
- ▶ Extra noggrannhet vid montage i fuktbenägna miljöer, med tanke på
eventuell kondens och den risk för kryptströmmar och överslag som
kan uppstå.
- ▶ Beroende på TN-C eller TN-S system, kontrollera att in-
kommande kabel är ansluten på rätt sätt, gentemot jord- och noll-
plintsinkopplingar

- ▶ Checklista till fullo genomgången gällande normcentral.

NORMIKESKUKSET

GDS NKUD / GDS SAFE



Ohjeita ja vihjeitä normikeskusten
toimittajalta sekä
asennuksen vahvistus

Koteloinnit tyyppiä GDS NKUD

Valkoista (RAL 7010) muovia, IP40.

- NKUD 1-3 1-rivinen tyhjä kotelo 13 moduulille.
NKUD 2-26 2-rivinen tyhjä kotelo 2x13 moduulille.
NKUD 3-39 3-rivinen tyhjä kotelo 3x13 moduulille.

Kotelot tyyppiä GDS SAFE

Valkoista (RAL 7010) muovia, IP40. Asennettu pääkatkaisin 3-nap. 40A ja vikavirtasuojakytkin 2-nap. 25A/30mA tai 4-nap. 40A/30mA.

- GDS SAFE 1-13/2 1-rivinen, 2-nap. vikavirtasuojakytkin.
GDS SAFE 1-13/4 1-rivinen, 4-nap. vikavirtasuojakytkin.
GDS SAFE 2-26/4 2-rivinen, 4-nap. vikavirtasuojakytkin.
GDS SAFE 3-39/4 3-rivinen, 4-nap. vikavirtasuojakytkin.

Kotelot ovat SEMKON testaamia ja hyväksymiä standardin EN 60 439-3 mukaan alla eritellyillä komponenteilla varustettuina. Eri osat on asennettava määräysten mukaisesti toimivaltaisen henkilön valvonnassa.

Koteloiden varustusvaihtoehdot


- GDS Vaihekiskot:** 2-vaihe 14 moduulia (21 428 214) ja 3-vaihe 13 moduulia (21 428 313) 10 mm², kullekin vaiheelle ja moduulille.
- GDS Hyppyjohdin:** 3-vaihe (21 428 497).
- GDS Automaattivarokkeet:** MCB 1-, 2- ja 3-napaiset, laukaisutyypit B ja C, 10-32A, 10kA.
- GDS Henkilösuoja-automaatit:** RCB 2-napaiset, laukaisutyyppi C, 6-16A, 10kA.
- GDS Vikavirtasuojakytkimet:** RCD 2- ja 4-napaiset 30mA.
- GDS Pääkatkaisin:** HB 340, 3-napainen 40A.

Kotelot voidaan myös varustaa GDS:n muilla normikomponenteilla, kuten vaihtokytkimillä, kontaktoreilla, työ- tai impulssireleillä, porrasautomaateilla, kytinkelloilla, energiamittareilla sekä muuntajilla.

Kotelot on valmistettu edellä eriteltyjä tuotteita varten ja testattu niillä varustettuina. Jos koteloihin asennetaan muita normikomponentteja, on näiden vastattava mainittujen tuotteiden suorituskykyä sekä oltava todistettavasti ao. tuotestandardin mukaisia.

Jos komponentteja keskukseseen asennettaessa ilmenee joitakin epäselvyyksiä tai kysymyksiä valmiin keskuksen toiminnasta laitoksessa, ottakaa yhteys GDS Electric AB:hen.

Asennus on aina suoritettava voimassaolevien asennusmääräysten ja -sääntöjen mukaisesti. Pidätämme itsellämme oikeuden ilmoittamiemme toimintojen ja tuote-erittelyjen muuttamiseen.

Oikein tehty asennus perustuu Pienjännitesäköasennukset SFS 6000 noudattamiseen. GDS-automaattivarokkeet soveltuvat erottimiksi. Jos sulakkeissa ei ole erotinmerkintää , voidaan merkintä tehdä ao. ryhmän ryhmäluetteloon tai koko keskus voidaan merkitä sopivalla tavalla, jos kaikki automaattisulakkeet ovat GDS-valmisteita.

Huomioi erityisesti seuraavat seikat asennuksen yhteydessä:

Mitoitus

- Laukaisuehto on täyttyvä.
- Varaa tilaa myöhempää täydennystä varten.
- Valitse oikea vaihekisko.

Sijoitus

- Normikeskus sijoitetaan sopivaan paikkaan, joka täyttää keskuksen kotelointiluokan mukaiset vaatimukset.

Kytcentä

Vaihekiskoja on eri pituisia. Jos kiskoa lyhennetään, muista seuraavat seikat:

- Työnnä kuparikiskot ulos. Leikkaa kisko, **älä sahaa sitä**, lähimmästä liitoskohdasta
- Työnnä kisko sisään ja asenna päätysuoja.
- Varmista, että vaihekiskon liitos tulee oikeaan asentoon.
- Jaa kuorma tasaisesti vaihekiskolle syötön keskiliitännän tai suurimman kuorman kohdalla olevan liitännän kautta.
- Tehtaalla asennettua normikeskusta kytkettäessä: **tarkasta, että liittimet eivät ole irronneet kuljetuksen aikana.**
- Vaihekiskon liittimet on kiristettävä oikeaan momenttiin (Enint. 2,0 Nm)
- Normikeskukset toimitetaan TN-C (4-johdin) -järjestelmille. TN-S (5-johdin) -järjestelmien osalta irrotetaan maa- ja nollaliitännän välinen hyppyjohdin.

Tarkastuslista

Mitoitus

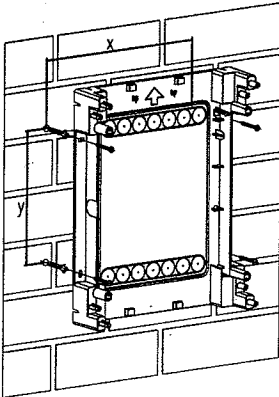
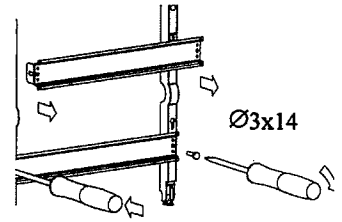
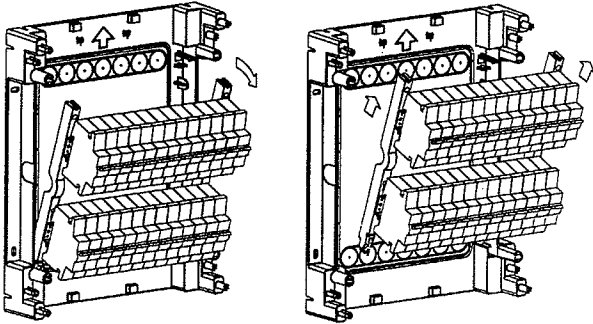
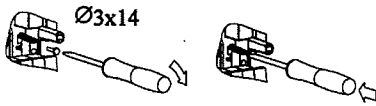
- √ Laukaisuehto on täytetty.
- √ Varatilaa on riittävästi.
- √ Oikea vaihekisko on asennettu.

Sijoitus

- √ *Asennus on tehty paikkaan, joka vastaa kotelon suunniteltua käyttötarkoitusta.*

Kytkenä

- √ Oikein lyhennetyt vaihekiskot.
- √ Oikein asennetut ja kytketyt vaihekiskot.
- √ Liittimien tarkastus ja jälkikiristys on suoritettu.
- √ Oikea kiristysmomentti – älä luota pelkästään ruuvinvääntimeen!
- √ *Johdot ja kojeet on kytketty turvallisella tavalla eri napojen väliset kipinäriskit huomioiden.*
- √ *Erityistä varovaisuutta vaaditaan kosteudelle alttiisiin tiloihin tehtävien asennusten yhteydessä, jolloin on huomioitava mahdollinen kosteus ja pintavuotojen ja kipinöiden vaara.*
- √ Sen mukaan, onko kyse TN-C- tai TN-S-järjestelmästä, tarkasta, että tulokaapeli on liitetty oikein suhteessa maadoitus- ja nollaliitäntään.
- √ Normikeskuksen tarkastuslista on käyty kokonaan läpi.



Hålbild för
montage

Mod	X	Y
1-13	272	83
2-26	272	208
3-39	272	333

