

GARO®

MÄTARSKÅP

L

12/03



Innehållsförteckning

	Sida
Allmän beskrivning	2
Skåp för infällt montage.....	4-5
Skåp för utanpåliggande montage.....	6-7
Tomma skåp	8
Specialutrustade skåp	9-11
Lokal produktion	12-13
Lastfrånskiljare med säkring neozed .	14-15
Tillbehör	16-20
Teknisk information, mått mm	21-24
Index.....	25

Allmän beskrivning

Skåp för infällt montage, typ GIM och GIM-L samt låda för tillsatsutrustning typ VMI

Bottenlåda och dörr är tillverkad av 1 mm varmförzinkad plåt.

Ramen tillverkas i 1,5 mm aluminiumplåt. För att motverka kondens är skåpen väl ventilerade. Frontramen och dörren är ytbehandlade med ljusgrå pulverlack, RAL 7035. Bottenlådan är försedd med utbrytningar för in- och utgående kablar. Skåpen av typ GIM och GIM-L kan monteras in i vägg med justerbart djup, enligt måttuppgifter, se sidorna 21 och 23.

Skåp för utvändigt montage typ GUM, GUM-L, -S, -F och -GU

Skåpen tillverkas i samma plåttyp som de infällda och har tak med fall som droppkant.

För festsättning har skåpen både uppe och nedtill utvändiga lister med fästhål. Samtliga utvändiga mätarskåp är anpassade för stolpmontage. Mätarskåpen är ytbehandlade med ljusgrå pulverlack, RAL 7035.



NYHET!

Enligt nya utgåvan 8, SS 4300110 kan även infällda mätarskåp fås i stormsäkert utförande. Utvändiga skåp kan anpassas till IP24, vilket är ett krav på stolpmonterade mätarskåp.

Förutom förändringar av kapslingsklassen av skåpen, har ett nytt skåputförande och typstorlek (GUM-F) införts i standarden, tack vare den nya möjligheten att koppla in lokal produktion. Samtidigt med detta inför vi även produkten "lastfrånskiljare med säkring". Denna produkt uppfyller beröringskraven på IP20, när beröringskydd är borttaget och risk för bakspänning kan föreligga.

Mer information om detta se sidan 6.

Allmänt om GAROs mätarskåp

Mätarskåpen är tillverkade utefter Svensk Standard SS430 01 10 utg 8, Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2004:1 samt Elinstallationsreglerna SS436 40 00, i tillämpliga delar. Kapslingsklass minst IP23.

Dörrarna i samtliga skåp är försedda med kombinerat lås för både ratt- och trekantsnyckel. Rattnyckel medföljer skåpen. Dörrarna kan öppnas 180° och är lätta att lyfta av.

MÄTARSKÅP

Media- resp telelåda kommer att levereras som standard i resp infällda skåp. Dessa kommer även att kunna förse med överspänningsskydd och larmanordningar.

Mätarskåpen är anpassade TN-S eller TN-C system och som standard är de anpassade för koppar eller aluminiumkabel 50 mm². Beträffande anslutningsmöjligheter GU 1-25, se måttabell. Skåpen av typ GIM eller GUM är även anpassade för anslutning av optokabel.

Beröringsskydden är anpassade för ett smidigt hanterande vid demontage och montage samt framför allt utformade för ett lätt och säkert anslutningsförfarande av inkommande och utgående kablar. Plomberingen av skydden kan utföras oberoende av typen på skruv.

Förutom förbehållen i mätarskåpsstandarden är mätarskåpen anpassade för att uppfylla de krav som föreligger i Svenska Standard SS437 01 40, Anslutning av lågspänningsinstallationer till elnätet.

GAROs mätarskåp är uppbyggda för ett säkert montage av respektive överspänningsskydd av elnätsföretag och abonnent. Mätarskåpen är i sitt standardutförande anpassade till diverse utbyggnadsmöjligheter och kompletteringar, vilket framgår av text vid respektive mätarskåpstyp samt enligt Tillbehörslistan.

Kundanpassningar

Trots ett brett program av standardutförande erbjuder GARO alltid kundanpassningar. Kontakta oss för mer information och offert.



Foto Finndomo



Stormsäkra skåp



Dagens moderna hus, många utan taköverhäng med mätarskåpet placerat på ett lättåtkomligt ställe för avläsning och underhåll, har tvingat fram extra tät mätarskåp.

Bläst i kombination med regn pressar in vatten och kan föranleda vattenskadorna i väggar. Gårdagens byggteknik med taköverhäng skapade ofta mer skyddade ställen för placering av mätarskåp.

Vi rekommenderar alltid att välja det tätaste mätarskåpet.

Våra övriga, infällda mätarskåp kan kompletteras med extra tät ram och dörr.

Stolpmontage av mätarskåp frilägger skåpet helt och utsätter det för kraftiga vädersvingningar. Därför har man i utgåva 8 av Standarden ändrat kapslingsklassen till IP24 vid denna typ av montage.

Tillbehör för att tät stolpmätarskåp finns på E-nummer 22 700 96, se Tillbehör sidan 17.

Notera att elnätsföretaget måste godkänna montage och förändringar på kraftledningsstolpar.

INFÄLLDA MÄTARSKÅP

MÄTARSKÅP – STORMSÄKRA SKÅP

GAROs infällda mätarskåp är helt färdigbyggda samt anpassade enligt ökande krav på extra täthet mot vatten. Mätarskåpen är kompletterade med ett överhängande bleck för ovan rinnande vatten. Skåpen är testade och godkända för att klara täthet mot stormpiskande regn upp till 30 m/s, vilket motsvarar svår storm som medför skador på och stormfällor av skog.

Anledningen till de högre kraven är att man idag placerar mätarskåp på nytt sätt, jämfört med bara några få år tillbaka. Detta har fått till följd att mätarskåpen är mer utsatta för skiftande väderlek.

GAROs infällda mätarskåp är testade och godkända för att klara täthet upp till 600Pa, vilket motsvar klassificering 9A, enligt standard EN1027, Fönster- och dörrvattentäthet. Även testade enligt Mätarskåp Svensk Standard SS430 01 10 (där det anges endast ett krav på 300 Pa).

Art nr	Typ	Beskrivning	Märkström A	Antal mätarplatser
22 700 91	GIM 1-25-T	Infällt mätarskåp i tätt utförande	25	1
22 700 92	GIM 1-63-T	Infällt mätarskåp i tätt utförande	63	1
22 700 97	DRT-GIM-1	Dörr och ram i tätt utförande för typ GIM 1		
22 700 93	GIM 2-25-T	Infällt mätarskåp i tätt utförande	25	2 inkl servissäkring
22 700 98	DRT-GIM-2	Dörr och ram i tätt utförande för typ GIM 2		
22 700 94	GIM-L 25-T	Infällt mätarskåp i tätt utförande	25	1
22 700 95	GIM-L 63-T	Infällt mätarskåp i tätt utförande	63	1
22 700 99	DRT GIM-L	Dörr och ram i tätt utförande för typ GIM-L		



22 700 91



22 700 94

Dropplis över skåpet



Extra tät ram

Dropplis på dörr

Montaget av ramen för infällda mätarskåp gör så att regndropparna rinner från vägg ner på dropplisten och bort från skåpet. Regnet kommer aldrig i närheten av mätarskåpen.

Mätarskåpet ser lika ut som ej stormsäkert, men är extra tätat med silikon. Dörren är något modifierad för att uppnå ställda krav.

Dörr och ram tätas extra för att uppnå täthet 600Pa, motsvarande 9A, enligt standard EN1027, Fönster- och dörrvattentäthet.

MÄTARSKÅP

INFÄLLDA MÄTARSKÅP

SKÅP FÖR BL A BREDBANDSANSLUTNING OCH SLAVRÄKNEVERK TYP VMI

I standardutförandet är skåpet försett med RT65 lås och en rattnyckel medföljer. Dörren är försedd med en tät plugg som kan tas bort för eventuell montering av teledåsa. Andra möjliga lås är exempelvis; likalåsning MVL-3(E24 495 21) och systemlås MVL-4(E24 495 22). Måttuppgifter, se sidan 21

E-nummer	Typ	Beskrivning
22 700 89	VMI 10	Skåp passande för bredbandsanslutning och slavräkneverk



22 700 89

MÄTARSKÅP TYP GIM OCH GIM-L

Alternativa ombyggnadsmöjligheter och mått, se Tillbehör och Mått. GIM skåpen levereras som standard med medialåda och GIM-L skåpen levereras som standard med teledåsa. Potentialutjämningsknanan (typ PUS) levereras inkopplad till PE-plint som standard i samtliga infällda skåp. Knivsäkringssockel 00 på förfrågan.

GIM-skåp i stormsäkert utförande se sidan 4.

E-nummer	Typ	Märkström A	Antal mätarplatser
22 700 00	GIM 1-25	25	1
22 700 01	GIM 1-25 falurött	25	1
22 700 90	GIM 1-25 vitt	25	1
22 700 02	GIM 2-25	25	2 inkl servissäkring
22 700 03	GIM 1-63	63	1
22 700 04	GIM-L 1-25	25	1
22 700 05	GIM-L 1-25 falurött	25	1
22 700 06	GIM-L 1-63	63	1



22 700 04



22 700 00

UTANPÅLIGGANDE MONTAGE

MÄTARSKÅP TYP GUM OCH GUM-L

Alternativa ombyggnadsmöjligheter och mått, se Tillbehör och Mått.

Skåpen är även anpassade för stolpmontage. För att få IP24 i detta utförande krävs tätningstillbehör, E22 700 96, se Tillbehör sidan 17. Knivsäkringssockel se sidan 20.

GAROs utvändiga mätarskåp är ÄVEN testade och godkända med tilläggstättning för IP24, vilket är minsta krav för mätarskåp placerade på stolpe.

I mätarskåp typ GUM 1 och GUM-L levereras 2 st kabelgenomföringar för kabel max Ø30 mm. I skåp typ GUM2 levereras 3 st kabelgenomföringar för samma diameter kabel.

E-nummer	Typ	Märkström A	Antal mätarplatser
22 700 10	GUM 1-25	25	1
22 700 11	GUM 1-25 falurött	25	1
22 700 12	GUM 2-25	25	2 inkl servissäkring
22 700 13	GUM 1-63	63	1
22 700 15	GUM-L 1-25	25	1
22 700 16	GUM-L 1-25 falurött	25	1
22 700 17	GUM-L 1-63	63	1



22 700 10

OMBYGGNAD AV DUBBELSKÅPET till servissäkring samt uppgradering av standardskåp 25A

Gemensam servissäkring upp till 63A skall finnas i skåp med plats för två uttagsabonnemang.

Servissäkring 3 st SEIII, E22 604 22

Ombyggnadssats till 63A, E22 706 49



22 700 15



22 700 12

MÄTARSKÅP TYP GU

GU 1-25 är en mindre typ av mätarskåp som uppfyller svensk standard i tillämpliga delar. Mått, anslutningsmöjligheter samt bestyckningsbara möjligheter se Mått- och Tillbehör.

E-nummer	Typ	Märkström A	Antal mätarplatser
22 700 14	GU 1-25	25	1
23 945 12	Reservelement ES25, 1-pol	25	

ANM Skåpet är något mindre än vad som anges i SS430 01 10 och kabelanslutningsmöjligheterna enligt tabell sidan 16-17



22 700 14

UTANPÅLIGGANDE MONTAGE

MÄTARSKÅP TYP GUM-F OCH GUM-S

Skåpen, av typ GUM-F och -FR, är i standardutförandet bestyckade med 63 A med mätarplats samt kunds strömbrytare med en kopplingsutrustning bestående av 1 st 63A 3-fasgrupp och 4 st 25A 3-fasgrupper i diazedutförande. Dessa grupper är kopplade till plintar 3 st 16 mm² resp 12 st 6 mm².

I standardutförandet av skåpet finns möjlighet att komplettera med reservkraftsomkopplare, samt en 25A 3-fasgrupp kan bytas till motsvarande 63A. Det finns även utrymme för kompletteringar med extra normapparater. Centraldelen i skåpet kan bytas ut till alternativ anpassat till normapparater på förfrågan.

Mätarskåp typ GUM-S är anpassat för två mätarplatser och kan bestyckas med servissäkring alternativt över-spänningskydd.

Knivsäkringssockel "00" (63A) på förfrågan.

Med mätarskåpen levereras 1 st kabelgenomföring Ø30 mm.

Stolpmontage av GUM-skåpet kräver IP24. Tillbehör för extra tätning se E22 700 96, sidan 17.

E-nummer	Typ	Märkström A	Antal mätarplatser
22 700 18	GUM-S 2-25	25	2
22 700 19	GUM-F 163-425	63	1
22 700 20	GUM-FR 163-425	63	1

Skåpet är anpassat till Elverks Föreningens Tekniska anvisningar för reservkraftsinmatning med ett avsäkrat intag 32A, lampa för återkommande spänning samt en 4-polig omkopplare.

OMBYGGNAD AV SKÅP GUM-F OCH -FR

För byte av en 3-fasgrupp 25A till en 3-fasgrupp 63A
E22 706 46



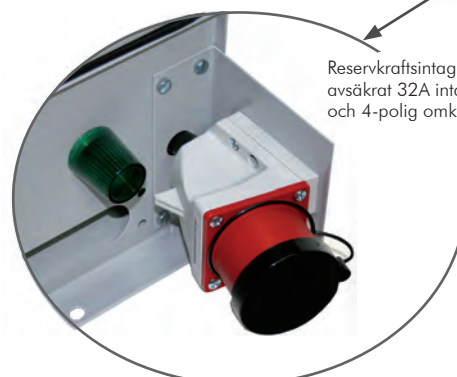
22 700 18



22 700 19



22 700 20



Reservkraftsintag med ett avsäkrat 32A intag samt lampa och 4-polig omkopplare

TOMMA MÄTARSKÅP

TOMMA MÄTARSKÅP

Samtliga skåp inklusive träplatta

E-nummer	Typ	Beskrivning	Träplatta B x H mm
22 700 25	GIM-T1	Infällt tomt GIM-1	500 x 670
22 700 26	GIM-T2	Infällt tomt GIM-2	500 x 1200
22 700 28	GU-T	Utanpåliggande tomt GU	269 x 740
22 700 29	GUM-T1	Utanpåliggande tomt GUM-1	500 x 670
22 700 30	GUM-T	Utanpåliggande tomt GUM-2	500 x 1200
22 700 31	GUM-L-T	Utanpåliggande tomt GUM-L	405 x 595
22 700 35	GIM-L-T	Infällt tomt GIM-L	405 x 595



MÄTARSKÅP

SPECIALUTRUSTADE SKÅP

MÄTARSKÅP MED ÖVERSPÄNNINGSSKYDD

De färdigbestyckade mätarskåpen finns för utvändigt eller infällt montage. På samtliga, utom E22 700 43, är skydden monterade vid abonnentens utgående plint och avsedda för TN-S (5-ledarsystem).

Mätarskåp E22 700 43, är specialutrustat för elnätsföretag med skydden monterade under plomberad kåpa vid inkommande plint.

Det infällda skåpet, E22 700 38, är försett med telelåda med teleskydd, vilket är ett måste för skydd av modem och kan även fås i stormsäkert utförande eller färdigbestyckat enligt önskemål.

Vid stolpmontage av utvändiga mätarskåp krävs tätning för att uppnå IP24, se Tillbehör sidan 17.

E-nummer	Typ	Beskrivning	Användningsområde
22 700 36	GIM-25-FS150-UTG	Infällt mätarskåp	För landsbygdsområde
22 700 37	GIM-125-GS4000-UTG	Infällt mätarskåp	För tätortsområde
22 700 38	GIM-125-GS4000-GS170-UTG	Infällt mätarskåp	För tätort med signal- & teleskydd. Kan även fås i stormsäkert utförande samt färdigbestyckat enligt önskemål
22 700 40	GUM-125-GS150-UTG	Utvändigt mätarskåp	För landsbygdsområde
22 700 41	GUM-125-GS4000-UTG	Utvändigt mätarskåp	För tätortsområde
22 700 42	GUM-L-125-GS150-UTG	Utvändigt mätarskåp	För landsbygdsområde
22 700 43	GUM-L-125-GS100-INK	Utvändigt mätarskåp	För elnätsföretag



22 700 41

FÄRDIG PAKET MED ÖVERSPÄNNINGSSKYDD FÖR MÄTARSKÅP

Överspänningsskydd i färdiga paketlösningar speciellt anpassade för användningsområde.

E-nummer	Typ	Beskrivning
22 706 37	PTT 1	TÄTORT 4 st mellanskydd GS41-230, typ C-skydd(klass II), 230V,40kA, restspänning 1,2 kV. 1 st brygga för 4 poler G16L4. 1 st signal- och teleskydd GL170, 70 pF, 170V, 5 kA, restspänning 250V. Ledningar och monteringsdetaljer ingår även i paketet
22 706 38	PLD 1	LANDSBYGD 4 st grovskydd GS150E-300, typ B-skydd(klass I), 300V, 140kA, restspänning 800V, 1 st brytande larmkontakt. 1 st brygga för 4 poler GS35L04. 1 st signal- och teleskydd GL170, 70 pF, 170V, 5 kA, restspänning 250V. Ledningar och monteringsdetaljer ingår även i paketet
22 706 47	PEK 1	ELNÄTSFÖRETAG 4 st grovskydd GS100SG, gnistgapskydd typ B (klass I), 230 V, 100 kA, restspänning < 4 kV. 1 st brygga för 4 poler G16L4. Ledningar och monteringsdetaljer ingår även i paketet.



22 706 37
PTT 1



22 706 38
PLD 1



22 706 47
PEK 1

SPECIALUTRUSTADE SKÅP

MÄTARTAVLA/ -SKÅP FÖR OMKOPPLING TILL DIREKTMÄTNING

Flexi, mätartavla/-skåp, är anpassat för att enkelt koppla om befintlig utrustning från trafomätning till direktmätning i syfte att sänka kostnaderna temporärt eller permanent.

Flexi finns för lågspänningsanläggningar och i två utförande. Dels som mätartavla och dels inmonterad i skåp.

E-nummer	Typ	Beskrivning
22 700 51	FLEXI-S-TD 63-25	Mätarskåp för direktmätning, för abonnemangsanpassning
22 708 34	FLEXI-T-TD 63-25	Mätartavla för direktmätning, för abonnemangsanpassning

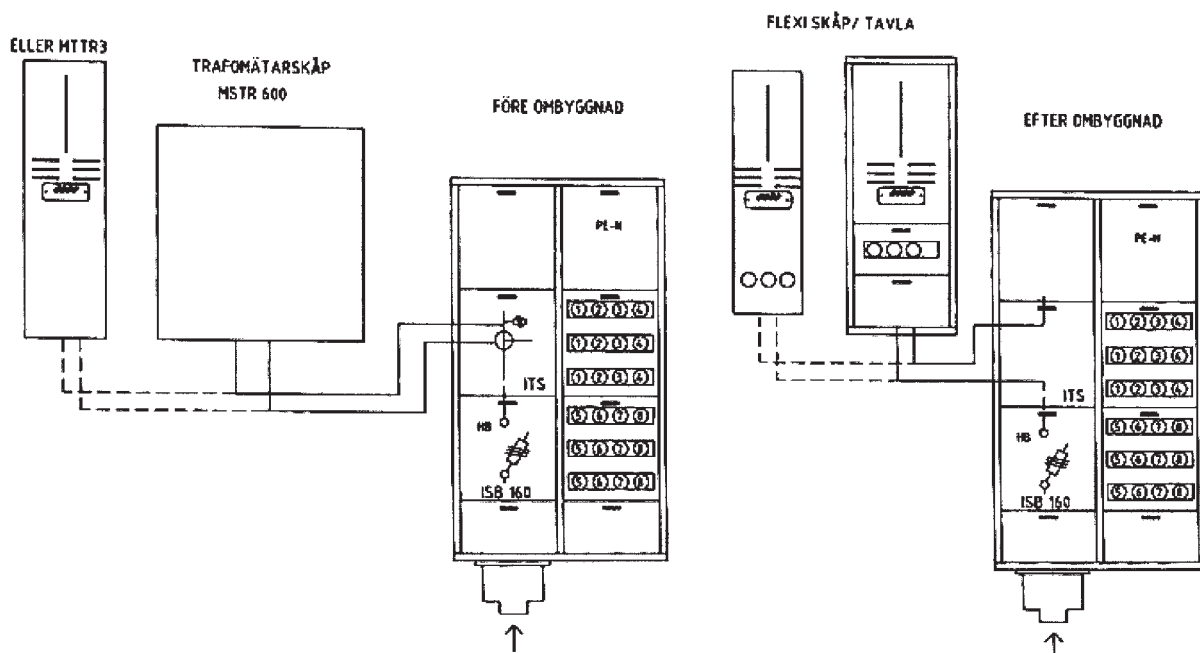


22 708 34
Mätartavla för direktmätning



22 700 51
Mätarskåp för direktmätning

FÖRSLAG TILL MONTAGE MED MÄTARSKÅP / -TAVLOR FÖR TRAFOMÄTNING



SPECIALUTRUSTADE SKÅP

MÄTARSKÅP/ -TAVLOR FÖR TRAFOMÄTNING

Mätarskåp/-tavla för mättransformatormätning. De är uppbyggda efter Svensk Standard SS430 01 15 utg 1. Mätarskåpen finns för trafomätning både för hög- och lågspänningsanläggningar

Trafomätarskåpen finns i tre storlekar, med eller utan plintmodul och mätartavlan är utformad för miljöer där mätaren kan placeras utvändigt på tavlan.

ALTERNATIV 1 — 22 700 60

Mätarskåp för hög- och lågspänningsmätning med extra utrymme för exempelvis flera mätobjekt, kundmätare, mätterminal, kommunikation och kringutrustning.

ALTERNATIV 2 — 22 700 61

Mätarskåp för hög- och lågspänningsmätning med mätterminal, kommunikation och kringutrustning.

ALTERNATIV 3 — 22 700 63

Mätarskåp för lågspänningsmätning med kringutrustning.

ALTERNATIV 4 — 22 700 71

Mätartavla för lågspänningsmätning där mätaren placeras på mätartavla.

E-nummer	Typ	Beskrivning	Höjd mm	Bredd mm	Djup mm
22 700 60	MSTR-P400	För trafomätning, enl Alternativ 1	617	400	225
22 700 61	MSTR-P600	För trafomätning, enl Alternativ 2	617	600	225
22 700 63	MSTR-P800	För trafomätning, enl Alternativ 3	817	800	225
22 700 71	MTTR 3	Mätartavla för trafomätning, enl Alternativ 4	720	215	90
22 700 64	MSTR-400	Utan plintmodul	617	400	225
22 700 66	MSTR-600	Utan plintmodul	617	600	225
22 700 67	MSTR-800	Utan plintmodul	817	800	225
22 700 68	PM-400	Plintmodul för trafomätning	För skåp 400		
22 700 69	PM-600	Plintmodul för trafomätning	För skåp 600		
22 700 70	PM-800	Plintmodul för trafomätning	För skåp 800		



22 700 71
Mätartavla för trafomätning



22 700 60
Mätarskåp för trafomätning med plintmodul



22 700 68
Plintmodul 400 mm



22 700 69
Plintmodul 600 mm



22 700 70
Plintmodul 800 mm

Inkoppling av lokal produktion skall utföras med fast anslutning till gruppcentral eller via mätarskåp till gruppcentral. Krav på fast anslutning, se SS436 40 00, utg 2, kap 551.7.2(ii) som tydliggör att generatoraggregatet inte får anslutas till gruppleddning via stickpropp och uttag. Konsekvensen blir att lokal produktion i form av exempelvis vind- eller solesanläggningar skall anslutas med fast anslutning.

Mätarskåp för anslutning av lokal produktion, se Svensk Standard SS430 01 10, utg 8.

Lokal produktion



ATT TÄNKA PÅ VID OFFERTFÖRFRÅGAN – LOKAL PRODUKTION

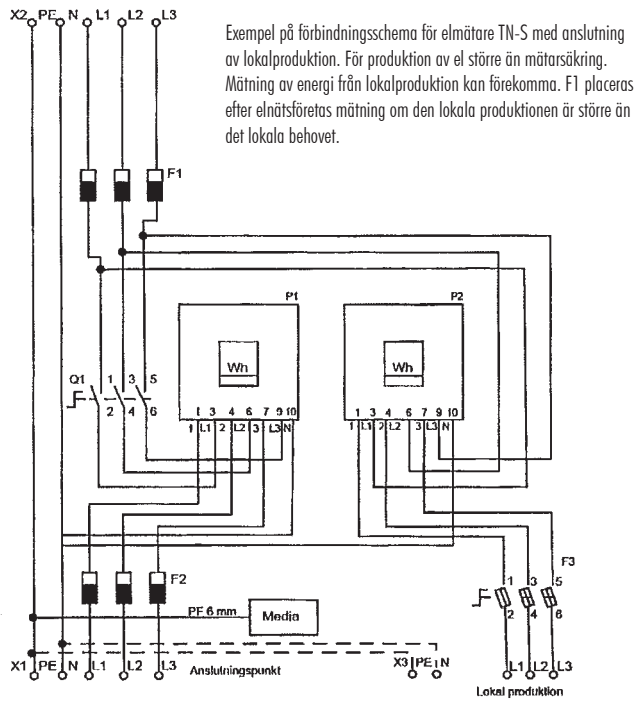
- 1- eller 3-fas system?
- med eller utan reservkraft?
- med eller utan servissäkring?
- Ampere storlek för lokal produktion?
- Vilken typ av mätare, för träplatta eller DIN-montage?
- 4- eller 5-ledarsystem, inkommande och utgående?
- Area och typ av kabel?
- Vid kabelanslutning överstiger AI 50 mm², anslutningsmöjligheter på förfrågan

Referenser av mått, figurnumrering och anslutningsalternativ av lokal produktion är hämtade från standard för mätarskåp SS430 01 10, utg 8

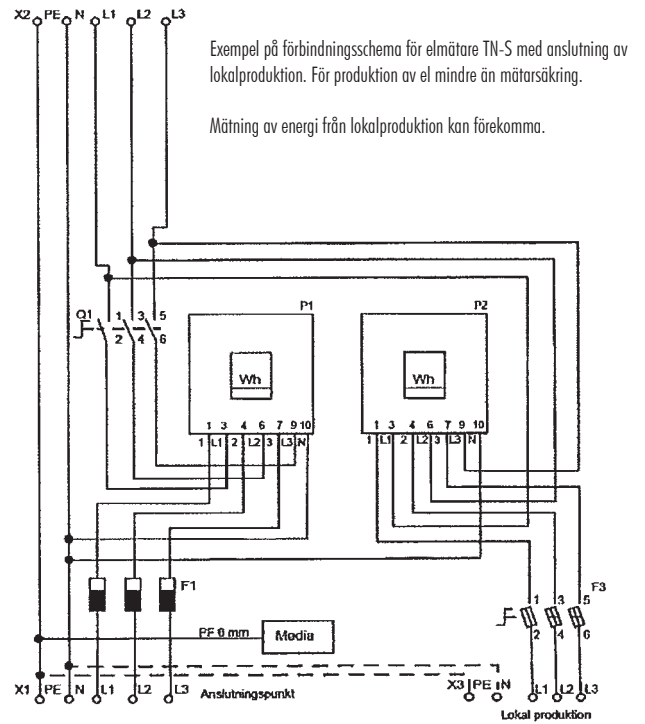
Skåputrustning enligt standard	Nominella mått enligt standard BxDxH	Tillverkningsmått enligt standard				GARO skåp			Kopplingschema enligt standard figur
		b1	d1	h1	h2	utan servissäkringar	med servissäkringar	med reservkraft	
		max	max	max	min				
1 och 4	550x200x725	580	220	725	765	GUM 1-SKÅP 7 lediga moduler	GUM 1-SKÅP 4 lediga moduler	—	Fig 10 Fig 12
1 dubbel	550x200x1250	580	220	1255	1290	På förfrågan	På förfrågan	—	—
2	470x200x650	465	220	645	690	GUM-L SKÅP	—	—	Fig 18
5	520x200x900	580	220	890	920	—	—	GUM-F SKÅP 19 lediga moduler	Fig 14

ANSLUTNING AV LOKAL PRODUKTION

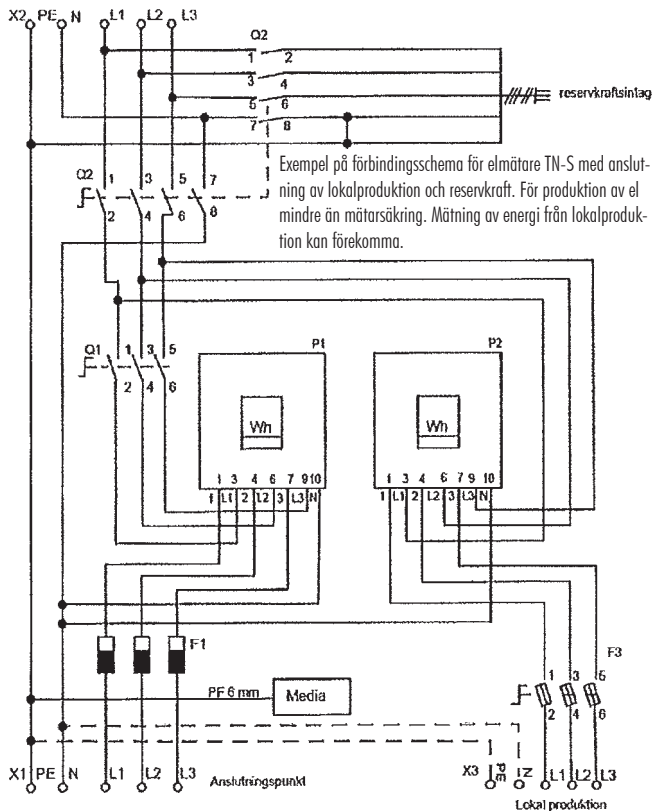
GUM SKÅP MED SERVISSÄKRINGAR I TN-S SYSTEM
FIG 10



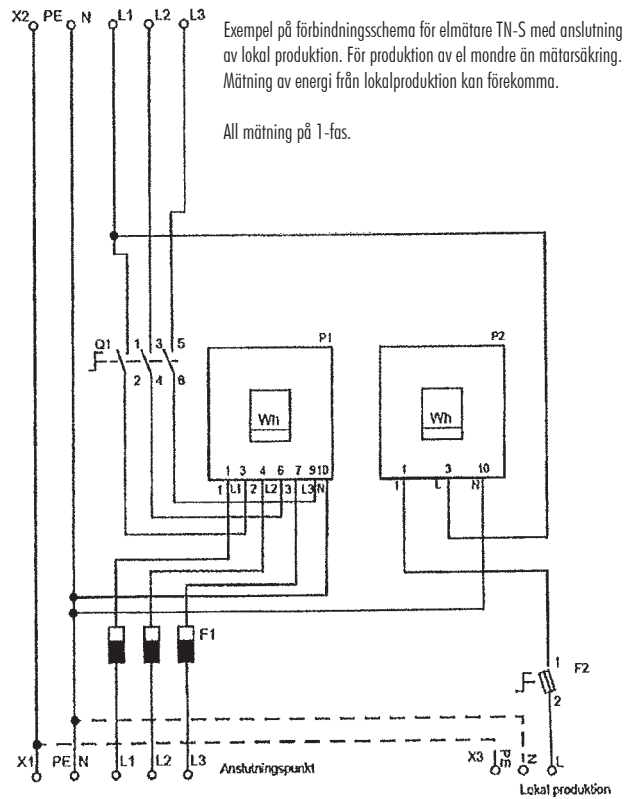
GUM SKÅP UTAN SERVISSÄKRINGAR I TN-S SYSTEM
FIG 12



GUM-F SKÅP MED SERVISSÄKRINGAR OCH RESERVKRAFT I TN-S SYSTEM
FIG 14



GUM-L SKÅP 1-FAS LOKAL PRODUKTION I TN-S SYSTEM
FIG 18



PRODUKTINFORMATION LASTFRÅNSKILJARE MED SÄKRING NEOZED

GAROs typ STV D02 är en lastfrånskiljare med neozedsäkringar (switch-disconnector-fuse), för märkströmmar upp till 63A i 230/400V system. Produkten är godkänd för kategori AC22A samt för kortslutningsström 50kA. Finns både i 1-poligt och 3-poligt utförande.

Produkten har utbytbara insatser beroende på storlek (strömvärde) av säkring och har en kapslingsklass på IP20. Man kan med fördel använda produkten i anläggningar med kortslutningsströmmar $\leq 50\text{kA}$ där montage kan utföras direkt mot inkommande enhet.

IP20 skyddet medför ökad säkerhet vid monteringar utan beröringsskydd, samt lätt åtkomligt för byte av passdel till en eventuell ändring av säkringsstorlek. Produkten kan även plomberas.



Lastfrånskiljare med säkring, 1- och 3-poliga

E-nummer	Typ	Märkström A	Färg	Vikt (gr)	Förpackning (st)
LASTFRÅNSKILJARE MED SÄKRING					
21 428 93	STVD0 2-1	63		119	12/96
21 428 94	STVD0 2-3	63		357	4,32
PASSDEL					
20 008 30	PD D0-20 A	20	blå	0,8	50/500
20 008 31	PD D0-25 A	25	gul	0,6	50/500
20 008 32	PD D0-35 A	35	svart	0,5	50/500
20 008 33	PD D0-50 A	50	vit	0,4	50/500
ADAPTER FÖR SÄKRINGSINSATS					
20 008 34	A D0-16 A	16	grå	2,5	20/500
SÄKRING					
20 112 50	D01 E 14	16	grå	6	10/500
20 112 51	D02 E 18	20	blå	11	10/500
20 112 52	D02 E 18	25	gul	12	10/500
20 112 53	D02 E18	35	svart	13	10/500
20 112 54	D02 E 18	50	vit	13	10/500
20 112 55	D02 E 18	63	koppar	15	10/500



Säkringsinsats, passdel



Säkringsinsats, adapter



Säkring

MONTAGE AV NEOZEDSÄKRING / PASSDEL



Bryt lastfrånskiljaren. Tryck ner och dra ut säkringsvaggan.



Utdragen säkringsvagg. Placera passdelen.



Sätt dit säkringen. Tryck in vaggan och pressa den uppåt. Slå till lastfrånskiljaren.

MONTAGE AV NEOZEDSÄKRING / ADAPTER



Bryt lastfrånskiljaren. Tryck ner och dra ut säkringsvaggan.



Placera 16A adapter med säkring i vaggan.

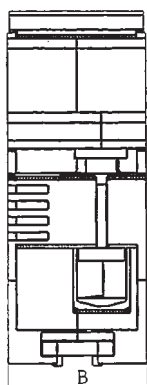
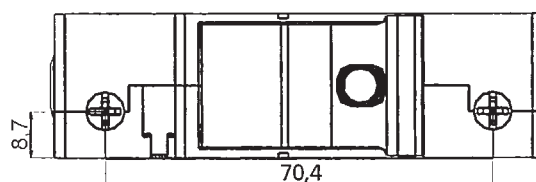
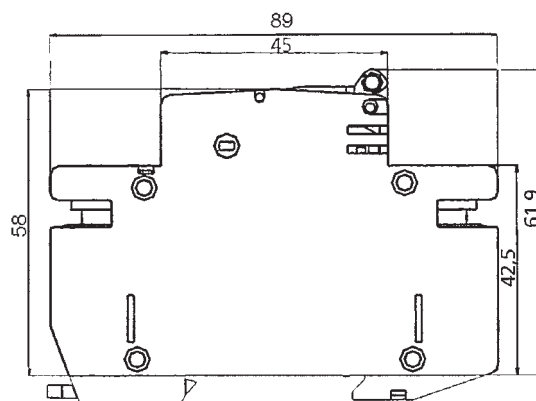


Tryck in vaggan och pressa den uppåt. Slå till lastfrånskiljaren.

TEKNISK INFORMATION LASTFRÅNSKILJARE MED SÄKRING NEOZED

DATA: LASTFRÅNSKILJARE MED NEOZEDSÄKRING

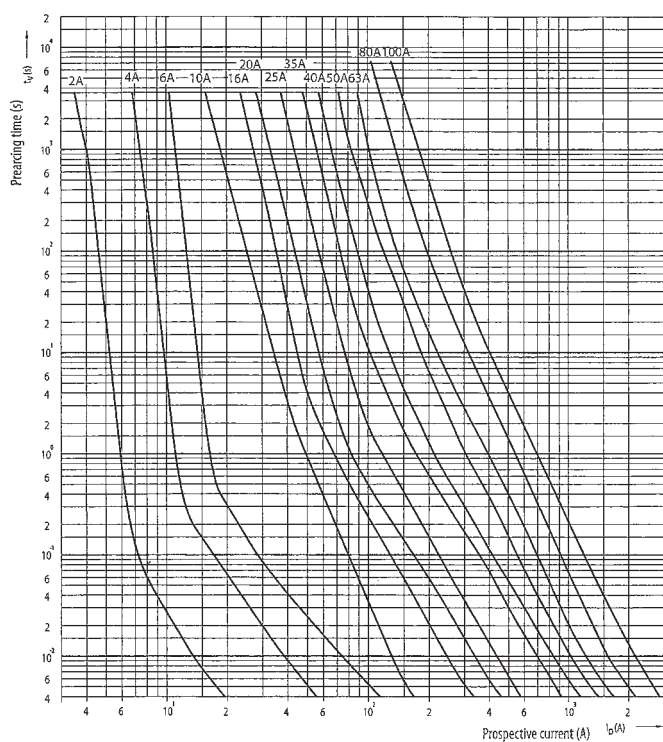
Antal poler	1- och 3 pol
Märkspänning	230/400V
Brytkapacitet	50kA
Användningsområde enligt IEC EE60 947-3	AC-22A(63A/400V), AC 23A (35A/400V)
Anslutningsklämma	upp till 35 mm ²
Låsningmöjlighet	i PÅ- eller AV-läge



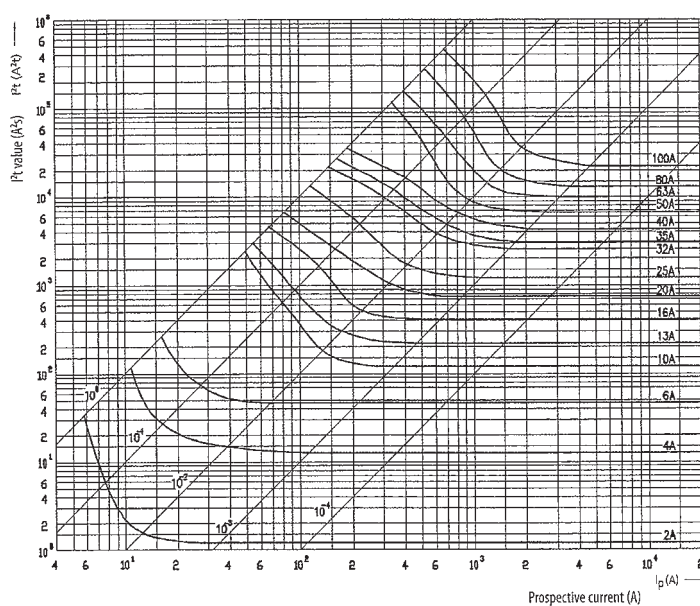
DATA: SÄKRING TYP DO

TYP	B (mm)
1 pol	26,8
3 pol	80,4

UTLÖSNINGS STRÖMKARAKTÄRISTIK



GENOMSLÄPPT ENERGIKARAKTÄRISTIK











E-nummer	Typ	Tillbehör	VIN 1-25	VIN 2-25	VIN 1-63	VUN 1-25	VUN 2-25	VUN 1-63	FU 1-325	SMS 125	SMS 225	SMS 163	FUS 225	FU 163-425
1646610	RT 65	Reservlås	x						x	x	x	x	x	x
1646612	RN	Rattnyckel	x						x	x	x	x	x	x
1646614	PG51	Trekantsnyckel	x						x	x	x	x	x	x
2270657	SFU 1	Markstativ, 30 kg							x	x	x	x	x	x
2270651	FBI	Fästbyglar för stolpmontage (2 st)							x	x	x	x	x	x
2270691	TELE-D	Teledåda med jordledare (kan kompl.med lås 2270688)	x	x										
2270688		Reservlås tele-/medialåda												
2270622	KACL 595	5-polig plintsats, Al 95	x	x										
2270628	TBS	Tryckbrickats Al/Cu, kompl för Al 50	x	x										x
2178171	NP 7	Nollplint 7x10 mm2	x	x										
2178172	JP 7	Jordplint 7x10 mm2	x	x										
2270618	NJP 4	Noll-jord-plint, 3x16mm2, 1x6mm2	x	x										
2270620	PUS	Huvudjordningsskena, 3x25mm2, 8x16mm2	x	x										x
2270888	SH II	Säkringshuv 1-pol (manöversäkring)	x	x										
2270644	PH II-III	Plomberbar huv, 3-pol	x	x										
2260420	SE II	Diazedsäkring 25A, 1-pol	x	x										x
2260422	SE III	Diazedsäkring 63A, 1-pol												x
2142854	HB 340	Brytare 40A för slitsmontering (kundens strömbrytare)	x	x										x
2142856	HB 380	Brytare 80A för slitsmontering (kundens strömbrytare)												
2270637	PTT 1	Överspanningskydd för tätort	x	x										x
2270638	PLD 1	Överspanningskydd för landsbygd	x	x										x
2270647	PEK 1	Överspanningskydd för elverk	x	x										x
2142877	OMK 4P	Omkopplare 4P 80A I-O-II	x	x										
2270640	RI 432	RI 432-6+RI-13 (Reservkraft intag med indikationslampa) Inkl omkopplare												
2270641	BK 416	UI 416-6+RU/UIF-13 Byggtitt. För SMS/FUS kompetitar med ST	x	x										x
2270649	OBS 63	Ombyggnadillsats (från 25A till 63A) Mätarsäkring	x	x										x
2270609	ST 5	Centralillsats 3 st 25A												x
2270616	ST 9	Centralillsats DIN 9 moduler												x
2270670	G41	Centralillsats 4 st 25A												x

TILLBEHÖRSTABELL MÄTARSKÅP

E-nummer	Typ	Tillbehör	VMI-10	GIM 1-25	GIM 2-25	GIM 1-63	GUM 1-25	GUM 2-25	GUM 1-63	GU 1-25	GIM-L 1-25	GIM-L 1-63	GUM-L 1-25	GUM-L 1-63	GUM-S 225	GUM-F-163	
1646610	RT 65	Reservlås		x												x	
1646612	RN	Rattnyckel		x												x	
1646614	PG51	Trekantsnyckel		x												x	
2270657	SFU 1	Markstativ, 30 kg														x	
2270651	FBI	Fästbyglar för stolpmontage (2 st)														x	
2270691	TELE-D	Teilelåda med jordledare (kan kompl.med lås 2270688)		x												x	
2270685	TELE-M	Medialåda m. jordledare (kan kompl.med lås 2270688)		x												x	
2270688		Reservlås media- /teilelåda															
2270622	KACL 595	5-polig plintsans, Al 95 (beträffande GUM-F se 2270645)		x												x	
2270628	TBS	Tryckbricksans Al/Cu, kompl för Al 50		x												x	
2178171	NP 7	Nollplint 7x10 mm2		x												x	
2178172	JP 7	Jordplint 7x10 mm2		x												x	
2270618	NJP 4	Noll-jord-plint, 3x16mm2 , 1x6mm2		x												x	
2270620	PUS	Huvudjordningsstaken, 3x25mm2, 8x16mm2	x	x												x	
2270888	SH II	Säkringshuv 1-pol (manöversäkring)		x													
2270644	PH II-III	Plomberbar huv, 3-pol		x												x	
2260420	SE II	Diazeadsäkring 25A, 1-pol		x													
2260422	SE III	Diazeadsäkring 63A, 1-pol		x													
2142854	HB 340	Brytare 40A för slitsmontering (kundens strömbrytare)		x												x	
2142856	HB 380	Brytare 80A för slitsmontering (kundens strömbrytare)		x												x	
2270637	PTT 1	Överspanningskydd för tätort		x												x	
2270638	PLD 1	Överspanningskydd för landsbygd		x												x	
2270647	PEK 1	Överspanningskydd för elverk		x												x	
2142877	OMK 4P	Omkopplare 4P 80A 1-O-II		x												x	
2270640	RI 432	II 432-6+RI-13 (Reservkraft inlag med indikationslampan) Inkl omkopplare														x	
2270641	BK 416	UI 416-6+RU/UIF-13 Bygg kitt		x												x	
2270646	OBS-F-63	Ombyggnadsats utgående en 25A 3-fasgrupp till en 63A 3-fasgrupp														x	
2270649	OBS 63	Ombyggnadillsats (från 25A till 63A) Mätarsäkring		x													
2270650	OSK	Knivsäkring för GIM - GUM		x													
2270684	GMM 50	Kabelgenomföring för kabel Ø 50 mm														x	
351 604	DRT-GIM-1	Dörr och ram i lätt utförande för GIM1															
351 605	DRT-GIM-2	Dörr och ram i lätt utförande för GIM2															
351 606	DRT-GIML	Dörr och ram i lätt utförande för GIML															
22 700 96	TK-24	Om byggnadsats till IP24 för utvändiga skåp, för stolpmontage															x



TILLBEHÖR MÄTARSKÅP

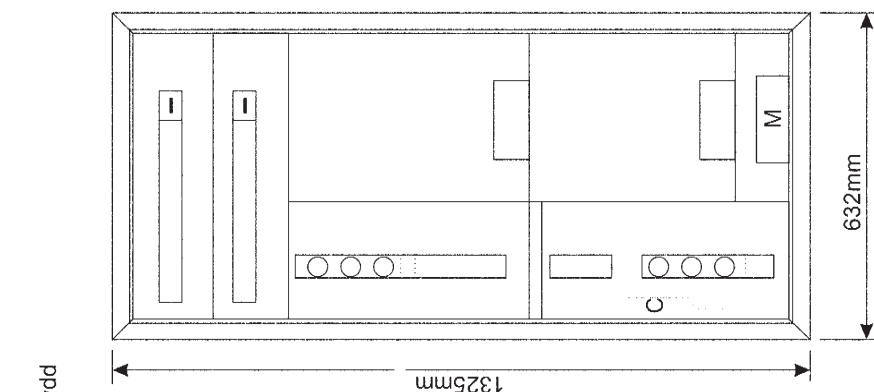
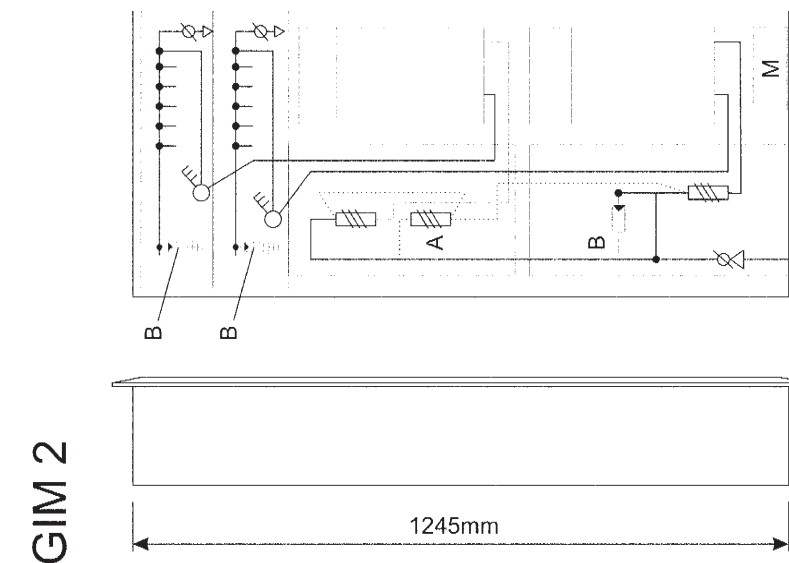
Art nr	Beskrivning	Typ	
16 466 10	Reservlås	RT65	
16 466 12	Rattnyckel	RN	
16 466 14	Trekantsnyckel	PG 51	
22 700 96	Tätningsskit IP24 för utvändiga, stolpmonterade skåp	TK-24	
22 706 85	Medialåda	TELE-M	
22 706 91	Teelåda	TELE-D	
22 706 88	Reservlås, media- teelåda		
22 706 57	Markstativ	SFU 1	 <p>Löst fäste. Lös görs för att monteras på önskad nivå</p>

TILLBEHÖR MÄTARSKÅP

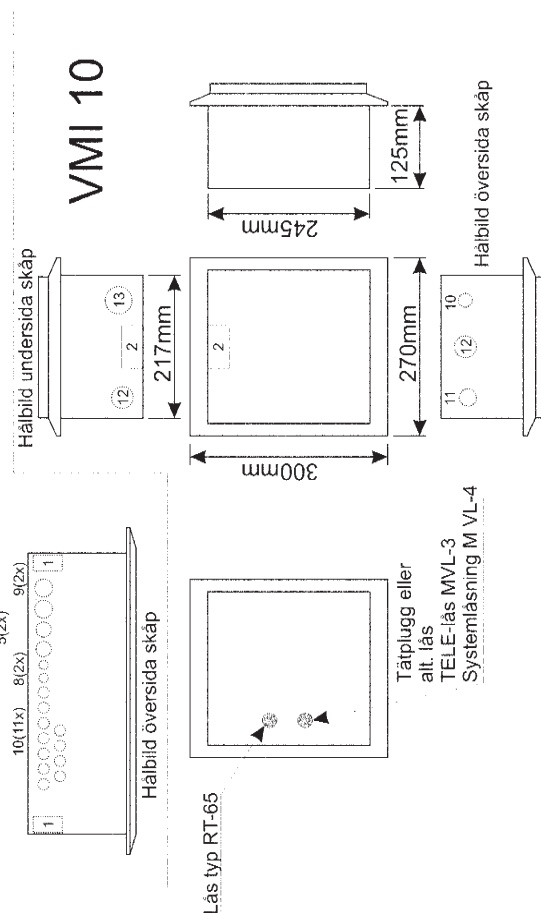
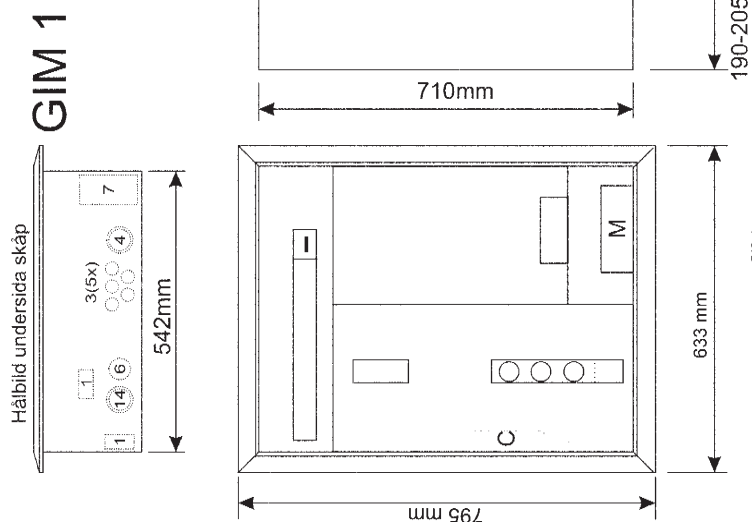
Art nr	Beskrivning	Typ	
22 706 51	Fästbyglar för montage på stolpe	FBI	
22 706 28	Tryckbricksats	TBS	
21 781 71	Nollplint 7x10 mm ²	NP7	
21 781 72	Jordplint 7x10 mm ²	JP7	
22 706 18	Noll- & jordplint	NJP 4	
22 706 20	Huvudjordninskena	PUS	
22 708 88	Säkringshuv	SHII	
22 706 44	Plomberbar huv	PHII-II	
22 604 20	Diazedsäkring	SEII	
22 604 22	Diazedsäkring	SEIII	
21 428 54	Brytare	HB 340	
21 428 56	Brytare	HB 380	
21 428 77	Omkopplare	OMK 4P	

TILLBEHÖR MÄTARSKÅP

Art nr	Beskrivning	Typ	
22 706 40	Reservkraftsintag, 32 A, med lampa för återkommande spänning, dvärgbrytare samt omkopplare och ledningar ingår. Utbyggnadsmöjligheter, se tillbehör 22 706 40	RI432	
22 706 41	Byggkit. Produkter anpassade för strömförsörjning av utrustning under exempelvis byggnationstiden på en anläggning, där det finns tillgång till mätarskåp. Bestyckningsmöjligheter se tillbehör 22 706 41	BK 416	
22 706 46	Ombyggnadssats inkl beröringsskydd	OBS-F-63	
22 706 49	Ombyggnadssats	OBS 63	
22 706 09	Centraltillsats	ST 5	
22 706 16	Centraltillsats	ST 9	
22 706 70	Centraltillsats inkl beröringsskydd för säkringselementen	G 41	
22 706 50	Knivsäckring för mätarskåp GIM-GUM	OSK	



A: Plats för servisesäkring
 B: Plats för överspänningsskydd
 C: Huvudjordplint
 M: Medialåda



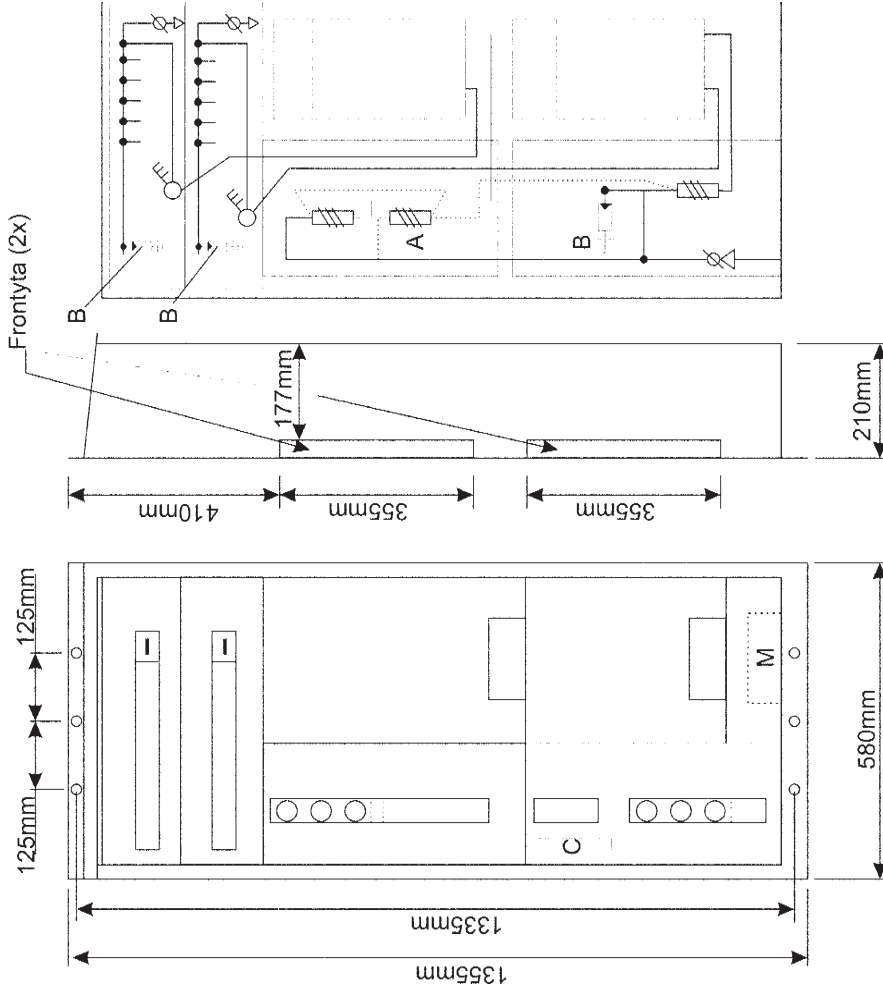
Gemensam måttabell för hål och utbrytningar

1. Utbrytning 30x55mm
2. Utbrytning 45x75
3. Utbrytning Ø25mm
4. Utbrytning Ø41+Ø50mm
5. Utbrytning Ø29mm
6. Utbrytning Ø42mm
7. Utbrytning 45x110mm
8. Utbrytning Ø17mm
9. Utbrytning Ø34mm
10. Utbrytning Ø21mm
11. Utbrytning Ø26mm
12. Utbrytning Ø33mm
13. Utbrytning Ø41mm
14. Utbrytning Ø54+hålØ42mm

Inkommande avgränsningsplint standard*	Utgående mellanplint	Förberedd plats tillsatsutr. omått del	Förberedd plats tillsatsutr. mått del
GIM 1-25 GIM 1-63 5xCU 2I/35 5xAI 50	5x CU 3I/35	ø 72mm slits (4-mod) 1st. D II	324mm slits (18-mod)
GIM 2-25 5xCU 2I/35 5xAI 50	5x CU 3I/35	ø 72mm slits (4-mod) 1st. D II ø 154mm slits	2x324mm slits (2x18-mod)

* Tryckbrickats TBS, för Au-Kabelanslutning bifogas skåpen.
 o Plats för överspänningsskydd
 oo Plats för servisesäkring

GUM 2

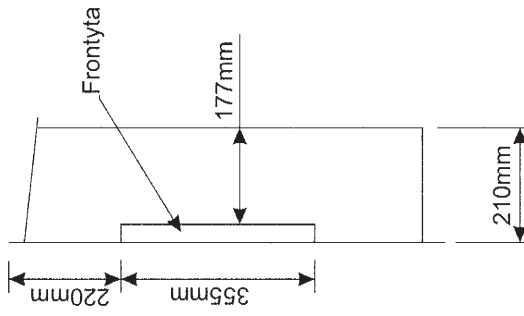
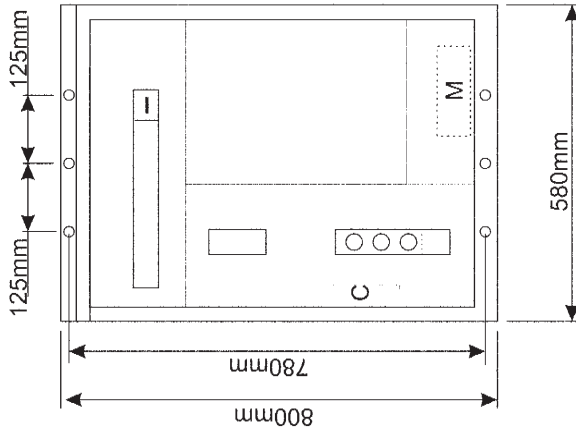
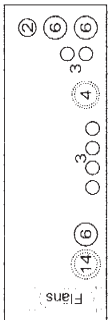


Inkommande avgränsningsplint standard*	Utgående mellanplint	Förberedd plats tillsatsur. omått del	Förberedd plats tillsatsur. mått del
GUM 1-25 5xCU 2/35 5xAI 50	5x CU 3/35	o 72mm slls (4-mod) 1st D II	324mm slls (18-mod)
GUM 2-25 5xCU 2/35 5xAI 50	5x CU 3/35	o 72mm slls (4-mod) 1st D II o 150mm slls	2x324mm slls (2x18-mod)

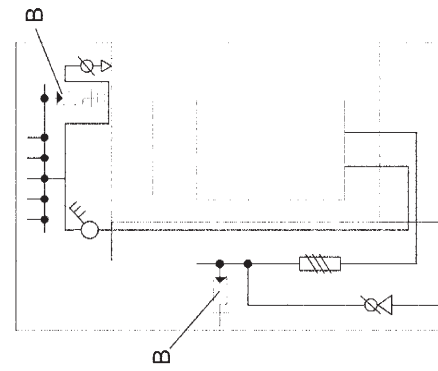
* Tryckbeteckats TBS. för Alu-kabelanslutning bifogas skåpen.
o Plats för överspänningsskydd
oo Plats för servisesäkring

GUM 1

Häribild undersida skåp

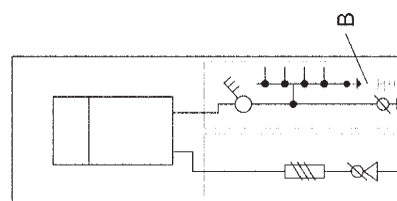
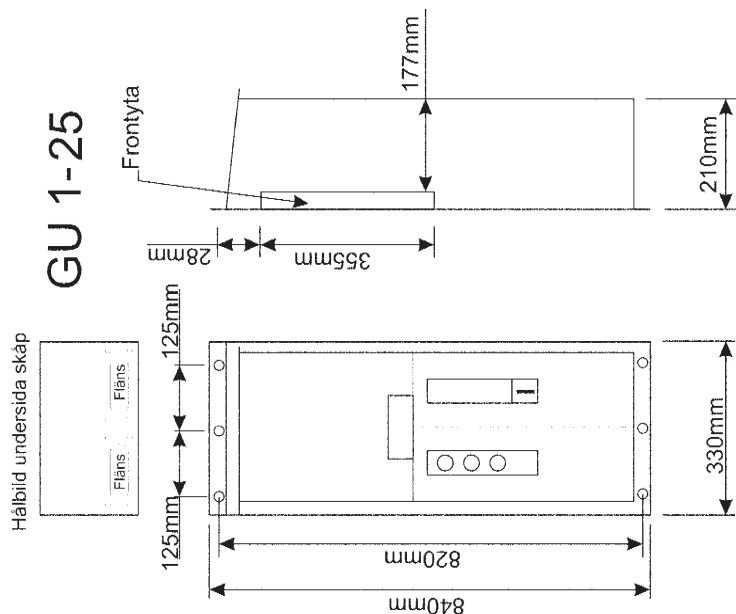


- A: Plats för servisesäkring
- B: Plats för överspänningsskydd
- C: Plats för huvudjordplint
- M: Plats för medialåda

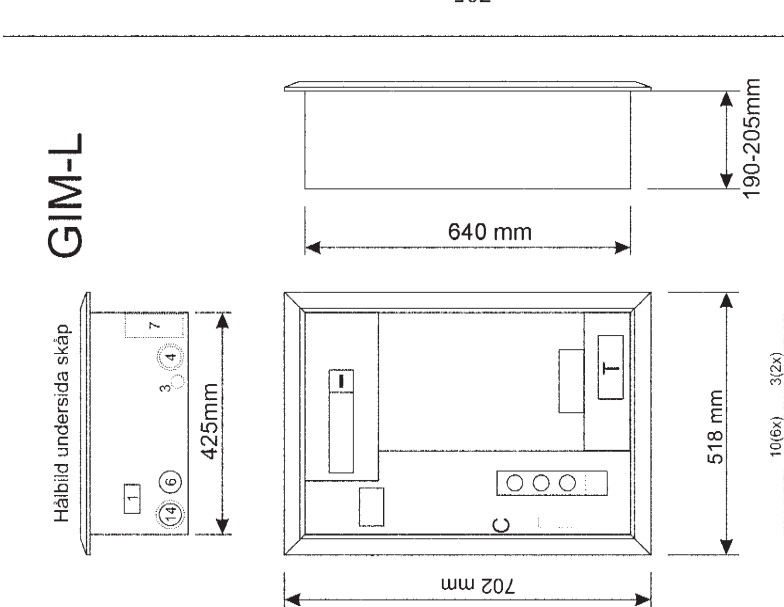
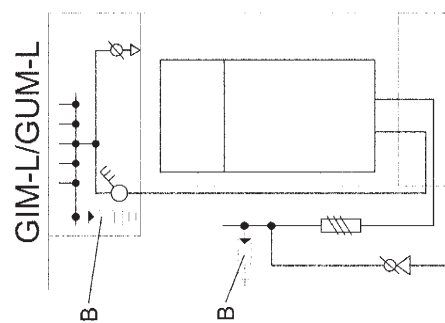
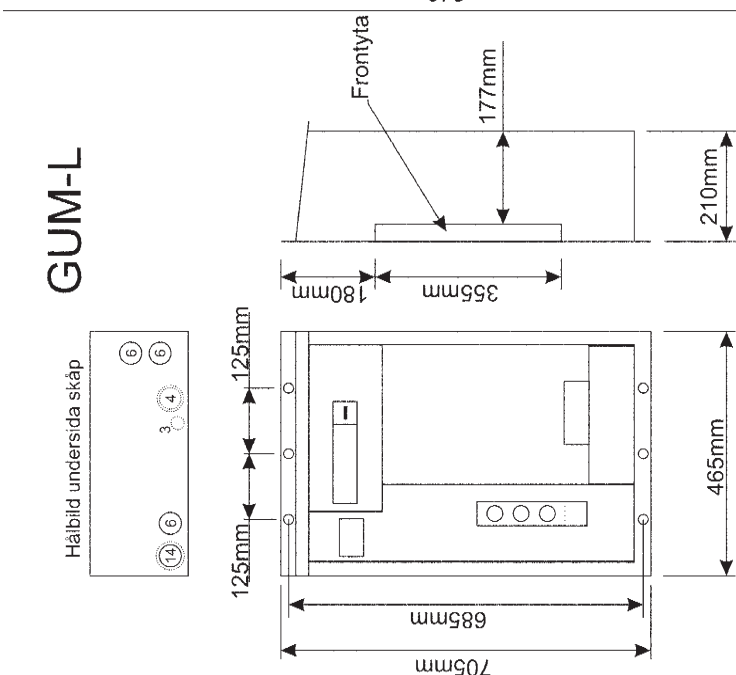


Gemensam måttabell för hål och utbrytningar

2. Utbrytning Ø32mm
3. Utbrytning Ø25mm
4. Utbrytning Ø41+Ø50mm
6. Utbrytning Ø42mm
14. Utbrytning Ø54+hålØ42mm



B: Plats för överspänningsskydd
 C: Huvudjordplint
 T: Teletåda



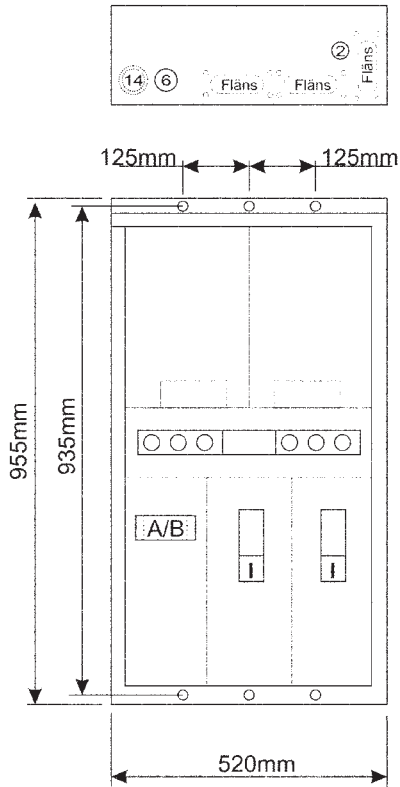
Måttabell hål och utbrytningar

1. Utbrytning 30x55mm
3. Utbrytning Ø25mm
4. Utbrytning Ø41+Ø50mm
6. Utbrytning Ø42mm
7. Utbrytning 45x110mm
10. Utbrytning Ø21mm
14. Utbrytning Ø54+hålØ42mm

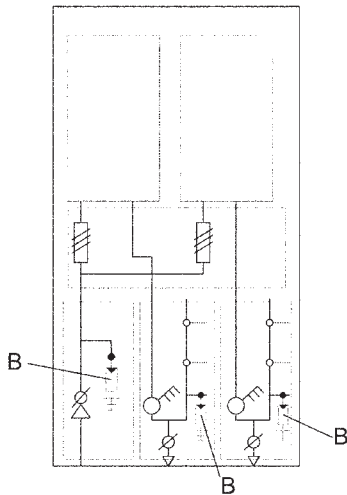
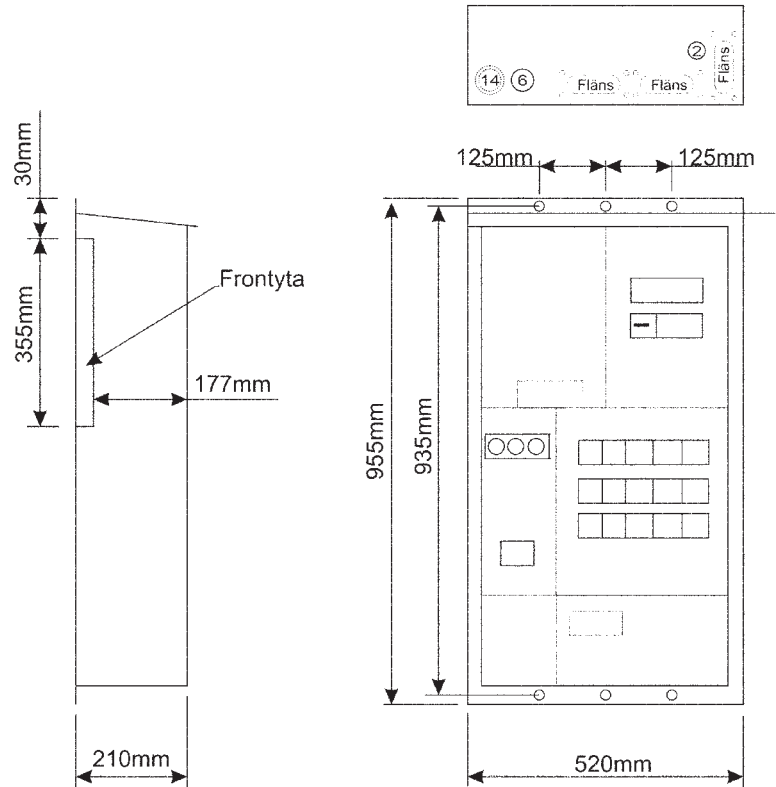
	Inkommande avgränsningsplint standard*	Utgående mellanplint	Förberedd plats tillsatsutv omätt del	Förberedd plats tillsatsutv mätt del
GUM-L 1-25 GUM-L 1-63	5x CU 2/35 5x AI 50	5x CU 3/35	Ø 72mm sills (4-mod) 1st D II	144mm sills (8-mod)
GU 1-25	5x CU 2/35	5x CU 2/35	55mm	150mm (8-mod)

* Tryckbrickats TBS, för Alu-kabelanslutning bifogas skåpen.
 o Plats för överspänningsskydd

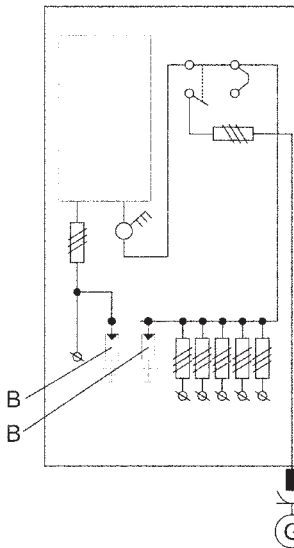
GUM-S Hälbild undersida skåp



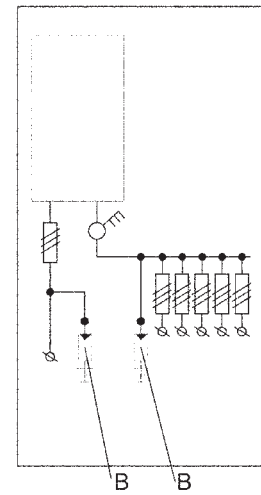
GUM-F/R Hälbild undersida skåp



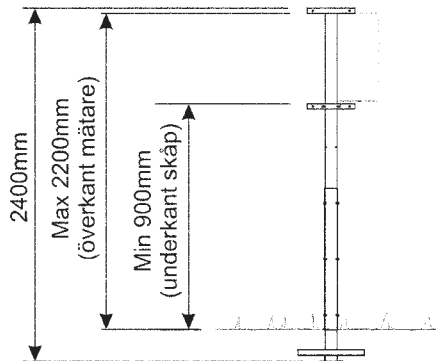
GUM-FR



GUM-F



SFU



A: Plats för servisesäkring
B: Plats för överspänningsskydd

Måttabell hål och utbrytningar

- 2. Utbrytning Ø32mm
- 6. Utbrytning Ø42mm
- 14. Utbrytning Ø54+hålØ42mm

	Inkommande avgreningsplint standard*	Utgående plint	Förberedd plats tillsatsutr. omänt del	Förberedd plats tillsatsutr. mänt del	PE anslutning
GUM-F 163-425	5xCU 2//35 5xAl 50	6x16mm ² 9x6mm ²	72mm slits (4-mod) Översp. skydd	Ø 144mm slits (3-mod) 2x270mm slits (2x15-mod)	4x10mm ² 9x6mm ²
GUM-S 225	5xCU 2//35 5xAl 50	5x CU 2//35	126mm slits 159mm (8-mod)	2x150mm slits (2x8-mod)	

* Tryckbricksats TBS, för Alu-kabelanslutning bifogas skåpen.
o Överspänningsskydd
oo Beröringsskydd typ BFD nr. 2270643

INDEX

Artikel nr	Sida	Artikel nr	Sida	Artikel nr	Sida
351 604	4	22 700 10	6	22 700 69	11
351 605	4	22 700 11	6	22 700 70	11
351 606	4	22 700 12	6	22 700 71	11
16 466 10	18	22 700 13	6	22 700 89	5
16 466 12	18	22 700 14	6	22 700 90	5
16 466 14	18	22 700 15	6	22 700 91	4
20 008 30	14	22 700 16	6	22 700 92	4
20 008 31	14	22 700 17	6	22 700 93	4
20 008 32	14	22 700 18	7	22 700 94	4
20 008 33	14	22 700 19	7	22 700 95	4
20 008 34	14	22 700 20	7	22 700 96	18
20 112 50	14	22 700 25	8	22 706 09	20
20 112 51	14	22 700 26	8	22 706 16	20
20 112 52	14	22 700 28	8	22 706 18	19
20 112 53	14	22 700 29	8	22 706 20	19
20 112 54	14	22 700 30	8	22 706 28	19
20 112 55	14	22 700 31	8	22 706 37	9
21 428 54	19	22 700 35	8	22 706 38	9
21 428 56	19	22 700 36	9	22 706 40	20
21 428 77	19	22 700 37	9	22 706 41	20
21 428 93	14	22 700 38	9	22 706 44	19
21 428 94	14	22 700 40	9	22 706 46	20
21 781 71	19	22 700 41	9	22 706 47	9
21 781 72	19	22 700 42	9	22 706 49	20
22 604 20	19	22 700 43	9	22 706 50	20
22 604 22	19	22 700 51	10	22 706 51	19
22 700 00	5	22 700 60	11	22 706 57	18
22 700 01	5	22 700 61	11	22 706 70	20
22 700 02	5	22 700 63	11	22 706 85	18
22 700 03	5	22 700 64	11	22 706 88	18
22 700 04	5	22 700 66	11	22 706 91	18
22 700 05	5	22 700 67	11	22 708 34	10
22 700 06	5	22 700 68	11	22 708 88	19
				23 945 12	6



GARO AB
Box 203
335 25 GNOSJÖ

Tfn 0370-33 28 00
Tfx 0370-33 28 50
E-post info@garo.se

Distriktskontor
Drivhjulsvägen 24
126 30 HÄGERSTEN

Tfn 08-681 90 50
Tfx 08-681 00 90
www.garo.se

