

GARO[®]

**ELUTTAG
FÖR BIL, BÅT & CAMPING**

K
05/10



Innehållsförteckning

	Sida
Allmän beskrivning	2
Kapslingar /måttangivelser	4
Plintprofil	4
Insatser.....	5
Kompaktuttag	8
Stolpar och fundament.....	9
Övriga tillbehör och reservdelar	9

Allmän beskrivning

GAROs bilmotorvärmaruttag förenar, som alltid, nytänkande med fungerande teknik.

Kapslingarna köps separat och kompletteras med plintprofil och insatser, efter önskemål och behov. Samtliga plintprofiler finns för enkel-, dubbel eller väggmontage. De är försedda med plint för inkommande kabel samt kontaktdon för snabbanslutning till de olika insatserna. Även insatserna är försedda med kontaktdon, vilket förbättrar servicemöjligheterna avsevärt. Insatserna av typ AEL och AELM har inbyggda lysdioder i inställningsknapparna och även i själva eluttagen, vilket gör att det vid mörker är extra lätt att hitta rätt. Det enkla uttaget MEL har inställningsknappar med belysning.

Det allra senaste nyheten från oss heter G-Ctrl. Det är en programvara som via Internet, styr flera eluttag på en parkering eller campingplats. Man slipper helt enkelt att vara på plats för att ställa in uttaget. Det sköter man enkelt och bekvämt från soffan eller skrivbordet i lägenheten, långt från snödrivor och minusgrader. Mer information om detta system och vilken typ av produkter som behövs, finns i vår broschyr Eluttag G-Ctrl för bil båt och camping.



Kapsling, typ P

Kapslingen finns i två utföranden. Med en eller delad lucka. Kapslingen med en lucka finns i utförande med likalås, system lås eller försett med ett vred, vilket inte kräver några

nycklar. Fyra nycklar medföljer som standard. Kapslingen med delad lucka är försedd med två systemlås för att kunna användas oberoende av varandra. Fyra nycklar till varje lås medföljer som standard.

Både plintenhet och insats innesluts av kapslingen, men den har trots detta ett mycket generöst *arbetsutrymme*. Standardutförandet av kapsling P är naturanodiserad aluminium som matchas av strukturlackerade svarta gavlar. Även stolpflänsen är strukturlackerad i svart.

För specialdesignade miljöer kan även erhållas gavlar och fläns i andra kulörer, mot extra kostnad. Övriga delar av kapslingen är alltid naturanodiserad aluminium.

Plintprofil

Plintenheten är integrerad med kapslingen och finns i tre olika utförande; enkel, dubbel och för väggmontage. Observera, att för den ovala aluminiumstolpen krävs en särskild plintprofil. Den finns för enkel- och dubbelmontage. Plintprofilen förses numera även med beröringsskydd, IP20, i syfte att göra bytet av insatsen så säkert som möjligt.

Insatser

Insatserna A206/210 är bestyckade med uttag och automatsäkringar. Dessa insatser skall föregås av jordfelsbrytare.

Övriga insatser A, AEU, ATE, AEL, AC, AELM och ACM är monterade med personskyddsautomater eller automatsäkringar och jordfelsbrytare. Insatsen AC med IEC/CEE-don 2+PE är speciellt anpassad till t ex båthamnar och campingplatser. Insats ATE med elektronisk timer har 3 timmars, repeterande inkopplingstid och 24 timmars gångtid.

Insatserna A- och AC Tele kan tillslags- och driftstyras med minicall. Insatserna är utrustade med schuko- resp CEE-don 2+PE samt mottagningsenhet för minicall.

Teleinsatserna skapar möjligheter till total styrning av insatserna, utan att själv vara på plats. Med lätthet kan en hel park med eluttag styras centralt, med hjälp av teleinsatsen. Och varför inte torgplatser, campingplatser, flygplatsparkeringar eller marinor?

Man ringer helt enkelt till uttaget och med hjälp av

ELUTTAG FÖR BIL, BÅT OCH CAMPING

en kod som man erhåller samtidigt med insatsen startar man uttagets funktion. Redan i detta läget kan man tidsbestämma hur länge uttaget skall vara inkopplat, men vet man inte detta, kan man istället välja att ringa till uttaget och koppla ifrån spänningen. Observera att användningen av teleinsatserna kräver täckning av Minicallnätet.

De tänkande bilvärmarsatserna

Insatserna AEL (max 3 timmars uppvärmning) och AELM (max 1,5 timmars uppvärmning) styrs dels av den inställda avresetiden och dels av den rådande ytttemperaturen. Värmaren är endast inkopplad den tid som behövs. Med ett inbyggt temperatursystem känner insatserna av vid vilken tidpunkt värmaren måste starta för att bilen skall vara varm vid avresan.

Insatsen håller värmaren inkopplad i ytterligare 30 minuter efter den inställda avresetiden, för att inte bilen skall hinna bli kall om föraren t ex råkar bli försenad. Den inställda avresetiden är repeterande, vilket medför att tiden inte behöver ställas om varje dag.

Båda typerna är försedda med funktion för 30 minuters tillslagstid, för tillfällig tillgång till el; vid exempelvis dammsugning av bilen, motorredskap för trädgård m m.

Både AEL och AELM är även försedd med backup för spänningsbortfall i 48 timmar samt belysta knappar och uttag.

Det lilla elektroniska bilvärmarruttaget för ett uttag

Ett utmärkt bilmotorvärmarruttag för hemmabruk.

De monteras enkelt på husvägg, carport eller motsvarande. Uttaget behåller sina inställningar i 48 timmar efter strömavbrott. Inställningsknapparna är försedda med lysdioder för extra enkelt handhavande även i mörker.

Kapslingen är tillverkad i väderbeständig polykarbonat med ett infällt 10A schukoouttag, försett med klafflock. Uttaget levereras med inre förbindning och har en fempolig överkopplingsplint.

Maximal anslutningsarea är 5x6 mm².

Inkopplingstiden är max 3 timmar, men kan ändras till maximala 1,5 timmar vid installationen. Det är viktigt att installationen sköts av fackman.

Uttaget styrs dels av den inställda avresetiden och dels av uttemperaturen. Dessutom är uttaget försett med funktion för 30 minuters tillslagstid. Det innebär att man kan få tillfällig tillgång till el, vilket är bra vid t ex dammsugning av bilen eller användning av motorredskap i trädgården.

Uttaget finns i utförande med eller utan jordfelsbrytare. Vid installation av uttag utan jordfelsbrytare, skall uttaget föregås av jordfelsbrytare.

Vid montage av flera parallella uttag, exempelvis i carportar med fler p-platser, krävs uttag med säkring och jordfelsbrytare. I övrigt har uttaget samma funktioner som det tidigare nämnda uttaget.

Inkopplingstider, se sidan 8.



SEMKO provade och certifierade enligt

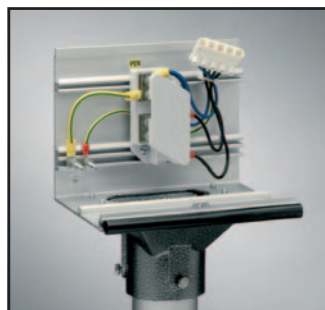
EN 60439-1, EN 60439-3, EN 60730-1, EN 60730-2-7

Typ Kapsling P

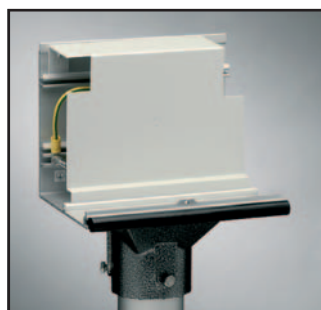
16A, 230/400 V, 10 kA, IP44C

Typ MEL

10A, 230 V, 10 kA, IP44



Gott om kopplingsutrymme för inkommande kabel.



Extra beröringsskydd monteras och kapslingsklass IP20 erhålls.



Kopplingsanslutning är allt som skall synas när kapslingen monteras och skruvas fast.



Insatsen ansluts enkelt med hjälp av snabbkoppling samt skruvas fast med två skruvar. Klart!

E-nummer	Utförande	Beteckning
----------	-----------	------------

Kapsling, typ P

Kapsling för GAROs bilmotorvärmarsatser.

19 708 01	Kapsling med likalås	P 100
19 708 03	Kapsling med systemlås	P 200
19 708 04	Kapsling med vredlås utan nyckel	P 300
19 708 06	Kapsling med delad lucka och två systemlås	PDL 400

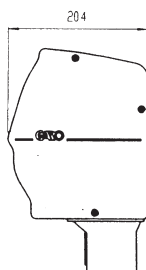
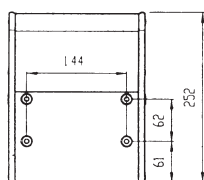
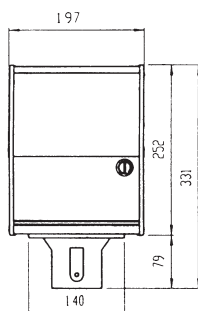


19 708 01



19 708 06

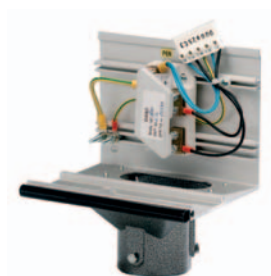
Måttuppgifter



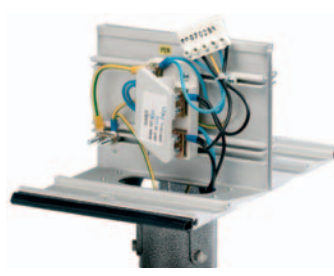
Plintprofil, typ PF

Plintprofilerna PFE, PFD och PFR passar rörstolpe MVRP med Ø60 mm och plintprofilerna PFE-A och PFD-A passar rörstolpe MVR-A i ovalt utförande, se sidan 9. Plintens anslutningsarea Cu 5 x 2 parallella 35 mm².

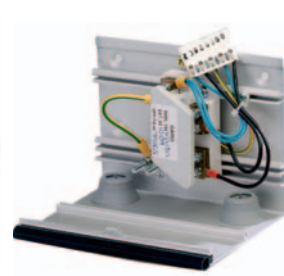
19 708 11	Plintprofil, enkel för stolpe Ø 60 mm	PFE
19 708 13	Plintprofil, dubbel för stolpe Ø 60 mm	PFD
19 708 16	Plintprofil, för väggmontage 2 x Ø 40 mm	PFR
19 708 17	Plintprofil, enkel för oval aluminiumstolpe	PFE-A
19 708 18	Plintprofil, dubbel för oval aluminiumstolpe	PFD-A
19 709 63	Plintprofil, används för montage av GARO produkter på rektangulär stolpe.	ÖGC



19 708 11



19 708 13



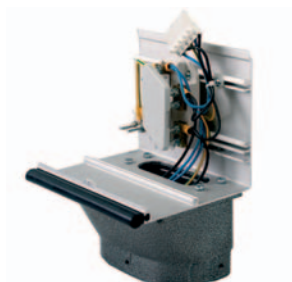
19 708 16



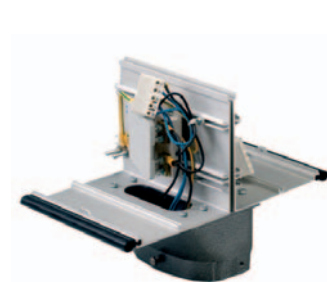
Vi monterar numera alltid beröringsskydd på plinten för att helt skydda från strömförande delar, d v s IP20.



19 709 63



19 708 17



19 708 18

OBS! 19 708 17 och -18 passar endast oval aluminiumstolpe. För Al anslutningar kan plintsats KE49 (E22 706 26) användas.

ELUTTAG FÖR BIL, BÅT OCH CAMPING

E-nummer Utförande Beteckning

Insats med 2 uttag, typ A och ACMS

Insats lämplig för parkeringsplatser med krav på strömtillförsel dygnet runt.

19 708 27	2 automatsäkringar	6 A	A 206
19 708 28	2 automatsäkringar	10 A	A 210
19 708 30	1-jfb, 2 automatsäkringar	6 A	A 206-1
19 708 31	1-jfb, 2 automatsäkringar	10 A	A 210-1
19 708 33	2-personskyddsautomater	6 A	A 206-2
19 708 34	2-personskyddsautomater	10 A	A 210-2



19 708 34



19 708 79

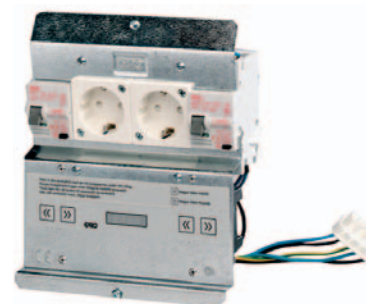
Insats, typ ACMS bestyckade med analog kWh-mätare med grön och röd lysdiod för drift resp. aktiv mätning. Märkspänning: 230 V AC ± 15% 50/60 Hz. Märkström: 16 A (max 22,5 A) AC21. Nominell effekt: 3,5 kW. Max avläsning: 99999,9 kWh. Upplösning: 0,1 kWh. Egenförbrukning: 0,5 VA. Arb. temp -30° – +50° C. Ansl area: 6 mm².

19 708 79	2-personskyddsautomater, 2 st kWh-mätare, 2 schukouttag, 10A	10 A	ACMS 210-2
-----------	--	------	------------

Insats med 2 uttag, typ ATE

Elektroniskt timer med en repeterande, fast tillslagstid på 3 timmar.

19 708 45	1-jfb, 2 automatsäkringar	6 A	ATE 206-1
19 708 46	1-jfb, 2 automatsäkringar	10 A	ATE 210-1
19 708 47	2-personskyddsautomater	6 A	ATE 206-2
19 708 48	2-personskyddsautomater	10 A	ATE 210-2



19 708 48

Insats med 2 uttag och elektronisk styrning, typ AEL

Insatserna är försedda med lysdioder på inställningsknapparna och även i eluttaget. Underhållsfri kondensatorbackup på 48 timmar. **Tillslagstid max 3 timmar.**

19 708 60	Elektronik, 1-jfb, 2 automatsäkringar	6 A	AEL 206-1
19 708 61	Elektronik, 1-jfb, 2 automatsäkringar	10 A	AEL 210-1
19 708 62	Elektronik, 2, personskyddsautomater	6 A	AEL 206-2
19 708 63	Elektronik, 2, personskyddsautomater	10 A	AEL 210-2



19 708 63

Inkopplingstider för AEL

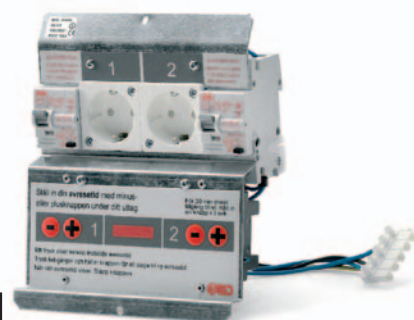
Tabellen visar den ungefärliga tillslagstiden vid olika yttertemperaturer

Yttertemperatur °C	Tillslagstid antal minuter före inställd avresetid	Tillslagstid antal minuter efter inställd avresetid
+5 och högre	30	30
+1	60	30
-4,5	105	30
-6	120	30
-10	135	30
-14 och lägre	180	30

Insats för minimalt energiuttag/2 uttag och elektronisk styrning, typ AELM

Insatserna är försedda med lysdioder på inställningsknappar samt i eluttagen. Underhållsfri kondensator backup på 48 timmar. **OBS! Max tillslagstid 1,5 timma.**

19 708 82 2-personskyddsautomat, 6 A. För minimalt energiuttag. AELM 206-2



19 708 82

Inkopplingstider för AELM

Tabellen visar den ungefärliga tillslagstiden vid olika yttertemperaturer

Yttertemperatur °C	Tillslagstid antal minuter före inställd avresetid	Tillslagstid antal minuter efter inställd avresetid
+5 och högre	30	30
+1	55	30
-4,5	70	30
-6	75	30
-10	80	30
-14 och lägre	90	30

Insats för camping och marinor

Insats med 2 IEC/CEE uttag , typ AC

19 708 66 2-personskyddsautomater 6A, 2CEE uttag 2+PE, 16 A AC 206-2
 19 708 67 2-personskyddsautomater 10A, 2CEE uttag 2+PE, 16 A AC 210-2
 19 708 68 2-personskyddsautomater 16A, 2CEE uttag 2+PE, 16 A AC 216-2



19 708 67

Insats med 3 st personskyddsautomater samt 3 IEC/CEE uttag, typ AC. Snabbanslutning för 3-fasig anslutning.

19 708 69 3-personskyddsautomater 6A, 3 CEE uttag 2+PE, 16 A AC 306-3
 19 708 70 3-personskyddsautomater 10A, 3 CEE uttag 2+PE, 16 A AC 310-3
 19 708 71 3-personskyddsautomater 16A, 3 CEE uttag 2+PE, 16 A AC 316-3



19 708 71

Insats, typ ACM bestyckade med analog kWh-mätare med grön och röd lysdiod för drift resp. aktiv mätning. Märkspänning: 230 V AC ± 15% 50/60 Hz. Märkström: 16 A (max 22,5 A) AC21. Nominell effekt: 3,5 kW. Max avläsning: 99999,9 kWh. Upplösning: 0,1 kWh. Egenförbrukning: 0,5 VA. Arb. temp -30° – +50° C. Ansl area: 6 mm².

19 708 76 2-personskyddsautomater, 2 st kWh-mätare, 2 CEEuttag, 2+PE, 6A ACM 206-2
 19 708 77 2-personskyddsautomater, 2 st kWh-mätare, 2 CEEuttag, 2+PE, 10 A ACM 210-2
 19 708 78 2-personskyddsautomater, 2 st kWh-mätare, 2 CEEuttag, 2+PE, 16 A ACM 216-2



19 708 76

E-nummer	Utförande	Beteckning
----------	-----------	------------

Insats för antennuttag

Specialanpassad insats för insatser med data- och antennanslutning.
Hålstorlek Ø 60 mm.

19 709 53 Insats för antennuttag. Bestyckas efter behov.

19 709 53



Insats för telestyrning, typ A och AC Tele

Insats som kan slås av och på med hjälp av ett telefonsamtal och en erhållen kod.
Man använder Telias befintliga minicallnät och det fungerar följdaktligen endast där minicall har täckning. OBS! Även andra bestyckningar mot förfrågan.

19 708 91 2-personskyddsautomater med telestyrning. 10 A. A TELE 210-2
Schuko uttag

19 708 92 2-personskyddsautomater med telestyrning 10 A. AC TELE 210-2
2+CEE uttag. 2+PE 16 A.



19 708 92



19 708 91

Insats med schuko och UI416-6 uttag, typ AEU

Insats avsedd för exempelvis torgplatser, begravningsplatser och andra områden där tillfällig tillgång på 230/400 V önskas.

19 708 99 4-pol jfb, 3-polig automatsäkring, 1 schuko och 1 UI416-6 AEU

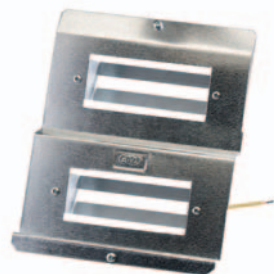


19 708 99

Insats, typ AC416

Insatsen ger möjlighet att byta UI 416 mot schukouttag. För att göra detta behövs 1 st 350 282 och 1 st 19 709 69.

19 708 85	Bestyckad med 2 x UI 416. Ej kopplad. För avsäkring komplettera med ACS 416.	ACU 416
19 708 88	Säkringsdel för ACU. Bestyckas efter behov. Max 12 moduler	ACS 416



19 708 88



19 708 85

Elektroniskt bilvärmarrutttag, typ MEL

Elektronisk bilvärmarrutttag med ett uttag lämpligt för t ex carportar. Uttaget är försett med lysdioder, backup på 48 timmar och funktion för 30 minuters tillgång till tillfällig el.

19 709 15	Uttag med elektronisk styrning utan jordfelsbrytare	MEL
19 709 16	Uttag med elektronisk styrning med jordfelsbrytare	MEL-J



19 709 16

Vid montage av flera parallella uttag, exempelvis i carportar, krävs uttag med säkring. I övrigt har uttaget samma funktioner som ovan beskrivna produkt.

19 709 19	Uttag med 6 A säkring och jordfelsbrytare	MEL-J6
19 709 20	Uttag med 10 A säkring och jordfelsbrytare	MEL-J10



19 709 20

Inkopplingstider för MEL

Tabellen visar ungefärliga tillslagstiden vid olika yttre temperaturer

Yttertemperatur °C	Tillslagstid antal minuter före inställd avresetid (inkopplingstid 1,5 timmar)	Tillslagstid antal minuter före inställd avresetid (inkopplingstid 3,0 timmar)	Tillslagstid antal minuter efter inställd avresetid
+5 och högre	30	30	30
+1	55	60	30
-4,5	70	105	30
-6	75	120	30
-10	80	135	30
-14 och lägre	90	180	30

ELUTTAG FÖR BIL, BÅT OCH CAMPING

E-nummer	Utförande	Beteckning
----------	-----------	------------

Stolpfundament och rörstolpe

19 709 75	Stolpe i aluminium för montage på båtbygga. Höjd 955 mm, bredd 165 mm och djup 90 mm. Rostfri fästplatta, mått 250x250 mm.	
19 709 76	Rörstolpe i aluminium inkl jordankare, oval 165x90mm, höjd 1500 mm.	MVR-A
19 709 77	Stolpe för avvisarplank. Höjd 550 mm. Ø60 mm.	SPA 550
19 709 78	Stolpe, passande GAROfoten. Längd 1340 mm.	
19 709 79	Stolpfundament GARO Foten för rör Ø 60 mm. Tillverkad i återvunnet plastmaterial. Vikt 2,4 kilo. Höjd 600 mm.	MVF
19 709 97	Rörstolpe Ø60 mm med fästplatta(200X200mm). Höjd 750 mm.	MVRP
19 709 99	Komplett fundament, GARO Foten och rörstolpe Ø60 mm. Justerbar höjd från 1500 till 1550 mm. Totalvikt 6,7. Levereras monterat och klart.	MVRF
350 941	Stolpfäste för att montera extra kapsling för t ex antenn. Passar både Ø60 mm och oval aluminiumstolpe	



Stolpfäste
350 941



19 709 77

19 709 97

19 709 99, komplett med
fundament och stolpe
19 709 79, endast fundament
19 709 78, endast stolpe

19 709 75

19 709 76

Lås

19 709 80	Lås, likalåsning till MVC 210	MVL 1
19 709 81	Systemlås till MVC 210	MVL 2
19 709 82	Lås, likalåsning till P100, K100	MVL 3
19 709 83	Systemlås till P200, K200, PDL 400	MVL 4



19 709 82

E-nummer	Utförande	Beteckning
----------	-----------	------------

Nycklar

19 709 91	Reservnycklar till äldre modell MVS, MVA och MVAT med snäpplås	MVN 1
19 709 93	Reservnyckel till likalås MVL 1 och 3. Levereras styckvis.	MVN 3
19 709 94	Huvudnyckel till MVL 2 och 4	MVN 4



19 709 91



19 709 93
Levereras styckvis.

Reservdelar

19 708 05	Vägguttag, (kvadratisk)	MVU
19 709 64	Kontaktdon för snabbkoppling. Levereras om 1 par/påse.	
19 709 65	Schuko med jordfelsbrytare till MVPE-JFB och MEL-J	UIF JFB
19 709 67	Vred till AT-insatser. Levereras om 5 vred/påse.	VT
19 709 69	Schuko till MVP, MVPE och MEL	
19 709 87	Täckplåt för tom kapsling.	A0
19 709 89	Vägguttag till äldre mod MVC, MVS, MVA och MVAT (runda)	MVV
19 709 90	Timer till MVP, MVPA, MVAT och AT	TIMER



19 709 87

E-nummer	Utförande	Beteckning
----------	-----------	------------

Energimätare

09 814 90	kWh mätare, 16A/230V	Energy 230LC
-----------	----------------------	--------------



09 814 90

Automatsäkring

21 422 10	C-karakteristik,	4 A	MCB C 104
21 422 12	C-karakteristik,	6 A	MCB C 106
21 422 16	C-karakteristik,	10 A	MCB C 110
21 422 20	C-karakteristik,	16 A	MCB C 116



21 422 10

Personskyddsautomat

21 631 73	C-karakteristik,	6 A, 30 mA, 2-pol	RCB C 6
21 631 74	C-karakteristik,	10 A, 30 mA, 2-pol	RCB C 10
21 631 75	C-karakteristik,	16 A, 30 mA, 2-pol	RCB C 16



21 631 74

Jordfelsbrytare

21 631 80	25 A, 30 mA, 2-pol	JFB G12
-----------	--------------------	---------

Låsbygel

Låsbygel som gör det möjligt att låsa vipan i ett bestämt läge på automatsäkringar, personskyddsautomater och jordfelsbrytare, typ RCD.

21 428 18	Låsbygel	LB1MOD
-----------	----------	--------



21 428 18



GARO AB
Box 203
335 25 GNOSJÖ

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

Distriktkontor
Drivhjulsvägen 24
126 30 HÄGERSTEN

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

