

Polar



Instruktionsbok

Innehåll

- 4 **Vagnuppgifter**
- 4 **Garanti och service**
- 4 Kontroll och leveransservice
- 4 Garantiinspektion
- 4 Årlig service

- 5 **Mått och vikter**
- 5 Polar 445, 445T
- 6 Polar 500GL, 540GL
- 7 Polar 590, 590GL
- 8 Tålmått

- 9 **Vagnkonstruktion**
- 9 Chassi och däck
- 9 Kaross och fönster
- 10 Inredning

- 10 **Lär känna din Polarvagn**
- 10 Hur man lastar en Polarvagn
- 10 Före avfärd
- 11 Koppling till dragbilen
- 12 Under färd
- 12 Hur man klarar en punktering
- 12 Uppställning
- 12 Övernattning
- 13 Hur man bäddar en Polarvagn
- 13 Långtidsuppställning

- 14 **Smörjning**
- 14 Smörjschema Polar 445, 445T
- 15 Smörjschema Polar 540GL, 590 och 590GL

- 15 **Bromsar**
- 15 Bromsjustering Polar 445, 445T, 500, 500GL
- 16 Bromsjustering Polar 540GL och 590GL
- 16 Katastrofautomatik 540GL, 590, 590GL

- 17 **Elektriska system**
- 17 220 V el-system
- 17 12 V el-system
- 18 Kopplingsschema Polar 445, 445T
- 19 Kopplingsschema Polar 540GL och 590GL
- 19 Tilläggschema Polar 540GL
- 20 Skötsel av batteri
- 20 Batteriladdare
- 20 Laddning av bilbatteriet
- 21 Invändig belysning och utelampa
- 21 Byte av lampor
- 22 12 V Elcentral Polar 445, 445T, 500, 500GL
- 22 12 V Elcentral Polar 540GL 590 och 590GL

- 23 **Färskvattensystem**
- 23 Vattenspump Polar 445, 445T, 500, 500GL, 590
- 23 Instruktion över vattensystem Polar 540GL och 590GL

- 24 **Kylskåp**
- 24 Hur kylskåpet kopplas på gasoldrift Polar 445, 445T, 500, 500GL
- 24 Hur kylskåpet kopplas på gasoldrift Polar 540GL och 590GL
- 25 Hur kylskåpet kopplas på eldrift Polar 445, 445T, 500, 500GL.
- 25 Hur kylskåpet kopplas på eldrift, Polar 540GL och 590GL

- 26 **Köksbänk - Disklåda - Köksfläkt**
- 26 Disklåda 500, 500GL, 590
- 26 Köksfläkt

- 27 **Gasolkök med spis och ugn**
- 27 Hur gasolköket fungerar
- 27 Hur gasolköket och ugnen fungerar
- 27 Bakning

- 28 **Gasolsystem**
- 28 Vad är gasol
- 28 Gasolflaskor
- 29 Byte av gasolflaska
- 29 Gasol — värmesystem
- 29 Om det luktar gasol
- 29 Gasolläckagetestare
- 29 Gasolläckagetest

- 30 **Värme — ventilation**
- 30 Värmepanna Primus 2450
- 30 Hur pannan startas
- 31 Felsökning — gasolpanna Elpatron
- 31 Värme med 220 V
- 31 Felsökning — elpatron
- 32 Påfyllning av vätska
- 32 Byte av vätska
- 32 Luftning av värmesystem
- 32 Avtappning av värmesystem
- 32 Varmvattenberedare
- 32 Ventilation

- 33 **Avlopp**
- 33 Avlopp och avloppssäck
- 33 Tvätt- och duschrum 590GL

Vagnuppgifter

Polar-modell
Årsmodell
Chassinummer
Registernummer
Dörrnyckelnummer

Vid all korrespondens med fabrik eller återförsäljare ska följande uppgifter anges:

- Polar-modell
- årsmodell
- chassinummer
- registreringsnummer

Uppgifterna finns i instrument eller garantibevis. Om din Polarvagn får ny ägare ska du låta detta häfte följa med vagnen.

Namn

Adress

Telefon

Garanti och service

Kontroll och leveransservice

Varje Polarvagn genomgår vid fabriken en slutkontroll som omfattar 100 olika punkter. Innan leveransen utförs dessutom en leveransinspektion då 20 olika detaljer kontrolleras.

Fabriken har lagt ner stor omsorg på konstruktioner och val av material för att underlätta det fortsatta underhållet. Men för att du ska få mesta möjliga utbyte av din Polarvagn fordras att du följer instruktionerna i det här häftet. Polarvagnens återförsäljare har serviceutbildad personal som fortlöpande får teknisk information från fabriken. Ta kontakt med din återförsäljare för service och reparationer. Av återförsäljaren får du också tips och upplysningar av olika slag.



Garantiinspektion

Som villkor för garantin gäller att du sköter din Polarvagn efter anvisningarna i häftet och att du lämnar vagnen på service vid rätt tidpunkt. Läs också igenom garantivillkoren i garanti- och servicehäftet.

Du har en kostnadsfri garanti-inspektion. Den ska utföras 9—12 månader efter leveransen. I det garanti- och servicehäfte som följer med vagnen finns en kupong som återförsäljaren ska fylla i vid denna garanti-inspektion.

Årlig service

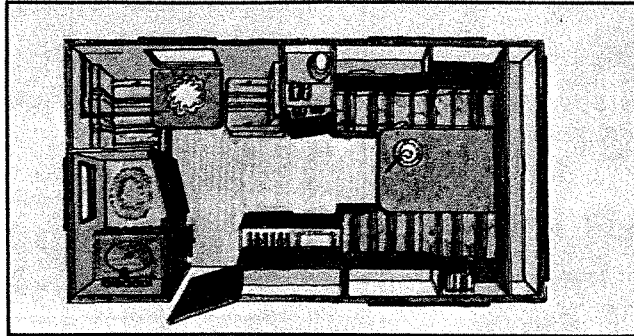
I fortsättningen behöver din Polarvagn minst en serviceinspektion per år. I slutet av garanti- och servicehäftet finner du kuponger för dessa serviceinspektioner.

Mått och vikter

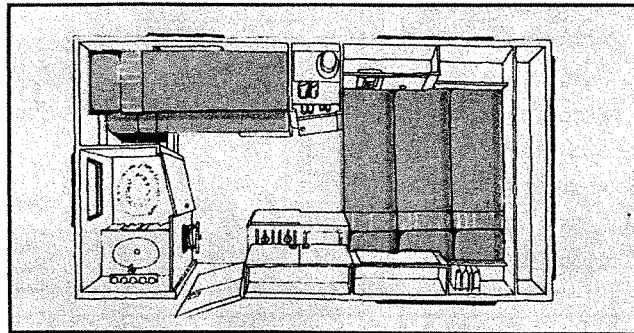
445

LITEN BIL? TYCKER DU BENSIN ÄR DYR? HÄR ÄR DIN VAGN!

Polar 445 — man behöver inte tveka om valet då det gäller låg energiförbrukning eller om dragbilen har låg tjänstevikt. I är med en av nyheterna i klädseln, gjord i smakfulla, moderna färger. Måttligt yttre, rymligt inre — Polar 445!



MÅTT OCH VIKTER:
Längd 443 cm
Längd med dragbom 569 cm
Invändig längd 428 cm
Bredd 210 cm
Invändig bredd 195 cm
Höjd 252 cm
Invändig höjd 192 cm
Bostadsyta 8,35 m²
Tjänstevikt 810 kg
Totalvikt 1000 kg

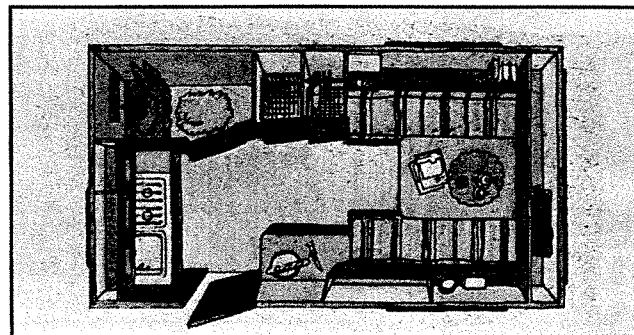


BÄDDMÅTT:
Fram 190 × 180 cm
Bak 182 × 60 cm
Överbädd 173 × 60 cm

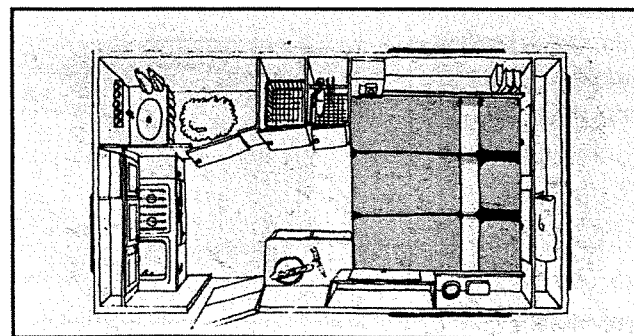
445 T

HÄR FÅR DEN LILLA FAMILJEN ALLT DEN BEHÖVER I VAGNEN!

En liten familj har naturligtvis inte samma behov av stort utrymme, men vill inte ge avkall på bekvämligheten. Polar 445 T är gjord just med de synpunkterna för ögonen, vilket ger en annorlunda planlösning vid jämförelse med 445.



MÅTT OCH VIKTER:
Längd 443 cm
Längd med dragbom 569 cm
Invändig längd 428 cm
Bredd 210 cm
Invändig bredd 195 cm
Höjd 252 cm
Invändig höjd 192 cm
Bostadsyta 8,35 m²
Tjänstevikt 810 kg
Totalvikt 1000 kg

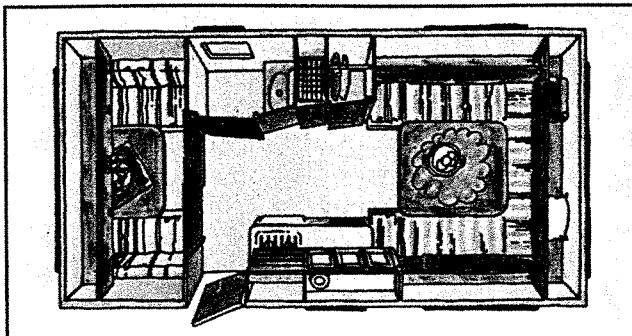


BÄDDMÅTT:
Fram 190 × 187 cm
Bak 182 × 60 cm
Överbädd 173 × 60 cm

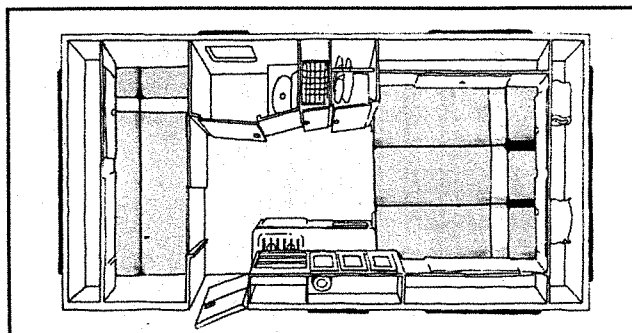
500 GL

ÅRETS NYHET HAR KUNDERNA GJORT TILL EN TUFF VAGN

Årets nyhet som — gjord efter kundernas egna önskemål — blivit en tuff vagn. Med ny yttre design och med tekniska lösningar, t ex då det gäller utformningen av diskbänken som en kassett och nedsänkt pris, som några av många nyheter.



**MÅTT
OCH VIKTER:**
Längd 497 cm
Längd med
dragbom 682 cm
Invändig längd 488 cm
Bredd 223 cm
Invändig bredd 210 cm
Höjd 252 cm
Invändig höjd 192 cm
Bostadsyta 10,2 m²
Tjänstevikt 990 kg
Totalvikt 1200 kg



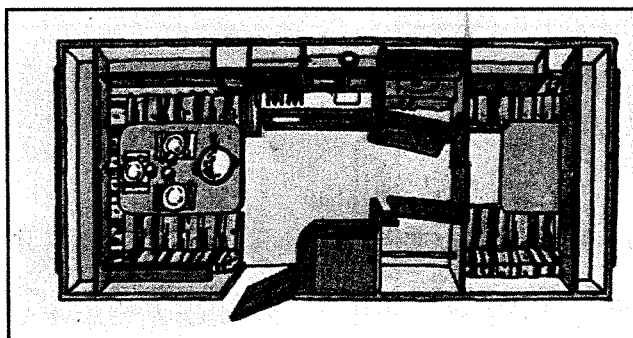
BÄDDMÅTT:
Fram 210 × 190 cm
Bak 210 × 110 cm

Finns även i standardutförande 210 cm bred under beteckningen Polar 500.

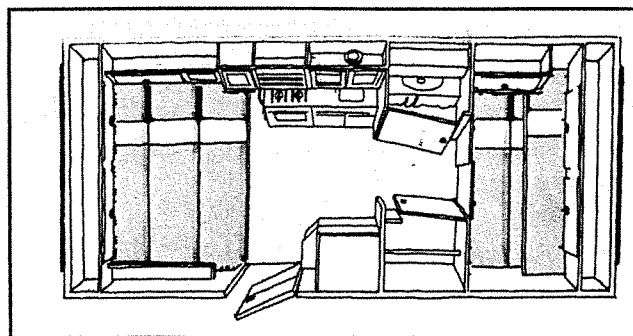
540 GL

VILL DU UNNA DIG EN SMULA LYX SÅ ÄR VALET LÄTT!

Varför skulle man inte kunna få unna sig en smula lyx i en husvagn? Ha det rymligt, elegant och plats för sex? Visst får man det! Och då är också valet självklart i Polars Boggievagn 540 GL. Vidpremiären i fjol en braksuccé.



**MÅTT
OCH VIKTER:**
Längd 525 cm
Längd med
dragbom 681 cm
Invändig längd 510 cm
Bredd 223 cm
Invändig bredd 210 cm
Höjd 249 cm
Invändig höjd 192 cm
Bostadsyta 10,7 m²
Tjänstevikt 1030 kg
Totalvikt 1350 kg

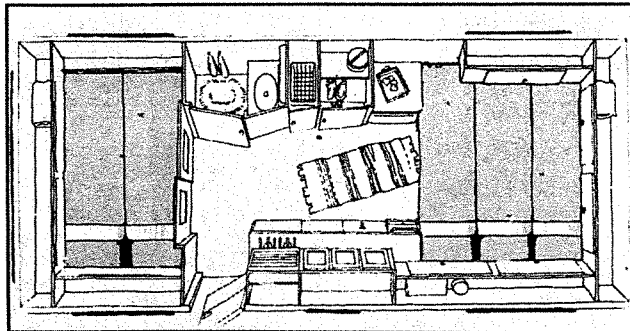
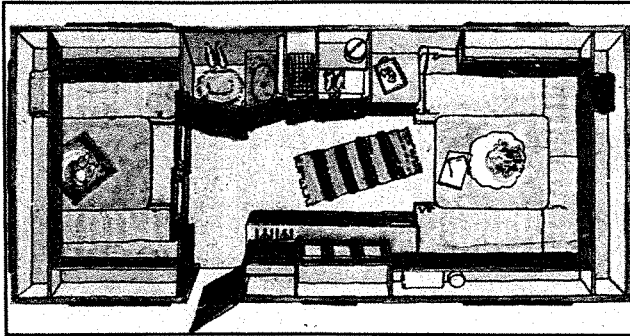


BÄDDMÅTT:
Fram 138 × 205 cm
Bak 152 × 205 cm
Överbädd 60 × 210 cm

590

FOLK MED ANSPRÅK FÅR SIN SMAK TILLGODOSEDD!

Polar 590 har de nya tekniska finesser som 500 Gl har. Det vill säga »kassettdiskbänk» och ned-sänkt spis. Det senare inte minst viktigt för en renlig husmor. En av de rymliga, men lätthanterliga vagnarna för husvagnsfolk med anspråk.



MÅTT OCH VIKTER:

Längd 600 cm
Längd med dragbom 740 cm
Invändig längd 584 cm
Bredd 223 cm
Invändig bredd 210 cm
Höjd 251 cm
Invändig höjd 192 cm
Bostadsyta 12,2 m²
Tjänstevikt 1240 kg
Totalvikt 1500 kg

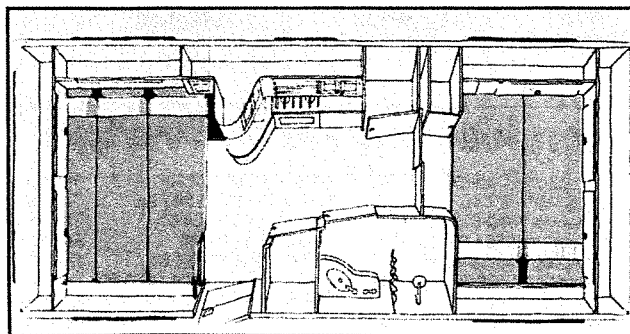
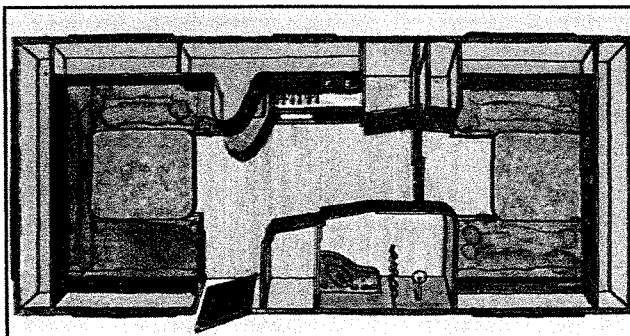
BÄDDMÅTT:

Fram 210 × 190 cm
Bak 210 × 150 cm

590_{GL}

HAR DU SPECIELLA DRÖMMAR — HÄR ÄR DIN DRÖMVAGN!

Har du bestämt dig för att satsa på verklig komfort, bekvämlighet och lyx? Kanske ha chansen att duka upp en middag för goda vänner och samtidigt inte behöva frakta runt en hel villa. Här är drömvagnen för dig som har de planerna!



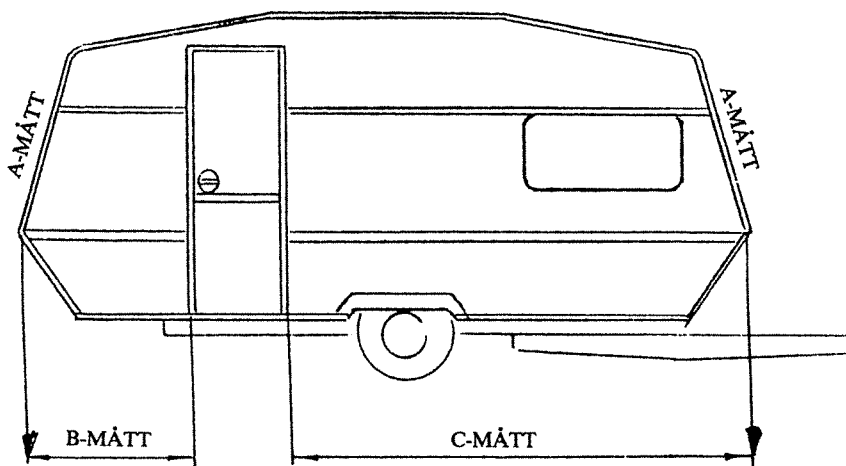
MÅTT OCH VIKTER:

Längd 600 cm
Längd med dragbom 740 cm
Invändig längd 584 cm
Bredd 223 cm
Invändig bredd 210cm
Höjd 251 cm
Invändig höjd 192 cm
Bostadsyta 12,2 m²
Tjänstevikt 1240 kg
Totalvikt 1500 kg

BÄDDMÅTT:

Fram 205 × 147 (180)cm
Bak 205 × 152 (185) cm

MÅTT FÖR TÄLT



Mått/cm	445	445T	500GL	540GL	590	590GL
A-MÅTT	835	835	890	930	990	990
B-MÅTT	80	80	100	147	139	139
C-MÅTT	271	271	300	281	347	347

POLARVAGNARNA ÄR FÖRBEREDD FÖR:

	445	445T	500GL	540GL	590	590GL
Elpatron	×	×	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår
TV-antenn	×	×	×	×	×	Ingår
Varmvattenberedare	×	×	×	Ingår	×	Ingår
Överbädd	Ingår	—	×	Ingår	—	—
Koj - Bädd	—	—	×	—	—	—
Radio-stereo	—	—	—	×	×	Ingår

Polarvagnen förbehåller sig rätten till ändringar i återförsäljarnätet, pris, konstruktion och utrustning på vagnar etc. utan föregående meddelande. (Augusti 1981).

Chassi och däck

Polarvagnens chassi är tillverkat av kraftiga profilbalkar i galvaniserat stål och kan således inte rosta. Hjulhusen är gjorda av plast. Stödhjulet är eloxiderat och infäst med fyra kraftiga bultar. Polarvagnen har också fyra eloxiderade stödben, som då de vevas ner lägger an mot marken med ledbara plattor.

Hjulaxeln är utrustad med torsionfjädring och teleskopstötdämpare.

Vägtrafikförordningen föreskriver att om dragfordonet är utrustat med dubbdäck ska även släpfordonet vara försett med dubbade däck.

Om du råkar ut för en punktering och saknar domkraft kan du använda vagnens stödben och stödhjul då du byter hjul.

Däck

Polarmodell

	Dimensioner	Ringtryck
P-445	175 × 13 Stålradiäl	295 kp (3,9 kp/cm ²)
P-445T	175 × 13 Stålradiäl	295 kpa (3,0 kp/cm ²)
P-500GL	175 × 13 Stålradiäl	295 kpa (3,0 kp/cm ²)
P-540GL	155 × 13 Stålradiäl	245 kpa (2,4 kp/cm ²)
P-590	155 × 13 Stålradiäl	245 kpa (2,4 kp/cm ²)
P-590GL	155 × 13 Stålradiäl	245 kpa (2,4 kp/cm ²)

Stödhjulet på Polar 500GL, 540GL, 590 och 590GL har ringtrycket 295 kpa (3,0 kp/cm²).

Fäljmuttrarnas åtdragningsmoment är 70 Nm (7 kpm).

Kaross och fönster

Karossen består av kraftig träkonstruktion med tappade reglar. Mellan reglarna ligger isoleringen av 30 mm tjock cellplast.

Golvet är tillverkat i sandwichkonstruktion. Det är uppbyggt av 30 mm tjocka isolerande polyuretanskivor med en vattenfast, oskarvad skiva av björkplywood på ovansidan och en på undersidan. Enheterna är sammanfogade med expanderande polyuretanlim.

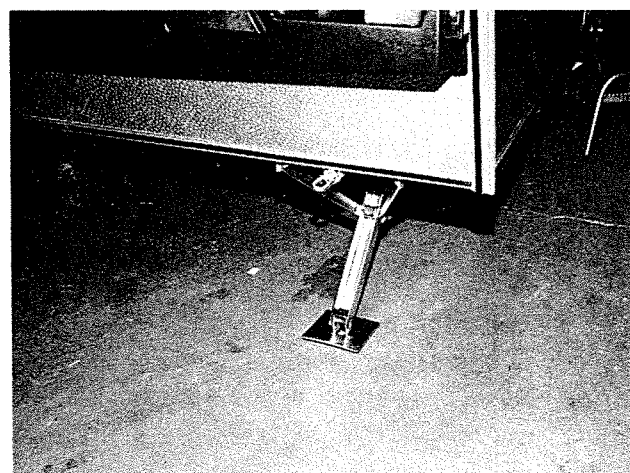
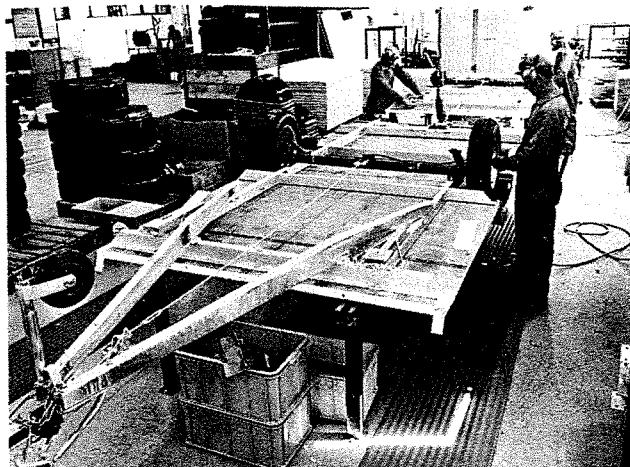
Utvändigt är karossen klädd med kulhamrad, brännlackerad 0,6 mm tjock aluminiumplåt.

På fram- och baksidan av vagnen finns markislistor och längs den högra sidan går en tältlist. En galvaniserad trappa ingår också i utrustningen på samtliga Polarvagnar liksom fyra kraftiga draghandtag.

Lacken bör inte vaxas förrän tidigast 6 månader efter leveransen.

Polarvagnen är utrustad med dubbla acrylglasfönster. Spola då och då fönstren rena och skölj med mycket vatten. Tvätta gärna med tvålvatten eller tvåltvättmedel och skölj på nytt. Torka med en mjuk flanelltrasa och polervax (bilvax). Torka aldrig ett smutsigt fönster med torr trasa då ev. smuts på rutan kan repa glaset så att det till slut mattas. Använd aldrig frätande vätskor av typ tri och aceton. Kontrollera fönsterrutornas tätning och list minst en gång om året. Tätningsmassan kan så småningom torka och spricka och måste då ersättas med ny. Polarvagnens serviceverkstäder ger sakkunnig hjälp med fönstertätningen.

Tätninglistor i ytterdörr och öppningsbara fönster ska bestrykas med vaselin en gång/år för att hålla sin mjukhet och därmed täta bättre.

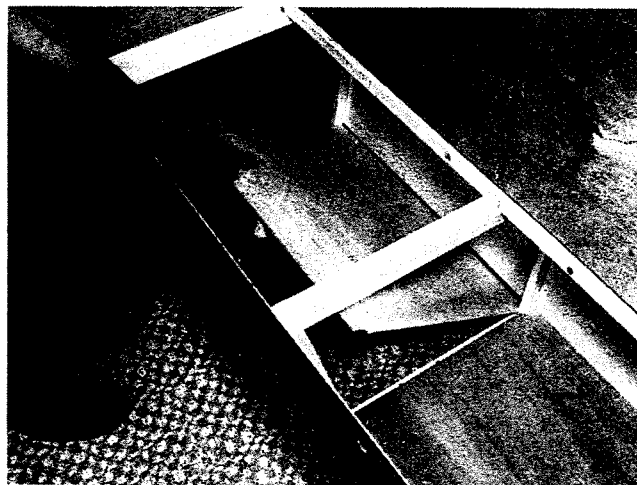
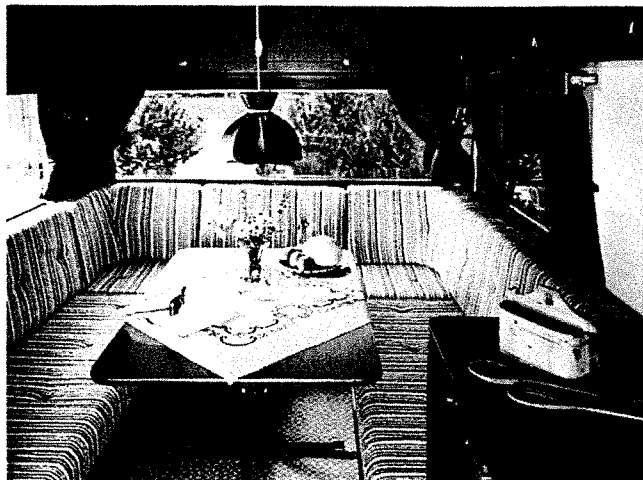


Inredning

Polarvagnarna är invändigt klädda med vinyltapeter. Skåp- och hyllinredningen är utförd i tryckt valnötston.

Samtliga skåpluckor är försedda med låsvred. Väggar och inredning rengörs bäst med tvällösning. Dynorna i sittgrupperna är tillverkade av polyester av hög kvalitet. De är klädda med möbeltyg av 100 % teklan, med brandsäkra fibrer. Dyntyget är

således ej antändbart. Överdragen är försedda med blixtlås vilket gör att de lätt kan tas av och sättas på vid tvättning. De ska kemtvättas. Gardinerna är tillverkade av polyacryl och ska fintvättas i 30°C, handtvätt med mild tvättmedel. Luftspalterna i bäddlådorna kan enkelt lyftas ur vid städning.



Lär känna din Polarvagn

Är du en erfaren husvagnsägare räcker det kanske med att du bekantar dig lite med din nya Polarvagn. Men saknar du erfarenhet bör du i lugn och ro öva dig i att använda en Polarvagn innan du ger dig ut på långresa.

Öva dig i att koppla vagnen till bilen. Gör några korta provturer på vägar som inte är så trafikerade. Känn efter hur din bil uppför sig när den drar en Polarvagn.

Träna backning på en öppen plan. Tänk på att vagnens rörelse vid backning är motsatt bilrattens.

Räta ut rattutslaget i tid så att du inte får »fällknivs-verkan». Polarvagnarna är försedda med backautomatik. Det innebär att inga åtgärder behöver vidtas innan man backar.

Gå noga igenom alla funktioner inne i vagnen innan du övernattar i den. Lär dig hur det elektriska systemet fungerar.

Gå noga igenom gasolsystemet och öva dig i att tända värmepanna och gasolkök.

Tänk på att ventilationen i vagnen är oerhört viktig.

Hur man lastar en Polarvagn

- Placera det tyngre bagaget mitt i vagnen ovanför hjulaxeln. För mycket last framför hjulaxeln ger onormal belastning på dragbilen. För mycket bagage bakom vagnens axel gör vagnen baktung och instabil.
- Fördela lasten jämnt i Polarvagnen. Lasta ungefär lika mycket på höger sida som på vänster sida, ungefär lika mycket fram som bak.

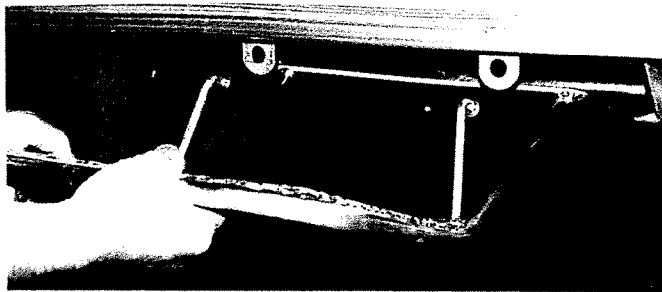
Före avfärd

Inne i vagnen:

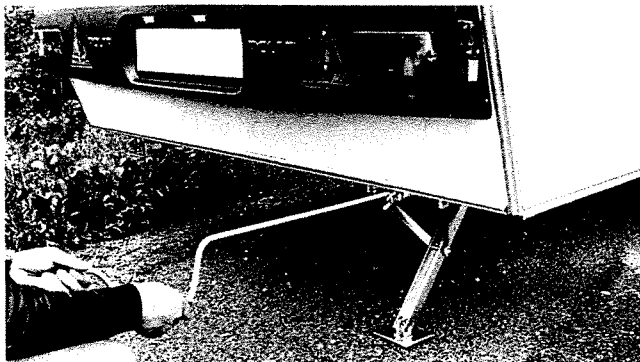
- Stäng av alla gasolapparater. Kylskåp och värmepanna kan dock vara igång under färd.
- Plocka in alla lösa föremål på bord, pentry och hyllor.
- Lås kylskåpsdörren.
- Stäng skåpdörrar och lådor.
- Stäng fönstren.
- Stäng takluckan.
- Kontrollera att toalettlocket är påsatt.
- Kontrollera att vattenflaskorna är fastspända.
- Dra ner TV-antennen.
- Släck lamporna.

Utanför vagnen:

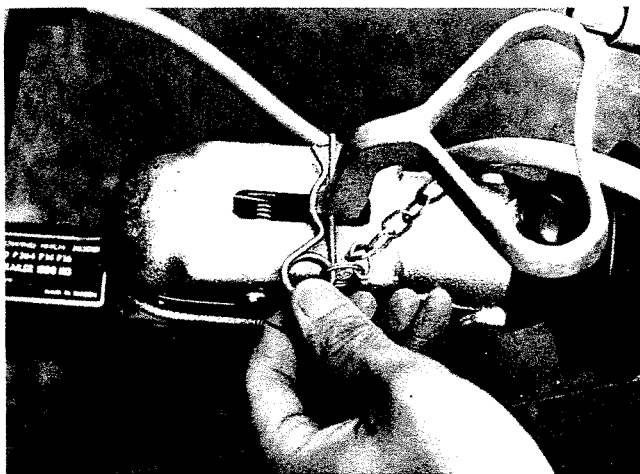
- Plocka in alla utesaker, tältpinnar, stolar osv.
- Töm avloppssäcken och lägg den i gasolkofferten.
- Kontrollera att gasolkofferten är ordentligt stängd.
- Dra ur sladden till 220 V-uttaget.
- Städa runt vagnen.
- Ta in fotsteget.
- Lås dörren.



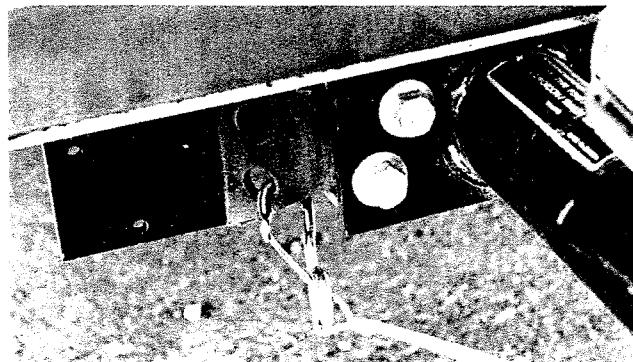
Koppling till dragbilen



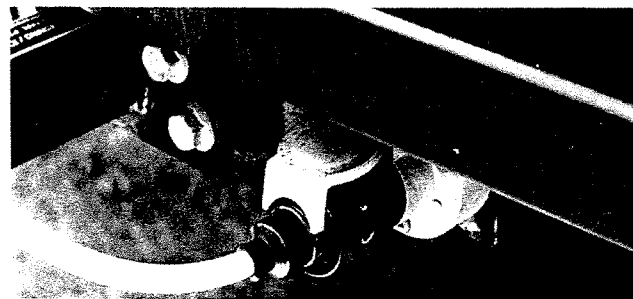
- Veva upp samtliga stödben på Polarvagnen. Vevan finns i gasolkofferten eller inne i vagnen.
- Dra ur sprinten vid kopplingshandtaget.
- Lyft handtaget på kopplingshuvudet. Därvid läses de båda kulsålarna i öppet läge.
- Lossa handbromsen. Var försiktig om vagnen står i en sluttning.
- Lyft dragbommen i handtaget på kopplingshuvudet och sänk sedan ned kopplingen över bilens dragkula. Då dragkulan trycker mot kulsålarna skjuts låshandtaget nedåt. Då det kommit i rätt läge läses det automatiskt.
- Kontrollera att Polarvagnen och bilen är ordentligt ihopkopplade genom att lyfta dragbommen ett par gånger.



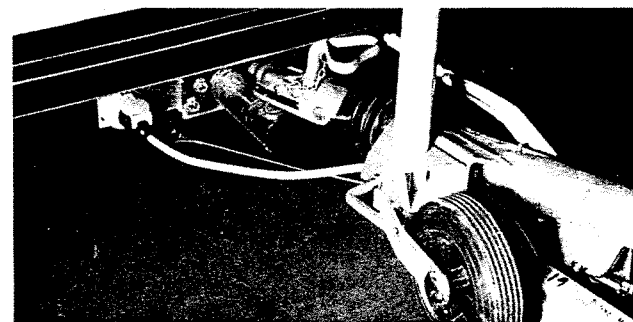
- Skjut in sprinten vid kopplingshandtaget.



- Koppla wren för katastrofbromsen på bilens draganordning. Det finns hål för kopplingshaken på metallplattan intill dragkroken.



- Anslut elkontakten till bilen. Elkabeln från Polarvagnen till bilen är lagd i en slinga i draggrimman och kan därför vid behov förlängas.
- Kontrollera att sladdarna inte tar i marken.



- Veva upp stödhjulet och hissa upp stödhjulsbenet så långt det går. Lås det ordentligt i upphissat läge.
- Kontrollera att det är rätt lufttryck i däcken (se instruktionsboken eller skylt vid hjulet).
- Kontrollera att lufttrycket i dragbilens bakdäck är 0,3 kg högre än normalt.
- Kontrollera att vagnens trafikbelysning och blinkers fungerar.
- Kontrollera att bilens backspeglar är rätt inställda.

Under färd

- Max hastighet 70 km/tim.
- Det är förbjudet att vistas i vagnen under körning.
- Starta och bromsa mjukt. Undvik ryck – det spar både vagn och bil.
- Håll åt sidan och sakta farten när du blir omkörd – kör ut på »banketten» om sådan finns.
- Kontrollera bakåt så att du inte har samlat upp en lång kö efter dig – i så fall, kör in på närmaste P-plats och släpp förbi den snabbare trafiken.
- Kom ihåg att du kör ett tungt ekipage – det betyder längre bromssträckor och längre accelerationssträckor.
- Håll ut ordentligt när du själv kör om och när du kör genom snäva kurvor.
- Var beredd på luftvåg när du möter stora fordon – parera i tid.
- Ta det lugnt!

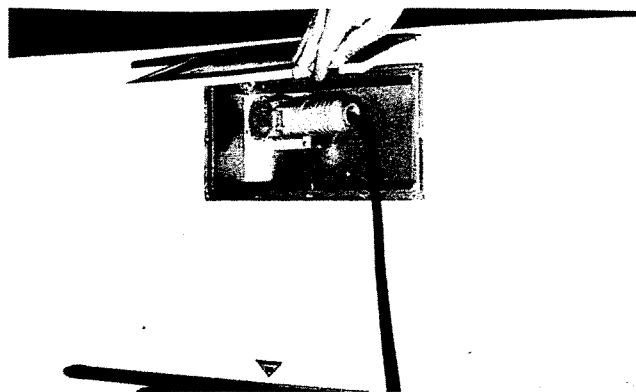
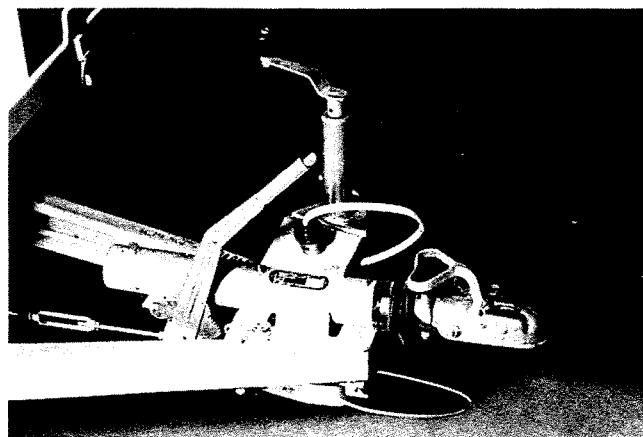
Hur man klarar en punktering

Även om man saknar domkraft kan man klara ett däckbyte på en Polarvagn då man råkat ut för en punktering.

- Dra till vagnens handbroms.
- Lossa vagnen från bilen.
- Sänk vagnens främre del genom att veva upp stödhjulet.
- Veva ned de båda bakre stödbenen.
- Lyft vagnen genom att veva ned stödhjulet och de främre stödbenen.
- Var försiktig när du byter hjul på detta sätt.

Uppställning

- Placera vagnen med bilens hjälp så nära uppställningsplatsen som möjligt.
- Dra åt handbromsen om vagnen står i en sluttning.
- Lossa stödhjulet och veva ned det.
- Dra ur sprinten vid kopplingshandtaget.
- Lyft först handtaget på kopplingshuvudet snett uppåt-framåt. Nu är spärren som låser kulsålen frilagd. Lyft därefter kopplingshuvudet rakt upp från dragkulan.
- Lossa säkerhetswiren.
- Koppla ur elkontakten.
- Placera vagnen (med handkraft) där du vill ha den.
- Dra åt handbromsen.
- Veva ned samtliga stödben. Se till att vagnen står vågrätt.



- Om du har tillgång till starkströmsuttag, 220 V, koppla sladden mellan uttaget och vagnens utvändiga uttag.

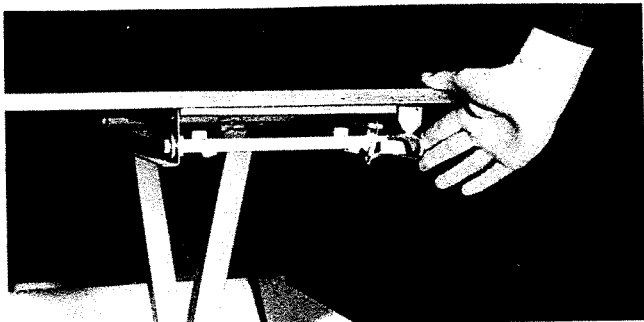
Övernattning

- Kontrollera att ventilationen i vagnen är tillräcklig. Om det har kommit snö eller annan smuts i friskluftintaget måste det rensas bort.
- Kontrollera att avloppssäcken är tömd. Lägg ned den på marken. Under färd ligger den i gasolkofferten.
- Om vagnen måste stå på en väg bör du tända varningsljuset. Strömbrytaren sitter på elcentralen.

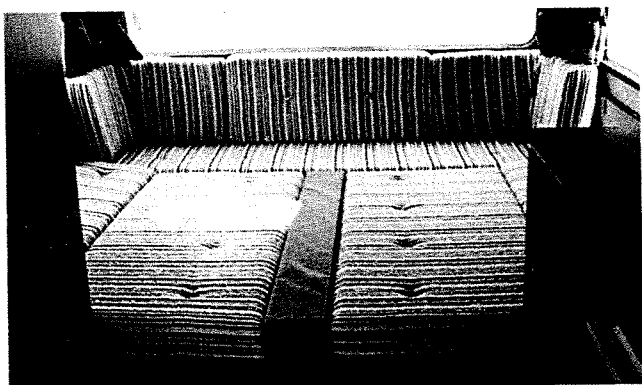
Egna anteckningar

Hur man bäddar en Polarvagn

Rundsittgruppen



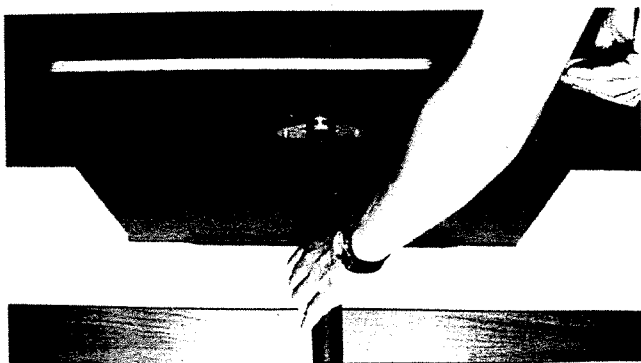
- Sänk pelarbordet genom att trycka in spärren under bordet samtidigt som bordsskivan skjuts nedåt och inpassas mot bäddlådornas bärlister. På vissa Polarmodeller medföljer en lös bäddförlängningsskiva.
- Dra in de båda sittdynorna på sidorna mot bordets mitt.



- Lägg ner ryggdynorna från sidorna på plats bakom respektive sittdyna.
- Ta vid behov av mera plats bort hörnkuddarna och den överblivna ryggdynan och lägg dem i utrymmet under pelarbordet innan detta sänks ned.
- Vid bäddning av 500GL, 540GL, 590, 590GL som är bredare än övriga vagnar finns en speciell utfyllnad att lägga mellan dynorna som bilden visar.

Lilla sittgruppen

- Vik upp bordet genom att lyfta det i framkanten.
- Skruva av bordsbenet.
- Haka loss bordet från väggskenan och lägg ned skivan mot bäddlådornas bärlister.
- Lägg den lösa bäddförlängningsskivan på bärlisterna så att full bredd erhålls på bädden.



Långtidsuppställning

Då du inte ska använda vagnen under längre tid bör du om möjligt placera den på en skyddad låsbar plats. Vagnen bör helst stå på plant underlag så att handbroms inte behöver användas. Lägg klotsar för hjulen. Plocka bort alla matvaror. Lägg textilier och dynor på en torr plats. Töm vattentankarna och lämna dem öppna. Låt batteriet stå kallt, då klarar det sig bättre. Det bör underhållsladdas ungefär var tredje månad. Placera gasolflaskorna på en skyddad brandsäker plats. Tänk på att endast två gasolflaskor får förvaras inomhus på samma ställe. Det innebär t ex att då två husvagnar står i samma förvaringsutrymme endast två gasolflaskor får finnas där inne. Tillstånd för förvaring av flera än två flaskor söks hos brandmyndighet.

Lämna skåp- och garderobsdörrarna något öppna, sänglocken uppställda och lådorna något utdragna. Lämna även kylskåpsdörren på glänt för att eliminera dålig lukt.

Smörj stödbenen och veva ner dem så att belastningen på hjulen blir mindre. Förvara veven till stödbenen på annan plats – det gör det svårare att stjäla vagnen. Täck draget med skydd av plast eller liknande.

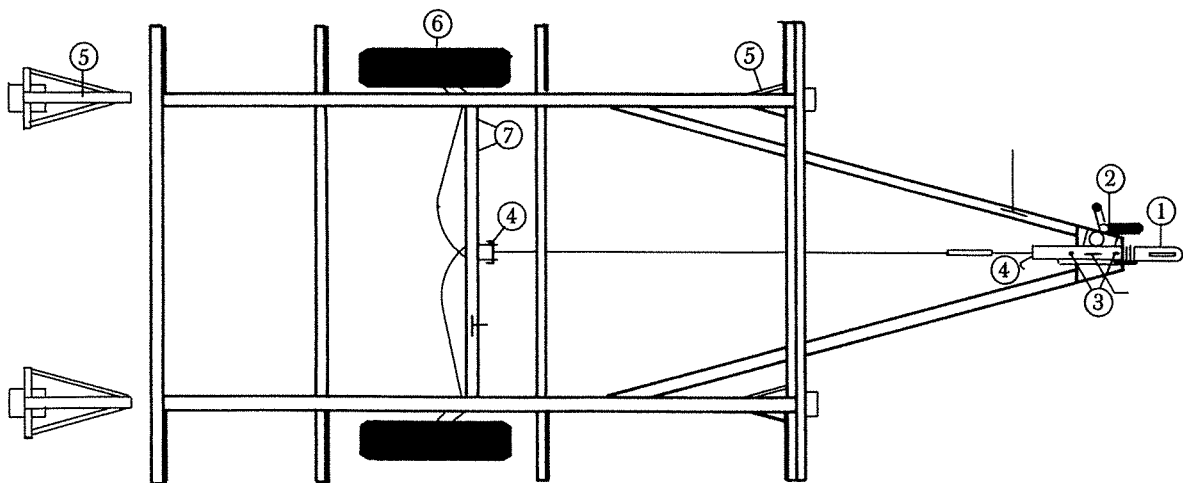
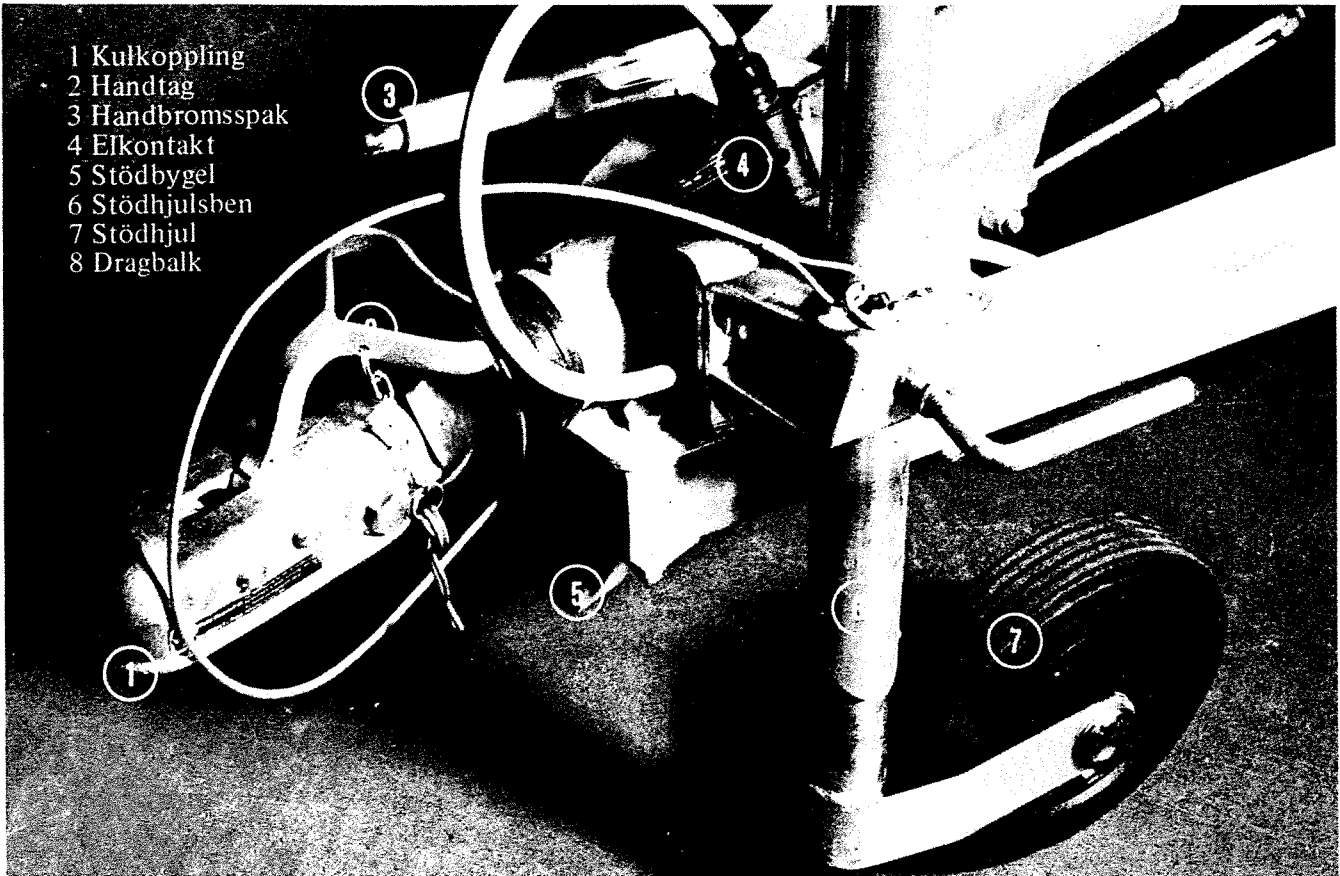
Reservdäck bör inte förvaras direkt på vagnens golv-matta inne i vagnen. Gummit från däck kan göra märken på mattan som inte går att avlägsna. Lägg därför först t ex en matta på golvet.

Egna anteckningar

Smörjning

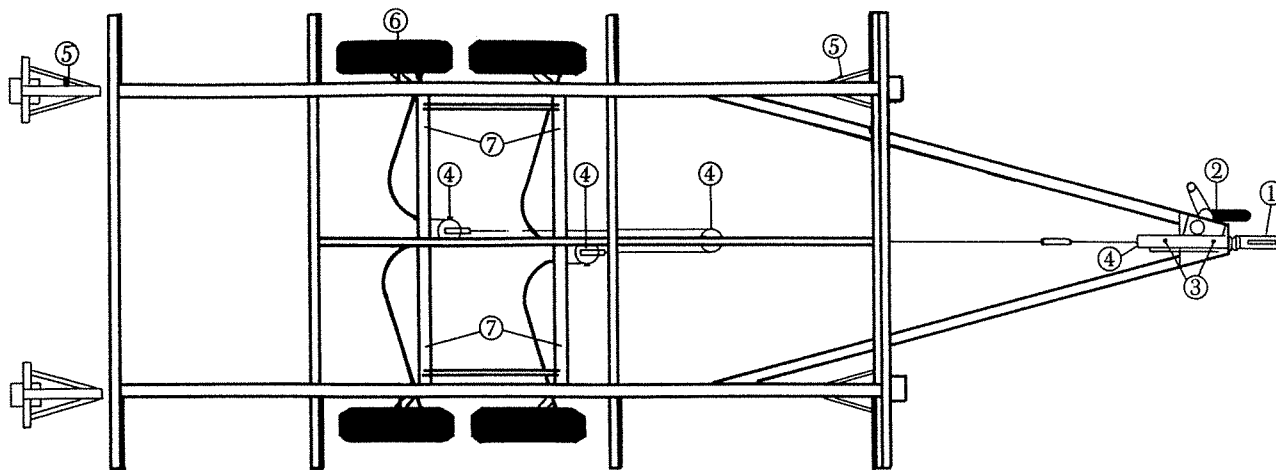
Stödhjul, stöbben och handbromsspakens fästbult ska smörjas med oljekanna med ca 1 månads intervall eller efter 200 mil.

Ytterdörrens gångjärn ska oljas in för att inte kärva. Kulskålarna och de rörliga detaljerna på kopplingshuset ska infettas eller smörjas för att motverka gnissel när vagn och bil ledas.



Smörjschema Polar 445, 445T, 500, 500GL

- 1 Rengör och infetta kulskålen.
- 2 Demontera och smörj stödhjulet med fett i skruvgångorna 1 gång/år.
- 3 Smörj de båda smörjniplarna med chassifett 3–4 gånger/år.
- 4 Smörj handbromsens rörliga delar med olja 1 gång/månad.
- 5 Rengör stöbben från grus och ev. gammalt fett. Inolja gängskruven med en tunn olja.
- 6 Inpacka hjullagren med lagerfett 1 gång/år.
- 7 Infetta de fyra smörjniplarna på axeln med chassifett minst 2 gånger/år beroende på körsträcka.



Smörjschema Polar 540GL, 590, 590GL

- 1 Rengör och infetta kulsålen.
- 2 Demontera och smörj stödhjulet med fett i skruvgångorna 1 gång/år.
- 3 Smörj de båda smörjnipplarna med chassifett 3–4 gånger/år.
- 4 Smörj handbromsens rörliga delar med olja 1 gång/månad.
- 5 Rengör stödbenen från grus och ev. gammalt fett. Inolja gängskruven med en tunn olja.
- 6 Inpacka hjullagren med lagerfett 1 gång/år.
- 7 Infetta de fyra smörjnipplarna på båda axlarna med chassifett minst 2 gånger/år beroende på körsträcka.

Bromsar

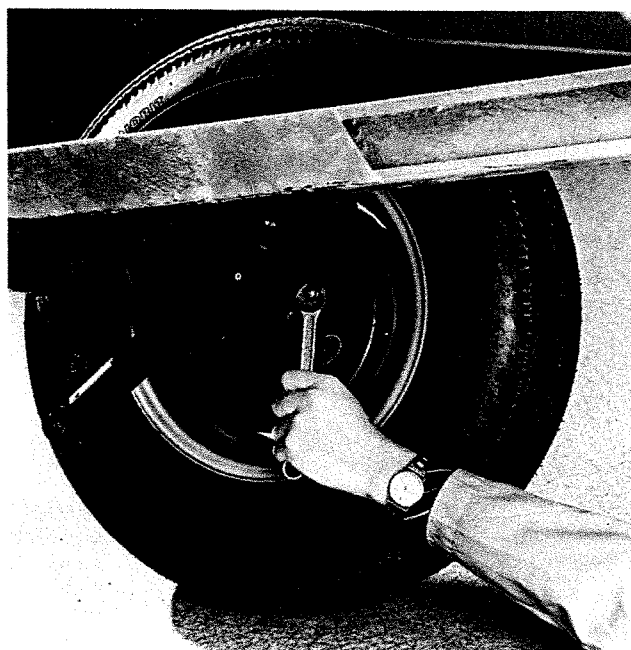
Om bromseffekten är otillfredsställande och handbromsen eller påskjutsmekanismen har för stort spel måste bromsarna justeras. Spelet får absolut inte justeras bort med bromsstängens justerdel. Justering av bromsarna kräver noggrannhet och bör helt utföras på verkstad.

Bromsjustering Polar 445, 445T, 500, 500GL

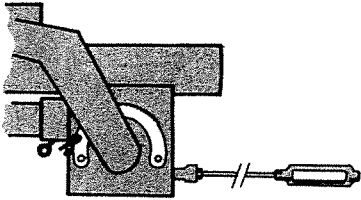
- Lyft vagnen så att båda hjulen hänger fritt.
- Lossa handbromsen.
- Lossa sträckskruven på bromsstängens så att bromsstängens känns lös.
- Justera ut backarna mot bromstrumman (båda sidor) genom att dra åt muttern på bromsskoldens insida. Hjulen ska nu vara helt låsta.
- Lossa justeringen (muttern) så att hjulen kan rotera fritt. Samtidigt som muttern lossas måste justeringsbulten knackas in med en plastklubba. Om justeringen trots detta ej släpper kan man rycka i handbromsspaken några gånger, beroende på att justeringsmekanismen inne i trumman kan kärva.
- Dra handbromsspaken uppåt 3 snäpp.
- Sträck bromsstängens med sträckskruven så att hjulen för hand med stort motstånd kan roteras framåt.
Obs! Hjulen ska roteras i samma riktning som när vagnen rullar framåt. Motståndet ska var lika stort på båda sidor.

Både handbromsen och påskjutsbromsen är nu riktigt injusterade.

Vid byte av bromsbackar bör ytterligare justering göras efter några mils körning.



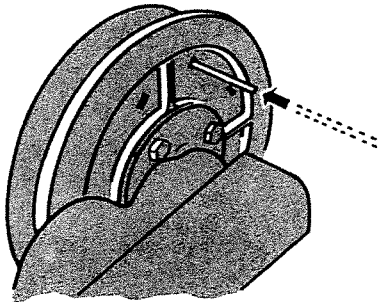
Bromsjustering Polar 540GL, 590, 590GL



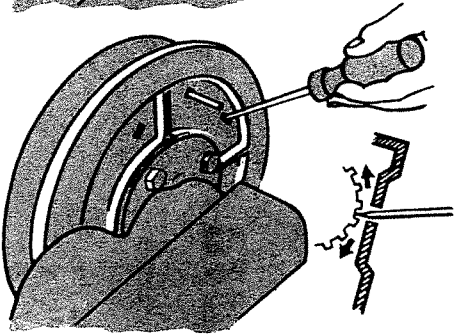
Vid justering av bromsarna skall hjulen hänga fritt. Kontrollen att handbromsen är i bottenläge och att påskjutsmekanismen är helt utdragen. Lossa med hjälp av vantskruven på bromsstången så att den hänger löst.

Bromsstången med wire spänns nu på nytt via vantskruven — dock ej så hårt att bromseffekt uppstår (kontrollera att hjulen löper fritt).

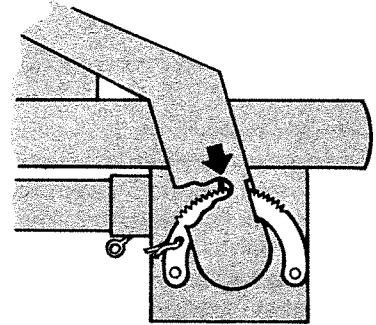
Efter justering av bromsstången — drag handbromsen ett par gånger så att eventuella återstående spel försvinner. Vrid hjulen under provningen och efterjustera via vanthylsan. Rätt inställd är färdbromsen om bromsarna ansätts när spaken är dragen till 4—6 kuggen efter »dubbeltanden» (se fig.) på kuggsegmentet.



Före själva justeringen läses backautomatiken genom att en 4 mm sprint av härdat rundstål, t.ex. pianotråd eller 4 mm borrar, stickes in i varje sköld (se bild).



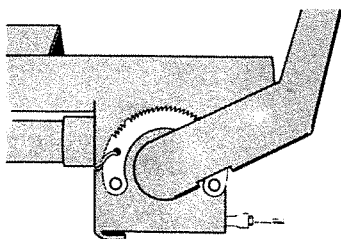
Som första åtgärd justeras bromsbacarna. Genom den nya konstruktionen påverkar du nu båda backarna med hjälp av en enda kuggförsedd justerdel. Stick in en skruvmejsel som bilden visar, och justera tills hjulen endast med svårighet kan vridas runt med handkraft. Justera sedan tillbaka bacarna tills hjulet åter löper fritt. OBS. Under justeringen måste hjulet alltid vridas i färdriktningen.



KATASTROFAUTOMATIK

B.A.N. bromssystem är utrustat med katastrofautomatik som snabbt utlöser full bromseffekt om släpfordonet lossnar från dragbilen.

Katastrofautomatiken utlöses över en wire som är kopplad mellan dragbilen och en utlösningstapp i automatikens fjädermagasin. När automatiken utlösts är hjulen helt blockerade och bromsspaken står i fullbromsläge. För att kunna flytta vagnen måste du göra på följande sätt:

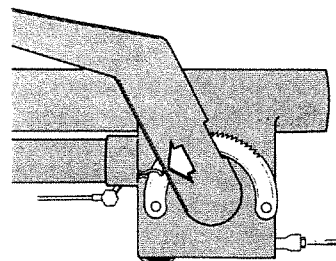
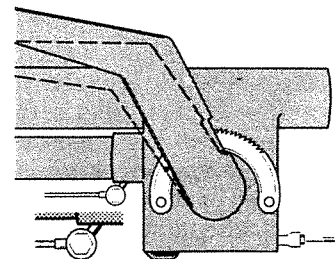
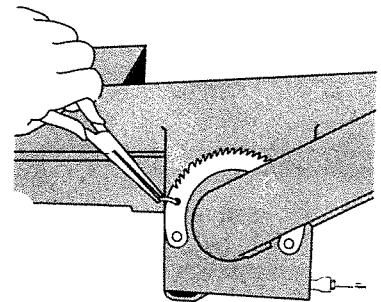


Tag loss blockeringsfjäders framtill på kuggsegmentet. För fram spaken till främre bottenläge, varvid katastrof-fjäders spänns.

OBS! Ny handbroms med medbringare. Handbromsspaken föres upp till medbringaren och återställstift eller en sprint instickes i 6 mm-hålet på medbringaren och genom spakens hål, sedan åtgärd enl ovan, men glöm ej att taga bort sprinten efteråt.

Wiren med utlösningstappen sticks in på plats i fjäderpaketet och blockerar därigenom utlösningstappen. (Stiftet sticks in så långt som bilden visar).

Viktigt: Sedan utlösningstappen åter blockerats måste blockeringsfjäders på kuggsegmentet omedelbart sättas på plats för att förhindra ofrivillig utlösning av katastrofautomatiken.



Elektriska system

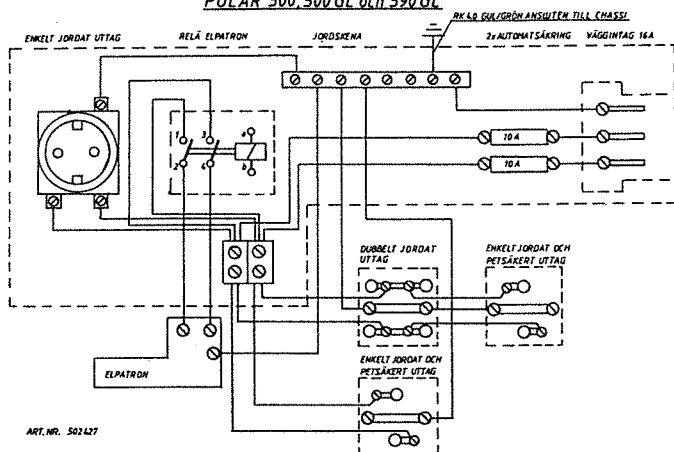
Polarvagnen är försedd med två elektriska system 12 V och 220 V.

220 V

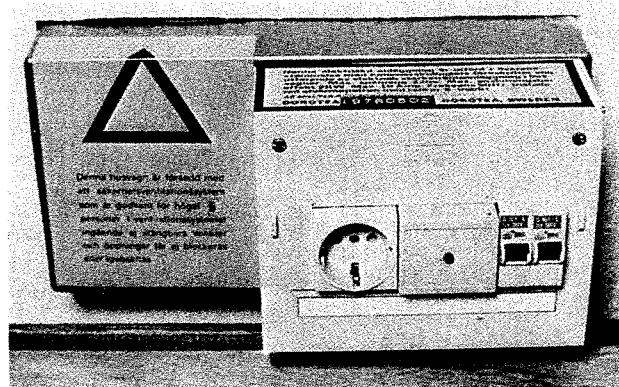
Polarvagnens 220 volts system är utfört enligt Kommerskollegiets anvisningar. Maximal anslutningsbar effekt är 2 kW (2000 W).

Polarvagnen har en 220 V central, utrustad med automatsäkringar. De utlöses automatiskt vid överbelastning eller vid kortslutning. Har en automatsäkring utlösts ska du först rätta till felet och sedan föra tillbaka säkringsknappen.

ELSCHEMA 220V
POLAR 500, 500GL och 590GL



ART. NR. 502127



12 V

Polarvagnen har som standard utrustning ett 12 Volts batteri för värmepanna, cirkulationspump, in-nerbelysning, vattenpump, köksfläkt. Batteriet laddas med batteriladdare (tillgång till 220 V erfordras) eller från dragbilens generator. Polarvagnens 7-poliga kontakt är kopplat enl. system (se el-schema).

Det är viktigt att dragbilen är rätt kopplad, så att kortslutning eller skador på vagnens elsystem ej uppstår.

För fel som uppkommer genom felkopplad dragbil eller felaktigt handhavande tar AB Polarvagnen inte något ansvar.

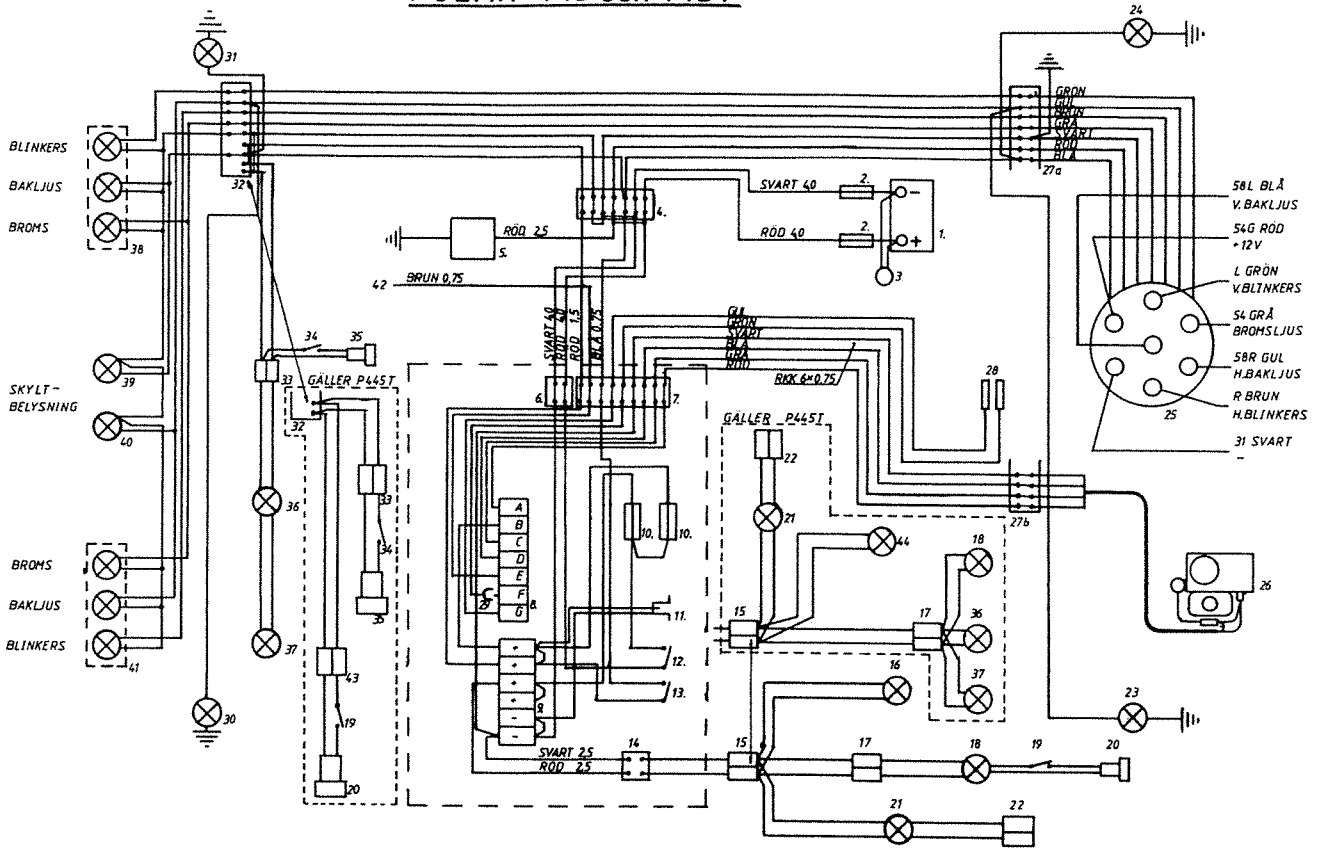
OBS. Om man med hjälp av dragbilens elsystem vill driva kylskåpet eller ladda polarvagnens batteri måste två extra elkablar monteras i bilen.

En 4 mm elkabel från pluspolen på bilens batteri till 54G på bilens 7-poliga kontakt. Denna elkabel måste också anslutas till 15 A säkring.

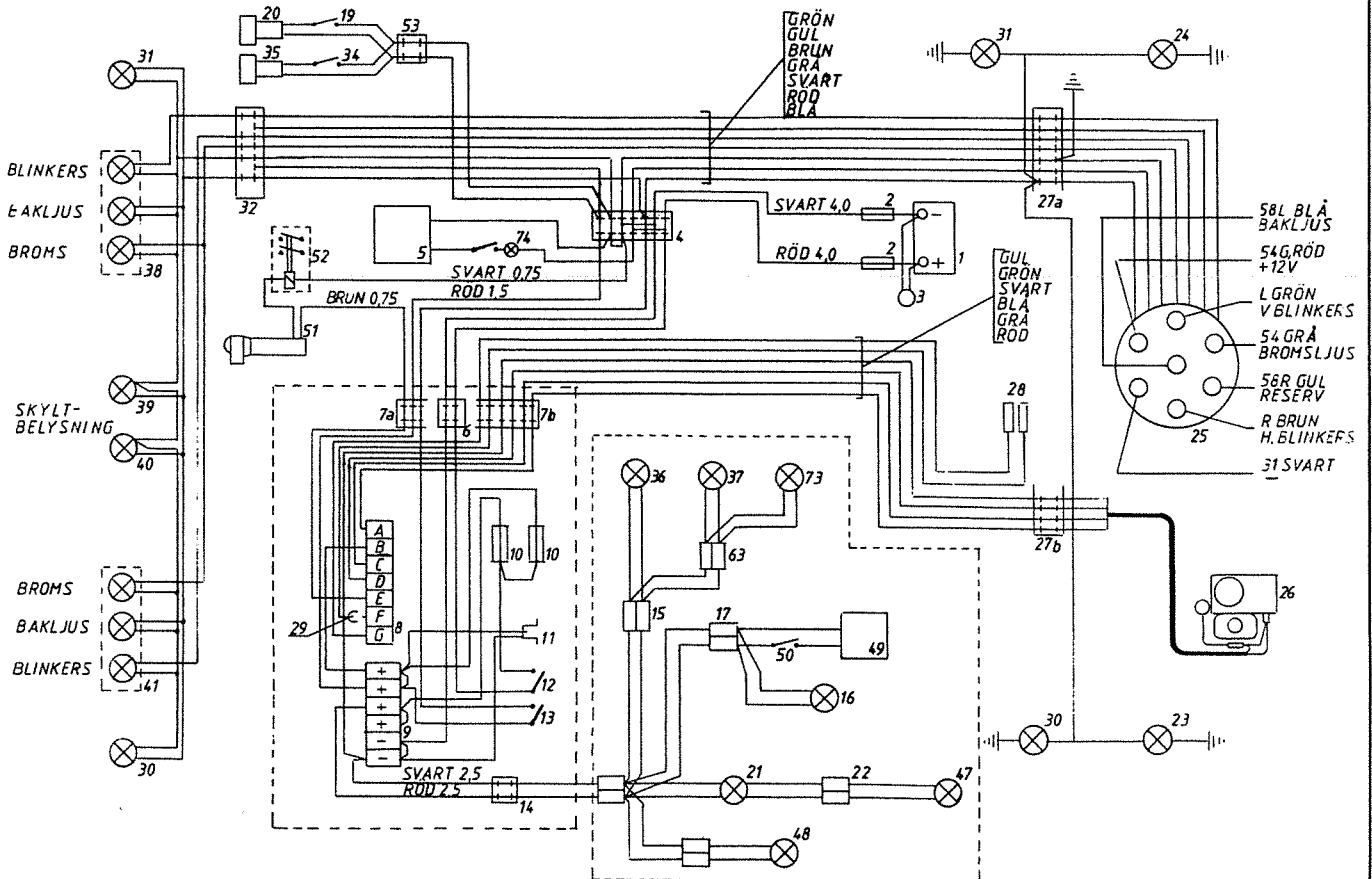
En 4 mm elkabel från stift 31 på bilens 7-poliga kontakt till bilens kaross för jordning.

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Batteri 12V 60Ah | 28. För ansl. till ev. varmvattenberedare | 53. Kontakthus 2-poligt vid V. hjulhus |
| 2. Hängsäkring | 29. Ansluts till F. vid mont. av Varmvattenberedare. Bef. anslutning till F. klipps bort. | 54. Automatsäkring 8A med strömbrytare |
| 3. Uttag för batteriladdare | 30. Sidomarkering H. sida | 55. Manöverpanel för värme elektronik |
| 4. Kontakt 9-polig v. hjulhus | 31. Sidomarkering V. sida | 56. Termometer utomhus |
| 5. Kylskåp | 32. Kontakthus 9-poligt i bakljusramp | 57. Voltmeter |
| 6. Kontakthus 2-poligt i manövercentral | 33. Kopplingslist i tvättrum | 58. Givare till manöverpanel värme |
| 7. Kontakthus 12-poligt i manövercentral | 34. Fotströmbrytare vattenpump i tvättrum | 59. Diod |
| 8. Manövercentral panna (termostat) | 35. Vattenpump i tvättrum | 60. Kopplingsur värme |
| 9. Kopplingslist i manövercentral | 36. Lampa tvättrum | 61. Radio och kassettbandspelare |
| 10. Säkring 8A i manövercentral | 37. Utelampa | 62. Givare för termometer utomhus |
| 11. Uttag + 12V | 38. Bakljus vänster | 63. Kopplingslist gavelskåp bak |
| 12. Huvudströmbrytare | 39. Skyltbelysning vänster | 64. Lysrör under gavelskåp fram |
| 13. Brytare varningsljus | 40. Skyltbelysning höger | 65. RKUB 0,75 svart ansluten till kontakthus 27 stift nr. 12 |
| 14. Kontakthus 2-poligt i manövercentral | 41. Bakljus höger | 66. Varmvattenberedare |
| 15. Kopplingslist i garderob | 42. Elkabel brun ansluts till ev. elpatron | 67. Lampa garderob |
| 16. Lysrör under överbädd | 43. Kopplingslist i diskbänk | 68. Brytare tvättrumslampa |
| 17. Kopplingslist i köksskåp | 44. Lysrör ovan kylskåpsbänk | 69. Brytare garderoblampa |
| 18. Lysrör köksskåp | 45. Kopplingslist fönster bak | 70. Lysrör i tak fram |
| 19. Fotströmbrytare vattenpump i kök | 46. Läslampa ovan överbädd | 71. Läslampa vid diskbänk |
| 20. Vattenpump i kök | 47. Läslampa H. sida | 72. Vattenpump |
| 21. Hänglampa | 48. Läslampa V. sida | 73. Lysrör gavelskåp bak |
| 22. Kopplingslist gavelskåp fram | 49. Köksfläkt | 74. Brytare med indekeringslampa |
| 23. Positionsljus H. sida | 50. Strömbrytare fläkt | 75. Kopplingslist vid vattentank |
| 24. Positionsljus V. sida | 51. Överhettningsskydd elpatron | 76. Kopplingslist H. bäddlåda fram |
| 25. Kontakt 7-polig | 52. Relä för elpatron | 77. Backlampa |
| 26. Panna | | |
| 27. Kontakthus 12-poligt framgavel | | |

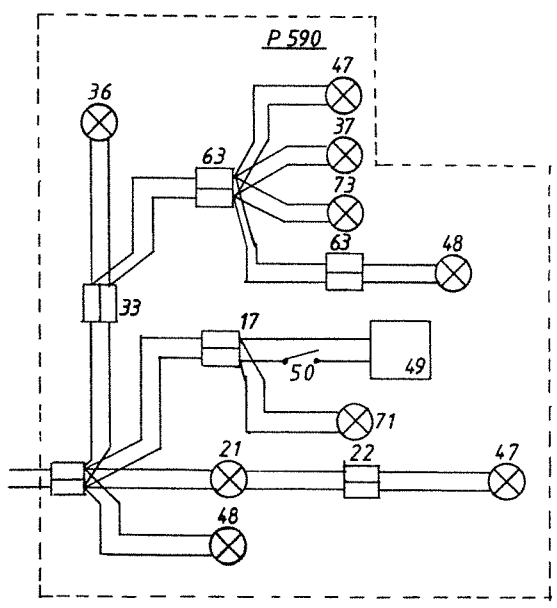
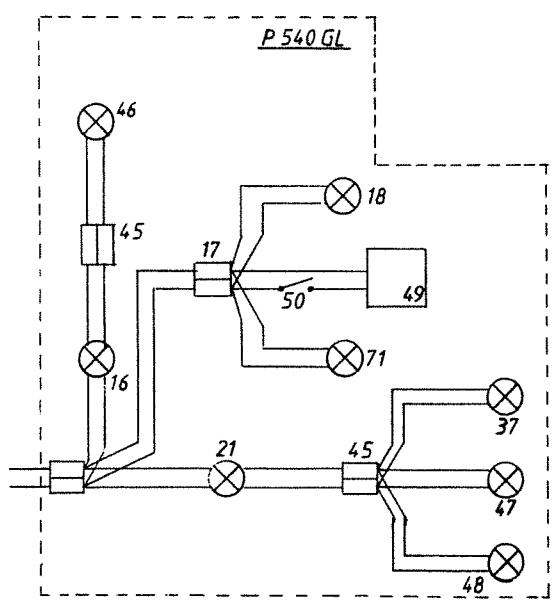
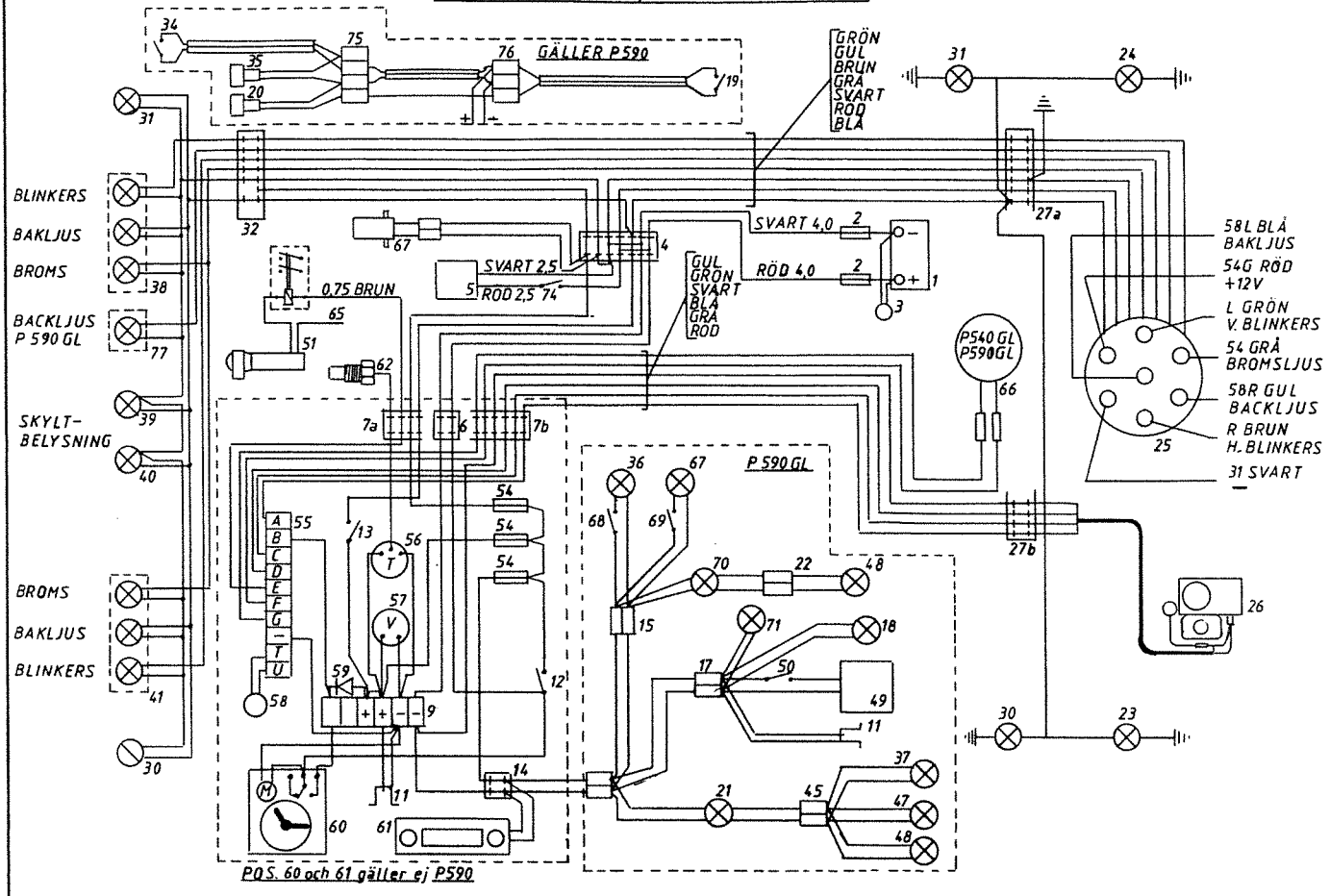
KOPPLINGSSCHEMA 12V
POLAR 445 och 445T



KOPPLINGSSCHEMA 12V
POLAR 500 och 500 GL



KOPPLINGSSCHEMA 12V POLAR 540GL, 590 och 590 GL



Skötsel av batteri

Batteriet är placerat i garderoben på samtliga vagnar, utom på 445 och 445T där det är placerat i främre vänstra bäddlådan. Det är bärbart. En plastslang går från batterikåpan ut genom vagnens golv. Slangen leder ut de gaser som bildas i batteriet, framför allt under laddning. Stryk fett på batteriets poler och på anslutningsklämmorna. Då skyddas de mot oxidering och dålig kontakt.

Kontrollera syranivån i batteriet då och då – minst varannan månad. Nivån ska vara ca 10 mm över plattorna. Är den lägre ska du fylla på destillerat vatten. (Använd aldrig annat än destillerat vatten till batteriet.)

Se till att batteriet hålls torrt och rent annars urladdar det fortare.

Du kan mäta batteriets laddningstillstånd med en syramätare.

Mätarens utslag tolkas på följande sätt:

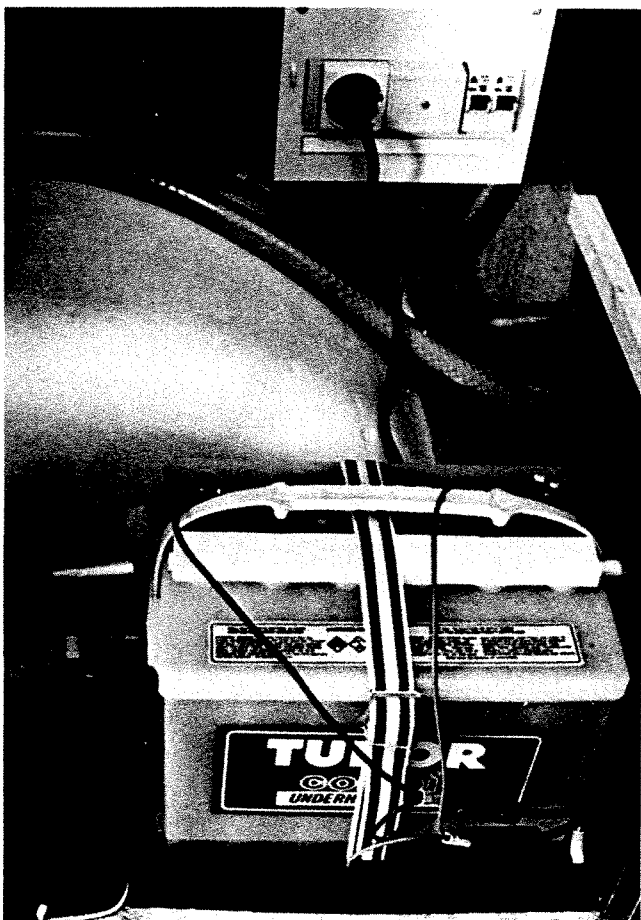
1,30–1,25 batteriet i bra kondition

1,25–1,20 batteriet i acceptabel kondition

1,20–1,10 batteriet i dålig kondition

I kyla minskar batteriets förmåga att avge ström. Däremot försvinner inte dess kapacitet. Det återfår full kraft när det blivit uppvärmt.

Om du ställer upp vagnen en tid bör du ta ur batteriet och förvara det på en torr och kall plats. Du bör också underhållsladda batteriet omkring var tredje månad. Tänk på att ett urladdat batteri fryser lättare än ett fulladdat batteri. Se därför till att batteriet alltid är fulladdat när du ska använda din Polarvagn på vintern.



Batteriladdare

Polar 500, 500GL och 590 är utrustade med Polar batteriladdare MLA 12/4 som lämnar 4 amp laddningsström. Nätanslutning 220 V, 50 Hz. Batteriladdaren laddar ett 12 V batteri med 4 A.

Polar 540GL och 590GL är utrustad med Polar batteriladdare MLA 12/6 som lämnar 6 amp laddningsström. När batterispänningen kommer upp till 14,2 V avbryts laddningen automatiskt. Laddningen startar automatiskt när batteriet urladdats till ca 12 V.

Batteriladdaren är vid anslutning till batteriet inkopplad på ett sådant sätt att all strömförbrukning vid 12 V i första hand tas från batteriladdaren, som ger en effekt av 48 W*. Batteriet tjänstgör som en buffert och kopplas in vid förbrukning över 48 W.* När förbrukningen ligger under laddarens effekt går överskottet till ev. laddning av batteriet.

*) Gäller 4 Amp-laddaren

Laddning av bilbatteriet

Batteriladdaren kan även användas för laddning av t ex bilbatteriet. För detta ändamål finns som extra tillbehör en skarvsladd som passar i batteriladdarens anslutningskontakt och som i andra änden har en plus- och en minusklämma.

Det är viktigt att batteriets poler hålls rena så att god kontakt uppstår då laddaren ansluts till polerna.

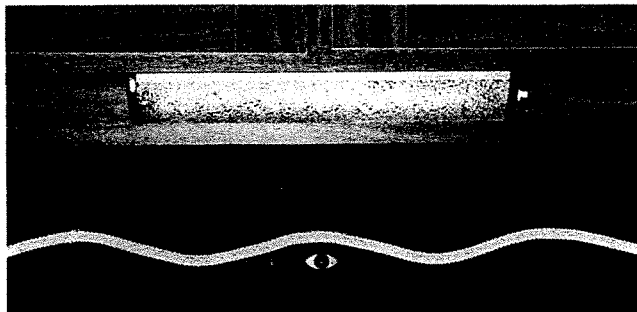
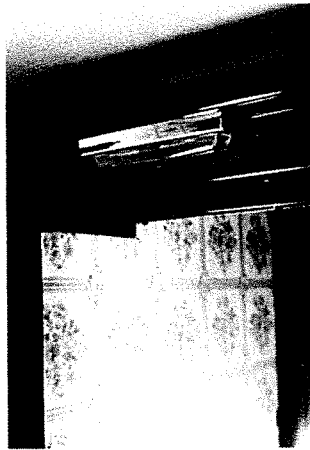
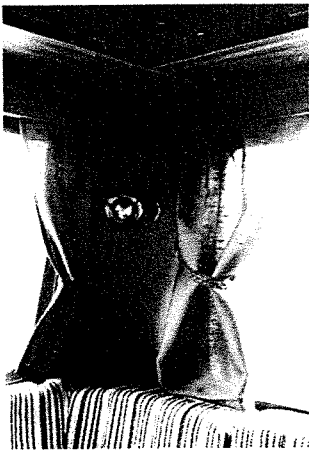
Både batteri och laddare blir uppvärmda vid laddning vilket är helt normalt.

Egna anteckningar

Invändig belysning och utelampa

Utelampan och alla lamporna inne i vagnen drivs med 12V och är kopplade över huvudströmbrytaren på manöverpanelen. Polarvagnarna är utrustade med följande armaturer:

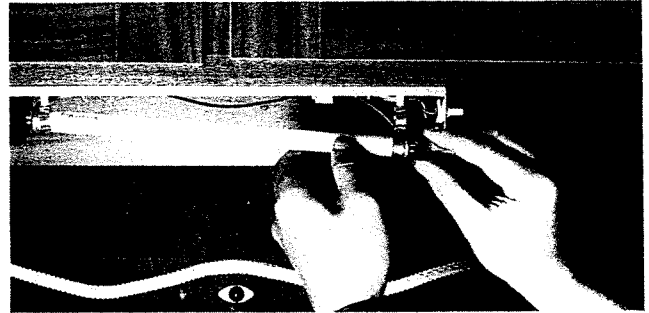
- Ovanför den stora sittgruppen en hänglampa på 15W
- Ovanför diskbänken ett lysrör på 8W
- Under skåpet eller i taket vid lilla sittgruppen ett lysrör på 8W
- I hörnen vid den stora sittgruppen, 2 st läslampor på 10W (ej P445-445T)
- I hörnen vid den lilla sittgruppen 590GL, 2 st läslampor på 10W, 590, 1 st läslampa på 10W
- Vid köksbänken 590, 590GL, 1 läslampa på 10W
- I tvättrummet på 500, 500GL och 590 ovanför spegeln, en armatur med 2 rörlampor på 10W
- I tvättrummet på 445, 445T och 590GL en armatur med 2 rörlampor på 10W
- I tvättrummet på 540GL ett lysrör på 8W
- I garderoben på 590GL en armatur på 5W
- Alla Polarvagnar har på vagnens utsida vid ytterdörren en lampa på 10W



Byte av lampor

Lysrörsarmaturen

- Skruva loss strömbrytaren på armaturens gavel-sida.
- Ta bort gavelstycket och lyft därefter bort glaset.
- Dra lysröret försiktigt nedåt så att det lossnar från de båda hållarna i ändarna.
- Koppla bort kabelanslutningarna i lysrörets båda ändar.
- Koppla in kabelanslutningarna på ett nytt lysrör och tryck fast detta i de båda hållarna.
- Sätt glaset på plats, placera gaveln i läge och skruva fast strömbrytaren.



Tvättrumslampan, Polar 445, 445T, och 590GL

- Lossa lampglaset genom att trycka det uppåt samtidigt som glaset övre kant dras utåt. Sätt därefter i erforderliga lampor.
- Sätt tillbaka glaset genom att underifrån trycka det uppåt mot fästet samtidigt som övre delen trycks inåt mot fästet. Se till att urtaget för strömbrytaren passar in.



Tvättrumslampan, Polar 500, 500GL, 590

- Lossa glaset genom att trycka ihop det och samtidigt dra nedåt. Sätt därefter i erforderliga lampor.
- Sätt tillbaka glaset genom att underifrån trycka det på plats.

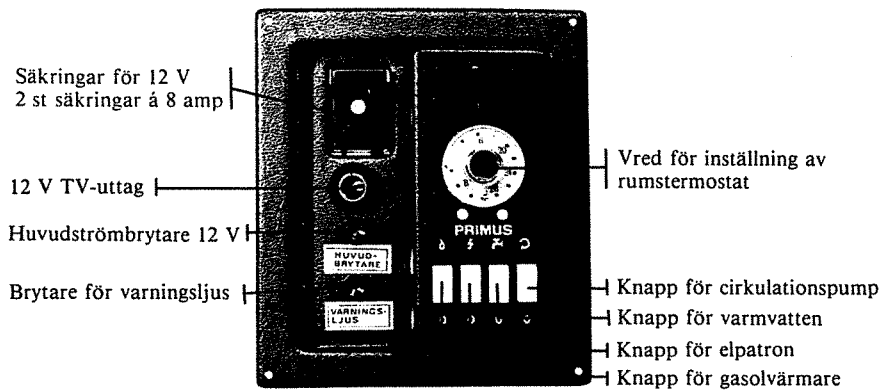
Övriga lampor inne i vagnen

Hänglampan i taket har gängad sockel. Läslamporna i hörnen av vagnen vid den stora sittgruppen har bajonettfattning.

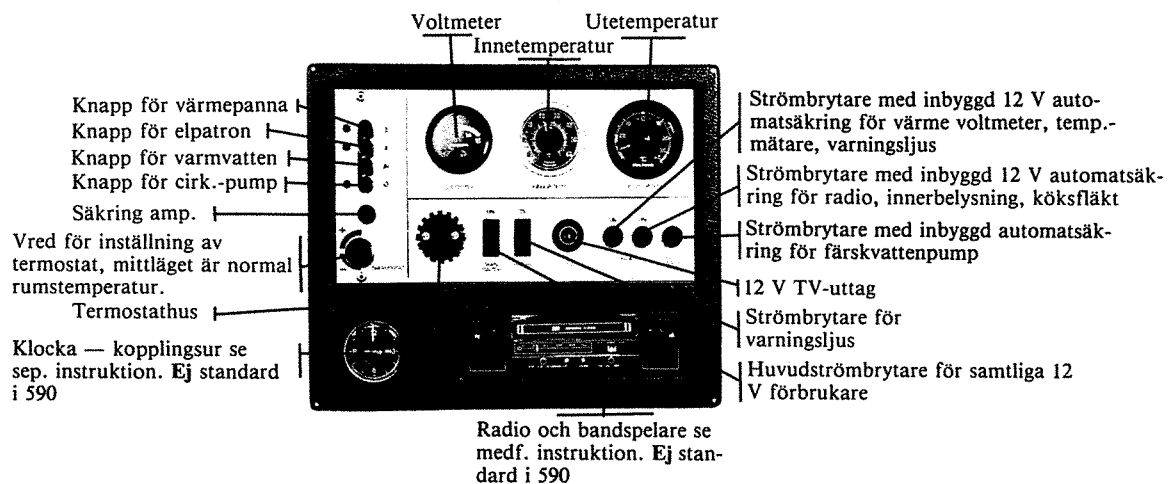
Varningsljus

Om du måste koppla av och lämna vagnen i mörker på en väg ska du tända varningsljuset. Strömbrytaren sitter på elcentralen i garderobsväggen.

12 V Elcentral Polar 445, 445T, 500 och 500GL



12 V Elcentral Polar 540GL, 590 och 590GL



Voltmetern

Voltmetern visar batterispänningen. För att kontrollera batteriets kondition är det lämpligt att tillfälligt belasta batteriet genom att koppla kylskåpet på 12 V.

Om batterispänningen då är lägre än 10,5 V bör batteriet laddas. Detta för att inte äventyra ex. värmarens funktion samt att skada batteriet.

Klocka och Kopplingsur

Klockan är en kombinerad klocka och kopplingsur med ett program för 7 dagar. Urverket drivs med 12 V och har en gångreserv på 36 tim. vid strömavbrott. Kopplingsuret kan »programmeras» för att starta och stanna värmen på bestämd dag och klockslag.

INSTÄLLNING AV KLOCKA

Vrid klockans »glas» tills minut- och timvisare är ställd på rätt tid.

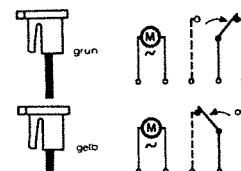
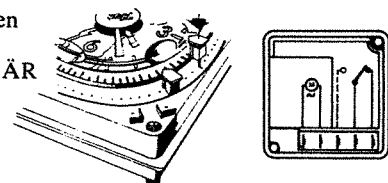
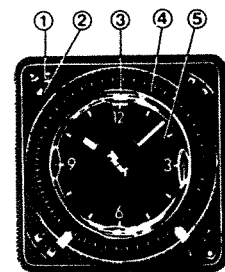
KOPPLINGSUR

Kopplingsuret är för 7 dygn (1 vecka) och varje veckodag har en siffra, d.v.s. siffran 1 = måndag, 2 = tisdag, 3 = onsdag, o.s.v. Kopplingsuret har också timindelning 3, 6, 9, — 18, 21, o.s.v. Kopplingsuret »programmeras» genom ett antal gröna och gula stift. Stiftet medföljer i en plastpåse.

OBS: KOPPLINGSURET FUNGERAR ENDAST NÄR HUVUDSTRÖMBRYTAREN ÄR I FRÅNSLAGET LÄGE.

INSTÄLLNING AV KOPPLINGSUR — TILLSLAG AV VÄRMESYSTEM

1. Tryck in knappen på gasolpanna eller elpatron, på elcentralen
2. Ta bort plastramen kring klockan genom att dra den rakt ut
3. Kontrollera att klockan är inställd på rätt tid och dygn
4. För att starta värmen placeras ett grönt stift mittemot önskat klockslag och dygn. Om värmen skall startas kl 09.00 fredag, placera ett **grönt** stift mittemot 9 på dygn 5.
5. För att stanna värmen placeras ett **gult** stift mitt för klockslag och dygn. Alltså om Du ex. skulle bli förhindrad att åka till vagnen på fredag, så kan Du placera ett **gult** stift mitt för 21 dygn 5, värmen stannar då klockan 21.00 fredagkväll.
6. Kopplingsurets till- och fränslag av värmen kan göras manuellt genom att vrida skruven (pos 1) ett ¼ varv.



Färskvattensystem

Polar 445, 445T, 500 och 500GL har vardera två st färskvattenbehållare om 10 liter. En i köksbänken och en i tvättrummet. I varje behållare finns en dränkbar vattenpump som startas med en fotkontakt. 590 har en 40 liters centraltank med två dränkbara vattenpumpar, en för tvättrummet, en för köksbänken. Vattenpumparna kan startas först när huvudströmbrytaren slagits till.

OBS! Töm alltid färskvattentank-behållare när Du lämnar vagnen för en längre tid eller när temperaturen är under noll grader och vagnen står ouppvärmad.

Polar 540GL och 590GL har en 40 liters färskvattentank placerad i en bäddlåda vid lilla sittgruppen och har påfyllning utifrån med låsbart lock. Vagnarna har också varmvattenberedare (se sid. 32). Vattenpumpen är en tryckstyrd Churflopump som är kopplad över en speciell strömbrytare.

Instruktion för vattensystem 540GL och 590GL

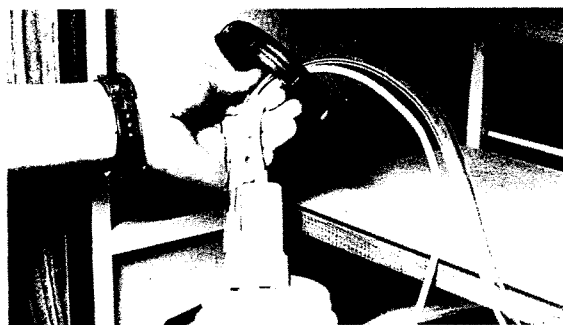
1. Fyll vattentanken med vatten
2. Slå på strömbrytaren för vattenpumpen (se sid. 23)
3. Öppna vattenkranen — blå för kallvatten
röd för varmvatten

Det kan hända att vattenpumpen har svårt att »suga», upp vatten första gången, dra då upp slangen ur vattentanken samt fyll vattenpumpen med vatten genom slangen — prova igen.

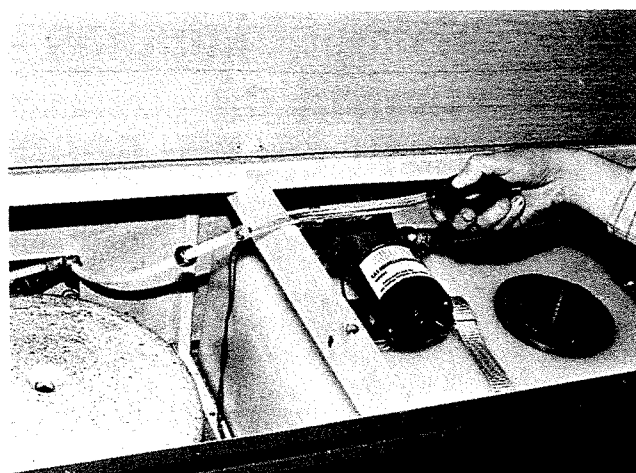
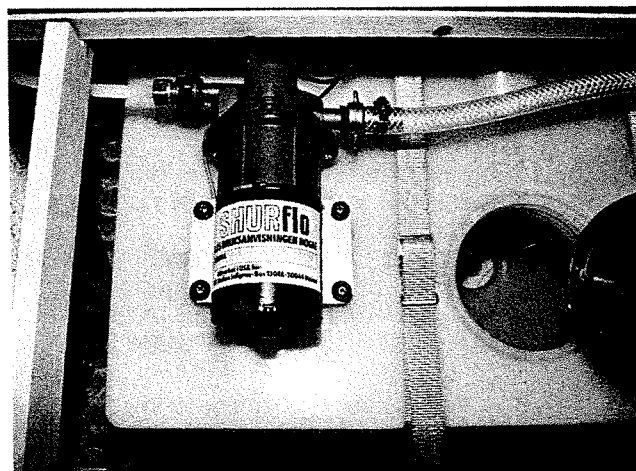
OBS: Om vagnen skall ställas upp för längre tid, eller om temperaturen är under noll grader och vagnen skall lämnas ouppvärmad **måste** färskvattensystemet tömmas.

Instruktion för tömning av vattensystem 540GL, 590GL.

1. Slå av strömbrytaren för vattenpumpen.
2. Töm vattentanken genom att — öppna det gängade locket ovanpå tanken, bottenpluggen är via en nylontråd fästad vid locket — dra upp bottenpluggen.
3. Öppna vattenkranarna, börja med tvättrummet.
4. Lossa tryckledningen vid vattenpumpen, genom att skruva loss mässingmuttern, se till så att Du inte tappar mässinghylsan i nippeln.
5. Sätt den medlevererade gummiblåsans plastslang på tryckledningen (se bild)
6. Tryck på gummiblåsan tills det slutar att komma vatten vid tvättstället, öppna sedan vattenkranarna vid köksbänken, pumpa med gummiblåsan.
7. Starta pumpen, »kör ut» vattnet som finns i pumpen. **OBS!** Håll ett kärl (mugg el. dyl.) framför pumpens tryckledning.
8. Mont. tillbaka tryckledningen på vattenpumpen.



Polarvagnen är utrustad med elvattenpump. Kapacitet 5 liter/minut. Effekt 10—12 W. Spänning 12 V.



Kylskåp

Polar 445 och 445T är utrustade med 60 liters kylskåp Elektrolux RM 212. Polar 500 och 500GL är utrustade med 90 liters kylskåp UPO T00150. Polar 540GL, 590 och 590GL är utrustade med 110 liters kylskåp Elektrolux RM 400. Kylskåpet kan drivas med gasol, 220V och 12V. När kylskåpet drivs med gas kan gaslågan störas av den luftturbulens som blir, varvid kyleffekten blir nedsatt. **OBS** Vid körning med 12V måste bilen vara försedd med separat kabel. Se sid 17.

Hur kylskåpet kopplas till gasol drift på Polar 445, 445T

- Öppna huvudkranen vid gasolflaskan.
- Öppna den ventil som är märkt KYL (blå) i skåpet under diskbänken.
- Ställ in driftsättsväljaren (t h på manöverpanelen) på läge 0 (gasdrift).
- Håll gaskontrollen intryckt i bottenläge och tryck samtidigt in tändarknappen (längst t v) upprepade gånger tills gasollågan tänts.
- Håll gaskontrollen intryckt i ytterligare 20 sekunder.

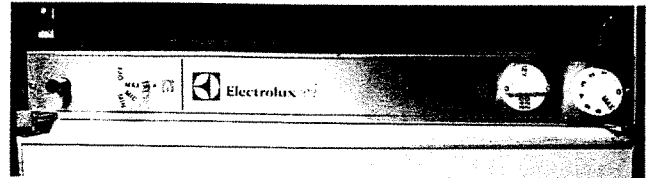
Hur kylskåpet kopplas till gasol drift på Polar 500, 500GL

- Öppna huvudkranen vid gasolflaskan
- Öppna den ventil som är märkt KYL (blå) i skåpet under diskbänken
- Vrid väljarvredet (b) till samt ställ in med termostatvredet (a) den önskade temperaturen **OBS! VÄLJARVREDET SKALL ALLTID TRYCKAS NED SAMTIDIGT SOM DET VRIDS.**
- Håll knappen på tändsäkringen (b) nedtryckt 20 sek, tryck in Piezotändaren 3—4 gånger snabbt efter varandra

Hur kylskåpet kopplas till gasol drift på Polar 540GL, 590, 590GL

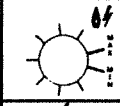


- Öppna huvudkranen vid gasolflaskan.
- Öppna den ventil som är märkt KYL (blå) i skåpet under diskbänken.
- Ställ in driftsättsväljaren (längst t v på manöverpanelen) på läge 0 (gasdrift).
- Vrid gastermostaten (det stora reglaget t h på panelen) till läge 5.
- Tryck tändsäkringsknappen (t v om gastermostaten) i botten och håll den intryckt.
- Tryck in tändarknappen (längst t h) upprepade

Obs! Koppla alltid bort 12 V driften när körningen är avslutad. Om detta glöms kommer batteriet i husvagnen och eventuellt bilen att bli urladdade på några timmar. Batteriet kan endast driva kylskåpet som drar nära 100 W någon timme. Vid uppställning måste vagnen stå någorlunda plant för att kylskåpet ska fungera tillfredsställande. Vid driftstörning bör du ta kontakt med Electro-service eller Polarservice.

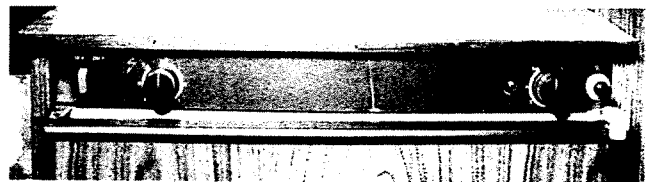


- Kontrollera att brännaren tänts genom att titta på lågkontrollen som sitter inne i skåpet baktill i nedre vänstra hörnet.
- Om lågan inte brinner måste tändningsproceduren upprepas.

Gaskontrollen ger lämplig temperatur i skåpet vid varm väderlek då den står i läge MAX. Om det blir alltför kallt i förvaringsfacket för färskvaror ska termostaten ställas in på MIN.

	a. Termostatvred
	b. Väljarvred knappen på tändsäkringen
	c. Piezo-tändare

- Kontrollera genom tittfönstret att lågan tänds
- Om lågan inte brinner, upprepa tändningsförloppet



- gånger tills gasollågan tänds.
 - Håll tändsäkringsknappen intryckt i ytterligare 20 sekunder.
 - Kontrollera att brännaren tänts genom att titta på lågkontrollen som sitter inne i skåpet baktill i nedre vänstra hörnet.
 - Om lågan inte brinner måste tändningsproceduren upprepas.
- Efter ett dygns drift kan en något mindre kyleffekt ställas in med hjälp av gastermostaten.

Hur kylskåpet kopplas till eldrift på Polar 445 och 445T

Kylskåpet kan drivas med el 12 V eller 220 V. Bilen måste vid 12 V-drift vara utrustad med en speciell kabel. Det är viktigt att 12 V-drift endast utnyttjas då bilmotorn är igång och laddar batterierna eller under korta perioder då bilen står stilla. I annat fall kan batteriet urladdas.

- Stäng den gasolventil som är märkt KYL i skåpet under diskbänken.
- Sätt kylskåpets stickpropp i vägguttaget vid 220 V-drift. Vägguttaget sitter i skåpet under diskbänken.
- Tryck in och vrid gaskontrollen (det runda stora reglaget t v på manöverpanelen) till läge OFF.
- Ställ in driftsättsväljaren (t h på manöverpanelen) på 220 V eller 12 V.
- Vid 220 V-drift ska eltermostaten (längst t h) vara inställd på läge 3 eller 4. Vid mycket varmt väder eller då man önskar högre kyleffekt ska termostaten ställas på en högre siffra.

Hur kylskåpet kopplas till eldrift på Polar 500 och 500GL

Kylskåpet kan drivas med el 12V eller 220V. Vid 12V drift måste bilen vara utrustad med en speciell kabel. Det är viktigt att 12V-drift endast utnyttjas då bilmotorn är igång och laddar batterierna eller under korta perioder då bilen står stilla. I annat fall kan batteriet urladdas.

- Stäng den gasolventil som är märkt KYL i skåpet under diskbänken
- Sätt kylskåpets stickpropp i vägguttaget vid 220V-drift.
- Vrid väljarvredet (b) till
- Ställ in med termostatvredet (a) den önskade temperaturen
- 12V: Slå på 12V med en vippströmbrytare placerad på köksbänkens sida vid ytterdörren

Hur kylskåpet kopplas till eldrift på Polar 540GL, 590 och 590GL

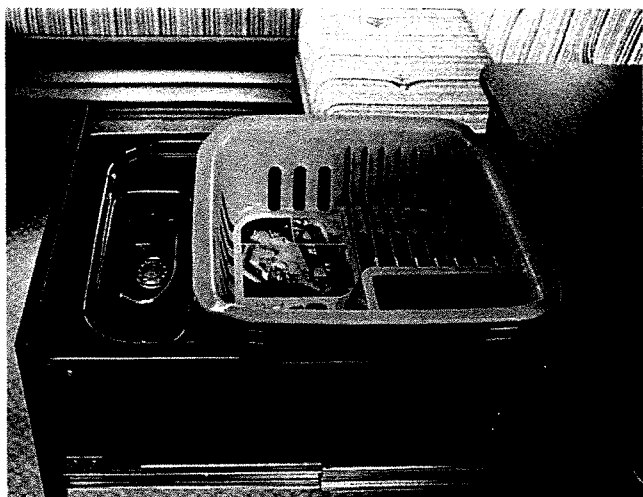
Kylskåpet kan drivas med el 12 V eller 220 V. Vid 12 V drift måste bilen vara utrustad med en speciell kabel. Det är viktigt att 12 V-drift endast utnyttjas då bilmotorn är igång och laddar batterierna eller under korta perioder då bilen står stilla. I annat fall kan batteriet urladdas.

- Stäng den gasolventil som är märkt KYL i skåpet under diskbänken.
- Sätt kylskåpets stickpropp i vägguttaget vid 220 V-drift. Vägguttaget sitter i skåpet under kylskåpet på Polar 570.
- Ställ in driftsättsväljaren (längst t v på manöverpanelen) på 220 V eller 12 V.
- Ställ in eltermostaten (det runda reglaget t v på panelen) på önskat värde. Termostaten är steglöst inställbar. I läge 7 är kyleffekten maximal, i läge 0 är kylskåpet strömlöst vid 220 V-drift. Vid 12 V-drift är termostaten ej inkopplad.

Egna anteckningar

Köksbänk - disklåda - köksfläkt

Polar 500, 500GL och 590 är utrustad med en köksbänk av ny konstruktion. Köksbänken har gasolspisen nerfäld i bänkskiva, samt har en utdragbar disklåda.



INSTRUKTION FÖR DISKLÅDA POLAR 500, 500GL 590 Årsm. 1982

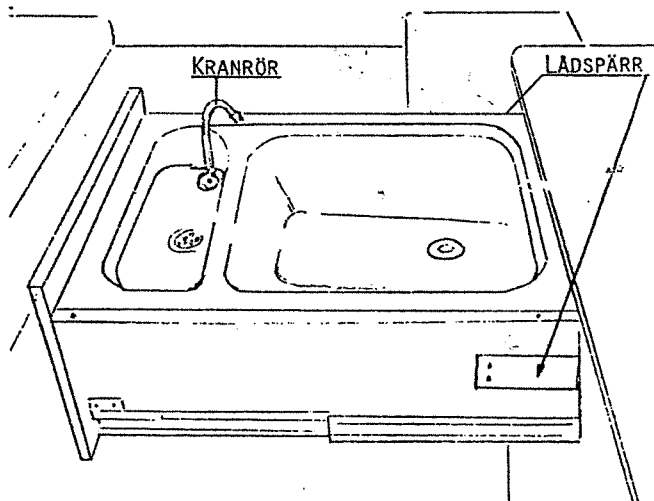
Vid användning av disklådan bör följande iakttagas:

FÖRE ANVÄNDNING:

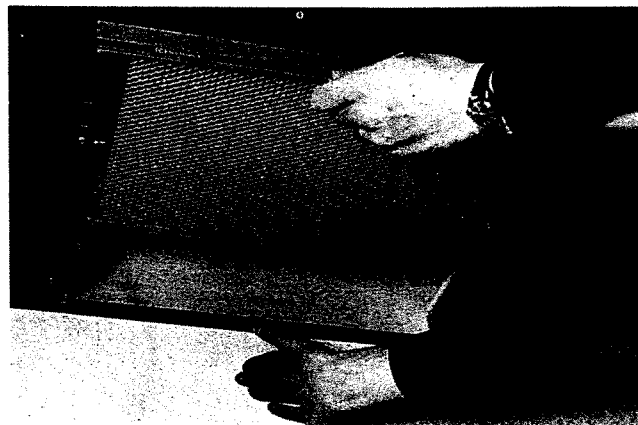
1. Dra ut disklådan, så att den spärras i utdraget läge. (Se fig.)
2. Vik upp kranröret. (Se fig.)
3. Ställ sköjlåda — diskställ på köksbänk.

EFTER ANVÄNDNING:

1. Lägg ner sköjlåda — diskställ i disklåda.
2. Vik ner kranröret.
3. Tryck in spärrarna, (2 st) 1 på vardera sidan. (Se fig.)
4. **VIKTIGT!** Disklådan måste vara i stängt läge, samt låst under transport.



Köksfläkt (ej Polar 445, 445T)



Fabrikat: Electrolux GY 12

Effekt: 24 W

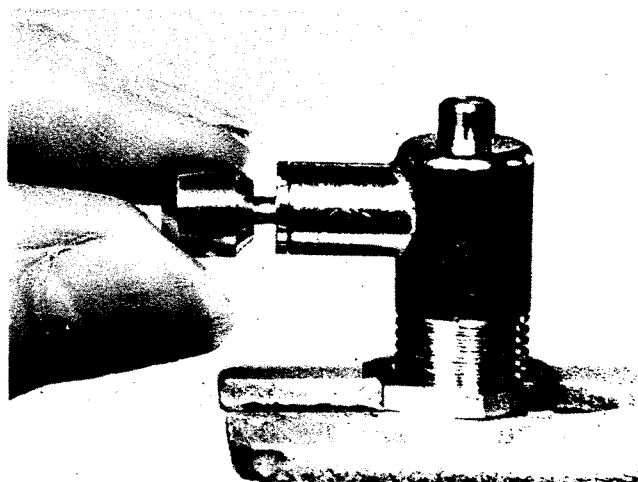
Spänning: 12 V

Köksfläkten har en egen ventil på Polarvagnens tak, där matoset leds ut.

Fläktfiltret tar upp det fett som finns i matoset.

Filtret behöver rengöras då och då, hur ofta rengöringen ska ske beror givetvis på hur mycket fläkten är igång och på matvanorna. Vänta inte tills fläktens sugförmåga avtar.

Fläktens filter rengörs med varmvatten tillsatt med något syntetiskt tvättmedel.



540GL och 590GL är försedd med bänkskivor som kan fällas ned över spisen. När skivan fälls ned påverkas avbildade ventil så att gasotillförseln stoppas. När skivan fälls upp och spisen eller ugnen skall användas måste ventilen öppnas genom att knappen enligt bilden drages utåt.

Gasolkök och spis med ugn

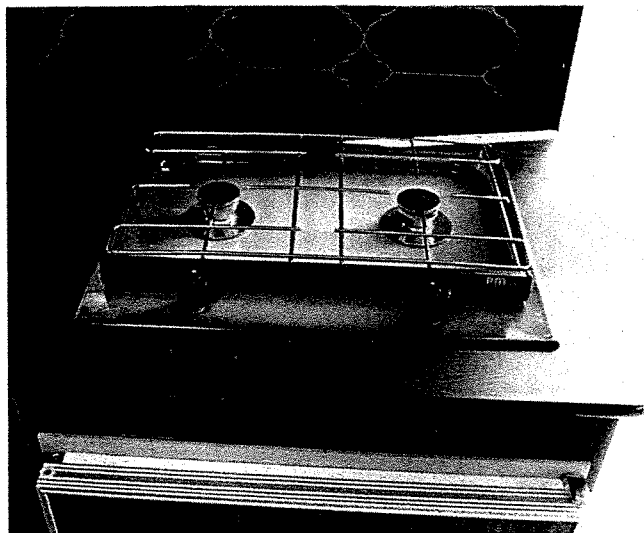
GASOLKÖK

Polar 445, 445T, 500, 500GL är utrustade med tvålågiga gasolkök.

SPIS MED UGN

Polar 540GL och 590GL är utrustad med spis med ugn.

Hur gasolköket fungerar



Gaskök Polar 500, 500GL 590.

- Öppna huvudkranen vid flaskan.
- Öppna den ventil som är märkt SPIS. Den sitter i skåpet under diskbänken.
- Tryck in gaskranen och vrid den ett kvarts varv åt vänster.
- Tänd gasen som strömmar ut ur brännaren.
- Håll kranen intryckt till dess att tändsäkringen blivit tillräckligt uppvärmd. Det tar 10–12 sekunder. Om lågan slocknar då du släpper kranen är tändsäkringen fortfarande sluten och du måste börja tändningsproceduren från början. Tändsäkringen spärrar automatiskt tillförseln av gasol om lågan av någon anledning skulle slockna.
- Man släcker en låga genom att vrida gaskranen tills punkten på ratten pekar uppåt. Vrid sakta så att det inte uppstår obehagliga »puffar» i luft-hålen vid kranarna.

Bakning

Vid bakning ska en tom plåt placeras i det nedersta läget i ugnen för att värmen ska fördelas bättre. Ugnen värms upp till önskad temperatur på full effekt. Därefter ändras inställningen till halv effekt.

Hur gasolköket och ugnen fungerar



Fabrikat: Eno de Luxe, 3-lågig spis med ugn

Bränsle: Gasol (propan eller butan)

Gastryck: 3 kpa (300 mm Vp)

Brännare: Tändsäkrade bunsenbrännare

Maximal tillförd effekt:

Stora brännaren 1570 kcal/h

Mellanbrännaren 1140 kcal/h

Lilla brännaren 420 kcal/h

Ugnen 1370 kcal/h

- Öppna huvudkranen vid flaskan.
- Öppna den ventil som är märkt SPIS. Den sitter i skåpet under diskbänken.
- Tryck in gaskranen och vrid den ett kvarts varv åt vänster.
- Tänd gasen som strömmar ut ur brännaren. Vid tändning av ugnen måste du blåsa försiktigt genom hålet i ugnens bottenplåt så att lågan sprids över hela brännarröret. Håll kranen intryckt till dess att tändsäkringen blivit tillräckligt uppvärmd. Det tar 10–12 sekunder. Om lågan slocknar då du släpper kranen är tändsäkringen fortfarande sluten och du måste börja tändningsproceduren från början. Tändsäkringen spärrar automatiskt tillförseln av gasol om lågan av någon anledning skulle slockna. Då ugnen tänts bör luckan stängas försiktigt så att inte lågan blåses ut. Lågan stabiliseras efter ett par minuter.
- Lågans storlek kan ställas in steglöst.
- Man släcker en låga genom att vrida gaskranen tills punkten på ratten pekar uppåt. Vrid sakta så att det inte uppstår obehagliga »puffar» i luft-hålen vid kranarna.

Gasolsystem

Gasolsystemet är utfört enligt Svenska Gasföreningens bestämmelser för installation i husvagnar.

- Kontrollera gasolledningar och gasolapparater dagligen vid kontinuerlig drift.
- Kontrollera anslutningarna med läckspray eller såpvatten vid varje flaskbyte.
- Kontrollera alla slangar minst en gång om året. Byt ut nötta och spruckna slangar.
- Kontrollera minst en gång om året att alla ledningar är täta. Pensla med såpvatten eller använd läckspray till alla kopplingar, anslutningar och ventiler – om det bildas bubblor finns läckage.
- Provtryck systemet minst en gång om året.

Vad är gasol?

Gasol är ett gasformigt bränsle som framställs ur petroleum. Det består av propan eller butan, två gaser som är enkla föreningar mellan kol och väte. Gasolen är färglös, luktlös och giftfri. Till den gasol som används i husvagnar har man tillsatt ett luktämne för att man ska kunna spåra läckage. Gasol är tyngre än luft och samlas därför nära golvet

då den läcker ut. Gasolen har högt värmevärde och brinner med en mycket het låga. Gasen förbrukar stora mängder syre då den brinner. Det är därför viktigt att man sörjer för en riklig lufttillförsel då en gasollåga är tänd.

Gasolflaskor

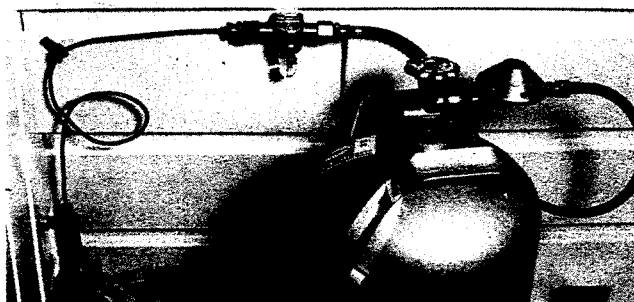
Gasol förvaras alltid i vätskeform i gasolflaskan. Flaskan ska under transport, förvaring och användning vara stående. Vid liggande flaska finns det risk för att flaskans säkerhetsventil sätts ur funktion. Gasolvätska kan också tränga ut i gasolledningen och fram till brännarna, där den kan ge stötvis uppfammande lågor. Flaskan får ej utsättas för onormal uppvärmning.

Alla flaskor måste enl. Arbetarskyddsstyrelsen ha en etikett som säger hur flaskan ska hanteras, vem som fyllt den och vad som fyllts i flaskan.

Alla gasolflaskor måste noggrant kontrolleras både före och efter fyllningen på fyllningsstationen. De, som inte är fullgoda, sorteras bort och ersätts med nya. Alla flaskor måste periodvis besiktigas enligt myndigheternas bestämmelser.

En husvagn får vara utrustad med högst två 11 kg gasolflaskor placerade i utrymme utanför vagnen. Dessutom får en 2 kg gasolflaska förvaras inne i vagnen.

Enhet	Förbrukning av gasol i gram per timme
Spis	
Liten brännare (sparlåga-full låga)	35—140
Stor brännare (sparlåga-full låga)	40—160
Ugn	180
Värmepanna (beroende på termostat- inställning)	20—460
Kylskåp	8

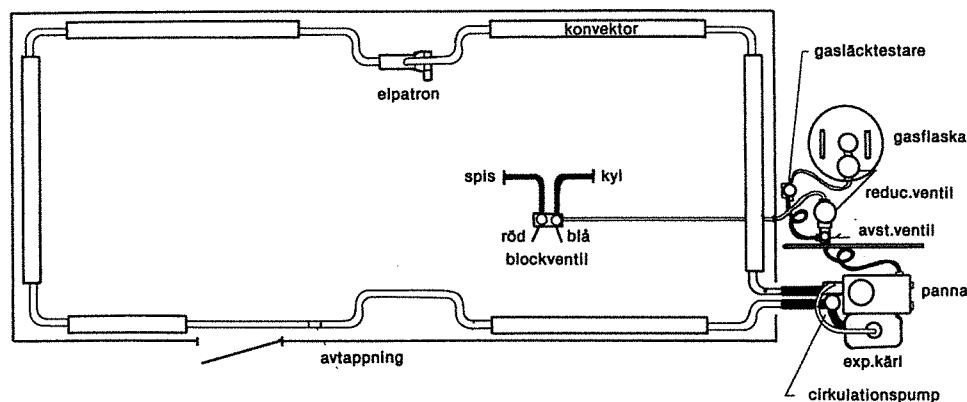


Byte av gasolflaska

- Se till att alla gasolapparater i vagnen är avstängda.
- Stäng gasolflaskans ventil.
- Lossa slangen. Observera att kopplingen vrids medurs (vänstergängad).

- Skruva fast kopplingen på den nya flaskan.
- Öppna ventilen.
- Kontrollera att anslutningen och flaskans avstängningskran är täta med hjälp av läckspray eller såpvatten.
- Om någon av gasolapparaterna varit påslagen före flaskbytet måste den åter startas.

Gasol-värmesystem



Om det luktar gasol i vagnen

- Släck genast cigaretter, stearinljus o dyl.
- Släck alla gasollågor.
- Stäng flaskventilen.
- Vädra ordentligt. Se till att det blir korsdrag genom vagnen.

- Lokalisera läckan med hjälp av såpvatten eller läckspray. Läckaget finns troligen vid en koppling eller en ventil. Pensla såpvattnet eller spraya med läckspray vid alla misstänkta ställen. Där det bildas bubblor läcker det ut gasol.

Gasolläckagetestare



Polarvagnen är utrustad med en gasolläckagetestare som visar om det finns något läckage i gasolsystemet. Varje dag du använder vagnen bör du kontrollera eventuellt läckage med hjälp av testaren. Detta ersätter inte provtryckningen av systemet som ska ske vid servicekontrollerna.

Gasolläckagetestaren är inkopplad på gasolledningen och sitter i gasolkofferten fram.

Då vätska ska fyllas på i gasolläckagetestaren skruvas glaset av. Därefter fylls glaset till ungefär hälften med vätska.

Endast originalvätska får användas, då andra vätskor kan skada t ex slangarna i gasolsystemet.

Vätskan levereras i plastkuddar med Polar artikelnummer 500693.

Gasolläckagetest



Vid gasolläckagetest ska alla gasolapparater vara avstängda. Gasolläckagetestaren fälls upp i vågrätt läge så att röret innanför glaset doppas i vätskan. Om det börjar bubbla inom tio sekunder är det läckage i systemet. Denna typ av läckagetest är oerhört känslig för varje tryckändring och därför visar sig minsta tänkbara läckage inom tio sekunder. Om testningen utförs under längre tid kan det börja bubbla på grund av tryckvariationer i reduceringsventilen. Om anläggningen stått oanvänd en tid kan det uppstå bubblor på grund av att gasolslangarna då trycket släpps på i början absorberar en del gasol. Därför bör testet i en sådan situation upprepas några gånger.

Värme och ventilation

Värmepanna Primus 2450

Bränsle: Gasol

Gasförbrukning: ca 150–430 g/h

Drifttryck: 50 kPa (0,5 kp/cm²)

Pumpens kapacitet: 3 l/min

Vätska: Vatten och 40% glykol

Nätspänning: 12 V

Effektbehov cirkulationspump: 1,4 W

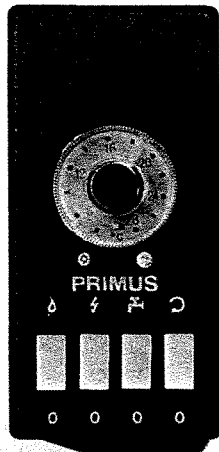
Effektbehov värmare: 0,6 W

Pannan är placerad i gasolkofferten. Den tänds och släcks dock inne i vagnen från manövercentralen som sitter på väggen till garderoben.

Pannan är genomslagssäker, vilket innebär att brännarnas lågor inte kan antända en gasol-luftblandning eller eventuellt intilliggande bensinångor.

Hur pannan startas

- Öppna huvudkranen för gasol vid gasolflaskan.
- Öppna huvudkranen för pannan i gasolkofferten.
- Slå till huvudströmbrytaren på elcentralen.
- Ställ in rumstermostaten på önskad temperatur inne i vagnen.
- Tryck in knappen som är märkt med en låga på väljarpanelen under rumstermostaten.



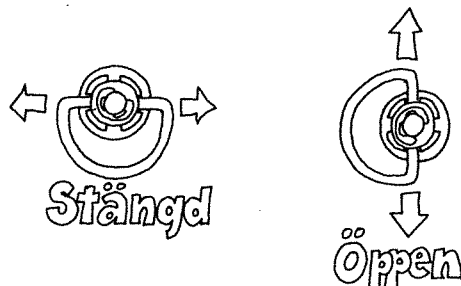
Nu startas pannan och uppvärmningen sker helt automatiskt. Termostaten reglerar pannan så att den önskade temperaturen uppnås.

Knappen för varmvattenberedaren får ej tryckas in då värmesystemet är igång.

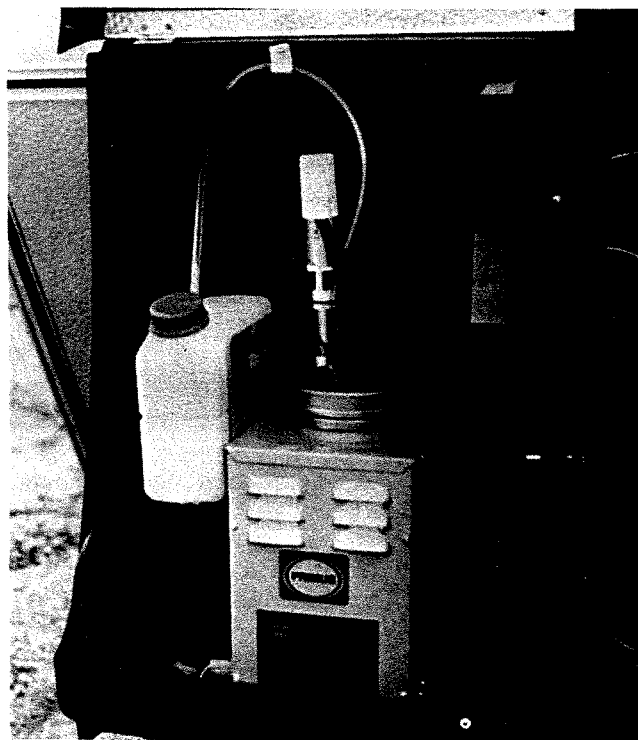
Pannan stängs av genom att knappen under termostaten trycks in. Glöm då inte att också stänga av gasoltillförseln med huvudkranen för pannan i gasolkofferten.

Om värmepannan av någon anledning skulle slockna under drift trycker du in den röda knappen nertill på värmarens vänstra sida. Pannan startar då åter. På framsidan av värmaren i gasolkofferten finns två kranar som kan användas för att variera värmarens effekt. De kan ställas in så att man får tre olika effektlägen.

- Läge 1: Båda kranarna står då inställda på 0. Kranarnas vridbyglar sitter då vågrätt. Denna inställning ger den lägsta effekten. Den är tillräcklig under större delen av året, och ned till en temperatur av ca -10°C .



- Läge 2: Den ena kranen vrids till läge 1. Vridbygeln kommer då att sitta lodrätt. Kranen måste först dras ut ett par millimeter ur låsläget innan den kan vridas. I det nya läget låses kranen på nytt. Inställningen ger ökad effekt på uppvärmningen och bör användas vid kallt väder med minusgrader under ca -10°C .
- Läge 3: Båda kranarna ställs in på 1, dvs i lodrätt läge. Inställningen ger maximal effekt och bör endast användas vid temperaturer under -30°C och när en helt utkyld vagn ska värmas upp snabbt.



I gasolkofferten sitter också expansionskärlet. Det består av en plastbehållare med lock. Vätskenivån bör under panndrift nå upp ungefär till mitten av kärlet. Systemet fylls på med en blandning av 40% glykol och 60% vatten.

Felsökning

Pannan startar inte:

- Kontrollera att huvudströmbrytaren på manöverpanelen är tillslagen (utdragen).
- Kontrollera att den strömbrytare som är markerad med en låga på manöverpanelen för värmesystemet är tillslagen.
- Kontrollera att rumstermostaten är inställd på en temperatur som är högre än den som råder i vagnen.
- Kontrollera säkringarna.
- Kontrollera batterispänningen. **Batterispänningen måste vara minst 10,5 V.** Ett fulladdat batteri har en spänning på 14,2 V. Kontrollera att kabelskorna på batteriet är ordentligt fastsatta och att de är fria från oxidering.
- Kontrollera att huvudkranen för gasol vid gasolflaskan är öppen.

- Kontrollera att huvudkranen för pannan är öppen.
- Tryck ned den röda knappen på värmarens vänstra sida. Om det hörs ett klick har säkerhetsbrytaren löst ut. Det innebär att det föreligger någon störning i gasoltillförseln. Kontrollera därför om det finns gasol i gasolflaskan. Vicka tuben hastigt ett par gånger och hör efter om det skvalpar inuti den. Om det bara finns lite gasolvätska kvar måste flaskan bytas.
- Kontrollera att det finns vätska i konvektorsystemet. Vätskan ska fylla expansionskärlet vid värmaren i kofferten till hälften.
- Kontakta närmaste Polarservice om Primusvärmaren inte startar sedan ovanstående åtgärder vidtagits.

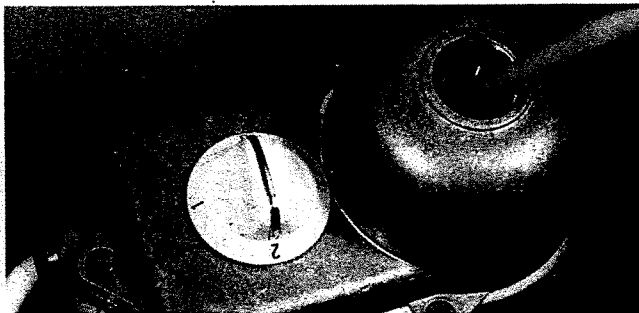
Elpatron (ej standard i Polar 445, 445T)

Värmesystemet kan också köras på 220 V med hjälp av elpatronen som är placerad inne i garderoben.

Tekniska data

Nätspänning: 220 V, 50 Hz

Effekt:	läge 1	750 W
	läge 2	1400 W
	läge 3	2000 W



Automatsäkring. Säkringen finns under locket. Den återställs genom att en blå knapp under locket trycks inåt med en mejsel eller liknande.

Värme med el 220 V

- Sätt i 220 V-kontakten för elpatronen.
- Ställ in önskad effekt med vredet som sitter på elpatronen. Läge 1 ger den lägsta effekten, 3 den högsta. På en del campingplatser har man inte säkrat för mer 6 A och då måste du köra på högst läge 2. Du kan då om mer värme behövs hjälpa till med gasol drift av pannan samtidigt som elpatronen är inkopplad.
- Ställ in önskad temperatur på rumstermostaten.
- Tryck in knappen som är märkt med en blixtpil på väljarpanelen under rumstermostaten. Då värmen drivs både med el och gas ska båda knapparna vara intryckta.

Då värmesystemet är igång fungerar cirkulationspumpen helt automatiskt. Knappen som är märkt med en cirkulationspil behöver då inte vara intryckt. Vid sträng kyla får man jämnare värme om knappen för cirkulationspumpen är intryckt. Pumpen går då även när rumstermostaten temporärt slår av pannan.

Vid temperatur under ca 15°C måste elpatronen och gasolpannan köras samtidigt för att tillräcklig effekt ska erhållas.

Felsökning

Elpatronen startar inte:

- Kontrollera att huvudströmbrytaren på manöverpanelen är tillslagen (utdragen).
- Kontrollera att strömbrytaren med blixtpil på manöverpanelen för värmesystemet är tillslagen.
- Kontrollera att rumstemperaturen är inställd på en temperatur som är högre än den som råder i vagnen.

Då rumstermostaten slår till hörs ett klick i elpatronens termostat. Samtidigt slår elpatronens relä till med ett något ljudligare klick. Om det inte hör något klick i reläet kan följande fel föreligga:

- Termostaten har brutit strömmen på grund av överhettning.
 - Glappkontakt eller kabelbrott i elpatronens 12 V-del.
 - Alltför låg batterispänning.
- Om det hörs ett klick i reläet men elpatronen trots detta inte startar bör följande åtgärder vidtas:
- Kontrollera automatsäkringen på vagnens 220 V elcentral i garderoben.
 - Kontrollera automatsäkringen på elpatronen.
 - Kontrollera nätspänningen, lämpligen genom att tända en lampa eller starta någon apparat som är ansluten till ett av 220 V-uttagen i vagnen.
 - Kontakta närmaste Polarservice om elpatronen inte startar sedan ovanstående åtgärder vidtagits.

Påfyllning av vätska

Använd 40%-ig glykolblandning, typ VOLVO 98505 Radiator Glykol.

Påfyllningen sker i expansionskärlet ute i gasolköket. Man fyller expansionskärlet till hälften. Efter en stunds körning av värmesystemet kan det bli nödvändigt att fylla på ytterligare en del vätska.

(T)

Byte av vätska

Vätskan i värmesystemet skall bytas minst vartannat år. Använd glykol typ Volvo 98505 Radiator Glykol, som har tillsatser som skyddar värmesystemet mot korrosionsangrepp.

Värmesystemet skall alltid vara fyllt (till 1/3 av exp.-kärlet) eftersom korrosionsriskerna då är mindre.

Luftning

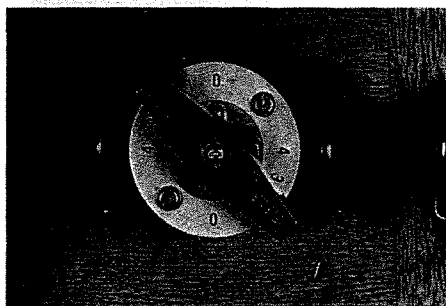
Värmesystemet är självluftande men då systemet har tömts på all vätska måste det ibland luftas efter ny påfyllning. Luftningen går till på följande sätt:

- Starta pannan.
- Luta vagnen så långt det går framåt och bakåt växelvis då vätskan blivit varm. Låt vagnen stå i vardera läget under någon minut så att eventuella luftbubblor hinner vandra uppåt i systemet. När det ingående värmeröret till pannan (det vänstra röret sett framifrån) är nästan lika varmt som det utgående röret (det högra) är systemet fritt från luft.
- 540GL och 590GL har luftningskruv på varmvattenberedaren.

Varmvattenberedare

Polar 540GL och 590 GL är utrustad med varmvattenberedare, som även kan monteras i övriga modeller. När värmesystemet är igång så fungerar också varmvattenberedaren. Då utemperaturen är så hög att värme pannan eller elpatronen endast går korta stunder kan det inträffa att varmvattnet inte blir tillräckligt varmt, då kan man genom att stänga chuntventilen något — den är monterad på värmeröret intill varmvattenberedaren — få en större del av vätskan i värmesystemet att cirkulera genom varmvattenberedaren.

När vagnen ej behöver värmas, (ex. sommardag) utan enbart varmvatten önskas då stänger man chuntventilen helt. Därefter trycker man in knappen för värme pannan samt knappen med en kran-symbol. Rumstermostaten är nu bortkopplad och värme pannan »styrts» av termostaten på varmvattenberedaren. På 590GL kan även elpatronen användas enbart för varmvattenberedaren.



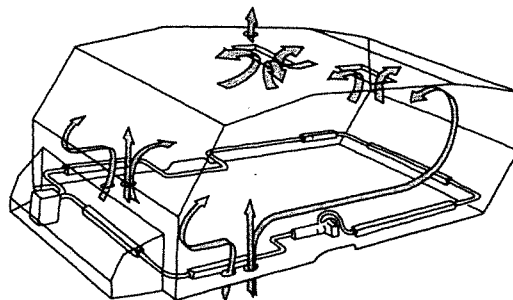
Chuntventil

Avtappning



Avtappningen sker genom att avtappningspluggen under golvet intill ytterdörrens tröskel tas ur.

Ventilation



En gasolanläggning kräver god luftväxling. Ventilationssystemet i Polarvagnen är dimensionerat så att lufttillgången blir fullt tillräcklig även om dörr, fönster och takluckor är stängda.

Friskluft kommer in genom öppningar i golvet vid elementen under sofforna i den större sittgruppen och i tvättrummet (Ej Polar 445). Den förbrukade luften går ut genom takluckorna som ger fullgod ventilation även när de är stängda. Polar 500, 500GL, 540, 540GL 590 och 590GL har dessutom en Electroluxventil i taket. Kylskåpets förbränningsgaser leds ut genom en speciell ventil.

Friskluftintag och ventiler får under inga förhållanden täppas till.

Inte heller får några ändringar och ingrepp göras i ventilationssystemet.

Det är farligt att vistas i vagnen med öppna lågor tända utan tillräcklig ventilation.

Kontrollera då du ställt upp vagnen att friskluftintagen är helt fria från snö och annat som kan hindra cirkulationen.

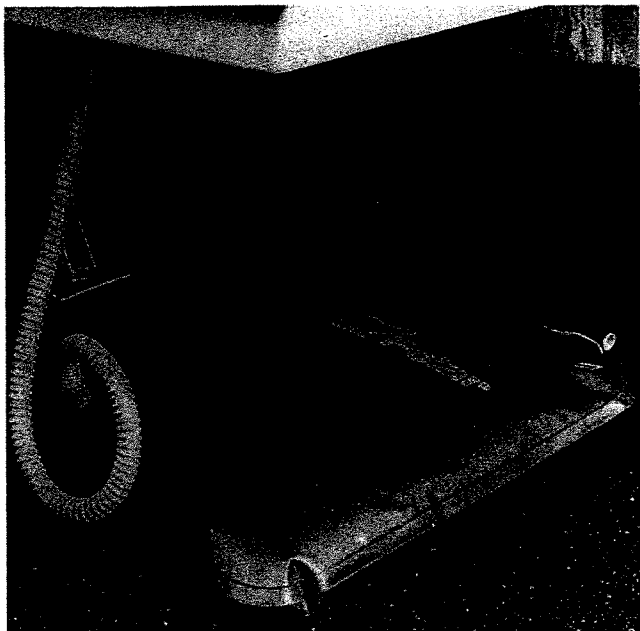
Polarvagnen har en inbyggd tvålågig gasolbrännare med tändsäkring.

Ventilationsförhållandena är annorlunda för ett inbyggt gasolkök än för ett fristående. Du måste tänka på följande:

- Öppningarna för lufttillförseln i diskbänksunderredet får under inga förhållanden täppas till.
- Ett vinddrag kan släcka lågan, särskilt om lågan är liten.
- Gasolköket fordrar mycket syre. Ventilationen i Polarvagnen är dimensionerad för att klara detta.
- Förändringar i installationen kan påverka gasolköket funktion.
- Se till att inga eldfarliga föremål finns i närheten av gasolköket.

Avlopp

Polar 445, 445T, 500, 500GL, 540GL och 590 har ett gemensamt avlopp från diskbänk och tvätttrummet, som mynnar ut under golvet. 445, 445T vid bakändan av vagnen, 500, 500GL och 590 vid främre vänstra hörnet av vagnen, 540GL har avloppet under tvätttrummet.



Polar 590GL har ett rymligt tvätt- och duschrumb. Duschslangen med munstycke används både i duschrumb och vid tvättstället. När Du använder tvättstället bör avloppsslangen från tvättstället sättas i avloppet, detta för att förhindra att avloppsvattnet från tvättstället rinner ut på golvet i duschrumbet.

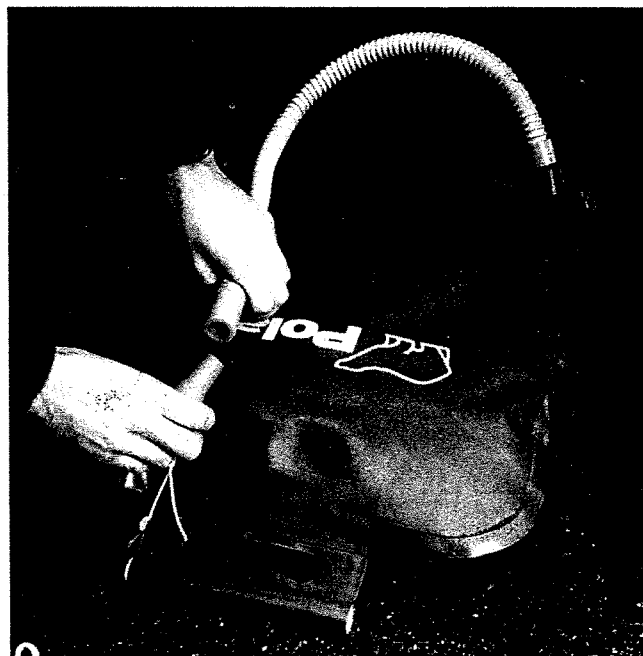
Vid användandet av duschen bör följande iakttagas: För att få tillräckligt med varmvatten måste knappen **FÖR VARMVATTEN TRYCKAS IN PÅ ELCENTRALEN** se sid. 22, samtidigt måste Du shunta med shuntventilen på värmesystemet. Se sid. 32.



Polar 590GL har två avlopp ett för diskbänk ett för tvätt- och duschrumb. Avloppen utmynnar under diskbänk och tvätttrum.

Polar har avloppssäck (ej standard i 445, 445T) som kan anslutas till detta utlopp och samla upp avloppsvattnet.

Avloppssäcken läggs på marken. Då den är full kan den bäras till tömning som en mindre väska. Är det minusgrader ute bör du hålla frostskyddsvätska i avloppssäcken.



Polar service

SVERIGE

VÄXSJÖ/ALVESTA
Tores Husvagnar
Åkarevägen 29, 34200 Alvesta
0472-10985

ARVIDSJAUR
Traktor & Husvagnsservice
Skilnadsgatan 23,
93300 Arvidsjaur
0960-10958, 10280

BENGTSFORS
Bengtstors Bilservice AB
Majbergsvägen 25,
66600 Bengtsfors
0531-11545

BIL & SMIDE
78068 TRANSTRAND

BOLLNÄS
Mattis Bilår
Åsmyravägen 2,
82100 Bollnäs
0278-15950

BORLÄNGE
Loods Fritids AB
Hugo Hedströms väg
78134 Borlänge
0243-15550, 15611

BORÅS
Husvagnspolarna AB
Källbäcksvägsgränd 16,
51054 Brämhult
033-41200

EKSJÖ
Eksjö Bil AB
Västerlånggatan 49,
Box 103
57500 Eksjö
0381-10100

ESKILSTUNA
Tumbo Fritids AB
Rekarne
64045 Rekarne
016-347000

GÄLLIVARE
Fritidsprodukter AB
Nya Industriområdet,
97200 Gällivare
0970-14550, 15777

GÖTEBORG/HISSINGS-KÄRRA
Reimertz Husvagnar AB
Taganevägen/Simonsvägen
42590 Hissings-Kärra

HELSINGBORG
Mejbys Husvagnar
Notra Storgatan 64,
26700 Bjuv
042-78550

HUDISKVALL
Hudiksvalls Fritidscenter AB
Box 450,
82401 Hudiksvall
0650-93000, 93001

JÖNKÖPING
Vätterbil i Jönköping AB
Box 6094,
55006 Jönköping
036-132890

KARLSTAD/ÄLVSBÄCKA
Älvsbäcka Husvagnscenter
f.d. Verkstadsskolan
66060 Molkom
0553-30176, 30178

KALMAR
Kalmars Husvagnscenter AB
Wismarsvägen 2,
39354 Kalmar
0480-86161

KARLSHAMN
Jibo Husvagnar AB
Knutbergsvägen
29200 Karlshamn
0454-15550

KIRUNA
Maskinaffär B Lundström AB
Forvägen 39,
98138 Kiruna
0980-18735

KÖPING
Köpings Billackerer AB
Box 124,
73103 Köping
0221-21210

LINKÖPING
Fria Husvagnsservice HB
Roxtorpsgränd
58273 Linköping
013-144990

LUDVIKA
Elofs Husvagnar AB
Hillänget
77100 Ludvika
0240-16450

LULEÅ
Ivars Husvagnsservice
Upplagsvägen 7
95162 LULEÅ

MALMÖ
Polarcentrum
Testvägen 3,
23200 Ärlöv
040-436030, -31, -32

NYKÖPING
Tingsborg & Co
Svårtavägen 19,
61190 Nyköping
0155-12350, 16730

SOLLEFTEÅ/NÄSÅKER
Näsåkers Bilservice AB
Storgatan 47,
88030 Näsåker
0622-10266, 10170

OSKARSHAMN
Schammars Husvagnar
Box 3017
57203 Oskarshamn 3
0491-19210

ÖSTERSUND/PILGRIMSTAD
Perssons Vagnar AB
Bergsvägen 1,
84058 Pilgrimstad
0693-31167, 31269

PITEÅ
Husvagnsimport i Piteå AB
Box 117
94122 Piteå 1
0911-10177

SKELLEFTEÅ
Bröd. Lindgren AB
Bäckgatan 17
93100 Skellefteå
0910-37144

SKÖVDE
Skövde Husvagnar AB
Rattvägen 3
54134 Skövde

FALKENBERG/SLÖINGE
Slöinge Fritidscenter AB
Box 94,
31050 Slöinge
0346-40550

SUNDSVALL
Leif Sandström AB
Arvägen 4,
85248 Sundsvall

STOCKHOLM
Scandinavian Caravan Center AB
Munmästarvägen 35A
141 35 SKÄRHOLMEN

LÖNNINGEBY
Kanalgränd
57300 Tranås
0140-12492, 1

LL
Jiss
ar

190

UPPSALA
Svesses Husvagnar
Danmarksgränd 51,
75323 Uppsala
018-152455

GÄVLE/VALBO
LN Caravan AB
Fack 2019
81802 Valbo 2
026-132540

VÄRNAME
Gunnarbo Berglund Bil AB
Box 618,
Jönköpingsvägen/Runemo
33101 Värname
0370-11880

VÄSTERÅS
Svensk Fritidsförsäljning
i Västerås AB
Box 7005,
72007 Västerås
021-140033

VÄSTERÅS
Jannes Husvagnsservice
Strömledningsgatan 2
72137 VÄSTERÅS

YSTAD
Hallbergs Bil i Ystad AB
Industrigatan 7,
27100 Ystad
0411-19985

NORRKÖPING/ÅBY
Åby Fritid
Box 76
61600 Åby
011-69500, 60500

ÖREBRO
Polarcentrum
Kåvivägen 26,
70375 Örebro
019-234080

ÖRNSKÖLDSEVIK/SJÄLEVAD
Edblooms Husvagnar AB
Handelsvägen 6,
89030 Själeuvad
0660-46475

NORGE

BODØ
Johan Kallhus Bilforretning
Stormyra,
8000 Bodø
Tel. 081/24049

FLISA
Edgar Kagnås Bilforretning A/S
2270 Flisa
Tel.

FREDRIKSTAD
RAJ Caravan A/S
Dammyravn 12,
1600 Fredrikstad
Tel. 032/16648, 11448

HAMMERFEST
Rajala Caravan & Transport
Norlysvn 53,
9600 Hammerfest
Tel. 084/12933

HARSTAD
Salminens Bilverkstad
9401 Harstad
Tel. 082/64545

HAUGESUND
Haugesund & Karmoy Bilutleie
Øvtegt. 166
5500 Haugesund
Tel 047/40250

HØNEFOSS
Bergom Bil & Kran A/S
Asbjørnsegt. 19/21
3500 Hønefoss
Tel. 067/23866

KRISTIANSAND S
Agder Motor A/S
Industrigt. 1,
4600 Kristiansand S
Tel. 042/91925

KRISTIANSAND N
Mekvik Auto
6500 Kristiansand N
Tel. 073/77406

KVAM
Kvam Mek. Verkstad
2650 Kvam
Tel. 0612/81100

LEVANGER
Bjarne Wist A/S
7600 Levanger
Tel. 076/81588

MOELV
Prestveen & Co
2390 Moelv
Tel. 065/67600

MOSJØEN
Bjarne Wist A/S
Nyrudsvn. 3
8650 Mossjøen
Tel. 087/71177

MO I RANA
A. Andersen A/S
Postbox 12,
8601 Mo i Rana

NAMSOS
Bjarne Wist A/S
Hestmarka
7800 Namsos
Tel. 077/72711

OSLO/KLØFTA
Caravan & Trailer A/S
Gjerdrumsvn. 4,
2040 Kløfta
Tel. 02/980270

SANDNÄS
Caravanaess A/S
Strandgatan 147
4300 Sandnäs
Tel.

SKIEN/PORSGRUNN
Auto Caravan
Caravanparken,
3709 Bøle
Tel. 035/31502

STEINKJER
Bjarne Wist A/S
7700 Steinkjer
Tel. 077/61148

STORSLETT
Rolf Garden
9080 Storslett
Tel. Storslett 255

TRONDHEIM
Bjarne Wist A/S
Innherredsvn. 108,
7000 Trondheim
Tel. 075/15600

TYNSET
Norøsterdals Caravan
2500 Tynset
Tel.

VERDAL
Bjarne Wist A/S
7650 Verdal
Tel. 076/78425, 78729

ÅLESUND
Sydsidens Autosenter
Keiser Wilhelmsgt 20,
6000 Ålesund
Tel. 071/24363

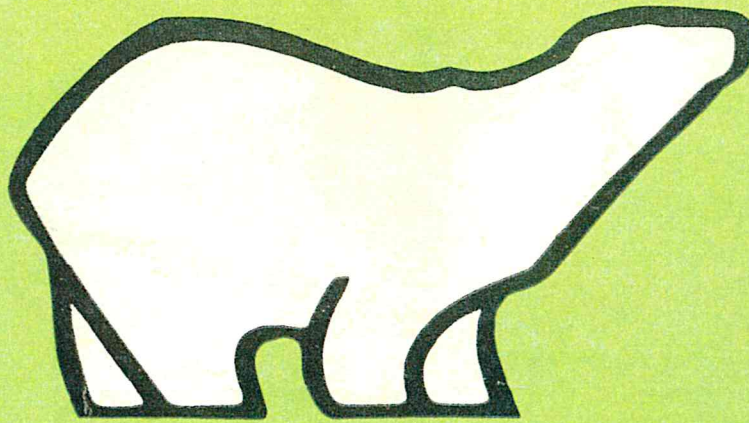
IMPORTÖR FÖR ENGLAND
CHESTERFIELD
Polar Caravans (UK) Ltd
Henry Street, Chesterfield
Derbyshire S 41 9BT
Tel 0246/451800

IMPORTÖR FÖR HOLLAND
DORDRECHT
Polar Centrum Nederland
Lorentzstraat 10,
3300 AZ DORDRECHT
Tel 078/149222



AB Polarvagnen

BOX 60, 910 70 DOROTEA — Tel. 0942-108 30



Instruktionsbok