



1980 POLAR

Instruktionsbok



INGRID SCHULTE

Din Polarvagn

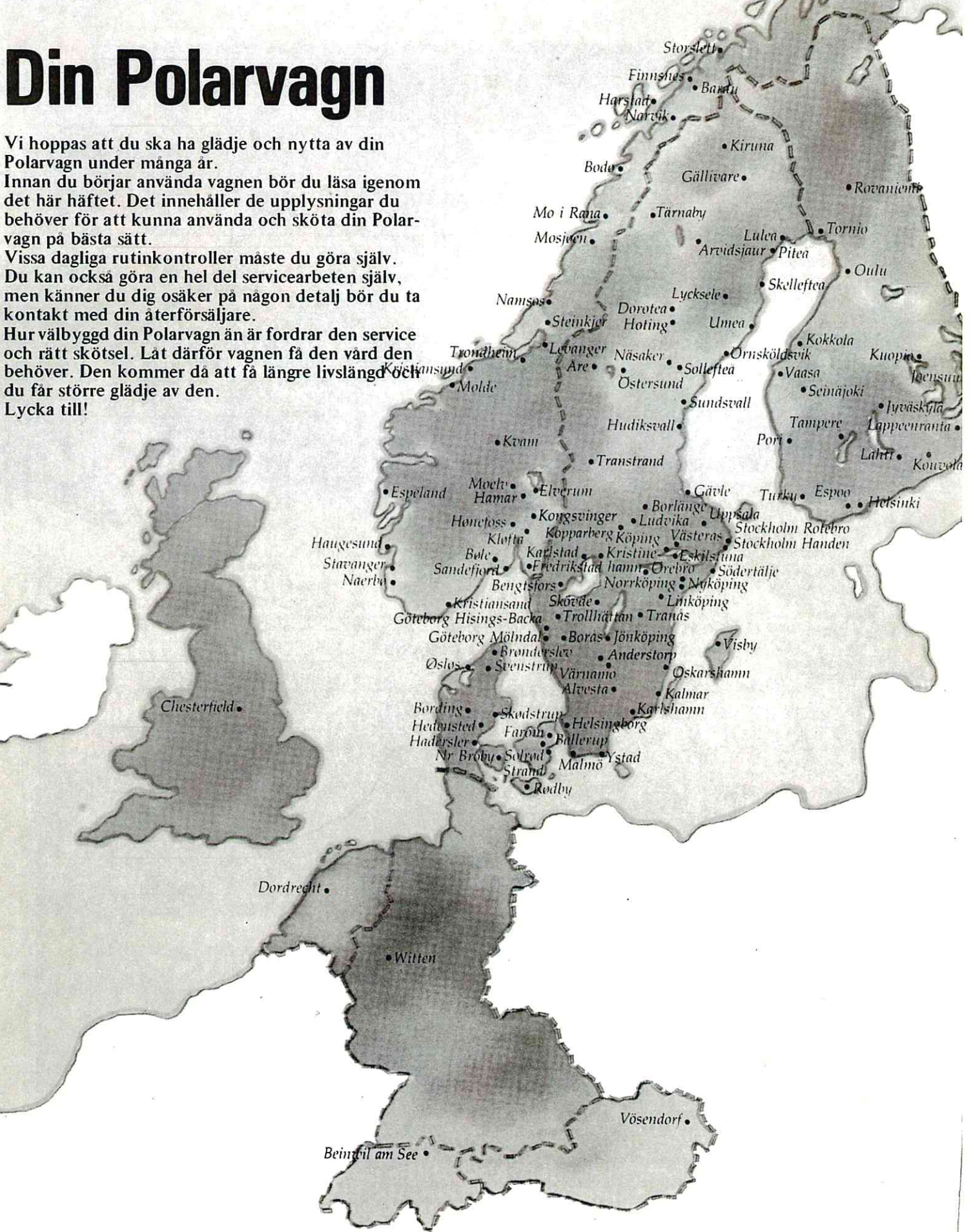
Vi hoppas att du ska ha glädje och nytta av din Polarvagn under många år.

Innan du börjar använda vagnen bör du läsa igenom det här häftet. Det innehåller de upplysningar du behöver för att kunna använda och sköta din Polarvagn på bästa sätt.

Vissa dagliga rutinkontroller måste du göra själv. Du kan också göra en hel del servicearbeten själv, men känner du dig osäker på någon detalj bör du ta kontakt med din återförsäljare.

Hur välbyggd din Polarvagn än är fordrar den service och rätt skötsel. Låt därför vagnen få den vård den behöver. Den kommer då att få längre livslängd och du får större glädje av den.

Lycka till!



AB POLARVAGNEN

Bertil Holmqvist

Innehåll

- 4 **Vagnuppgifter**
- 4 **Mått och vikter**
- 4 **Garanti och service**
 - 4 Kontroll och leveransservice
 - 4 Garantiinspektion
 - 4 Årlig service
- 5 **Kaross, chassi, inredning**
 - 5 Polar 300, 420T
 - 6 Polar 425, 470
 - 7 Polar 535, 540
 - 8 Polar 540GL, 570
 - 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
 - 12 Hur man bäddar en Polarvagn
 - 13 Långtidsuppställning
- 14 **Smörjning**
 - 14 Smörjschema Polar 300
 - 15 Smörjschema Polar 420T, 425, 445, 470, 535
 - 15 Smörjschema Polar 540, 540GL, 570
- 16 **Bromsar**
 - 16 Bromsjustering
- 17 **Elektriska system**
 - 17 Elschema 12 V
 - 18 Elschema 12 V 540GL
 - 19 Skötsel av batteri
 - 19 Batteriladdare Polar 420T, 425, 445, 470, 535, 540, 540GL, 570
 - 19 Laddning av bilbatteriet
 - 20 Invändig belysning och utelampa
 - 20 Byte av lampor
 - 21 Elektrisk vattenpump
 - 21 12 V Elcentral
 - 21 Manövercentral Polar 540GL
 - 21 Batteritestning
- 22 **Kylskåp och köksfläkt**
 - 22 Hur kylskåpet kopplas till gasoldrift på Polar 420T, 425, 445, 470, 535, 540
 - 22 Hur kylskåpet kopplas till gasoldrift på Polar 540GL, 570
 - 23 Hur kylskåpet kopplas till eldrift på Polar 420T, 425, 445, 470, 535, 540
 - 23 Hur kylskåpet kopplas till eldrift på Polar 540GL, 570
 - 23 Köksfläkt
- 24 **Gasolsystem**
 - 24 Vad är gasol?
 - 24 Gasolflaskor
 - 25 Byte av gasolflaskor
 - 25 Gasol — värmesystem
 - 25 Om det luktar gasol i vagnen
 - 25 Gasolläckagetestare
 - 25 Gasolläckagetest
- 26 **Värme och ventilation**
 - 26 Värmepanna Primus 2450
 - 26 Hur pannan startas
 - 27 Felsökning
 - 27 Elpatron
 - 27 Värme med el 220 V
 - 27 Felsökning
 - 28 Påfyllning av vätska
 - 28 Byte av vätska
 - 28 Luftning
 - 28 Avtappning
 - 28 Varmvattenberedare
 - 28 Ventilation
- 29 **Gasolkök och spis med ugn**
 - 29 Spis med ugn
 - 29 Hur gasolköket och ugnen fungerar
 - 29 Bakning
- 30 **Avlopp**
 - 30 Duschsäck Polar 540GL

Vagnuppgifter

Polar-modell

Årsmodell

Chassinummer

Registreringsnummer

Dörrnyckelnummer

Namn

Adress

Telefon

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.

Garanti och service

Kontroll och leveransservice

Varje Polarvagn genomgår vid fabriken en slutkontroll som omfattar 200 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

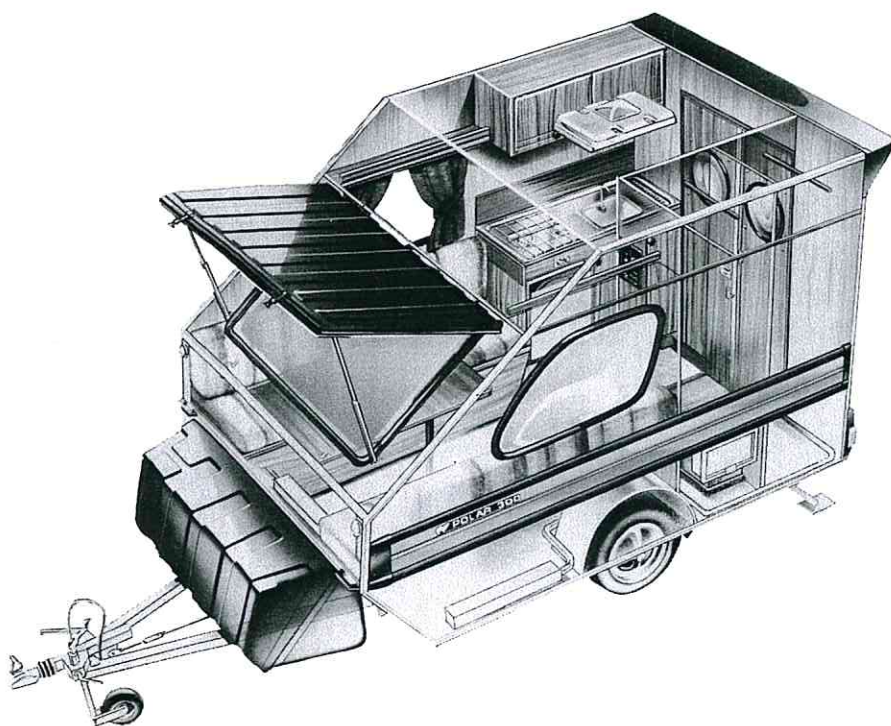
Som villkor för garantin gäller att du sköter din Polarvagn efter anvisningarna i häftet och att du lämnar vagnen på service vid rätt tidpunkt. Läs också igenom garantivillkoren i garanti- och servicehäftet.

Du har en kostnadsfri garanti-inspektion. Den ska utföras 4–10 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.

Polar 300



Mått och vikter

| | |
|-------------------|---------------------|
| Längd | 302 cm |
| Längd med dragbom | 470 cm |
| Invändig längd | 295 cm |
| Bredd | 210 cm |
| Invändig bredd | 195 cm |
| Höjd | 240 cm |
| Invändig höjd | 181 cm |
| Bostadsyta | 5,75 m ² |
| Tjänstevikt | 580 kg |
| Totalvikt | 750 kg |

Praktiska Polar-tillbehör

Förtält
Vindskydd
Heltäckningsmatta
Reservhjul
Kulkopplingslås
Dragskydd
Kemtoa

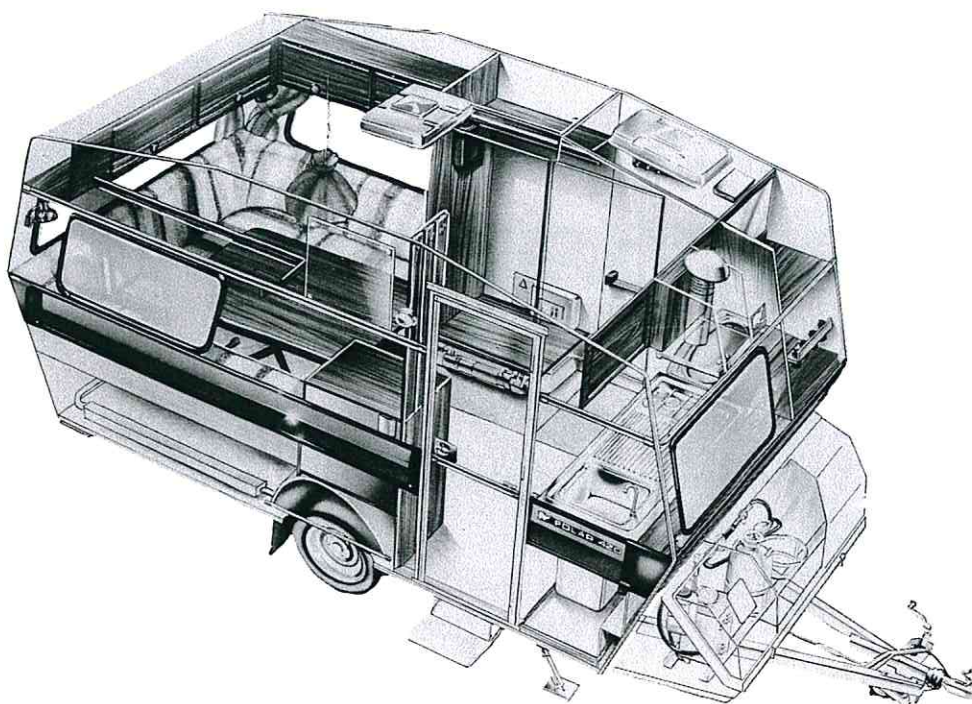
Polar 300 är förberedd för

Varmvattenberedare
Tvättställ
Elpatron

Bäddmått

184 × 190 cm

Polar 420T



Mått och vikter

| | |
|-------------------|--------------------|
| Längd | 410 cm |
| Längd med dragbom | 536 cm |
| Invändig längd | 400 cm |
| Bredd | 210 cm |
| Invändig bredd | 195 cm |
| Höjd | 252 cm |
| Invändig höjd | 192 cm |
| Bostadsyta | 7,8 m ² |
| Tjänstevikt | 810 kg |
| Totalvikt | 1000 kg |

Praktiska Polar-tillbehör

Minitält
Förtält
Soltak
Vindskydd
Markiser
Heltäckningsmatta
Reservhjul med hållare
Kulkopplingslås
Dragskydd
Kemtoa

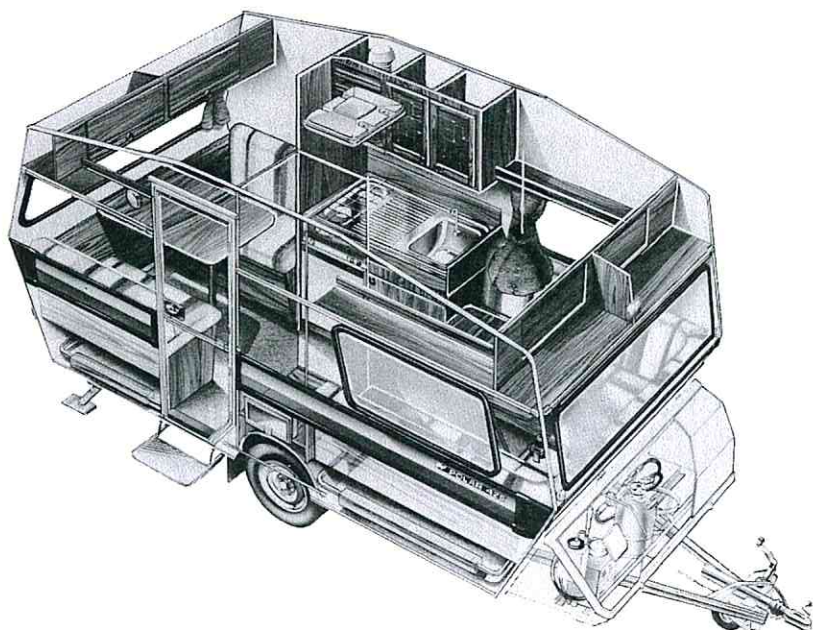
Polar 420T är förberedd för

Varmvattenberedare
TV-antenn

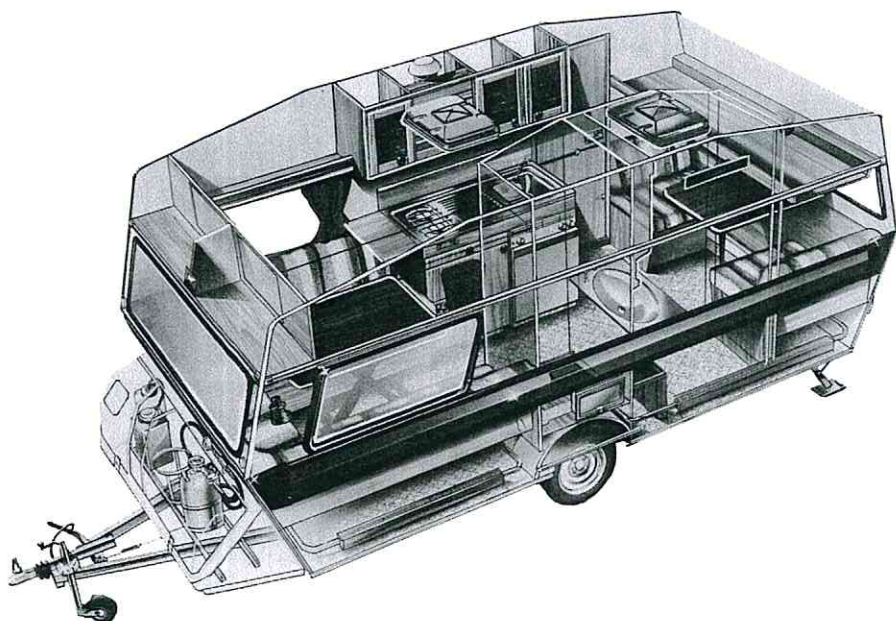
Bäddmått

185 × 190 cm

Polar 425



Polar 470



Mått och vikter

| | |
|-------------------|--------------------|
| Längd | 410 cm |
| Längd med dragbom | 536 cm |
| Invändig längd | 400 cm |
| Bredd | 210 cm |
| Invändig bredd | 195 cm |
| Höjd | 252 cm |
| Invändig höjd | 192 cm |
| Bostadsyta | 7,8 m ² |
| Tjänstevikt | 790 kg |
| Totalvikt | 1000 kg |

Praktiska Polar-tillbehör

Minitält
Förtält
Soltak
Vindskydd
Markiser
Heltäckningsmatta
Reservhjul med hållare
Kulkopplingslås
Dragskydd
Kemtoa

Polar 425 är förberedd för

Överbädd
Varmvattenberedare
TV-antenn

Bäddmått

| | |
|------|--------------|
| Fram | 151 × 190 cm |
| Bak | 107 × 190 cm |

Mått och vikter

| | |
|-------------------|--------------------|
| Längd | 468 cm |
| Längd med dragbom | 600 cm |
| Invändig längd | 460 cm |
| Bredd | 210 cm |
| Invändig bredd | 195 cm |
| Höjd | 252 cm |
| Invändig höjd | 192 cm |
| Bostadsyta | 9,2 m ² |
| Tjänstevikt | 890 kg |
| Totalvikt | 1100 kg |

Praktiska Polar-tillbehör

Minitält
Förtält
Soltak
Vindskydd
Markiser
Heltäckningsmatta
Reservhjul med hållare
Kulkopplingslås
Dragskydd
Kemtoa

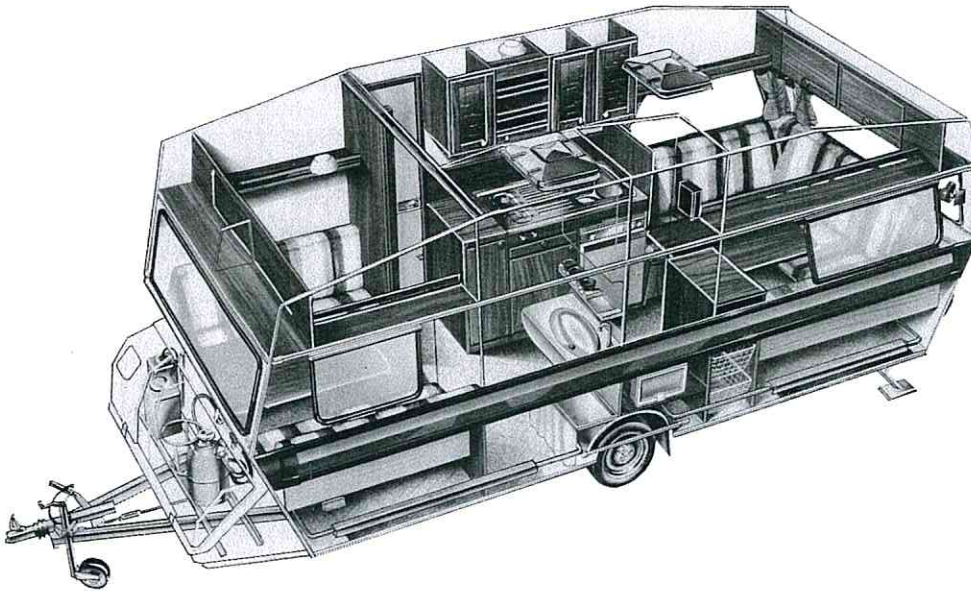
Polar 470 är förberedd för

Pentryfönster
Skjuddörr
Varmvattenberedare
TV-antenn

Bäddmått

| | |
|----------|--------------|
| Fram | 185 × 190 cm |
| Bak | 78 × 190 cm |
| Överbädd | 60 × 195 cm |

Polar 535



Mått och vikter

| | |
|-------------------|---------------------|
| Längd | 518 cm |
| Längd med dragbom | 655 cm |
| Invändig längd | 510 cm |
| Bredd | 210 cm |
| Invändig bredd | 195 cm |
| Höjd | 252 cm |
| Invändig höjd | 192 cm |
| Bostadsyta | 10,5 m ² |
| Tjänstevikt | 970 kg |
| Totalvikt | 1200 kg |

Praktiska Polar-tillbehör

Minitält
Förtält
Soltak
Vindskydd
Markiser
Heltäckningsmatta
Reservhjul med hållare
Kulkopplingslås
Dragskydd
Kemtoa

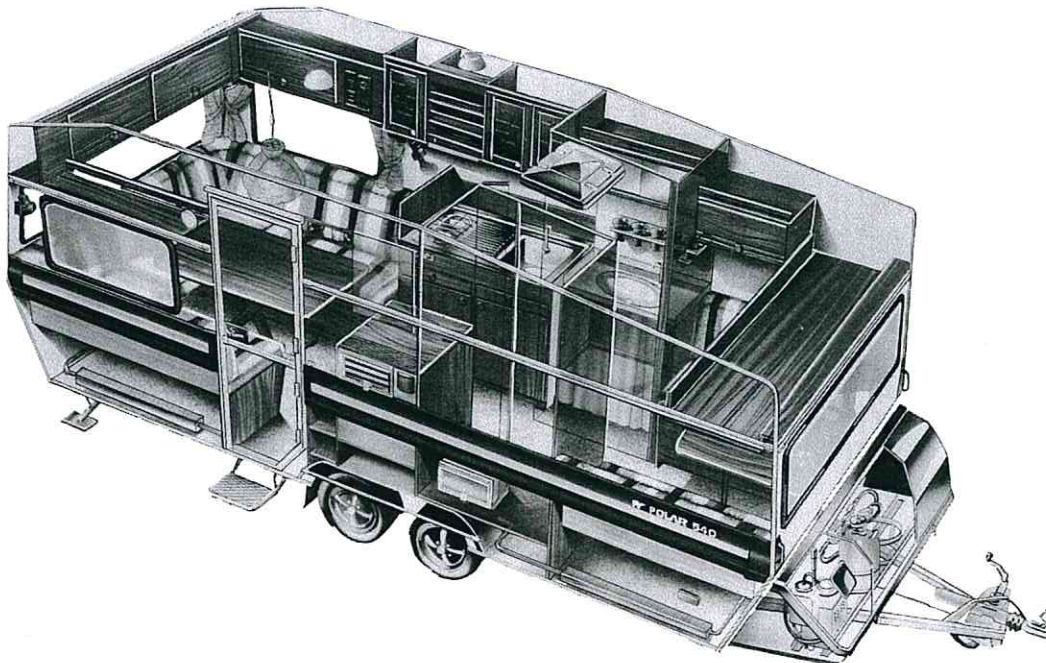
Polar 535 är förberedd för

Pentryfönster
Överbädd
Varmvattenberedare
TV-antenn

Bäddmått

Fram 120 × 190 cm
Bak 160 × 190 cm

Polar 540



Mått och vikter

| | |
|-------------------|-------------------|
| Längd | 525 cm |
| Längd med dragbom | 654 cm |
| Invändig längd | 510 cm |
| Bredd | 210 cm |
| Invändig bredd | 195 cm |
| Höjd | 249 cm |
| Invändig höjd | 192 cm |
| Bostadsyta | 10 m ² |
| Tjänstevikt | 1050 kg |
| Totalvikt | 1260 kg |

Praktiska Polar-tillbehör

Minitält
Förtält
Soltak
Vindskydd
Markiser
Heltäckningsmatta
Reservhjul med hållare
Kulkopplingslås
Dragskydd
Kemtoa

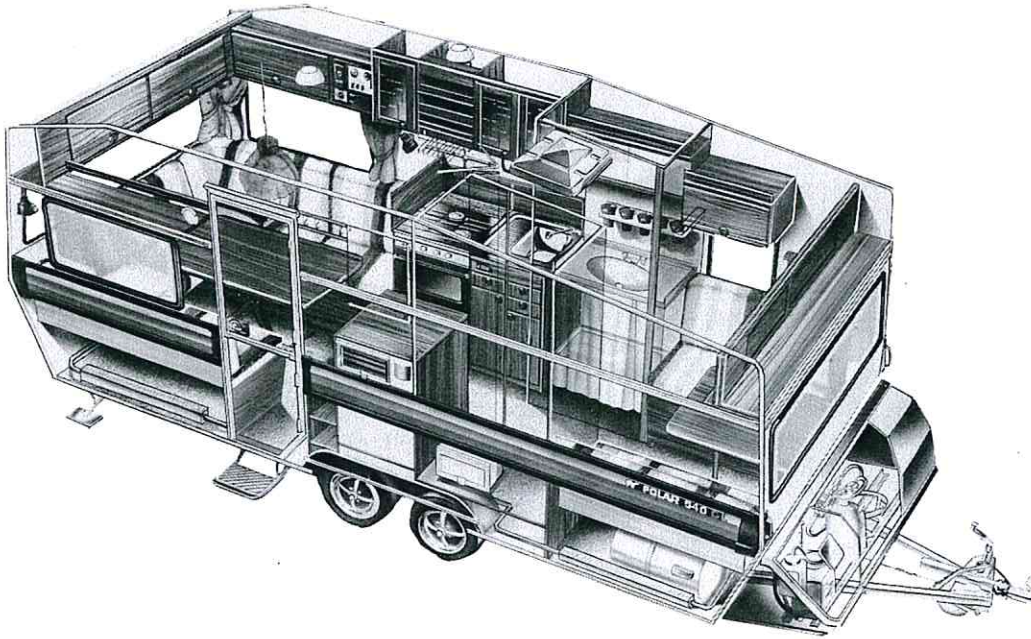
Polar 540 är förberedd för

Pentryfönster
Extra sidofönster fram
Varmvattenberedare
TV-antenn

Bäddmått

Fram 138 × 190 cm
Bak 152 × 190 cm
Överbädd 60 × 195 cm

Polar 540GL



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 m ² |
| Tjänstevikt | 1130 kg |
| Totalvikt | 1350 kg |

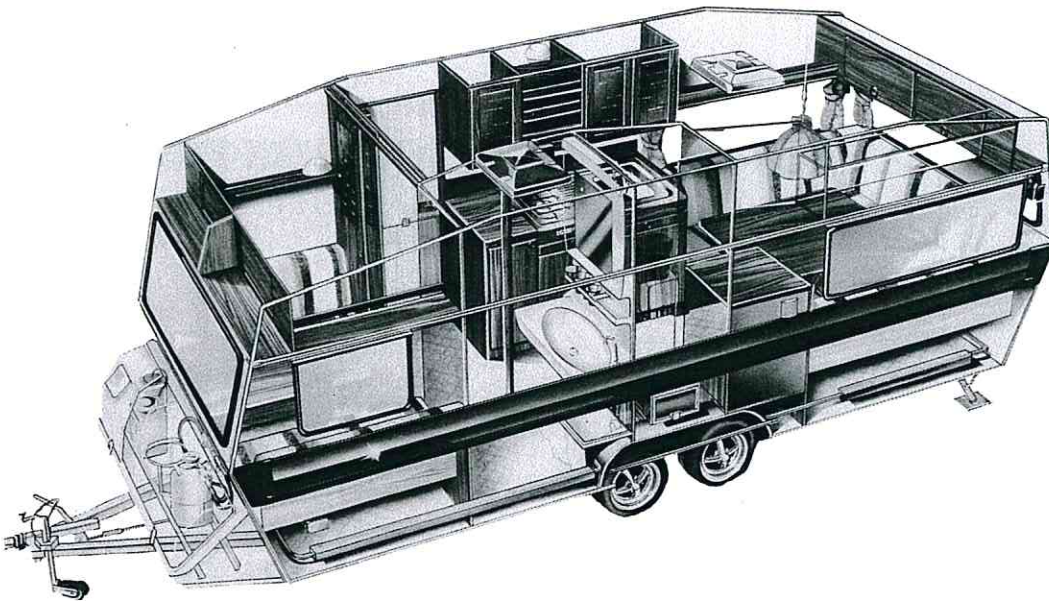
Praktiska Polar-tillbehör

Minitält
Förtält
Soltak
Vindskydd
Markiser
Reservhjul med hållare
Kulkopplingslås
Dragskydd
Kemtoa

Bäddmått

| | |
|----------|--------------|
| Fram | 138 × 205 cm |
| Bak | 152 × 205 cm |
| Överbädd | 60 × 210 cm |

Polar 570



Mått och vikter

| | |
|-------------------|---------------------|
| Längd | 561 cm |
| Längd med dragbom | 690 cm |
| Invändig längd | 550 cm |
| Bredd | 210 cm |
| Invändig bredd | 195 cm |
| Höjd | 251 cm |
| Invändig höjd | 192 cm |
| Bostadsyta | 10,7 m ² |
| Tjänstevikt | 1130 kg |
| Totalvikt | 1350 kg |

Praktiska Polar-tillbehör

Minitält
Förtält
Soltak
Vindskydd
Markiser
Heltäckningsmatta
Reservhjul med hållare
Kulkopplingslås
Dragskydd
Kemtoa

Polar 570 är förberedd för

Överbädd
Varmvattenberedare
TV-antenn

Bäddmått

| | |
|------|--------------|
| Fram | 120 × 190 cm |
| Bak | 185 × 190 cm |

Polarvagnen förbehåller sig rätten till ändringar i återförsäljarnätet, pris, konstruktion och utrustning på vagnar etc utan föregående meddelande.
(Juni 1979)

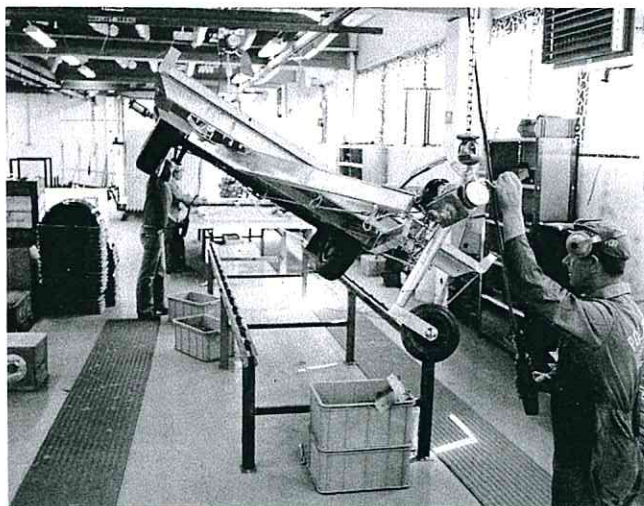
Chassi och däck

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 (Polar 300 två 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 | Dimensioner | Ringtryck |
|-------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Polarmodell | | |
| P-300 | 155×13 Diagonal 4 lag | 245 kpa (2,4 kp/cm ²) |
| P-420T | 175×13 Stålradiäl | 295 kpa (3,0 kp/cm ²) |
| P-425 | 175×13 Stålradiäl | 295 kpa (3,0 kp/cm ²) |
| P-445 | 175×13 Stålradiäl | 295 kpa (3,0 kp/cm ²) |
| P-470 | 175×13 Stålradiäl | 295 kpa (3,0 kp/cm ²) |
| P-535 | 175×13 Stålradiäl | 295 kpa (3,0 kp/cm ²) |
| P-540 | 155×13 Stålradiäl | 245 kpa (2,4 kp/cm ²) |
| P-540GL | 155×13 Stålradiäl | 245 kpa (2,4 kp/cm ²) |
| P-570 | 155×13 Stålradiäl | 245 kpa (2,4 kp/cm ²) |

Stödhjulet på Polar 535, 540, 540GL och 570 har ringtrycket 295 kpa (3,0 kp/cm²).
Fäljmuttrarnas åtdragningsmoment är 70 Nm (7 kpm).



Kaross och fönster

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.

Polar 300 har en kraftig självbärande kaross tillverkad enligt sandwichmetoden med polyuretanplattor som isolering och distansmaterial. Konstruktionen är limmad med expanderande polyuretanlim som helt eliminerar håligheter eller s k köldbryggor.

Väggar och tak är uppbyggda av 22 mm tjocka isolerande polyuretanskivor. Invändigt är de klädda med senplywood och utvändigt med 0,7 mm brännlackerad och kulhamrad aluminiumplåt. Enheterna är sammanfogade med expanderande polyuretanlim.

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

Utvändigt är karossen klädd med kulhamrad, brännlackerad 0,7 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. Lacken bör inte vaxas förrän tidigast 6 månader efter leveransen.

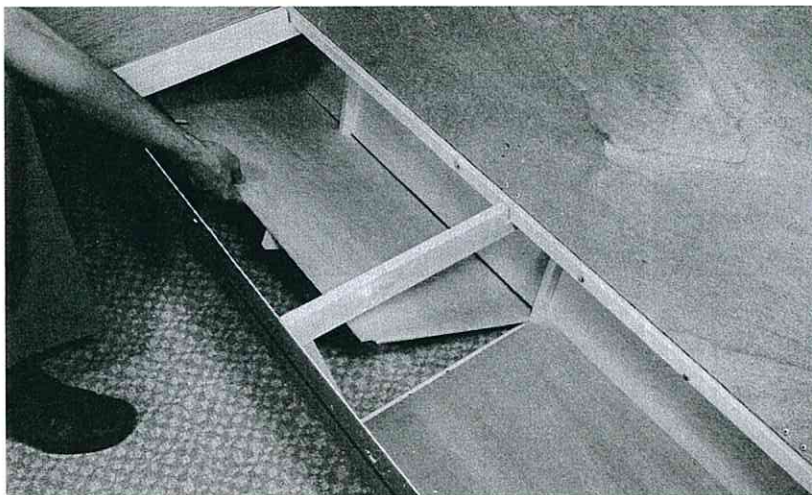
Polarvagnen är utrustad med dubbla acrylglasfönster. Spola då och då fönstren rena och skölj med mycket vatten. Tvätta gärna med tvålvatten eller tvåltvättmedel och skölj på nytt. Torka med en mjuk flaneltrasa och polervax (bilvax). Torka aldrig ett smutsigt fönster med torr trasa då ev. smuts på rutan kan repa glaset så att det till slut mattas. Använd aldrig frätande vätskor av typ tri och acetone. 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. Tätningslistor 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 och björkton. Väggar och tak är i Polar 300 klädda med ekmönstrad senplywood. 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 akrylpolyester och ska tvättas i 30°C. Luftspalterna i bäddlådorna kan enkelt lyftas ur vid städning. Polar 540GL har heltäckande matta.



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 »fällknivsverkan». 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.

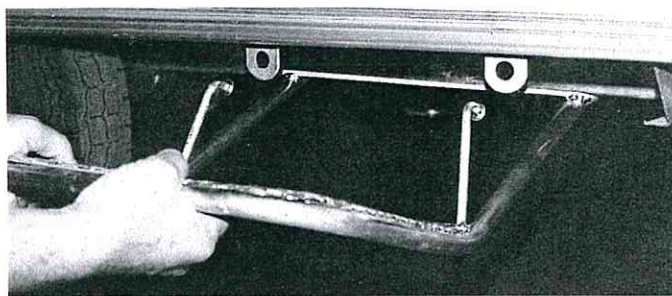
Före avfärd

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:

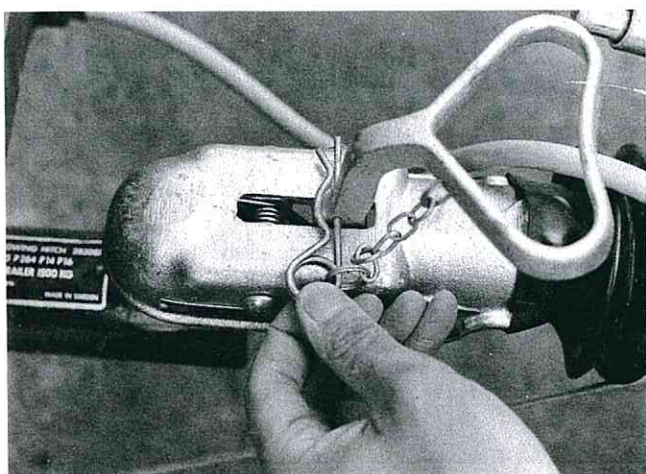
- Plocka in alla utesaker, tältpinnar, stolar osv.
- Töm avloppssäcken och lägg den i gasolkofferten.
- Kontrollera att gasolkofferten är ordentligt stängd.
- Dra ur sladden till 220 V-uttaget.
- Städa runt vagnen.
- Ta in fotsteget.
- Lås dörren.



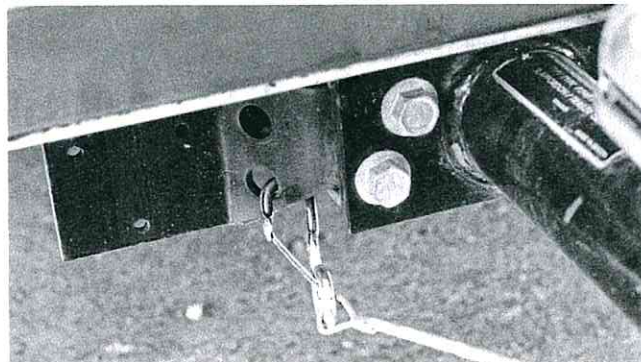
Koppling till dragbilen



- Veva upp samtliga stödben på Polarvagnen. Vevan finns i gasolkofferten eller inne i vagnen.
- Dra ur sprinten vid kopplingshandtaget.
- Lyft handtaget på kopplingshuvudet. Därvid låses 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 låses det automatiskt.
- Kontrollera att Polarvagnen och bilen är ordentligt ihopkopplade genom att lyfta dragbommen ett par gånger.



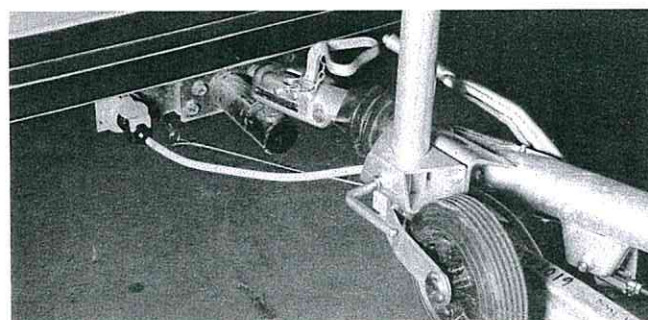
- Skjut in sprinten vid kopplingshandtaget.



- Koppla wiren 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 draggrimmorna 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 luftväg när du möter stora fordon – parera i tid.
- Ta det lugnt!

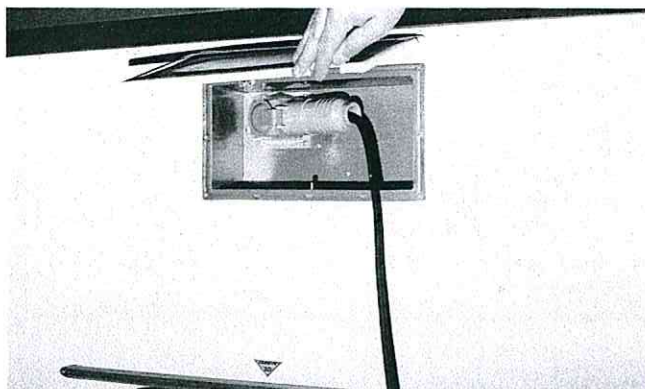
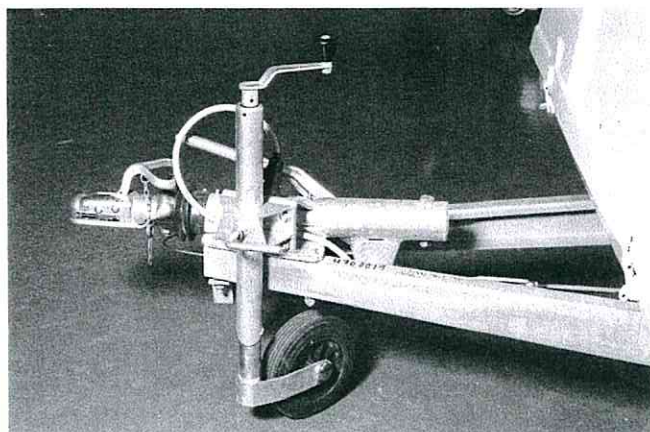
Hur man klarar en punktering

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.



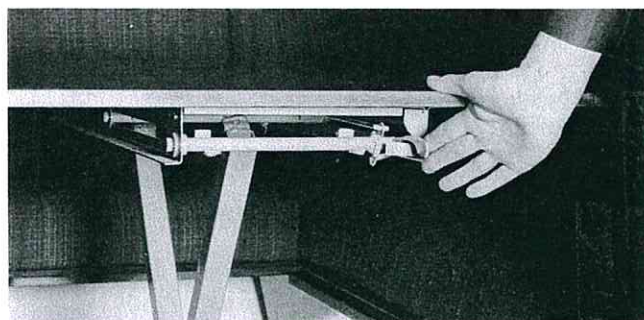
- Om du har tillgång till starkströmsuttag, 220 V, koppla sladden mellan uttaget och vagnens utvändiga uttag.

Övernattning

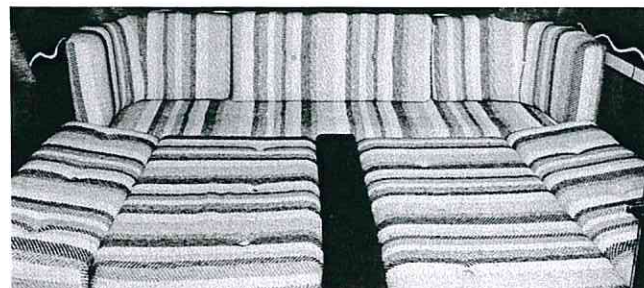
- Kontrollera att ventilationen i vagnen är tillräcklig. Om det har kommit snö eller annan smuts i friskluftintaget måste det rensas bort.
- Kontrollera att avloppssäcken är tömd. Lägg ned den på marken. Under färd ligger den i gasolkofferten.
- Om vagnen måste stå på en väg bör du tända varningsljuset.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

Hur man bäddar en Polarvagn

Rundsittgruppen



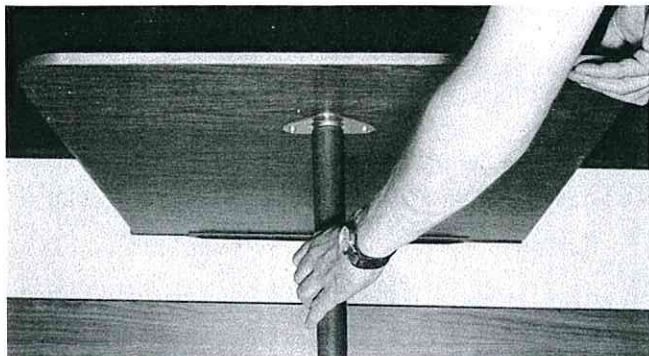
- Sänk pelarbordet genom att trycka in spärren under bordet samtidigt som bordsskivan skjuts nedåt och inpassas mot bäddlådornas bärlister. På vissa Polarmodeller medföljer en lös bäddförlängningsskiva.
- Dra in de båda sittedynorna på sidorna mot bordets mitt.



- Lägg ner ryggdynorna från sidorna på plats bakom respektive sittedyna.
- 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 540GL 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.

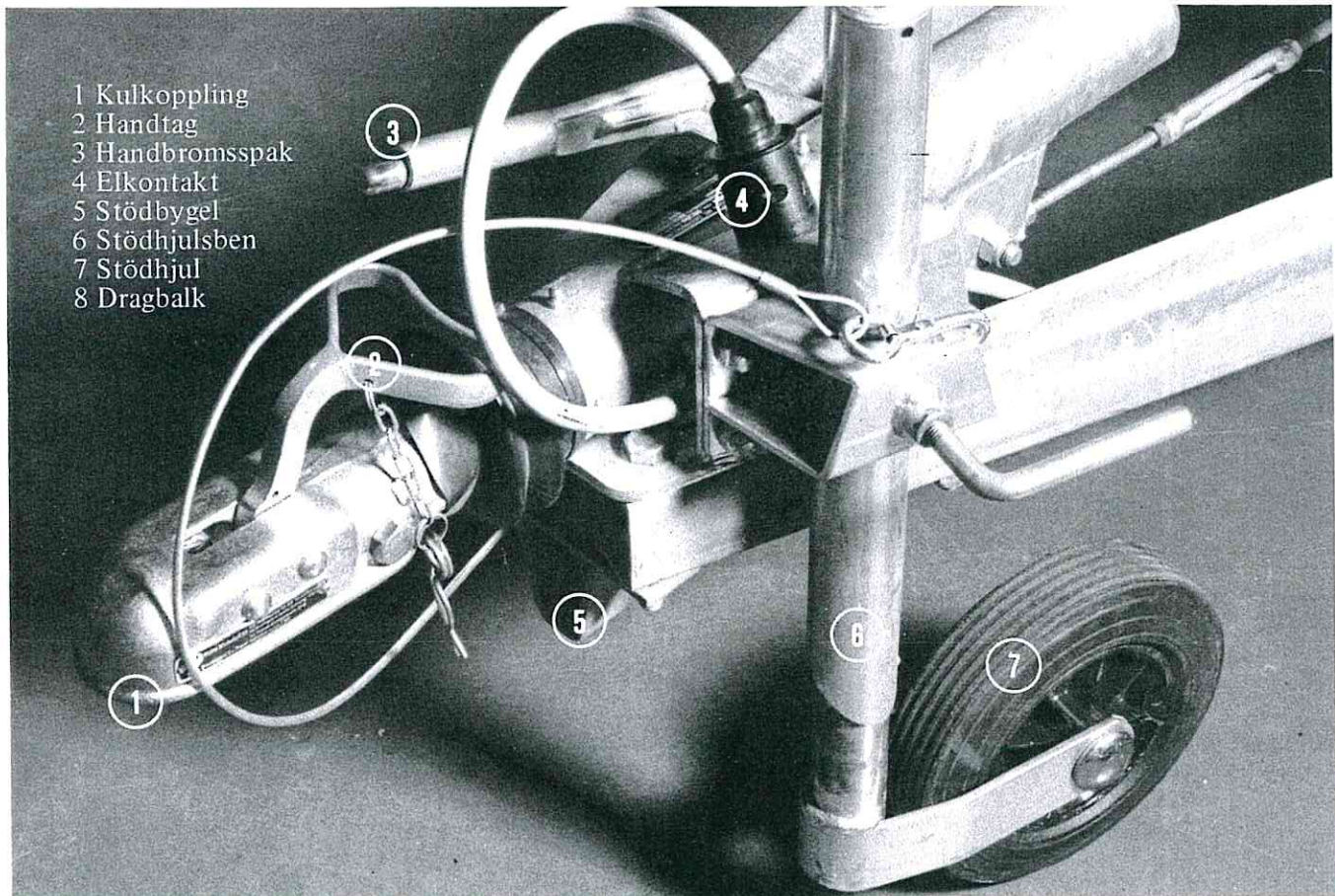
Reservdäck bör inte förvaras direkt på vagnens golvmatta inne i vagnen. Gummit från däcket kan göra märken på mattan som inte går att avlägsna. Lägg därför först t ex en matta på golvet.

Egna anteckningar

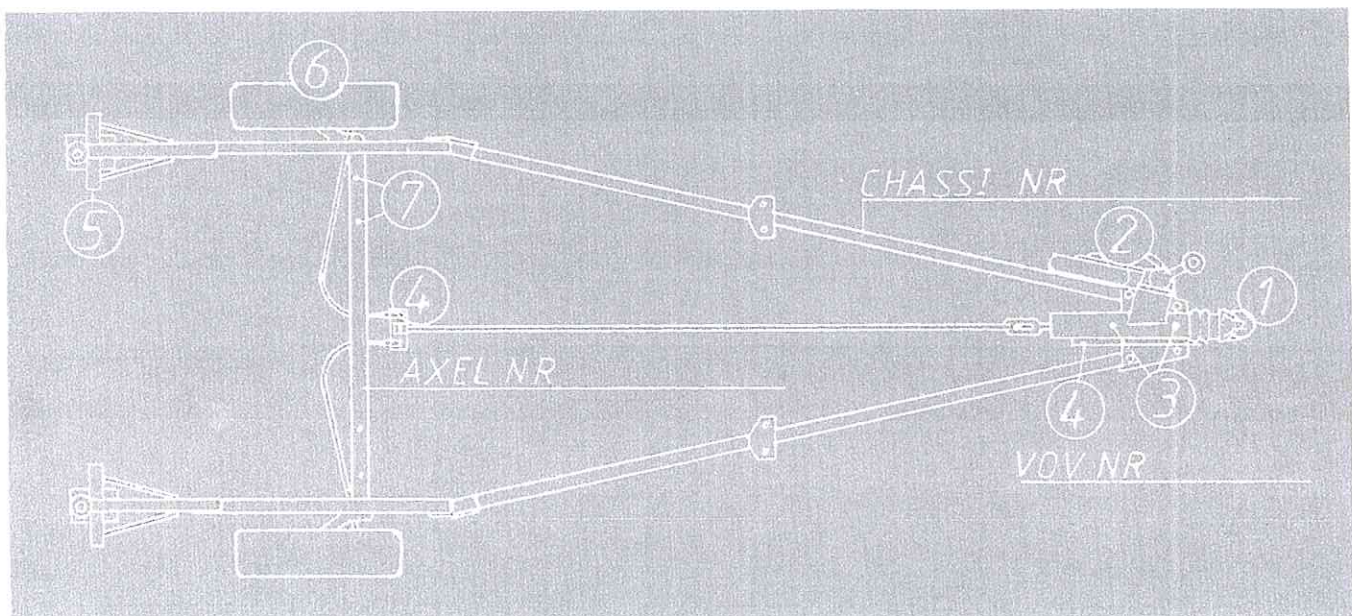
Smörjning

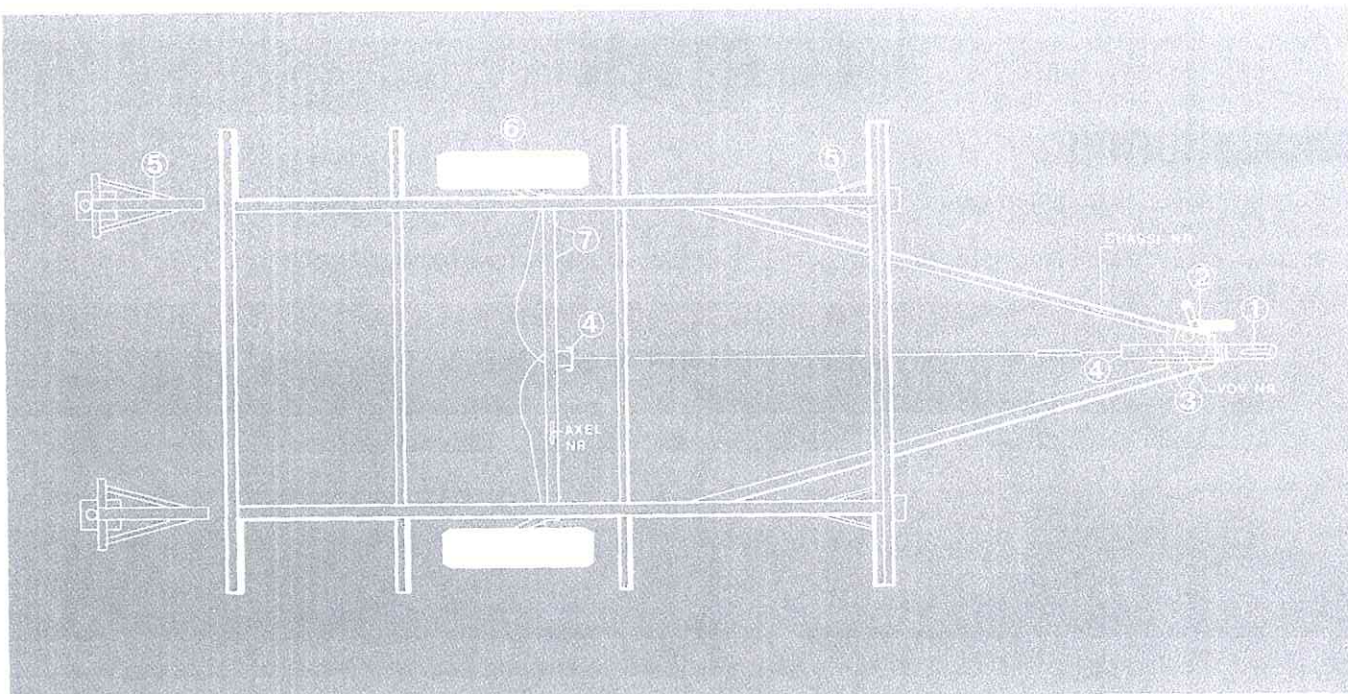
Stödhjul, stöbben och handbromsspakens fästbult ska smörjas med oljekanna med ca 1 månads intervall eller efter 200 mil.

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.



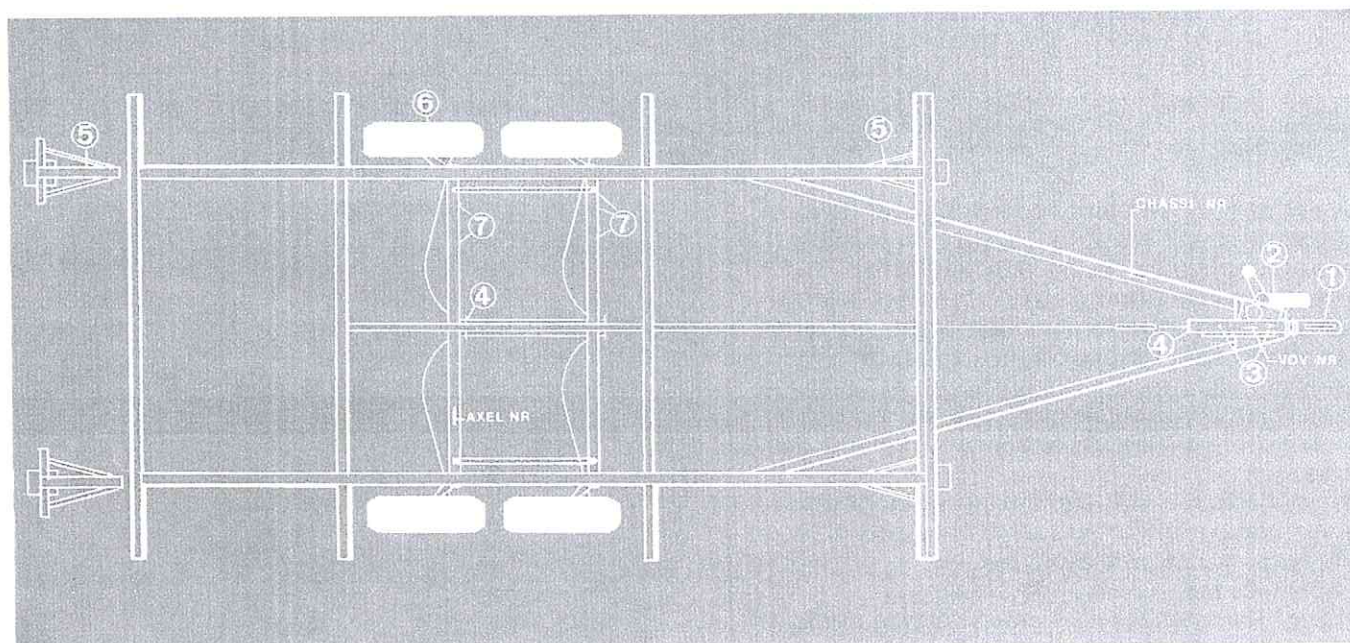
Smörjschema Polar 300





Smörjschema Polar 420T, 425, 445, 470, 535

- 1 Rengör och infetta kulsålen.
- 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 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 smörjniplarna på axeln med chassifett minst 2 gånger/år beroende på körsträcka.



Smörjschema Polar 540, 540GL, 570

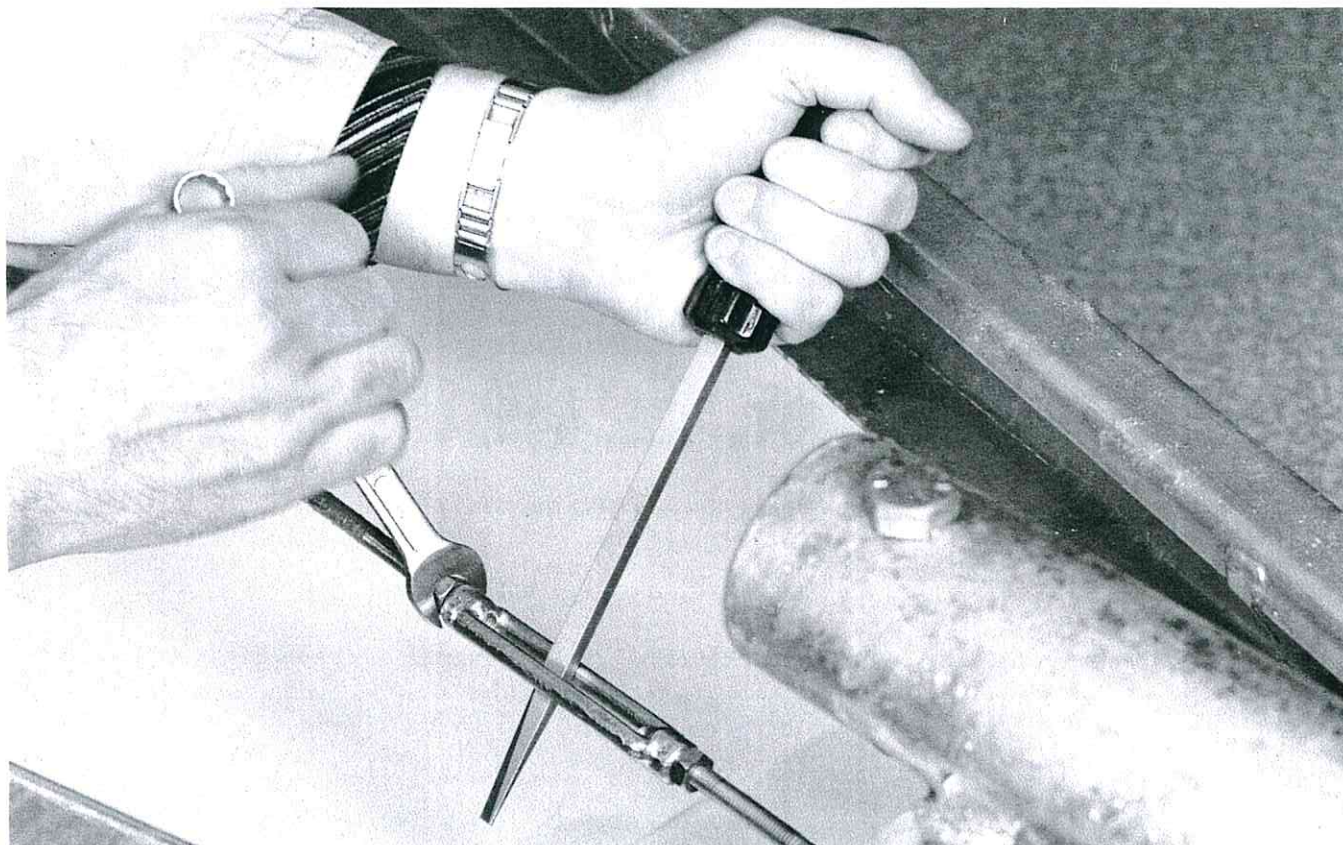
- 1 Rengör och infetta kulsålen.
- 2 Demontera och smörj stödhjulet med fett i skruvgångorna 1 gång/år.
- 3 Smörj de båda smörjniplarna med chassifett 3–4 gånger/år.
- 4 Smörj handbromsens rörliga delar med olja 1 gång/månad.
- 5 Rengör stödbenen från grus och ev. gammalt fett. Inolja gängskruven med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

Bromsar

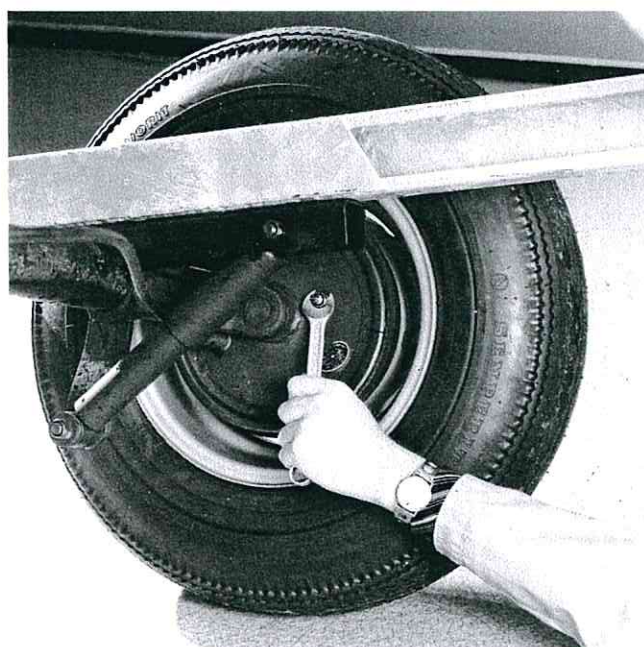
Bromsjustering

- Lyft vagnen så att båda hjulen hänger fritt.
- Lossa handbromsen.
- Lossa sträckskruven på bromsstången så att bromsstången känns lös.

Polarvagnen är försedd med påskjutsbroms med backautomatik.
Kontrollera bromsarna regelbundet.



- Justera ut backarna mot bromstrumman (båda sidor) genom att dra åt muttern på bromssköldens 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.
 - Justera backarna mot trumman genom att dra till justermuttern. Justera så att backarna nått och jämnt släpar mot trumman.
 - Dra handbromsspaken uppåt 3 snäpp.
 - Sträck bromsstången 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.



Elektriska system

Batteri för innerbelysning och värmepannans cirkulationspump är standard i Polarvagnen. Vagnen har också ett 220 V-system, utfört enligt Kommerskollegiets anvisningar. Maximal anslutningsbar effekt 2 kW.

Har du tillgång till 220 V växelström kan du ladda batteriet med hjälp av Polarvagnens batteriladdare. För 220 V-systemet finns automatsäkringar. De utlöses automatiskt vid överbelastning eller kortslutning. Har en säkring utlöst ska du först rätta till felet och sedan föra tillbaka säkringsknappen. Polar 600 har automatsäkringar även för 12 V-systemet.

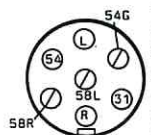
När du ansluter vagnen till bilen måste du koppla enligt det kopplingschema som du återfinner på följande sidor. Om du kopplar fel kan det uppstå skador på kablar, lysrör och batteriladdare. För fel som uppkommer genom felkoppling och felaktigt handhavande tar AB Polarvagnen inte på sig något ansvar. Om man med hjälp av dragbilens batteri vill driva kylskåpet eller ladda Polarvagnens batteri måste två extra kablar monteras i bilen.

En 4 mm² kabel från pluspolen på bilens batteri till 54G på bilens 7-poliga kontakt. Denna kabel måste också anslutas till 15 A säkring.

En 4 mm² kabel från stift 31 på bilens 7-poliga kontakt till bilens kaross för jordning.

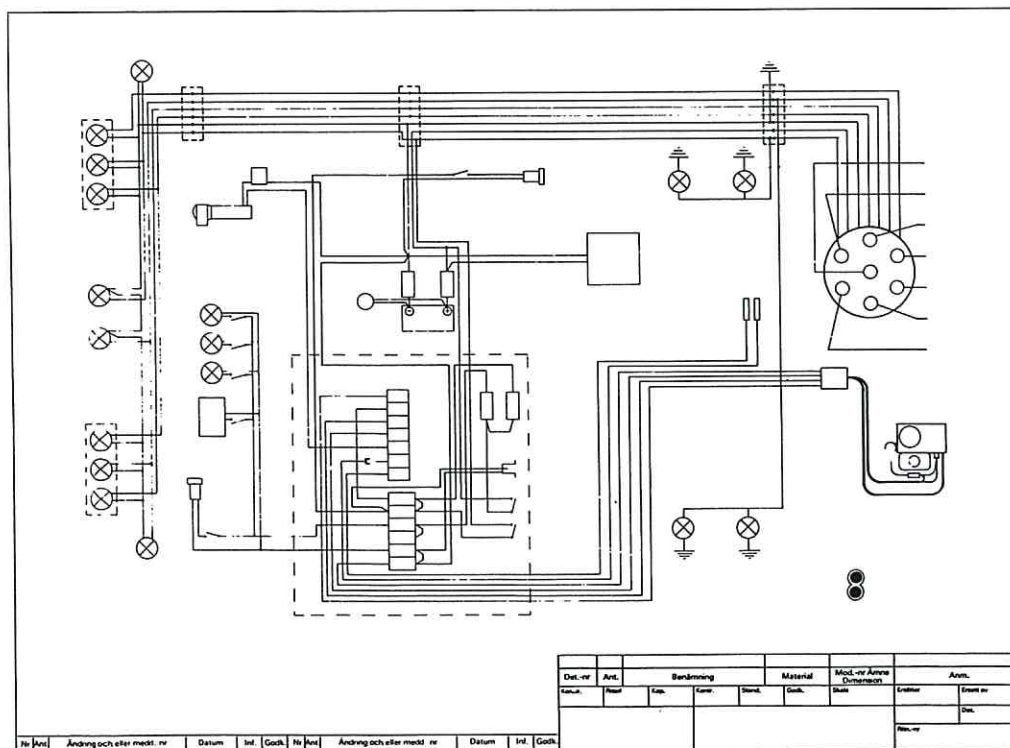


BILENS KONTAKT KOPPLAD ENL.

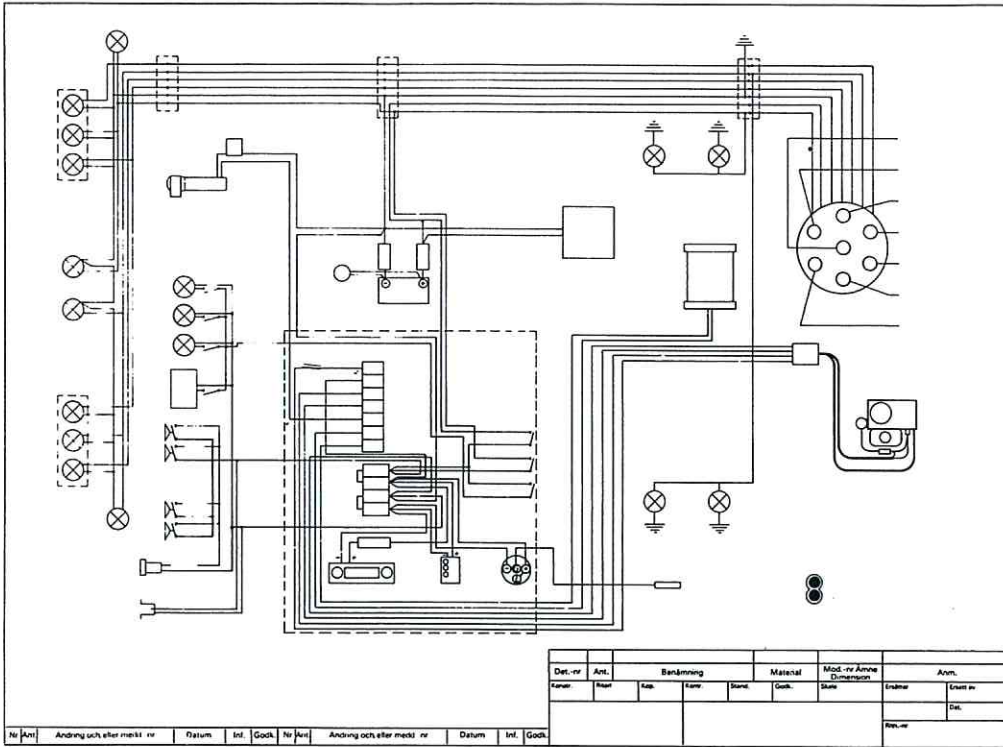


- 54 G + anslutes till bilens batteri + pol
- 31 - anslutes till bilens chassi
- 58 L anslutes till bilens v-bakljus
- 54 anslutes till bilens bromsljus
- L anslutes till bilens v-blinker
- R anslutes till bilens h-blinker
- 58 R anslutes till bilens h-bakljus

Elschema 12 V Polar 300, 420T, 425, 445, 470, 535, 540 och 570



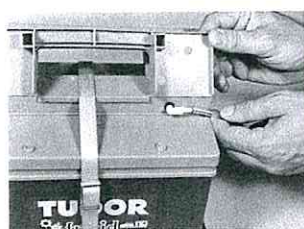
Elschema 540GL



Egna anteckningar

Skötsel av batteri

Batteriet är placerat i garderoben på samtliga vagnar utom 420T. 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

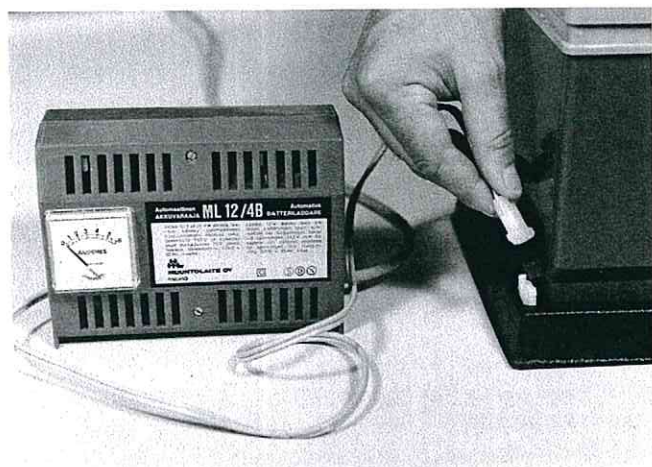
1,25–1,20 batteriet i acceptabel kondition

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 300, 420T, 425, 470, 535, 540 och 570 är utrustade med Polar batteriladdare MLA 12/4 som lämnar 4 amp laddningsström. Nätanlutning 220 V, 50 Hz. Batteriladdaren laddar ett 12 V batteri med 4 A.

Polar 540GL 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.

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.

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

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

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

Ovanför den stora sittgruppen hänglampa på 15 W (ej i Polar 300).

Ovanför diskbänken ett lysrör på 8 W, Polar 300 har lampa med 2 st 10 W rörlampor.

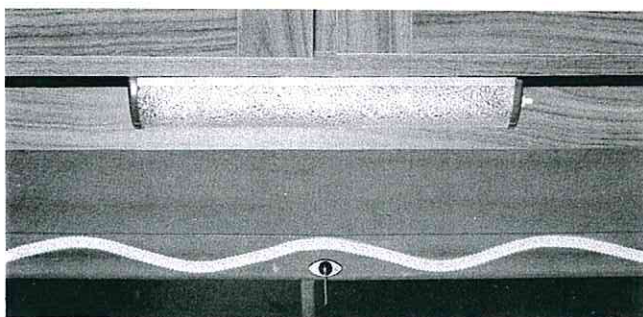
Under skåpet eller i taket ovanpå den lilla sittgruppen ett lysrör på 8 W.

I hörnen vid den stora sittgruppen finns två läslampor på 10 W (ej i Polar 300, 445).

Tvätttrummet (Polar 470, 535 och 570), ovanpå spegeln en armatur med 2 st 10 W rörlampor.

Tvätttrummet (Polar 420T, 445), på väggen en armatur med 2 st 10 W rörlampor.

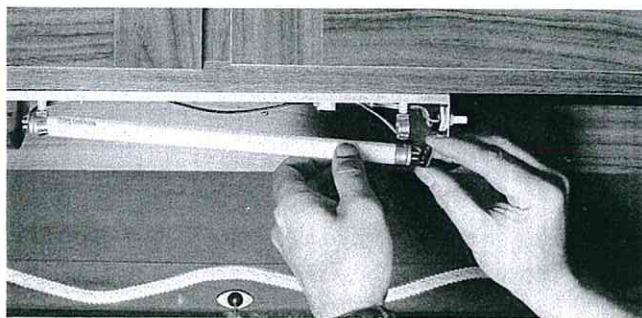
Tvätttrummet (540, 540GL), 1 st 8 W lysrör. På vagnens utsida vid ytterdörren en lampa på 10 W. Vid överbädd Polar 470, 540 och 540GL. Finns läslampa 10 W.



Byte av lampor

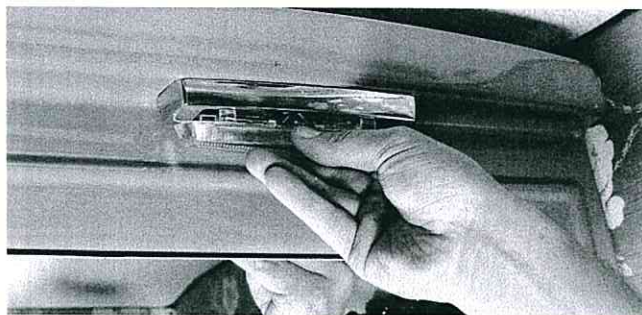
Lysrörsarmaturen

- 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.



Tvätttrumslampan, Polar 420T, 445 och ovan diskbänk på Polar 300

- Lossa lampglaset genom att trycka det uppåt samtidigt som glasets 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.



Tvätttrumslampan, Polar 470, 535, 570

- Lossa glaset genom att trycka ihop det och samtidigt dra det 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.

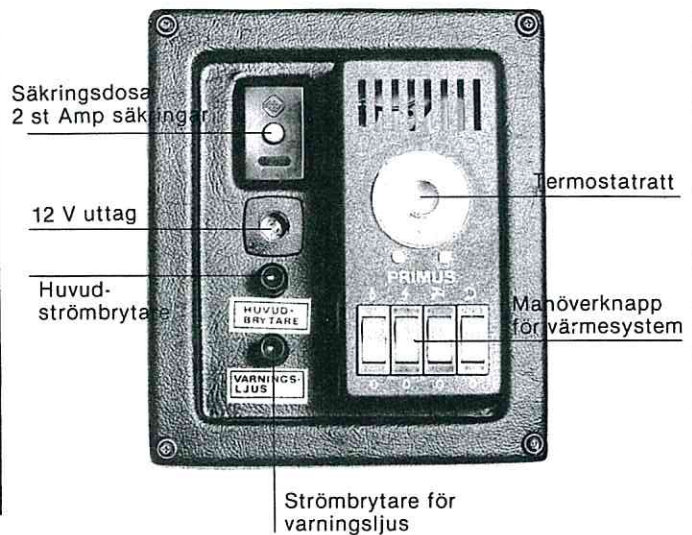
Elektrisk vattenpump

Polarvagnen är utrustad med elvattenpump. Kapacitet 5 liter/minut. Effekt 10–12 W. Spänning 12 V. Pumpen manövreras med ett fotreglage på golvet. (540GL genom vattenkranarna.)

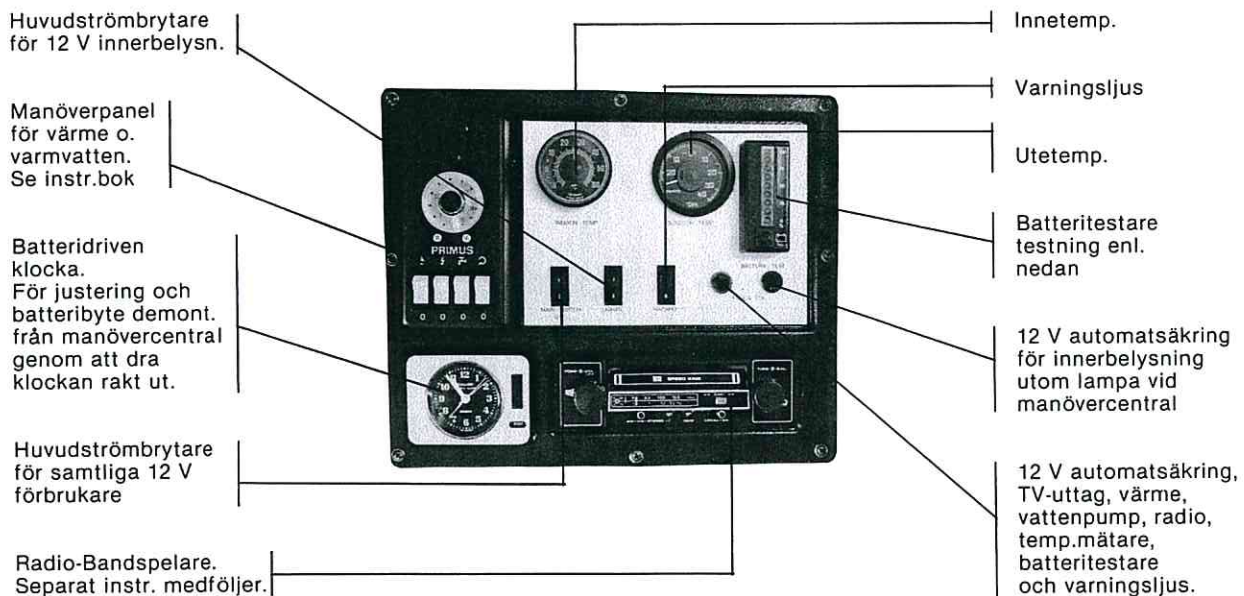
En pump finns i vattenbehållaren i köket, en annan i vattenbehållaren i tvättrummet (ej Polar 300 och 425). Behållarna rymmer vardera 10 l. 540GL har centraltank, 40 l, med påfyllning utifrån.



12 V Elcentral



Manövercentral P540GL



Batteritestning

Vid testning skall en strömförbrukare på 36 W inkopplas, lämpligen köksfläkten. Obs! vid testningen får absolut inga andra förbrukare vara igång, se därför till att alla lampor etc. är avstängda. Om belastningen är mer än 36 W visar testaren att batteriet är i sämre kondition än i verkligheten. 7-poliga kontakter får inte vara kopplade till bilen.

När tryckknappen trycks in visas laddningstillståndet med grön eller röd lampa. Avläs laddningstillståndet på skalan mitt för den punkt som lyser.

Lyser röd punkt är batteriet helt urladdat, även om en eller flera gröna punkter lyser samtidigt. Värdet 100 % visas under eller omedelbart efter laddning även om batteriet inte är fulladdat. Om test ska utföras efter laddning skall köksfläkten köras ca 1 minut före testen, för att rätt värde skall erhållas.

När nedersta gröna ljuspunkten lyser finns det risk att gasolvärmepannan inte startar. Under snabbaddning med förhöjd laddningsström får den elektriska provaren inte manövreras.

Kylskåp och köksfläkt

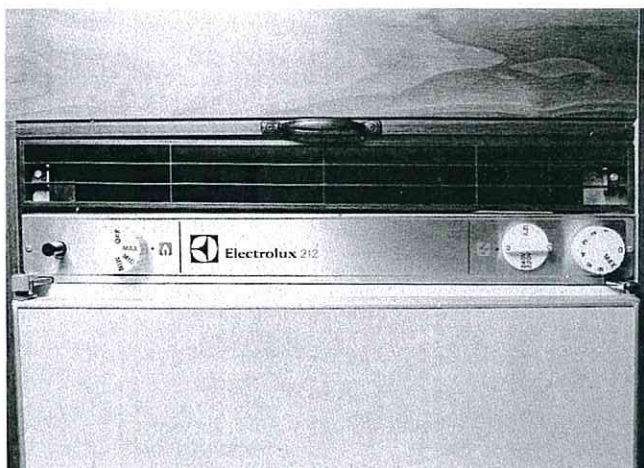
Polar 300 är utrustad med ett 30-liters kylskåp Electrolux RM120.

Polar 420T, 425, 445, 470, 535 och 540 är utrustade med 60-liters kylskåp Electrolux RM212. Polar 540GL och 570 är utrustade med 110-liters kylskåp Electrolux RM400.

Kylskåpen kan drivas med gasol, 220 V eller 12 V. Kylskåpet på Polar 300 kan inte drivas på 12 V. Om kylskåpet drivs med gas kan gaslågan störas av den luftturbulens som blir, varvid kyleffekten blir dålig. Obs! Vid körning med 12 V måste bilen

vara försedd med separat kabel för laddning. 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.

Hur kylskåpet kopplas till gasol drift på Polar 420T, 425, 445, 470, 535, 540

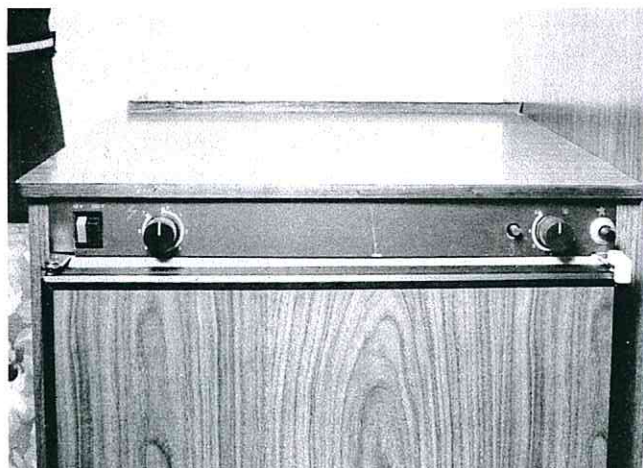


- Öppna huvudkranen vid gasolflaskan.
- Öppna den ventil som är märkt KYL (blå) i skåpet under diskbänken.
- Ställ in driftsättsväljaren (t h på manöverpanelen) på läge 0 (gasdrift).

- 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.
- 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.

Hur kylskåpet kopplas till gasol drift på Polar 540GL, 570



- 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 gånger tills gasollågan tänts.
- 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 420T, 425, 445 470, 535 och 540

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.

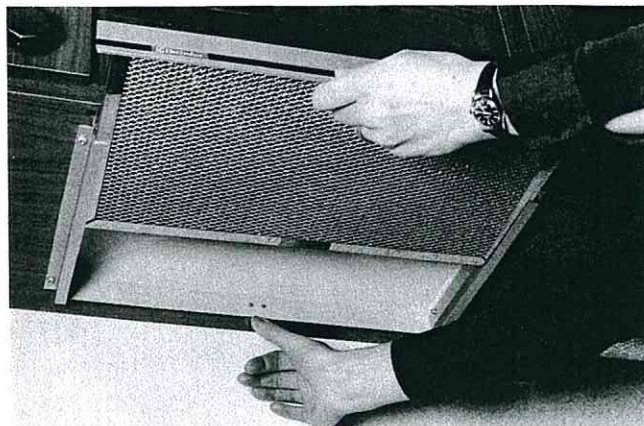
- Stäng den gasolventil som är märkt KYL i skåpet under diskbänken.
- Sätt kylskåpets stickpropp i vägguttaget vid 220 V-drift. Vägguttaget sitter i skåpet under diskbänken.
- Tryck in och vrid gaskontrollen (det runda stora reglaget t v på manöverpanelen) till läge OFF.
- Ställ in driftsättsväljaren (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 siffror.

Hur kylskåpet kopplas till eldrift på Polar 540GL och 570

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.

Köksfläkt (ej Polar 300, 445)



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.

Egna anteckningar

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. Arbetskyddsstyrelsen 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

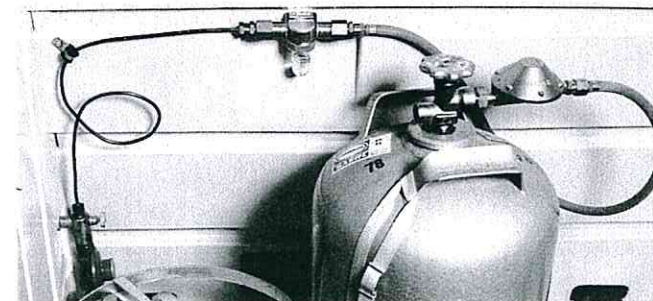
| | |
|-------------------------------------|--------|
| Liten brännare (sparlåga-full låga) | 35–140 |
|-------------------------------------|--------|

| | |
|------------------------------------|--------|
| Stor brännare (sparlåga-full låga) | 40–160 |
|------------------------------------|--------|

| | |
|-----|-----|
| Ugn | 180 |
|-----|-----|

| | |
|---|--------|
| Värmepanna (beroende på termostatinställning) | 20–460 |
|---|--------|

| | |
|---------|---|
| Kylskåp | 8 |
|---------|---|



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.



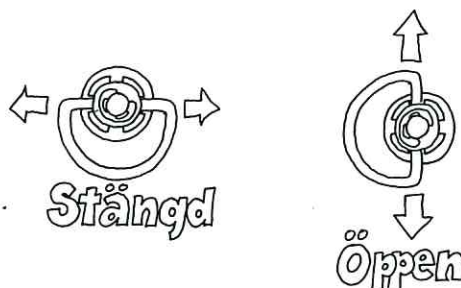
Nu startas pannan och uppvärmningen sker helt automatiskt. Termostaten reglerar pannan så att den önskade temperaturen uppnås.

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 läses 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 konvektor-systemet. Vätskan ska fylla expansionskärlet vid värmaren i kofferten till hälften.
- Kontakta närmaste Polarservice om Primusvärmaren inte startar sedan ovanstående åtgärder vidtagits.

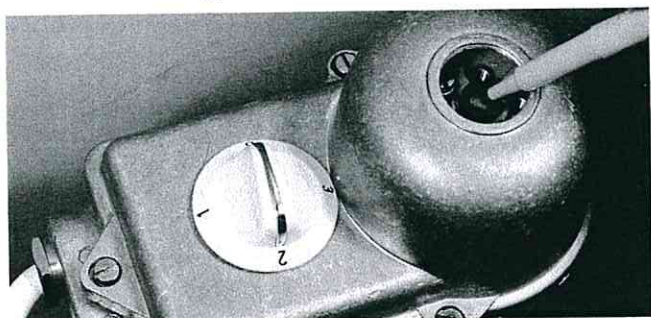
Elpatron (ej standard i Polar 300, 445)

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 gasoldrift av pannan samtidigt som elpatronen är inkopplad.
- Ställ in önskad temperatur på rumstermostaten.
- Tryck in knappen som är märkt med en blixtpå 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 blixtpå manöverpanelen för värmesystemet är tillslagen.
- Kontrollera att rumstermostaten 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 ljudigare klick. Om det inte hörs 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 automatsäkringarna 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 med Polar Original Glykol nr 600525.

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

Byte av vätska

Vätskan i värmesystemet ska bytas minst vartannat år. Använd alltid Polar Original Glykol. Den har tillsatser som skyddar värmesystemet mot korrosionsangrepp.

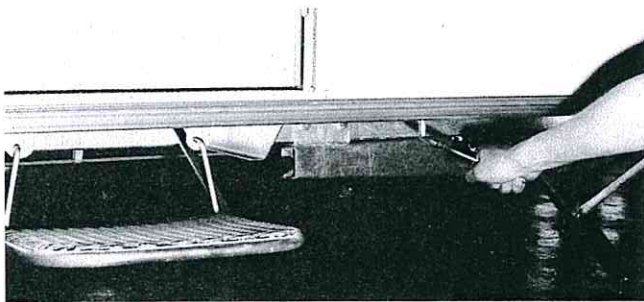
Värmesystemet ska alltid vara fyllt eftersom korrosionsriskerna då är mindre.

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 ugående röret (det högra) är systemet fritt från luft.

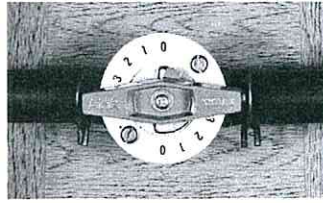
Avtappning



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

Varmvattenberedare

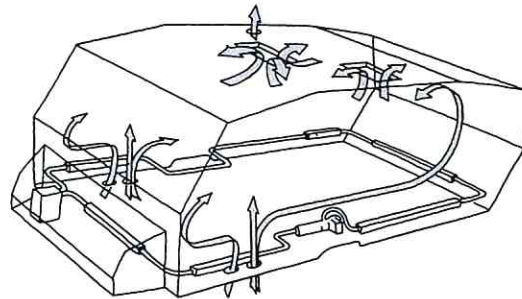
Polar 540GL är utrustad med varmvattenberedare, som också kan monteras på övriga modeller. När värmesystemet är igång kopplas varmvattenberedaren in genom att chuntventilen på värmeledningen i vagnens främre del öppnas helt. Det varma vattnet tappas ur de röda kranarna som finns vid varje tappställe i vagnen. Kallt vatten tappas ur de blå kranarna. Då utetemperaturen är så låg att gasolvärmaren endast tänder korta stunder kan det inträffa att varmvattnet inte blir tillräckligt varmt. Då kan man stänga kranen under spisen något så att en större del av den uppvärmda vätskan i systemet cirkulerar genom varmvattenberedaren.



Chuntventil

Då utetemperaturen är så hög att vagnen inte behöver värmas alls stänger man chuntventilen under spisen helt. Därefter trycker man in den knapp på manöverpanelen för värmesystemet som är märkt med en kransymbol. Då kopplas rumstermostaten bort och termostaten för varmvattenberedaren slås till. Den håller en varmvattentemperatur på ca 60°C.

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 420). Den förbrukade luften går ut genom takluckorna som ger fullgod ventilation även när de är stängda. Polar 535, 540, 540GL och 570 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 gasolkökets funktion.
- Se till att inga eldfarliga föremål finns i närheten av gasolköket.

Gasolkök och spis med ugn

Spis med ugn

Polar 540GL är utrustad med spis med ugn, övriga Polarvagnar har tvålågiga gasolkök. Polar 535 och Polar 570 kan också förse med spis av samma typ som på Polar 540GL.
Tekniska data för spis med ugn

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

Bränsle: Gasol (propan eller butan)

Gastryck: 3 kPa (300 mmVp)

Brännare: Tändsäkrade bunsenbrännare

Maximal tillförd effekt:

Stora brännaren 1570 kcal/h

Mellanbrännaren 1140 kcal/h

Lilla brännaren 420 kcal/h

Ugnen 1370 kcal/h

Hur gasolköket och ugnen fungerar



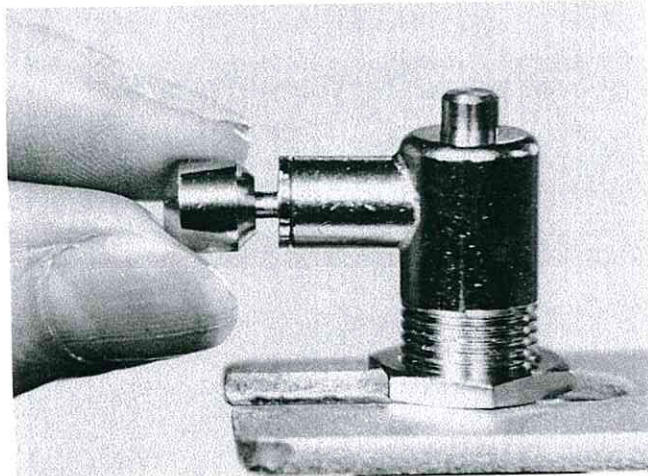
- Öppna huvudkranen vid flaskan.
- Öppna den ventil som är märkt SPIS. Den sitter i skåpet under diskbänken.
- Tryck in gaskranen och vrid den ett kvarts varv åt vänster.
- Tänd gasen som strömmar ut ur brännaren. Vid tändning av ugnen måste du blåsa försiktigt genom hålet i ugnens bottenplåt så att 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 slutet 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.
- Lågas 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.

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.



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

Avlopp

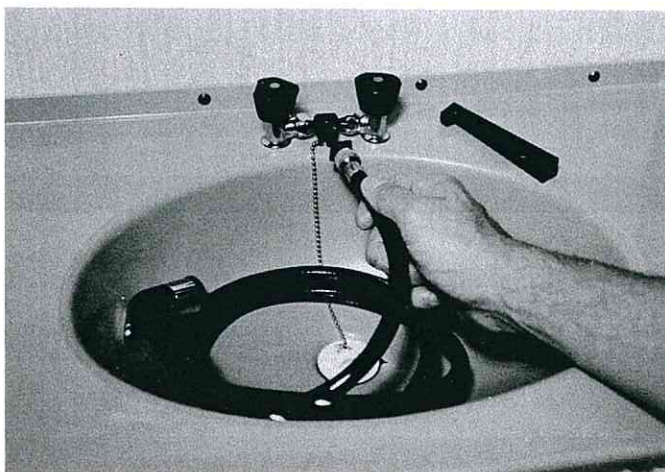
Polar 300 och 425 har avlopp från diskbänken, som mynnar ut under vagnen. Polar 420T, 470, 535, 540, 540GL och 570 har ett gemensamt avlopp från diskbänken och tvätttrummet, som mynnar ut under golvet vid vänstra främre hörnet av vagnen. Polarvagnen har avloppssäck som kan anslutas till

detta utlopp och samla upp avloppsvattnet. Avloppssäcken läggs på marken. Då den är full kan den enkelt bäras till tömning som en mindre väska. Är det minusgrader ute bör du hålla frostskyddsvätska i avloppssäcken.

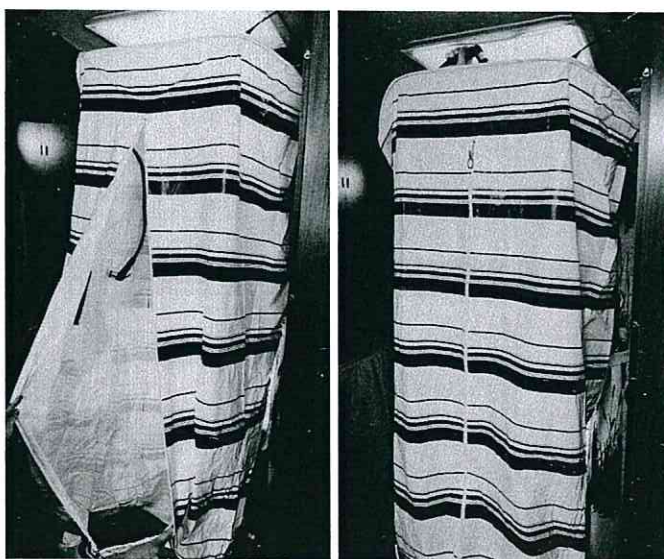


Polar 540GL

är försedd med duschsäck.



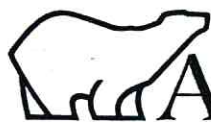
Drag loss toppröret i tvättstället, anslut duschslangen.



Häng upp duschsäcken i krokarna. Det finns en liten öppning i säcken som är försedd med dragkedja. Avsikten med denna är att ena armen kan föras ut genom öppningen för att manövrera vattenkranarna. Anslut avloppet.



Instruktionsbok



AB Polarvagnen

Formvägen 14. 902 61 Umeå. Tel. 090/18 9210.

