

 **Polar**

1999



Instruktionsbok

Din Polarvagn

Vi gratulerar er till *Er nya Polar!*

Innan Du börjar använda vagnen bör Du läsa igenom denna instruktionsbok. Boken innehåller de uppgifter, tips och råd som Du behöver för att Du skall kunna utnyttja och sköta din *Polarvagn* på bästa sätt.

Husvagnen är, liksom bilen ett fordon som måste ha regelbunden service. Därför måste Du låta din återförsäljare eller verkstad som godkänts av POLARVAGNEN utföra den årliga grund- och underhållsservicen.

Vi hoppas Du skall ha glädje och nytta av Din *Polarvagn* under många år

Lycka till!



POLARVAGNEN AB, 917 82 Dorotea. Tel. 0942-520 00

POLARVAGNEN AB förbehåller sig rätten att göra detaljändringar i konstruktionen. Smärre avvikelser från instruktionsbokens uppgifter kan därför i undantagsfall förekomma.

Denna instruktionsbok eller delar av den får inte mångfaldigas eller kopieras utan POLARVAGNENS tillåtelse. Brott mot copyright kan beivras.

COPYRIGHT © POLARVAGNEN AB 1998

Instruktionsbokens indelning

För att Du som användare skall kunna hitta i instruktionsboken är den uppdelad i tre huvudrubriker:

- Konstruktion och funktion samt data
 - Användning av vagnen
 - Skötsel och underhåll
- När Du vill veta hur vagnen är uppbyggd och hur de olika komponenterna fungerar.
 - Hur Du använder vagnen.
 - Här finner Du alla uppgifter för skötseln och det viktiga underhållet.
-

Innehåll

Vagnuppgifter	4	Start av elpatron	41
Mått- och viktuppgifter	5	Uppvärmning med elpatron och panna	42
Konstruktion och funktion samt data	10	Användning av varmvattenberedare	42
Chassi och däck	10	Start av gasolpanna 3000 Compact	42
Bromsar	10	Start av elpatron	43
Kaross	10	Uppvärmning med elpatron och panna	43
Takluckor och ventilatorer	14	Användning av varmvattenberedare	44
Stödben	14	Golvvärme, vattenburen	44
Ventilationssystem	14	Användning av kylskåp RM 4401	45
Inredning	15	Användning av kylskåp RM 4505	46
Elsystem 230 V	16	Påfyllning av färskvatten	47
Elsystem 12 V	18	Tömning av färskvatten	47
Elcentral 12 V/ 230 V	24	Tömning av avloppssystem	48
Kylskåp	25	Kassettoalett	49
Gasolsystem	26	Montering av radio	51
Spis	27	Skötsel och underhåll	52
Värmesystem	28	Fönster	52
Vattensystem	29	Rengöring utvändigt	52
Avloppssystem	30	Rengöring invändigt	52
Kassettoalett	31	Skötsel av batteri	53
Användning av vagnen	32	Byte batteri i klocka	53
Hur man lastar husvagnen	32	Byte av lampor	53
Före körning	32	Kylskåp	56
Under körning	33	Gasolsystem	57
Uppställning	34	Värmesystem	57
Långtidsuppställning	34	Avloppssystem	59
Hur man bäddar	35	Rengöring och underhåll av toalett	60
Mörkläggnings	36	Vid punktering	60
Inställningar elcentral 12 V/230 V	37	Smörjning	60
Inställning av klocka	38	Bromsjustering	61
Gasolkoffert	38	Felsökning	62
Gasolläcktest	39	Felsökning av kylskåp	62
Tändning av spis	40	Felsökning av panna Primus	63
Användning av gasolugn	40	Felsökning av panna Alde	63
Start av gasolpanna 2490	41	Felsökning av elpatron Primus	64
Effektreglering av pannan	41	Servicestationer tel och adress	65

Vagnuppgifter

Polar-modell:
Årsmodell:
Chassienummer:
Registreringsnummer:
Nyckelnummer:

Vid all korrespondens med återförsäljare ska följande uppgifter anges:

- Modell
- Årsmodell
- Chassienummer
- Registreringsnummer

Uppgifterna finns i registrerings- eller garantibeviset.

Om din Polarvagn får ny ägare ska Du låta denna bok följa med vagnen.

Ägare:

Namn

Adress

Telefon



Vid körning och användning av husvagnen finns det vissa saker som man måste tänka på. Innan vagnen börjar användas bör denna instruktionsbok läsas igenom. Särskilt viktigt är det att läsa dessa varningsrutor som innehåller varningar och föreskrifter som man måste ta hänsyn till vid användningen av vagnen. På och inne i husvagnen finns det gula varningsdekaler som man också måste ta hänsyn till vid användning av husvagnen.



Tänk på att vid all montering av extrautrustning minskar lastvikten i vagnen. All montering av extrautrustning på utsidan av vagnen skall göras av auktoriserad verkstad om täthetsgarantin på vagnen ska gälla.

Viktigt

Från och med 1995 års modeller har reglerna skärpts med bland annat certifiering av gasol- och ventilationssystem. De vagnshandlingar som följer med vagnen måste också överensstämma med det typbesiktigade fordonet.

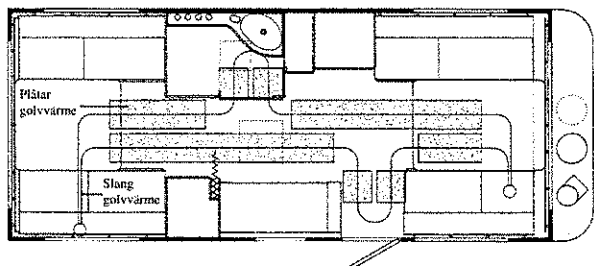
Följande handlingar skall medfölja husvagnen:

- Rätt instruktionsbok.
- Provtryckningsintyg.
- Ritning avseende ventilationsöppningar.
- Intyg om överensstämmelse med SÄIFS 1995:8 (Tillverkardeklaration)

OBS! Ovanstående handlingar **måste** också finnas med vid efterföljande kontrollbesiktning, (gäller m/95 och senare) annars blir vagnen inte godkänd.

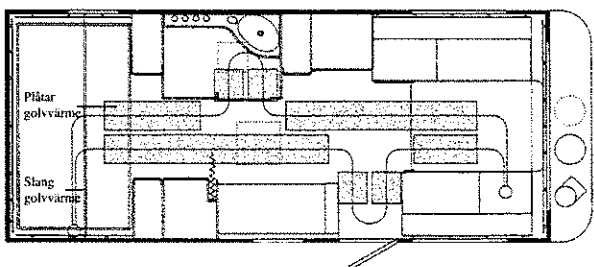
Mått- och viktuppgifter

Polar 520 GS Sittgrupp



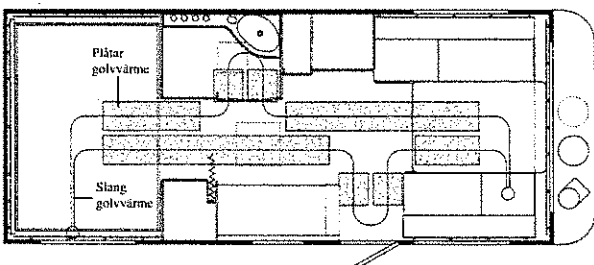
Längd	514 cm
Längd med dragbom	680 cm
Invändig längd	506 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	10,78 m ²
Tjänstevikt	1060 kg
Totalvikt	1290 kg
A-mått tält	930 cm

Polar 520 GS Barnkammare



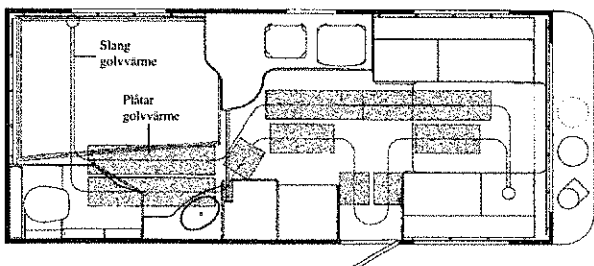
Längd	514 cm
Längd med dragbom	680 cm
Invändig längd	506 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	10,78 m ²
Tjänstevikt	1060 kg
Totalvikt	1290 kg
A-mått tält	930 cm

Polar 520 GS Dubbelbädd



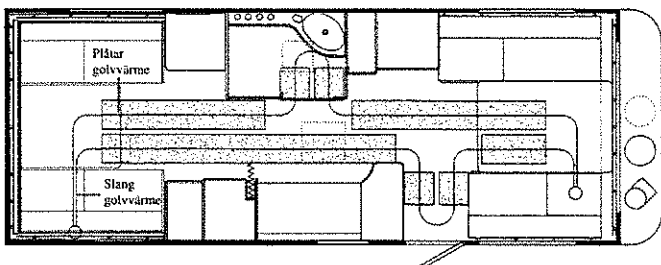
Längd	514 cm
Längd med dragbom	680 cm
Invändig längd	506 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	10,78 m ²
Tjänstevikt	1060 kg
Totalvikt	1290 kg
A-mått tält	930 cm

Polar 520 CTH



Längd	514 cm
Längd med dragbom	680 cm
Invändig längd	506 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	10,78 m ²
Tjänstevikt	1060 kg
Totalvikt	1300 kg
A-mått tält	930 cm

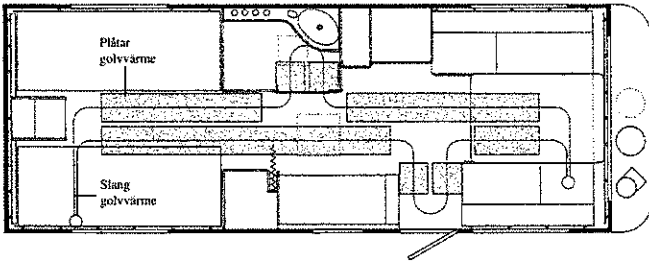
Polar 560 GS Sittgrupp



Längd	570 cm
Längd med dragbom	736 cm
Invändig längd	562 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	11,97 m ²
Tjänstevikt	1150 kg
Totalvikt	1390 kg
A-mått tält	990 cm

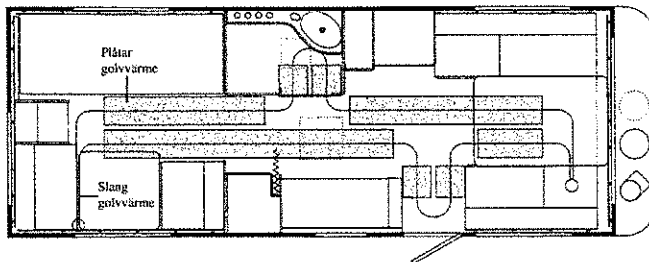
Mått- och viktuppgifter

Polar 560 GS Sovrum



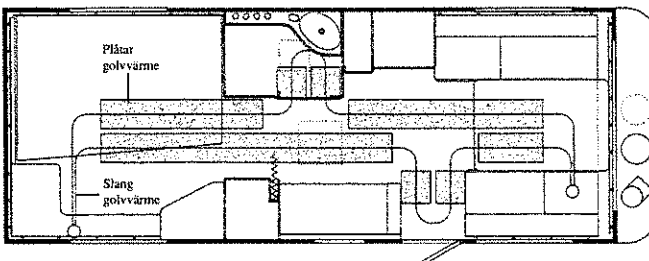
Längd	570 cm
Längd med dragbom	736 cm
Invändig längd	562 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	11,97 m ²
Tjänstevikt	1150 kg
Totalvikt	1390 kg
A-mått tält	990 cm

Polar 560 GS Barnkammare



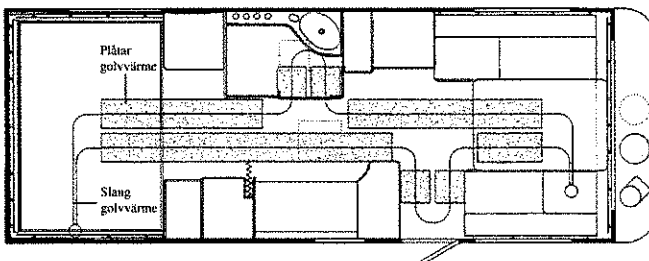
Längd	570 cm
Längd med dragbom	736 cm
Invändig längd	562 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	11,97 m ²
Tjänstevikt	1150 kg
Totalvikt	1390 kg
A-mått tält	990 cm

Polar 560 GS Dubbelbädd



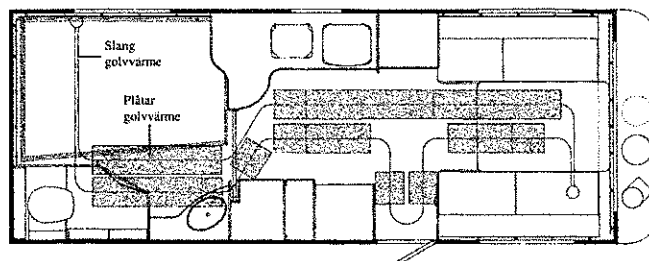
Längd	570 cm
Längd med dragbom	736 cm
Invändig längd	562 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	11,97 m ²
Tjänstevikt	1150 kg
Totalvikt	1390 kg
A-mått tält	990 cm

Polar 560 GS Tvärställd Dubbelbädd



Längd	570 cm
Längd med dragbom	736 cm
Invändig längd	562 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	11,97 m ²
Tjänstevikt	1150 kg
Totalvikt	1390 kg
A-mått tält	990 cm

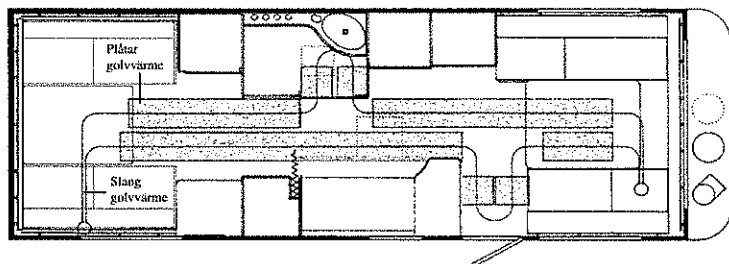
Polar 560 CTH



Längd	570 cm
Längd med dragbom	736 cm
Invändig längd	562 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	11,97 m ²
Tjänstevikt	1150 kg
Totalvikt	1390 kg
A-mått tält	990 cm

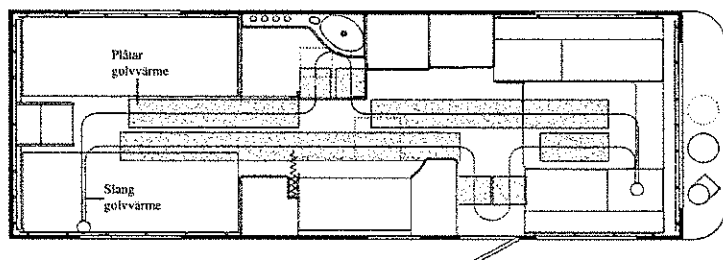
Mått- och viktuppgifter

Polar 590 E Sittgrupp



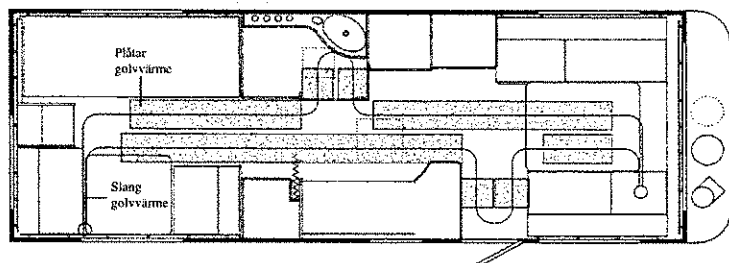
Längd	598 cm
Längd med dragbom	765 cm
Invändig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1200 kg
Totalvikt	1450 kg
A-mått tält	1020 cm

Polar 590 E Sovrum



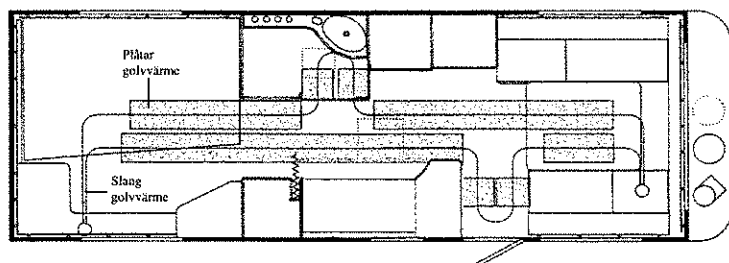
Längd	598 cm
Längd med dragbom	765 cm
Invändig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1200 kg
Totalvikt	1450 kg
A-mått tält	1020 cm

Polar 590 E Barnkammare



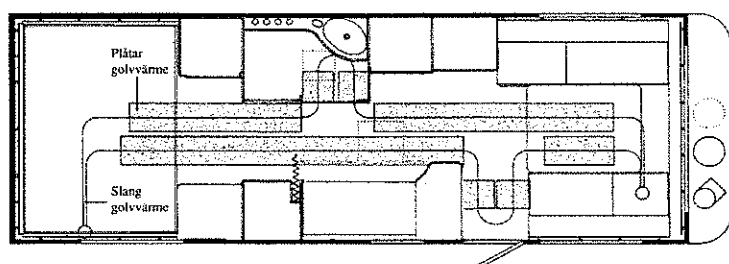
Längd	598 cm
Längd med dragbom	765 cm
Invändig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1200 kg
Totalvikt	1450 kg
A-mått tält	1020 cm

Polar 590 E Dubbelbädd



Längd	598 cm
Längd med dragbom	765 cm
Invändig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1200 kg
Totalvikt	1450 kg
A-mått tält	1020 cm

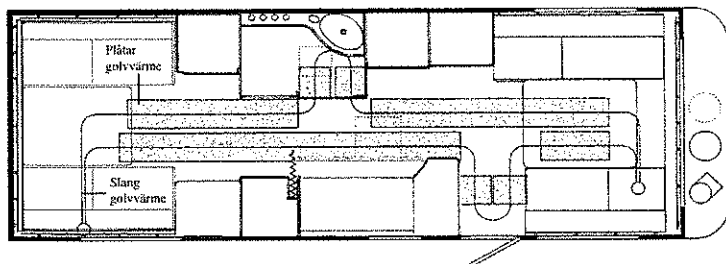
Polar 590 E Tvärställd Dubbelbädd



Längd	598 cm
Längd med dragbom	765 cm
Invändig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1200 kg
Totalvikt	1450 kg
A-mått tält	1020 cm

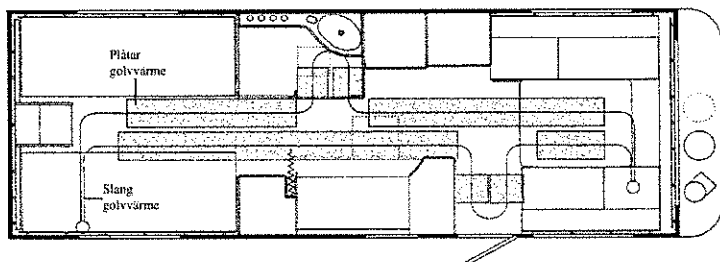
Mått- och viktuppgifter

Polar 590 GSE Sittgrupp



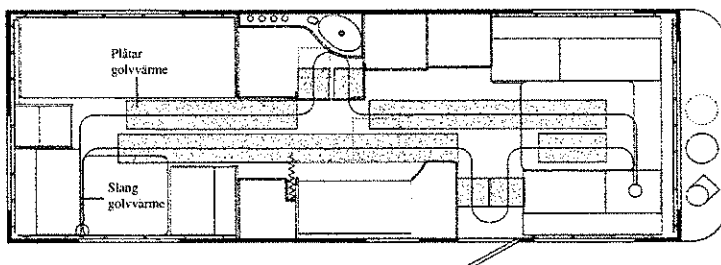
Längd	598 cm
Längd med dragbom	755 cm
Invärdig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invärdig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invärdig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1250 kg
Totalvikt	1500 kg
A-mått tält	1020 cm

Polar 590 GSE Sovrum



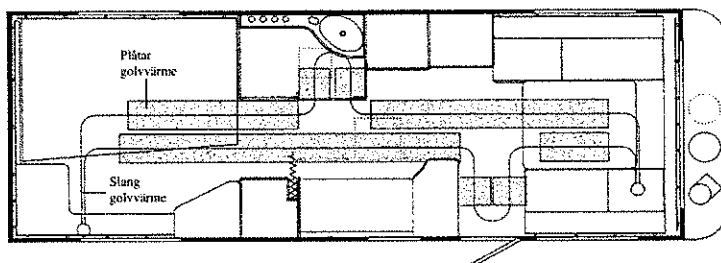
Längd	598 cm
Längd med dragbom	755 cm
Invärdig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invärdig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invärdig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1250 kg
Totalvikt	1500 kg
A-mått tält	1020 cm

Polar 590 GSE Barnkammare



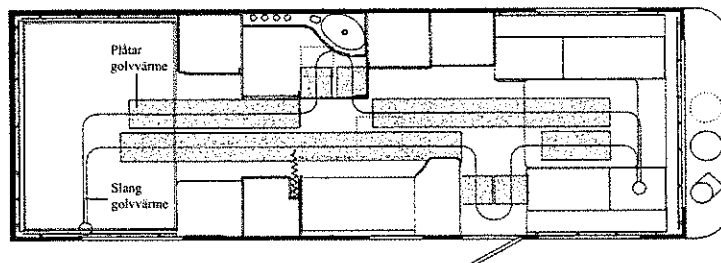
Längd	598 cm
Längd med dragbom	755 cm
Invärdig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invärdig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invärdig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1250 kg
Totalvikt	1500 kg
A-mått tält	1020 cm

Polar 590 GSE Dubbelbädd



Längd	598 cm
Längd med dragbom	755 cm
Invärdig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invärdig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invärdig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1250 kg
Totalvikt	1500 kg
A-mått tält	1020 cm

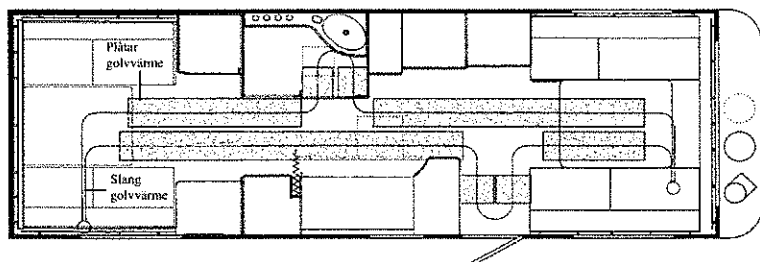
Polar 590 GSE Tvärställd Dubbelbädd



Längd	598 cm
Längd med dragbom	755 cm
Invärdig längd	590 cm
Bredd	229 cm
Invärdig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invärdig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,57 m ²
Tjänstevikt	1250 kg
Totalvikt	1500 kg
A-mått tält	1020 cm

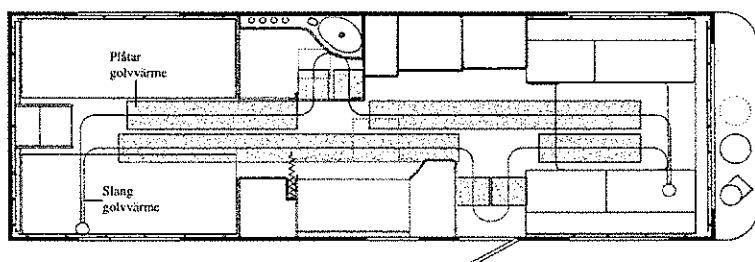
Mått- och viktuppgifter

Polar 620 GSE Sittgrupp



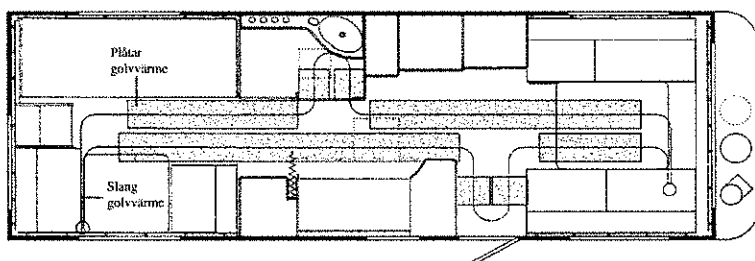
Längd	626 cm
Längd med dragbom	783 cm
Invändig längd	618 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,17 m ²
Tjänstevikt	1310 kg
Totalvikt	1570 kg
A-mått tält	1050 cm

Polar 620 GSE Sovrum



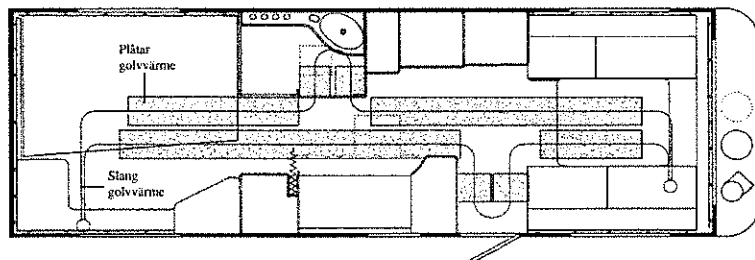
Längd	626 cm
Längd med dragbom	783 cm
Invändig längd	618 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,17 m ²
Tjänstevikt	1310 kg
Totalvikt	1570 kg
A-mått tält	1050 cm

Polar 620 GSE Barnkammare



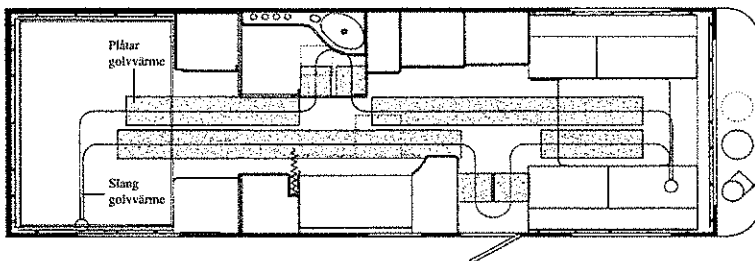
Längd	626 cm
Längd med dragbom	783 cm
Invändig längd	618 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,17 m ²
Tjänstevikt	1310 kg
Totalvikt	1570 kg
A-mått tält	1050 cm

Polar 620 GSE Dubbelbädd



Längd	626 cm
Längd med dragbom	783 cm
Invändig längd	618 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,17 m ²
Tjänstevikt	1310 kg
Totalvikt	1570 kg
A-mått tält	1050 cm

Polar 620 GSE Tvärställd Dubbelbädd



Längd	626 cm
Längd med dragbom	783 cm
Invändig längd	618 cm
Bredd	229 cm
Invändig bredd	213 cm
Höjd	260 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,17 m ²
Tjänstevikt	1310 kg
Totalvikt	1570 kg
A-mått tält	1050 cm

Konstruktion och funktion samt data

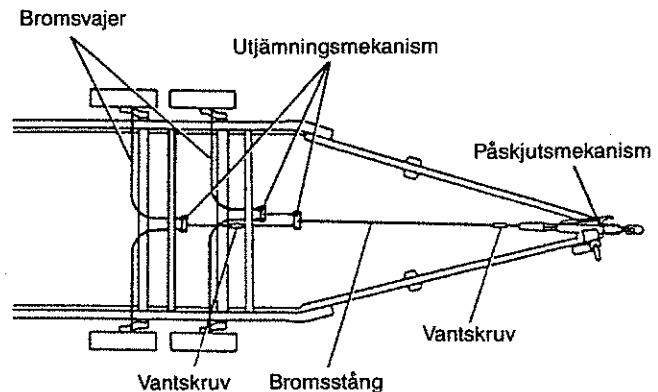
Chassi och däck

Datauppgifter

Däck

Vagnsmodell	Dimension		Ringtryck
520 GS/CTH	185R x 14	stålradial	250 kPa (2,5 kp/cm ²)
520 GS/CTH m. alu. fälg	185R x 14C8	"	450 kPa (4,5 kp/cm ²)
560 GS/CTH	185R x 14C8	"	450 kPa (4,5 kp/cm ²)
590 E	185R x 14C8	"	450 kPa (4,5 kp/cm ²)
590 GSE	155/80R x 13	"	245 kPa (2,4 kp/cm ²)
620 GSE	155/80R x 13	"	245 kPa (2,4 kp/cm ²)

Åtdragningsmoment för hjulskruvarna 80 Nm (8 kpm)



Vagnarna har ett chassi tillverkat av kraftiga profilbalkar i galvaniserat stål.

Hjulhusen är tillverkade av plast.

Hjulaxeln har torsionsfjädring och teleskopstötdämpare.

Chassi och dragbom är gjorda för att kopplas till en personbil med dess fjädringsegenskaper. Polarvagnen AB frångår sig allt ansvar om vagnen kopplas till fordon med för styv fjädring, typ lastbilar, bussar och vissa äldre jeepar. Modernare 4-hjulsdrivna fordon med personbilsliknande fjädring går dock bra att använda som dragbil.

Om andra däckdimensioner eller andra däckkonstruktioner används tar Polarvagnen AB inget ansvar för eventuella följder.

Anm! Vägtrafikförordningen föreskriver att om bilen är utrustad med dubbdäck skall vid färd på halt väglag eller då sådant kan befaras, även vagnen vara utrustad med sådana däck.

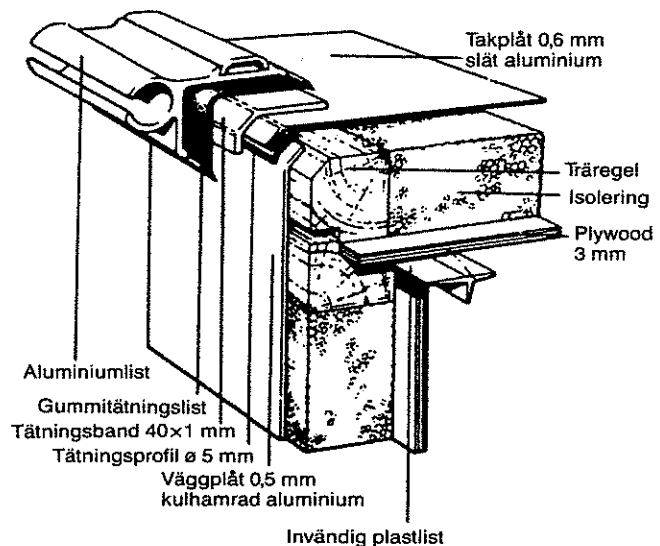
Bromsar

Bromssystemet är mekaniskt och består i huvudsak av påskjutsmekanism, bromsstång med vantskruv, bromsvajer och hjulbroms. Systemet har tre funktioner: färd-broms, parkerbroms och katastrofbroms.

Färd-bromsen är en påskjutsbroms med backautomatik.

Kaross

Karossen är tillverkad i en s k sandwichkonstruktion. Väggar och gavlar är uppbyggda av 0,5 mm aluminiumplåt, 30 mm isolering (cellplast) och en tapetserad plywood på insidan. Taket är uppbyggt av likvärdig isolering och plywood, men har 0,6 mm aluminiumplåt. Detta är ihoplimmat i en vakuumpress till ett så kallat sandwich-element. Dessa element är ihopfogade genom den s k P-fogen som visas på bilden nedan. Golvet är uppbyggt av en 6,5 mm oskarvad plywood på översidan, 44 mm isolering (cellplast) och en 4 mm oskarvad plywood på undersidan. Golvet är limmat på samma sätt som väggar, tak och gavlar. Vagnen är utrustad med markislistor på gavlarna och i övrigt är den försedd med lister för tält och vagnskappor. Även vänster sida av vagnen har en tältlist som t ex kan användas för ditt vintertält på sommaren. Framtill på karossen finns en gasolkoffert där bl a gasolflaska och gasolpanna är placerade. En fotpall ingår som standard på samtliga modeller.



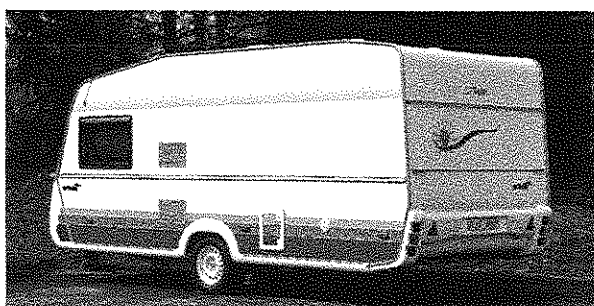
Polar 520 GS Sittgrupp



Polar 520 GS Barnkammare



Polar 520 GS Dubbelbädd



Polar 520 CTH



Polar 560 GS Sittgrupp, Sovrum, Barnkammare, Dubbelbädd



Polar 560 GS Tvärställd Dubbelbädd



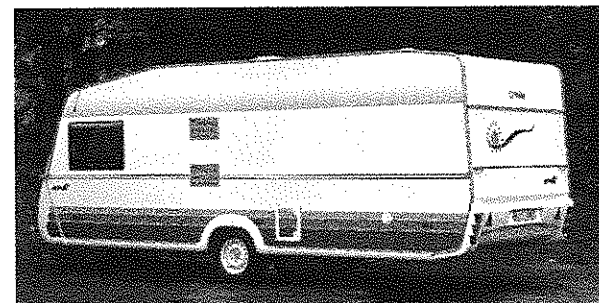
Polar 560 CTH



Polar 590 E Sittgrupp, Sovrum, Barnkammare, Dubbelbädd



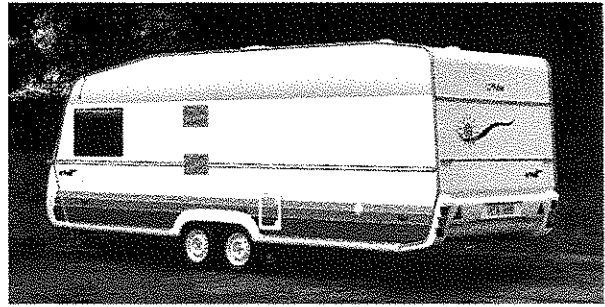
Polar 590 E Tvärställd Dubbelbädd



Polar 590 GSE Sittgrupp, Sovrum, Barnkammare, Dubbelbädd



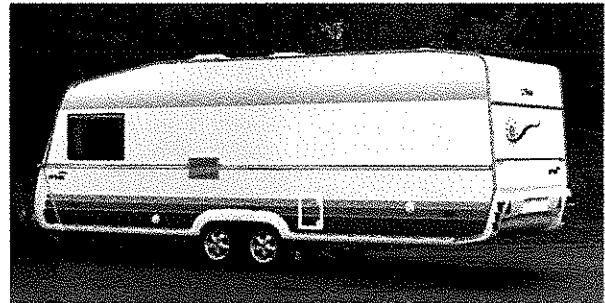
Polar 590 GSE Tvärställd Dubbelbädd



Polar 620 GSE Sittgrupp, Sovrum, Barnkammare, Dubbelbädd



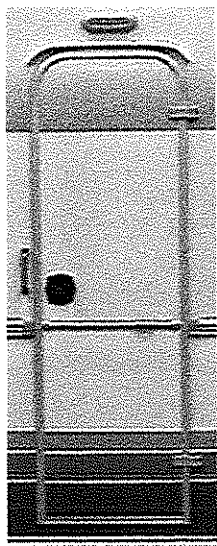
Polar 620 GSE Tvärställd Dubbelbädd



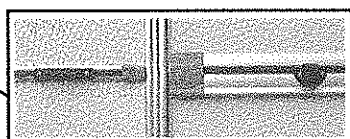
Fönster och dörr

Vagnen har fem till sju fönster, beroende på modell, varav vissa kan öppnas. Fönstren är dubbla och av acrylplast.

Den låsbara ytterdörren stoppas i ytterläget av en dörrstopp. Dörrstoppet kan även fungera som dörrhållare och håller då kvar dörren i öppet läge.



Dörrhållare och dörrstopp



Ventilationssystem

En gasolanläggning kräver god luftväxling. Ventilationssystemet i vagnen är utfört så att tillgången på luft blir fullt tillräcklig även om dörr, fönster och takluckor är stängda.

Luften kommer in genom öppningar i golvet vid elementen. Den förbrukade luften går ut genom ventilatorerna och takluckorna i taket och detta ger en fullgod ventilation även när takluckorna är stängda.

Förbränningsgaserna från kylskåpet leds ut genom en speciell ventil.

Ventilationssystemet är utfört enligt Sprängämnesinspektionens föreskrift om förbränningsapparater och ventilationsanordningar i husvagn.

Tänk på följande angående ventilationen:

- Takluckor och ventilatorer är konstruerade så att luftväxlingen ökar med ökande fartvind. Detta medför att under färd med vagnen kan det vara svårt att hålla inställd temperatur i vagnen.

⚠ Intag för friskluft och ventiler får under inga förhållanden täppas till.

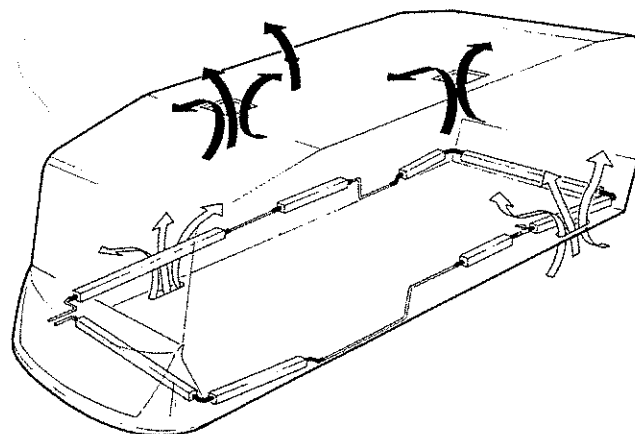
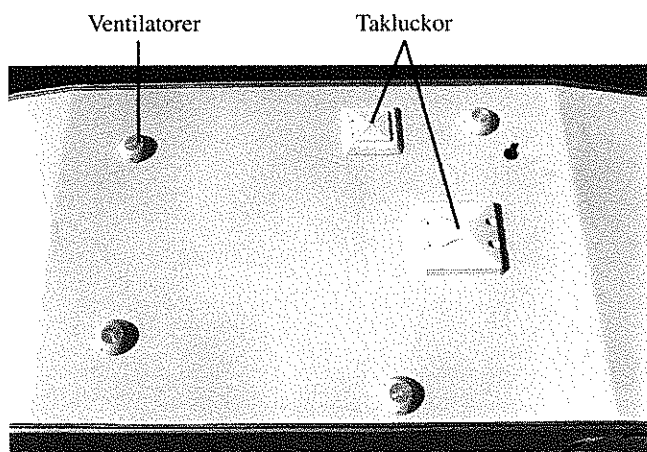
⚠ Inga ändringar eller ingrepp får göras i ventilationssystemet.

⚠ Det är farligt att vistas i vagnen när man eldar med öppna lågor utan att ha tillräcklig ventilation.

⚠ Se till när du ställt upp vagnen att friskluft-sintagen är helt fria från snö och annat som kan hindra cirkulationen.

Takluckor och ventilatorer

Takluckor och vattentäta ventilatorer ingår i ventilationssystemet och har till uppgift att släppa ut luft. Se även avsnittet "Ventilationssystem".



Stödben

Fram och bak på vagnen finns stödben monterade. Stödbenen vevas upp och ned med veven som är placerad i gasolkofferten.

Inredning

Datauppgifter					
Tyg	Material	Tvättråd	Tyg	Material	Tvättråd
Dynor			Värmespalter	se dyntyg	se dyntyg
Domino	38 % Polyester 41 % Bomull 21 % Viskos	Kemtvätt	Gardiner	70 % Polyester 30 % Bomull	Mild fintvätt max. 30°
Busoni	53 % Polyester 47 % Bomull	Kemtvätt	Tyllgardiner	100 % Polyester	Maskintvätt 30°
Besättningstyg d:o Courtisane	<u>Varp</u> 100 % Polyamid <u>Väst</u> 67 % Polyester 33 % Bomull	Kemtvätt	Kuddar	se gardintyg	se gardintyg
Skagen	70 % Polyester 12 % Bomull 18 % Viskos	Kemtvätt	Vadd kuddar	100 % Polyester	Fintvätt 30°
Carelia (Lady)	43 % Polyester 50 % Bomull 6 % Viskos	Kemtvätt	Överkast	se dyntyg	se dyntyg
Överdrag			Värmesp. (Lady)	65 % Polyester 35 % Bomull	Kemtvätt
Sängmadrasser	80 % Bomull 20 % Polyester	Maskintvätt 40°	Gardiner d:o	100 % Polyester	Maskintvätt 30°
Överbädds- dynor	80 % Bomull 20 % Polyester	Maskintvätt 40°	Kuddar bak d:o	se värmespalt	se värmespalt
			Kuddar fram d:o	se gardintyg	se gardintyg
			Överkast d:o	60 % Polyester 40 % Bomull	Kemtvätt

Bäddbara sittgrupper finns både fram och bak i Polar 520 Sittgrupp, 560-620 Sittgrupp samt 560-620 Barnkammare. Dessa sittgrupper görs om till bäddar med hjälp av bordet. Bäddbar sittgrupp finns endast fram i 520 GS Barnkammare, samt alla vagnar av sovrums- eller dubbelbäddsmodell.

Samtliga vagnar med sovrums- eller dubbelbäddsutförande har fasta sängar med ribbotten. I vagnar med barnkammарutförande finns även en fast säng med ribbotten.

Vissa vagnar har värmespalter klädda med tyg. Tyget är fäst med kardborreband på spalten och kan lätt tas bort om man vill tvätta eller byta tyget.

OBS! För att kunna ta bort tyget på vagnar med sovrums- eller barnkammарutförande måste skruvarna på hurtsen mellan sängarna lossas.

Vissa modeller är utrustade med överbädd eller överbäddsskåp i vagnens bakre del.

Vagnens mittsektion består av pentry, garderober, backskåp med trådbackar, samt ett tvättrum. Inredningsdetaljerna i trä är klädda med en slitstark och reptålig folie.

Vagnens ytterväggar är på insidan klädda med tapeter av PVC. Golvmattan har även den ett slitskikt av PVC.

Dynorna är tillverkade av freonfri polyester av hög kvalitet. Dynorna är brandtestade och godkända enligt NT FIRE 037.

Dynöverdragen är tillverkade av lite olika material beroende på vilken färg dynöverdragen har, se faktaruta ovan.

Sängdynorna baktill har ett överdrag som är gjort av bomull och polyester.



Klisterdekalер får inte klistras på inredningsplywooden.



Överbädd och överbäddsskåp får belastas med högst 60 kg.

Elsystem 230 V

Vagnarnas 230 V system är utfört enligt ELSÄK-FS 1994: 7. Maximal anslutningsbar effekt är 3 kW (3000 W).

Vagnarna har en 230 V:s elcentral, utrustad med en 40 A jordfelsbrytare som ger skydd mot eventuella jordfel och dessutom fungerar som huvudströmbrytare för 230 V:s anläggningen. På jordfelsbrytaren finns också en knapp för test av brytarens funktion. Det finns också en 16 A och en 10 A automatsäkring som utlöses vid överbelastning eller kortslutning. Har jordfelsbrytaren eller automatsäkringarna löst ut måste felet först lokaliseras, och vid alla andra fall förutom överbelastning åtgärdas av behörig fackman, innan återställningsknappen får föras tillbaka.

Nätintaget till vagnen är försett med en låsbar lucka. Innan luckan kan låsas måste nätkabeln som är ansluten till vagnen lossas ur nätintaget.

Vid anslutning av vagnen till 230 V kopplas först kabeln till vagnens intag och sedan till uppställningsplatsens uttag.

När vagnen inte längre skall vara ansluten till 230 V skall kontakten i vagnens nätintag alltid kopplas loss.

För att undvika att skador och fel på 230 V:s systemet ska uppstå skall regelbunden översyn av systemet göras.

Med hänsyn till anslutningskabelns kylning får den inte vara upprullad på trumma när den är ansluten till nätet. Vagnen ska placeras så nära nätanslutningen som möjligt för att ledningens längd ska kunna reduceras. Om man befärad att ledningen kan komma att skadas genom mekanisk åverkan bör den skyddas på lämpligt sätt.

Anordning mellan uppställningsplatsens nätuttag och husvagnen skall bestå av följande delar:

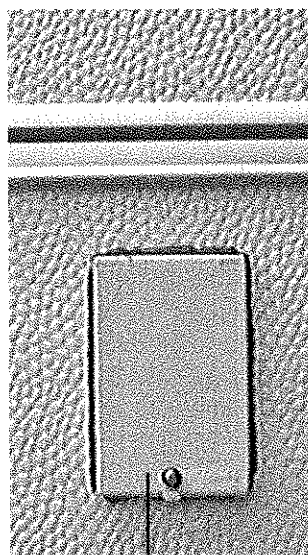
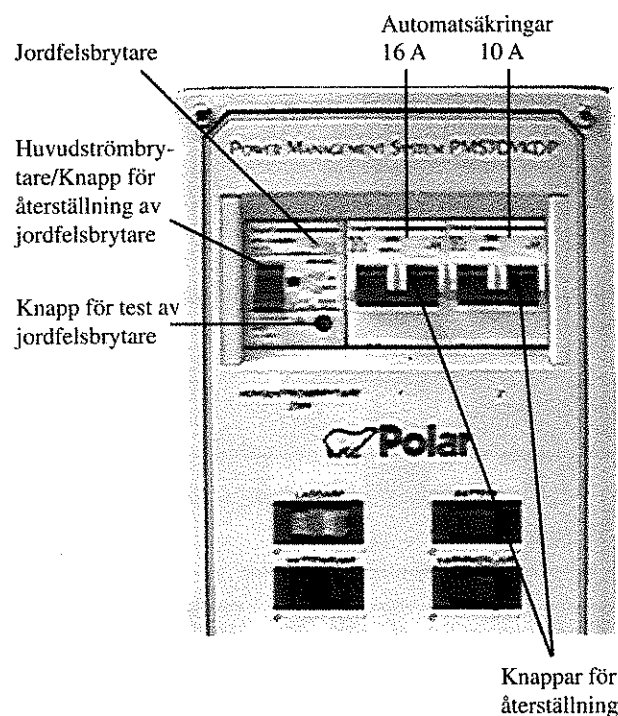
- En stickpropp med skyddsledarkontakt och av utförande för industribruk.
- En anslutningskabel av typ A07BB eller H07RN-F eller likvärdig kabel av följande utförande:
Minimiarea: 2,5 mm²
Skyddsledare: Grön/gul
Neutralledare: Ljusblå

⚠ Anslutningskabeln får ej vara upprullad på t ex trumma när vagnen är ansluten till nätet.

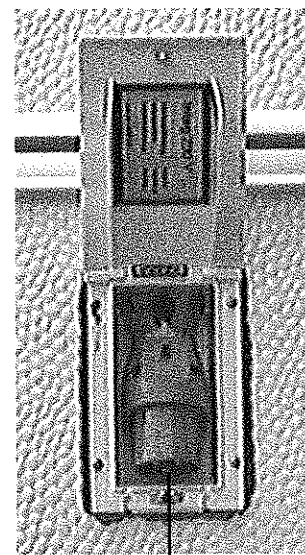
⚠ Ta alltid loss kontakten ur 230 V:s intaget när vagnen inte skall vara ansluten till 230 V.

⚠ Reparation eller om- och tillbyggnad av de elektriska systemen ska utföras av behörig fackman på grund av den stora risken för person- och materielskador vid felmontering.

Elcentral 230 V med jordfelsbrytare

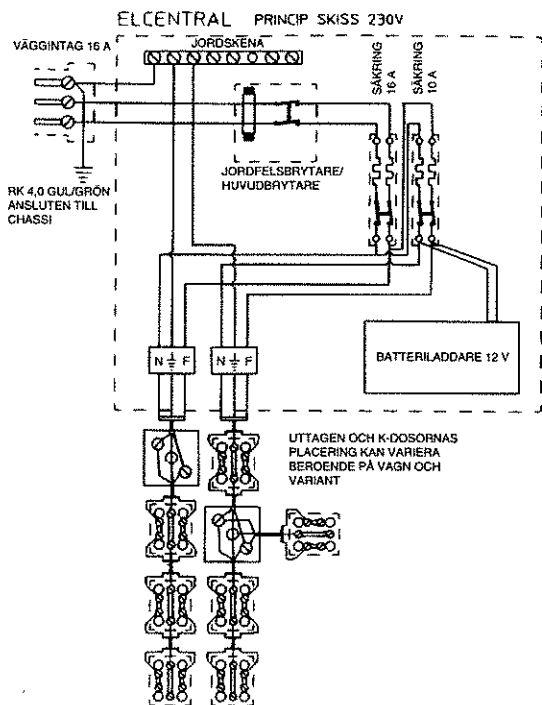


Låsbar lucka över nätintag

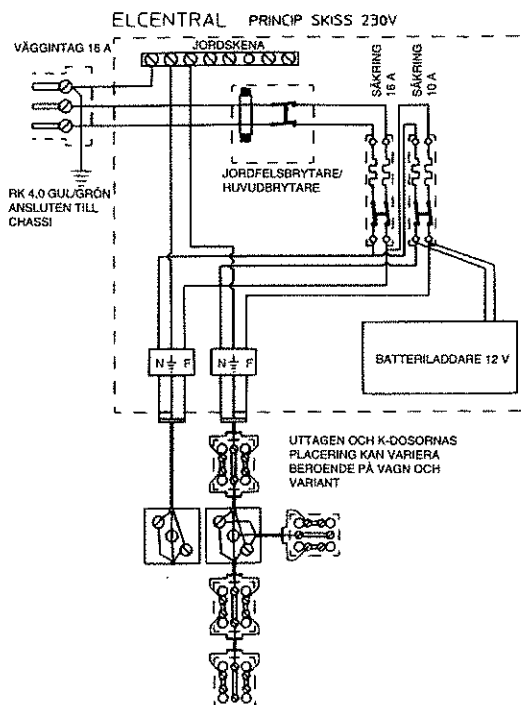


Nätintag 230 V

Elschema 230 V 520-590



Elschema 230 V 620



Reparation eller om- och tillbyggnad av de elektriska systemen ska utföras av behörig fackman på grund av den stora risken för person- och materielskador vid felmontering.



Har jordfelsbrytaren eller automatsäkringarna löst ut måste felet först lokaliseras, och vid alla andra fall förutom överbelastning åtgärdas av behörig fackman, innan återställningsknappen får föras tillbaka. Testa med jämna mellanrum jordfelsbrytarens funktion med testknappen, se bild sid 16.

Elpatron 230 V

Datauppgifter

Nätspänning	230 V, 50 HZ	
	520-590	620
Effekt läge 1	1000 W	1000 W
Effekt läge 2	2000 W	2000 W
Effekt läge 3	3000 W	3000 W

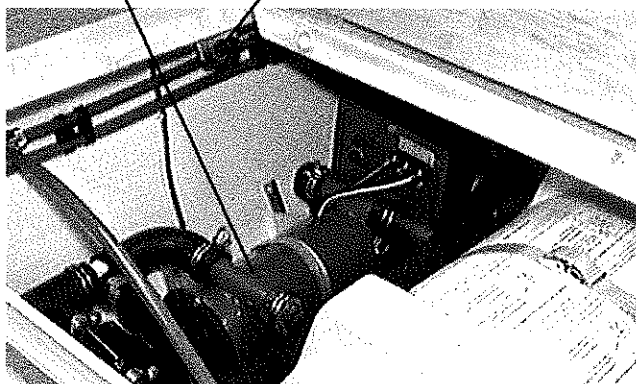
Alla Polarvagnar är utrustade med en 230 V elpatron. Elpatronen är placerad i höger bäddlåda fram i alla modeller förutom i Polar 620 där elpatronen är inbyggd i värme pannan.

Elpatronen räcker inte till för att värma upp vagnen när det är riktigt kallt ute. Om det behövs mera värme samkörs elpatronen med gasolpannan.

Vissa vagnar har en elpatron med inbyggd cirkulationspump. I dessa vagnar sitter en dragströmbrytare för gasolpannans 12 V:s cirkulationspump monterad i höger bäddlåda fram, som gör det möjligt att använda 12 V:s pumpen i kombination med elpatronen om 230 V:s pumpen skulle vara ur funktion.

Elpatronen i 520-590 har en max uteffekt av 2000 W. Elpatronen är utrustad med ett överhettningsskydd som

Elpatron med cirkulationspump Strömbrytare 12 V:s cirkulationspump



bryter 230 V:s spänningen om elpatronen skulle bli överhettad, (t ex p g a att vattnet i systemet läckt ut).

Elpatronen i Polar 620 har en max uteffekt 3000 W. För att kunna utnyttja full effekt fordras en 16 A säkring i elstolpen.

Återställning av överhettningsskyddet, se under "**Felsökning av panna Alde**", sid 63 och "**Felsökning av elpatron Primus**", sid 64.

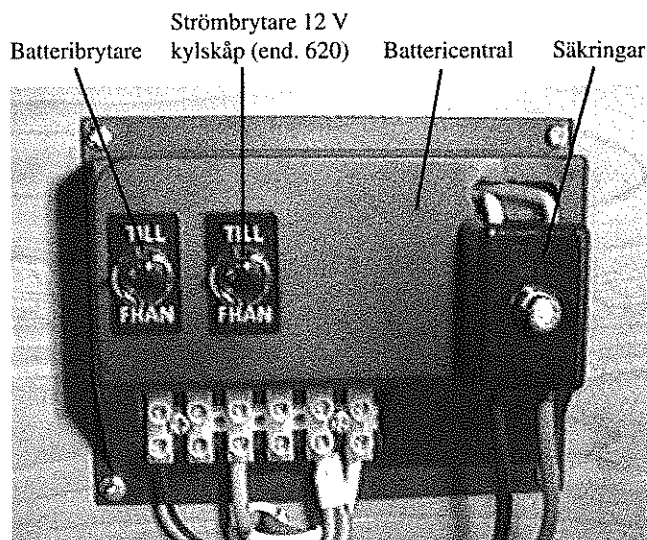
Elsystem 12 V

Vagnarna har ett 12 V batteri för drift av värmepanna, cirkulationspump, innerbelysning, vattenpump, köksfläkt etc. I garderoben bakom diskbänken sitter en battericentral med batteribrytare som måste slås till för att 12 V systemet ska fungera vid batteridrift, samt en säkringshållare med två stycken 16 A säkringar. I Polar 620 sitter det dessutom en strömbrytare för kylskåpets 12 V drift på battericentralen. Batteriet laddas med en 12 A batteriladdare som är inbyggd i den kombinerade 12 V/230 V elcentralen (tillgång till 230 V erfordras), eller från bilens generator. Den komfortabla och säkraste driften är givetvis med batteri och laddare i samdrift.

P g a den relativt stora belastningen på batteriet när vagnen används måste batteriet laddas vart 3 - 5 dygn. Det finns anledning att vara sparsam med effektuttaget om inte möjlighet finns till kontinuerlig laddning av husvagnsbatteriet.

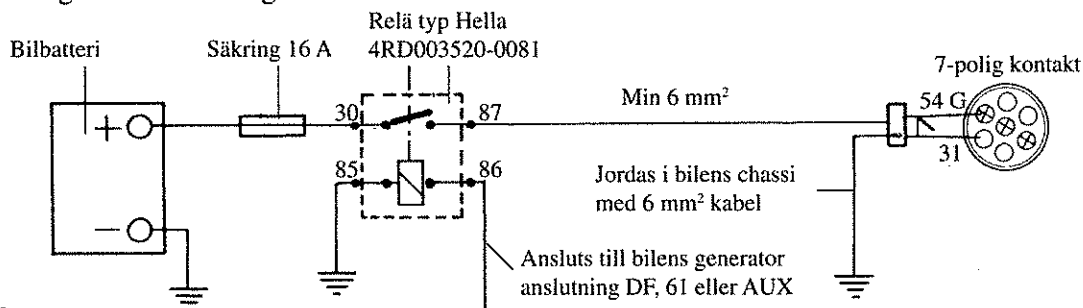
OBS! När vagnen inte används ska batteribrytaren i garderoben slås av. När batterispänningen bryts och laddaren är

avslagen eller vagnen inte är ansluten till 230 V går pannan i säkerhetsläge. För återställning se under "**Start av gasolpanna**", sidan 41.



Använd inte laddaren utan batteri. Brytaren "BATTERI" måste alltid stå i läge "1" innan förbrukare får användas.

Schema som visar hur kopplingen i bilen ska vara utförd för att laddning av vagnens batteri, samt 12 V:s drift av kylskåp från bilens generator ska fungera.



Belysning

Datauppgifter	Glödlampa	Vårt nr
Innerbelysning		
Taklampa	BA15S 12V/21W	500147
Taklampa infälld	Halogen G4 12V/10W	503701
Läslampa	BA15S 12V/10W	500148
Belysning spegel	Spollampa SV8,5 12V/5W	500158
Spotlights i gavelskåp	Halogen G4 12V/10W	503701
Belysning spegel i tvättrum	Spollampa SV8,5 12V/5W	500158
Lysrör	Halogen G4 12V/5W	503700
Kylskåpsbelysning 520-590	8 V/2W	401286
Kylskåpsbelysning 620	Spollampa SV8,5 12V/5W	502233

Datauppgifter	Glödlampa	Vårt nr
Ytterbelysning		
Tätlampa	Halogen G4 12V/5W	503700
Positionsljus	Spollampa SV 8,5 12V/5W	500158
Sidomarkeringsljus	W2,1 x 9,5 d 12V/5W	503418
Baklykta:		
Blinkers	BA15S 12V/21W	500147
Bakljus	BA15S 12V/5W	500692
Bromsljus	BA15S 12V/10W	500148
Skyltbelysning	Spollampa SV8,5 12V/5W	500158

Utvändig belysning

Den utvändiga belysningen utom tältlampan drivs från bilens 12 V system.

Den utvändiga belysningen består av:

- Baklyktor vänster och höger, med blinkers, bromslykt och bakljus
- Skyltbelysning
- Två positionsljus, fram
- Tre sidomarkeringsljus på varje sida

Det finns även möjlighet att tända parkeringsljus på vagnen om den måste lämnas tillfälligt under mörker.

Strömbrytaren för varningsljus på elcentralen tändar bak- och positionsljus, sidomarkeringslampor (endast på vagnens vänstra sida) samt skyltbelysning.

För att denna belysning ska fungera måste batteribrytaren i garderoben samt brytaren "BATTERI" på elcentralen vara tillslagen.

Invändig belysning

All invändig belysning och utelampan vid dörren drivs med vagnens 12 V batteri.

För att den invändiga belysningen skall fungera måste batteribrytaren i garderoben ställas i läge "TILL" och brytaren "BATTERI" på elcentralen i läge "1".

Taklampan fram och utelampan är dock direktkopplade, så att de kan tändas och släckas med strömbrytarna på stolpen vid ytterdörren (taklampan i Polar 620 tänds och regleras med en dimmer som sitter på baksidan stolpen, under överskåpet) även när brytaren "BATTERI" är frånslagen. Batteribrytaren i garderoben måste däremot vara påslagen.



Börjar belysningen tydligt att variera i styrka upp och ned är systemet överbelastat. Stäng då av alla icke nödvändiga 12 V:s förbrukare. Inget fel har uppstått utan laddaren har gått i ett säkerhetsläge för att inte ta skada.

Batteri

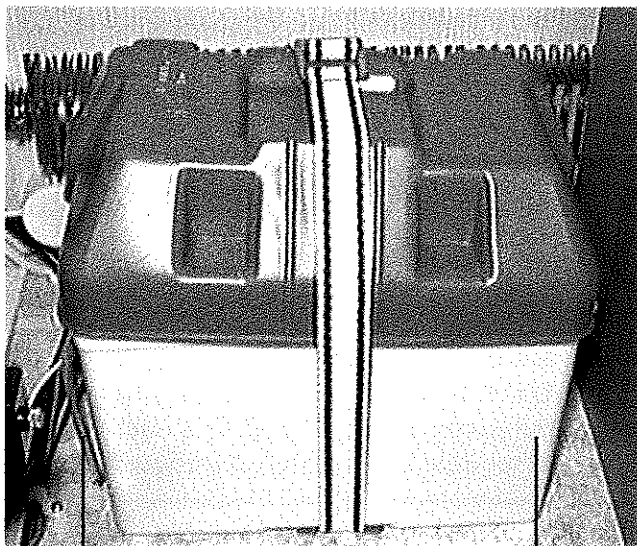
Datauppgifter

Spänning	12 V
Kapacitet	75 Ah

Alla vagnar har ett 12 V batteri. Batteriet är placerat i en batterilåda med spännrem i vagnens garderob.

En avluftningsslang går från batteriet och ut genom golvet. Slangen leder ut de gaser som bildas i batteriet, framför allt under laddning.

I kyla minskar batteriets förmåga att avge ström. Däremot försvinner inte dess kapacitet. Det återfår full kapacitet vid uppvärmning.



Avluftningsslang

Batterilåda med batteri



Avluftningsslangen från batteriet måste vara utdragen genom golvet. Endast batteri med avluftningsslang får användas.



Batteriet innehåller frätande syra. Om syran kommer i kontakt med hud, ögon, kläder eller annat - skölj med stora mängder vatten. Vid stänk i ögonen - skölj rikligt och kontakta läkare.

Batteriladdare

Datauppgifter

Batteriladdare	12 V/12A
Anslutningsspänning	230 V, 50 HZ
Laddningsspänning	Max 13,8 V
Laddningsström	12 A

Alla vagnarna är utrustade med en automatisk batteriladdare, inbyggd i 12 V/230 V elcentralen. För att batteriet ska laddas måste vagnens batteribrytare vara i läge "TILL" och brytaren "LADDARE" på elcentralen ställas i läge "1". Att laddaren är automatisk innebär att när batteriet är fulladdat avbryts laddningen. Alltså kan man lämna batteriladdaren inkopplad utan risk för torrkokning.

Laddaren kan utnyttjas som vinterkoppling om instruktionerna under avsnittet "*Vinterkopplingsfunktion*", sid 37 följs.

Vagnens batteri kan även laddas från bilens generator men då måste kopplingen mellan bil och vagn vara utförd enligt anvisningarna på sid. 18.



Använd inte laddaren utan batteri. Plötsliga direkta belastningar kan skada det inbyggda kretskortet. Brytaren "BATTERI" måste alltid stå i läge "1" innan förbrukare får användas.



Vid laddning av batteriet bildas explosiv gas. Undvik att gnistor och eld uppstår vid batteriet.



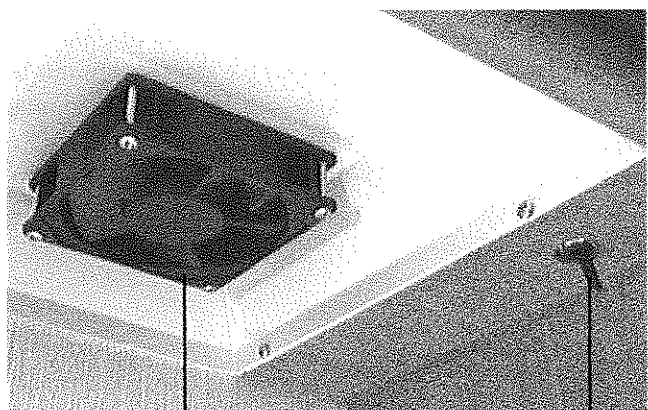
Om batteriet tas ur vagnen måste batteriets polskor placeras så att de inte kan komma i kontakt med varandra.

Köksfläkt

Datauppgifter

Fabrikat	Reich
Spänning	12 V
Effekt	2,6 W
Kapacitet	85 m ³ /h

Alla vagnar är utrustade med köksfläkt. Matoset leds ut genom en fläktslang till en ventil på taket. Strömbrytaren sitter vid fläkten under kökskåpet.



Köksfläkt

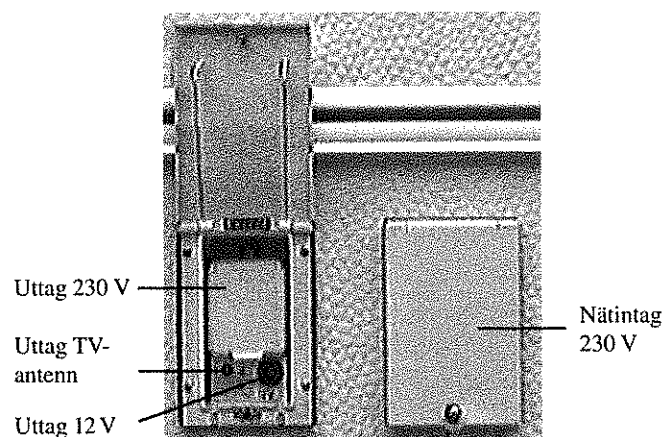
Strömbrytare

(På bilden är fläktens fingerskydd demonterat)

Tältservice-uttag

Vissa vagnar är utrustade med ett tältservice-uttag på utsidan av vagnen. Uttaget är försett med en låsbar lucka och består av ett 230 V:s uttag, ett 12 V:s uttag samt ett uttag för TV-antenn.

Innan luckan kan låsas måste kablarna som är ansluten till vagnen lossas ur uttaget.



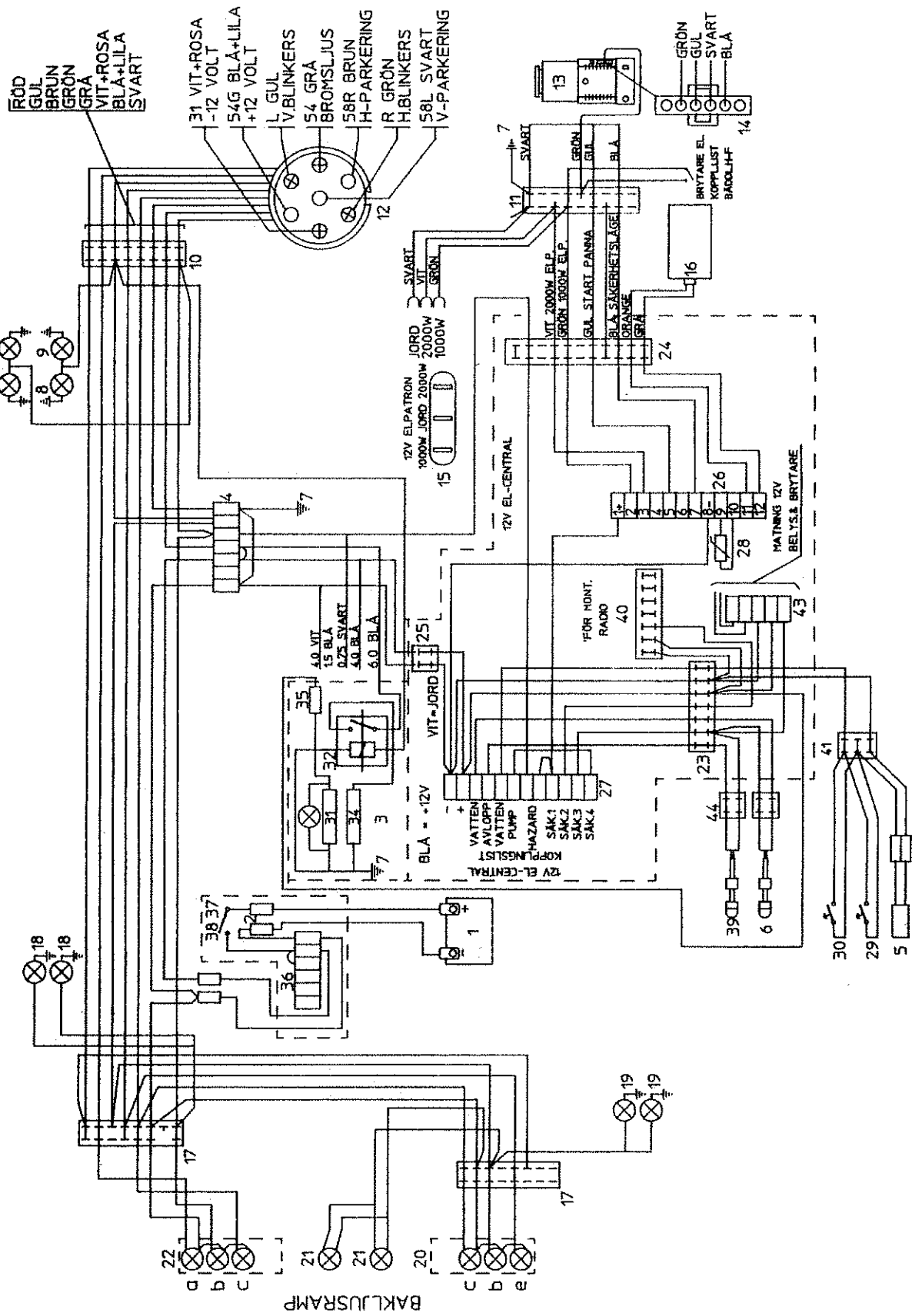
Uttag 230 V

Uttag TV-antenn

Uttag 12 V

Nätintag 230 V

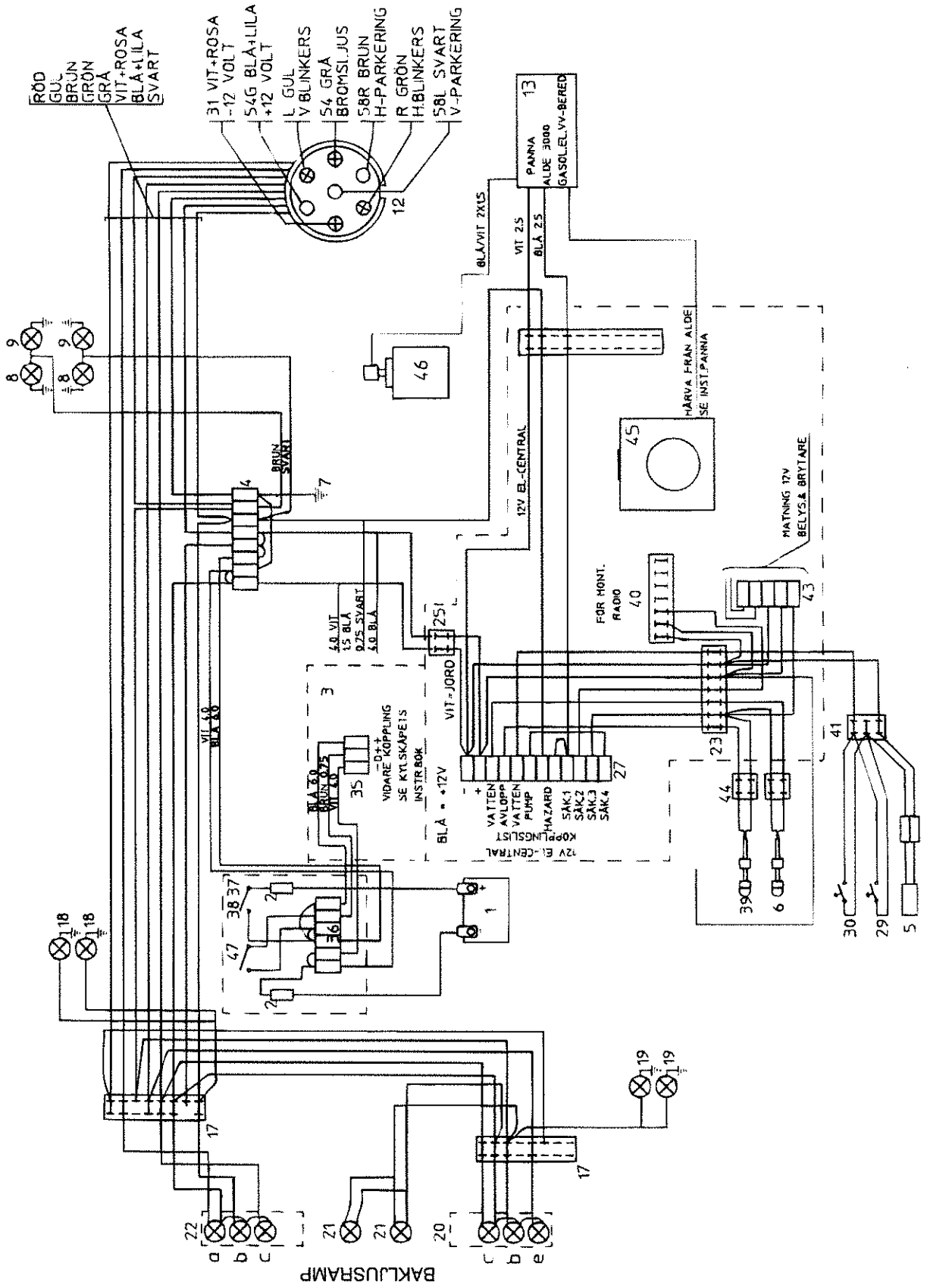
Kopplingschema 12 V 520-590 (Positionförteckning sidan 22)



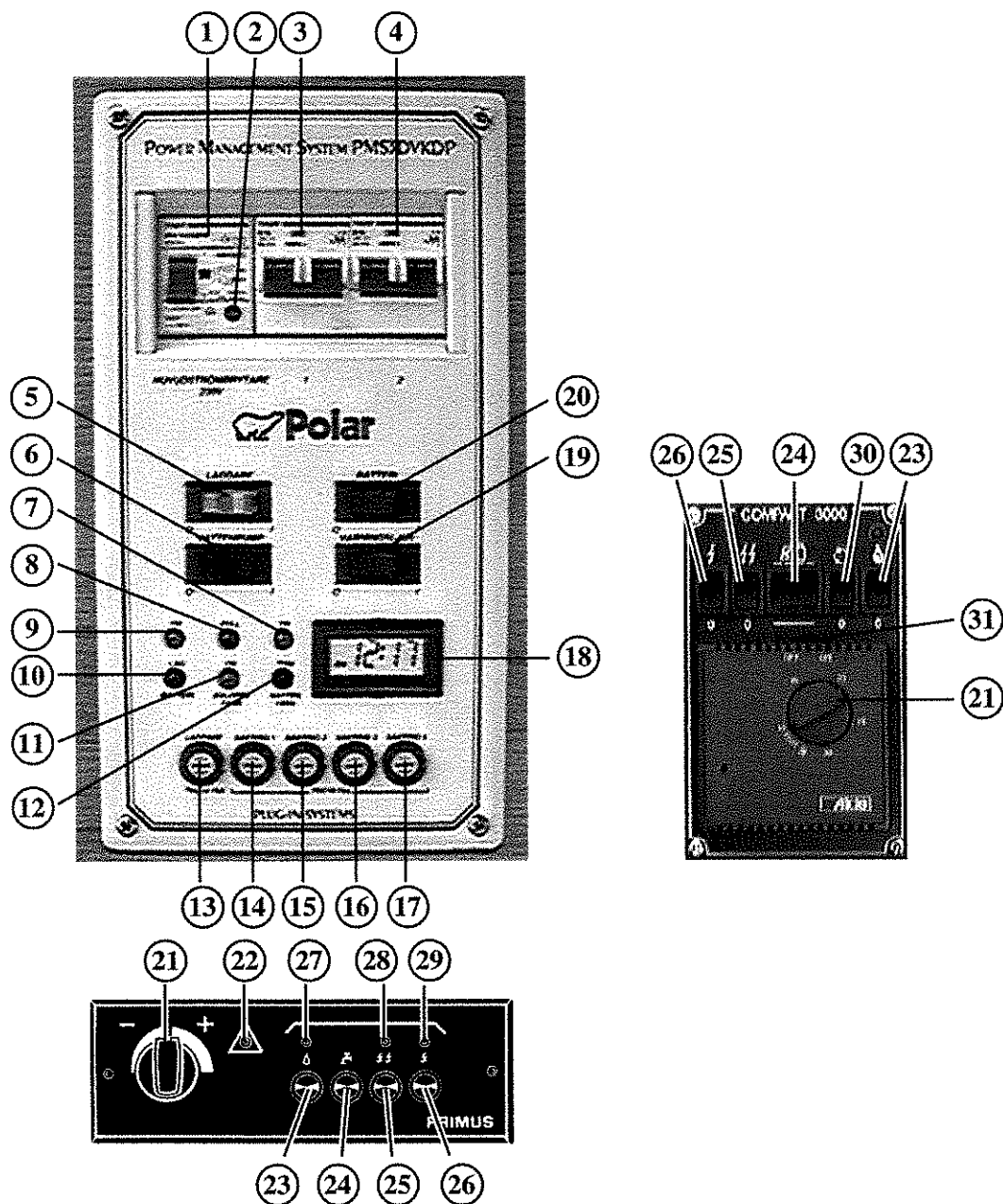
Positionsförteckning till kopplingschema 12V

- | | | |
|--|--|---|
| 1. Batteri | 20. Bakljus vänster | 36. Kopplingsplint 6-pol i battericentral |
| 2. Säkring 16 A | a = blinkers vänster | 37. Battericentral |
| 3. Kylskåp | b = bakljus | 38. Batteribrytare |
| 4. Kopplingsplint på golvet under 12 V:s elcentral | c = bromsljus | 39. Vattennivågivare avloppstank |
| 5. Färskvattenpump | e = blinkers höger | 40. Matning till radio |
| 6. Vattennivågivare färskvatten | 21. Skyltbelysning | 41. Kontakthus 3-poligt (bäddl. H-fram) |
| 7. Jordade i chassi | 22. Bakljus höger (se position 20) | 43. Kopplingsplint bakom elcentral |
| 8. Sidomarkeringsljus fram | 23. Kontakthus 9-pol bakom elcentral | 44. 2-polig kontakt |
| 9. Positionslyg | 24. Kontakthus 12-pol bakom elcentral | 45. Termostat |
| 10. Kontakthus 12-pol (framgavel) belysning | 25. Kontakthus 2-pol bakom elcentral | 46. Cirkulationspump |
| 11. Kontakthus 12-pol (framgavel) panna | 26. Manöverpanel värme | 47. Strömbrytare 12 V kylskåp |
| 12. Kontakt 7-pol | 27. Kopplingsplint bakom elcentral | |
| 13. Gasolpanna | 28. Termistor | |
| 14. Kontakthus på gasolpanna | 29. Strömbrytare kran diskbänk | |
| 15. Kontakt på elpatron (12 V) | 30. Strömbrytare kran tvättrum | |
| 16. Varmvattenberedare, överhettningsskydd (tillval) | 31. Gnistaautomatik och belysning kylskåp | |
| 17. Kontakthus 9-pol bakom bakljusramp | 32. Relä, kopplar 12 V till kylskåp när varsellyg på bilen tänds | |
| 18. Sidomarkeringsljus höger sida | 34. Elpatron 12 V i kylskåp | |
| 19. Sidomarkeringsljus vänster sida | 35. Kopplingsplint kylskåp | |

Kopplingschema 12 V 620 (Positionsförteckning sidan 22)



Elcentral 12 V/ 230 V



1. Huvudströmbrytare/Jordfelsbrytare 230 V
2. Knapp för test av jordfelsbrytare
3. Automatsäkring 16 A, 230 V
4. Automatsäkring 10 A, 230 V
5. Strömbrytare för batteriladdare
6. Strömbrytare för vattenpump
7. Lysdiod som lyser när det finns färskvatten i tanken.
8. Lysdiod som tänds när avloppstanken börjar bli full.
9. Lysdiod som lyser när batteriet har rätt spänning.
10. Lysdiod som tänds när batteriets spänning blir för låg.
11. Lysdiod som lyser så länge avloppstanken inte är full.
12. Lysdiod som tänds när vattentanken börjar bli tom.
13. Säkring 15 A, batteriladdare
14. Säkring 10 A, panna, elpatron, varningsljus
15. Säkring 10 A, nivågivare, eventuell radio
16. Säkring 10 A, invändig belysning, TV-uttag
17. Säkring 10 A, vattenpump
18. Klocka
19. Knapp för varningsljus
20. Strömbrytare för batteri
21. Vred för rumstermostat
22. Lysdiod som indikerar driftsstörning av gasolpanna.
23. Knapp för gasolpanna
24. Knapp för varmvattenberedare
25. Knapp för elpatron, steg 2, 2000 W
26. Knapp för elpatron, steg 1, 1000 W
27. Lysdiod för panna
28. Lysdiod för elpatron, steg 2, 2000 W
29. Lysdiod för elpatron, steg 1, 1000 W
30. Knapp för cirkulationspump
31. Huvudströmbrytare för rumstermostat

Kylskåp

Alla vagnar är utrustade med ett kylskåp av märket Electrolux. Kylskåpet, som även är utrustat med ett frys-fack, kan drivas på tre olika sätt, 230 V, 12 V eller gasol.

Datauppgifter	RM 4401	RM 4505
Volym		
Brutto	103 liter	135 liter
Netto	92 liter	124,5 liter
därav frys-fack	12 liter	23,5 liter
Vikt	28 kg	44 kg
Elektriska data		
Effekt 230 V	125 W	220 W
Effekt 12 V	120 W	175 W
Energiförbrukn./dygn	2,7 kWh	3 kWh
Gastekniska data		
Märkeffekt	232 W	320 W
Min flamma	105 W	
Gasolförbrukn./dygn	270 g	300 g
Köldmedium	Ammoniak	Ammoniak

Kylskåpets 12 V:s drift skall endast användas när bilens motor är i gång. (Den elektriska kopplingen mellan bil och vagn skall vara utförd enligt anvisning på sid 18). De olika driftssätten får aldrig användas samtidigt.

Kylskåpet fungerar bäst om vagnen står vågrätt.

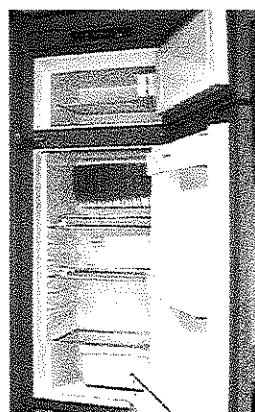
⚠ Kontrollera att kopplingen för 12 V från bilen är riktigt utförd och i funktion. Om inte denna koppling fungerar finns risk för att vagnens batteri kan bli strömlöst.

⚠ De tre olika driftssätten på kylskåpet får aldrig användas samtidigt.

Kylskåp RM 4401



Kylskåp RM 4505



Kylskåpet i Polar 620 är ett RM 4505 som är utrustat med ett Automatiskt Energival-System (AES), vilket innebär att kylskåpet automatiskt själv väljer driftsätt. Av de tillgängliga energikällorna väljer systemet automatiskt det gynnsammaste, i prioritetsordningen: 230 V - 12 V - gasol.

Om 230 V är ansluten till vagnen väljer kylskåpet denna driftkälla i första hand. AES väljer endast 12 V:s-läget om bilens motor är igång och kopplingen mellan bil och vagn är rätt utförd. Om inte 230 V är ansluten till vagnen eller om inte bilens motor är igång väljer kylskåpet gasol-drift.

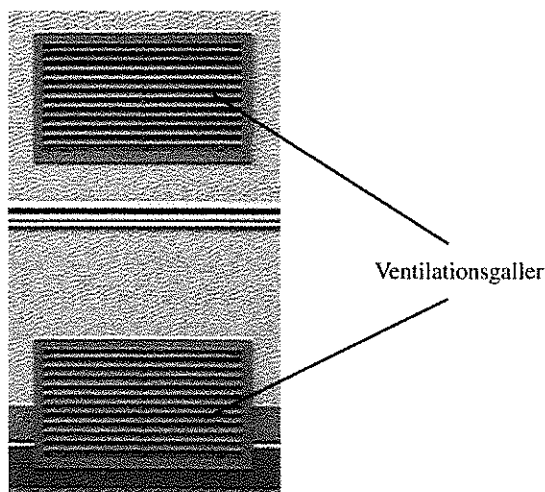
⚠ Det är inte tillåtet att köra in på en bensinstation med gasolapparaterna tända. Eftersom gasdriften på RM 4505 automatiskt går igång efter 15 minuter måste huvudströmbrytaren slås ifrån om man beräknar att stanna längre.

Ventilation

För att kylskåpet ska fungera tillfredsställande måste den värme som alstras av skåpet ventileras bort. Utrymmet bakom skåpet är helt skilt från vagnsutrymmet och ventileras genom två galler bakom skåpet. Dessa galler får inte övertäckas eller täppas igen.

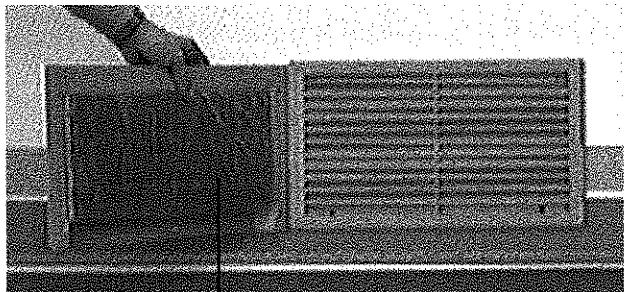
På Polar 620 sitter endast ett ventilationsgaller monterat, men dessutom sitter det en ventil, för kylskåps-ventilationen, monterad på taket. Det är viktigt att kontrollera denna ventil så att den inte sätts igen av snö, löv eller liknande.

⚠ De utvändiga ventilationsgallren och ventiler för kylskåpet får under inga omständigheter täppas igen eller övertäckas annat än med medföljande skyddsluckor.

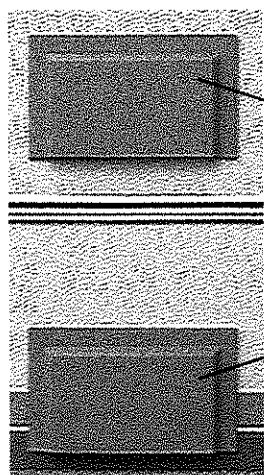


Skyddsluckor

Alla vagnar, förutom Polar 620 är utrustade med två skyddsluckor, en isolerad och en oisolerad. Polar 620 är utrustad med en isolerad lucka. Dessa luckor bör användas när utetemperaturen är under -10°C . Den oisolerade luckan ska tryckas fast över det övre gallret och den isolerade över det nedre. Dessa luckor bör även användas vid tvättning av vagnen.



Isolerad lucka för nedre ventilationsgallret



Oisolerad lucka

Isolerad lucka

Gasolsystem

Gasolsystemet är utfört enligt Sprängämnesinspektionens bestämmelser för installation i husvagnar.

Vad är gasol

Gasol är ett bränsle som framställts ur petroleum. Gasol förvaras i vätskeform i gasolflaskor. Vid atmosfärstryck är gasol en gas som består av propan eller butan, två gaser som är enkla föreningar mellan kol och väte. Gasolen är färg- och luktlös. 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. Den 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 när en gasollåga är tänd. Blockera därför aldrig hål och ventiler i golv och väggar.

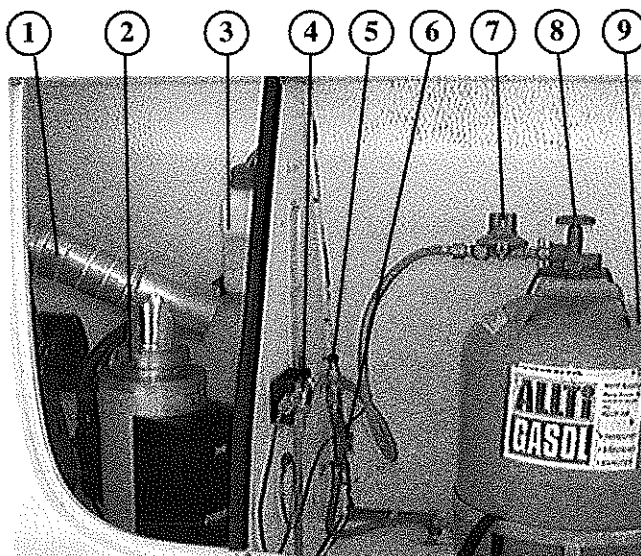


Det är inte tillåtet att köra in på en bensinstation med gasolapparaterna tända.

Gasolförbrukning

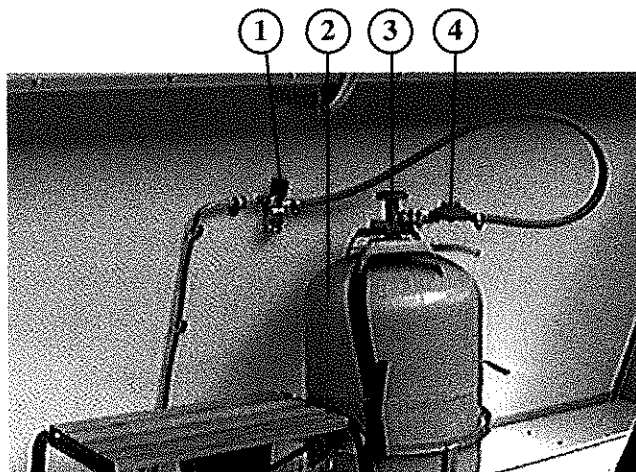
Enhet		Gram/timme	
		520-590	620
Spis	per/brännare	125 g	125 g
Panna	ber. på inställning	234-390 g	380 g
Kylskåp		14- 60g	300 g

Gasolkoffert 520-590



1. Avgasrör
2. Gasolpanna
3. Expansionskärl
4. Läckindikator
5. Avstängningsventil för gasol till gaspanna
6. Reduceringsventil, 3 kPa
7. Gasregulator max 50 kPa
8. Huvudkran
9. Gasolflaska


Gasolkoffert 620



1. Läckindikator
2. Gasolflaska
3. Huvudkran
4. Reduceringsventil, 3 kPa



Gasolläckor skall åtgärdas av fackman.

 Hål och ventiler i golv och väggar får aldrig blockeras.

Om du misstänker gasolläckage, t ex lukt

- Släck genast cigaretter, stearinljus och dylikt.
- Stäng alla gasollågor.
- Stäng kranarna på avstängningsventilen i diskbänken.
- Stäng huvudkranen på gasolflaskan.
- Vädra ordentligt. Se till att det blir korsdrag genom vagnen.
- Gör test av gasoltäthet med läckindikatorn, se sid 39.
- Om testen visar läckage måste fackman kontaktas för åtgärd.

Åtgärder vid eventuell brand

För att kunna släcka en mindre brand i husvagnen rekommenderas att en pulversläckare av minst 3 kg:s storlek finns i vagnen. Enbart vatten för släckningsarbetet rekommenderas inte.

Vid mindre brand inne i vagnen:

Stäng avstängningsventilerna inne i vagnen och huvudkranen på gasolflaskan i gasolkofferten.

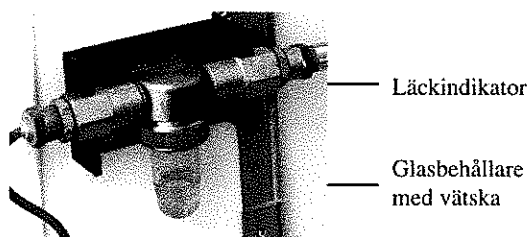
Vid mindre brand utanför vagnen:

Om möjlighet finns, stäng huvudkranen på gasolflaskan i gasolkofferten.

Läckindikator

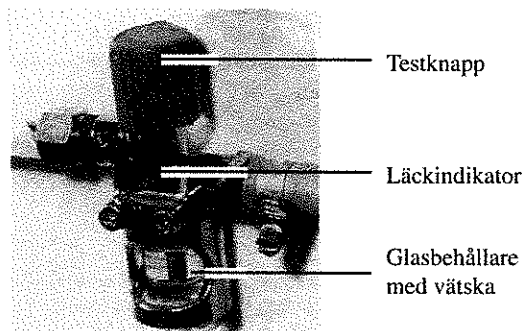
Vagnen är utrustad med en läckindikator som visar om det finns någon läcka i gasolsystemet. Varje gång du använder vagnen bör man kontrollera om eventuella läckor finns, med hjälp av läckindikatorn. Detta ersätter inte provtryckningen av systemet som ska ske hos auktoriserad verkstad.


Läckindikator 520-590



Läckindikatorn är inkopplad på gasolledningen och sitter i gasolkofferten.

Läckindikator 620



 Testa gasolanläggningen med läckindikatorn varje gång anläggningen skall användas, samt vid varje flaskbyte.


Gasolflaskor

En gasolflaska ska under transport, förvaring och användning vara stående. Hos en 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 uppflammande lågor.

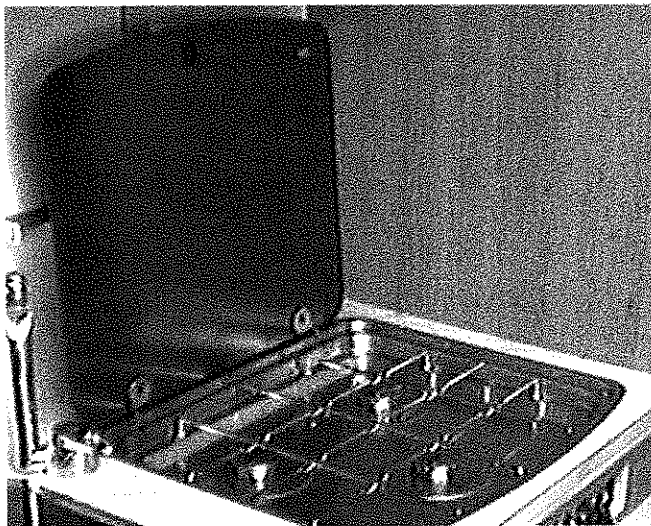
- En gasolflaska får inte utsättas för onormal uppvärmning. Den kan dock utan olägenhet förvaras i t ex solsken.
- Alla flaskor måste enligt Arbetskyddsstyrelsen ha en etikett som visar hur flaskan ska hanteras, vem som fyllt den och vad som fyllts i flaskan.
- Alla gasolflaskor måste noggrant kontrolleras både före och efter påfyllningen på fyllningsstationen. De som inte är fullgoda, ersätts med nya.
- Alla gasolflaskor måste periodvis besiktigas enligt myndigheternas bestämmelser.
- En husvagn får vara utrustad med högst två 11 kg:s gasolflaskor placerade i utrymme utanför vagnen.

Spis

Spisen har två eller tre brännare med reglerbar låga. Varje brännare har en tändsäkring, som förhindrar att gasol läcker ut i vagnen om lågan slocknar. Avstängningsventil för gasol till spisen sitter i diskbänken förutom i Polar 620, där den sitter i skåpet under kylskåpet.

 Spisen får under inga förhållanden användas för uppvärmning av vagnen.

△ Locket över spishällen måste fällas upp helt innan spisen tänds (se bild).



Gasolugn

Vissa vagnar kan vara utrustade med en SMEV gasolugn. Ugnen är termostatreglerad och har elektrisk tändning.

Datauppgifter

Ugn typ	SMEV OF 300 F
Volym	32 liter
Bränsle	Propan/butan
Tryck	30 mBAR (3,0kPa, 300 mmvp)
Gasolförbrukning norm.	
propan	90 g/h
butan	105 g/h

Värmesystem

Datauppgifter

Vätska i systemet	Vattenglykolblandning 46 % glykol (Åtgång: se sid. 52)
Cirk.pumpens kapacitet	3 - 6 liter/ minut
Cirkulationspumpens effektbehov	1,5 W

Systemet består i huvudsak av en gasolpanna, en 230 V :s elpatron (se sid. 17), radiatorslinga med s k konvektorer, vattenburen golvvärme, en 12 V:s cirkulationspump och expansionskärl. Cirkulationspump och expansionskärl är placerade i gasolkofferten, förutom i Polar 620 där dessa är placerade i en garderob inne i vagnen. Konvektorerna (värmeelementen) består av rör med kamflänsar för värmeavgivning.

Gasolpanna 520-590

Gasolpannan i 520-590 är en Primus 2490 som är placerad i gasolkofferten. Pannan är genomslagssäker, vilket innebär att brännarens lågor inte kan antända en gasol-luftblandning utanför pannan.

Datauppgifter

Primus 2490

Effekt	3-5 kW beroende på inställning
Bränsle	Gasol (propan)
Gasförbrukning	ca 234-390 g/tim
Drifttryck	20-50 kpa
Spänning	9-20 V
Effekt start	26 W 0,5s
Effekt drift	1,5 W

Pannan manövreras från manöverpanelen inne i vagnen, se "*Start av gasolpanna*", sidan 41.

Effekten kan ställas in mellan 3 och 5 kW med reduceringsventilen som är steglöst inställbar. Normalt ställer man in reduceringsventilen i läge 6.

Den ställbara reduceringsventilen sitter på gasolflaskans huvudkran. Se bild sidan 26.

Gasolpanna 620

Gasolpannan i Polar 620 är en Alde 3000 Compact som är placerad i vänster bäddlåda fram. I pannan är dessutom en 3 kW elpatron samt en varmvattenberedare monterad.

För att kunna utnyttja elpatronen med full effekt fordras en 16 amp säkring i elstolpen.

Pannan manövreras från manöverpanelen inne i vagnen, se "*Start av gasolpanna*", sidan 42.

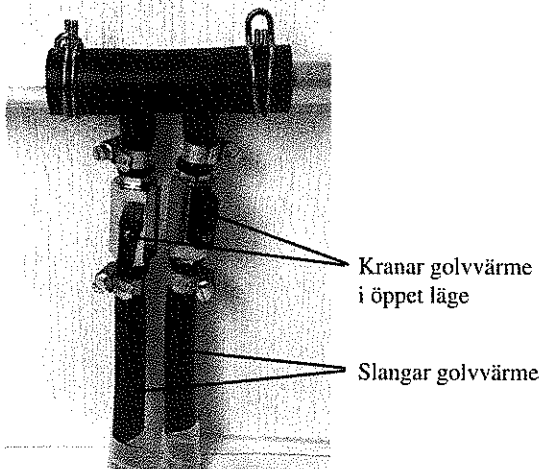
Datauppgifter

Alde 3000 Compact

Bränsle	Gasol (propan)
Effekt	5,2 kW
Gasförbrukning	380 g/tim
Gastryck	28-50 mbar
Effekt 230 V	1000+2000 W
Strömförbr. 12 V	1 amp (max)
Säkring	2 amp
Systemtemperatur	75° C

Golvvärme, vattenburen

Alla vagnar är utrustade med vattenburen golvvärme installerad i golvet. Golvvärmen kan stängas av eller till viss del regleras via kranarna som sitter placerade i höger bäddlåda fram.



⚠ Golvet får inte täckas över med annat än en normal matta. Alltså inga dynor och kläder på golvet under längre tider (dygn). Detta kan medföra en temperaturhöjning i golvet, som kan orsaka en pigmentförändring av golvmaterialiet.

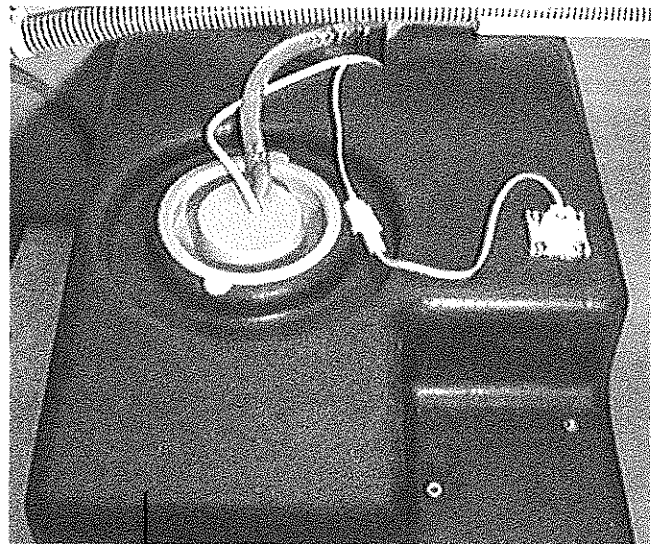
⚠ Spikning, skruvning, håltagning eller annan mekanisk åverkan ska undvikas i närheten av slangarna för golvvärmen. Se avsnittet "*Mått och viktuppgifter*" sid 5.

Vattensystem

Systemet består av en 40 liters vattentank med en dränkbar pump som styrs av kranar med mikrobrytare, samt ledningar till tappställen i pentry och tvättrum.

Vattentanken startar när man vrider på kranvredet. Strömbrytaren "PUMP" måste först ställas i läge "1".

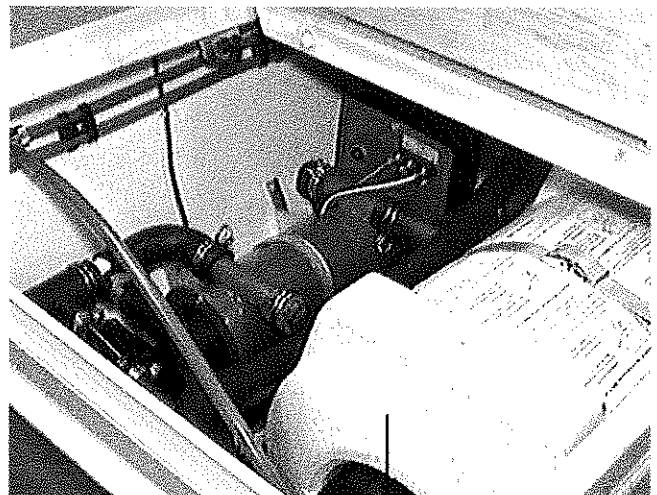
Vattentanken sitter placerad i en bädd- eller sänglåda på vänster sida bak i vagnen och färskvatten fylls på genom den utvändiga vattenpåfyllningen med låsbart lock (se sid. 47).



Vattentank

Varmvattenberedare

Vissa vagnar är utrustade med varmvattenberedare. Beredaren är placerad längst fram i högra bäddlådan (i Polar 620 är beredaren inbyggd i pannan). Beredaren är (för uppvärmningen) inkopplad i radiatorslingan.



Varmvattenberedare

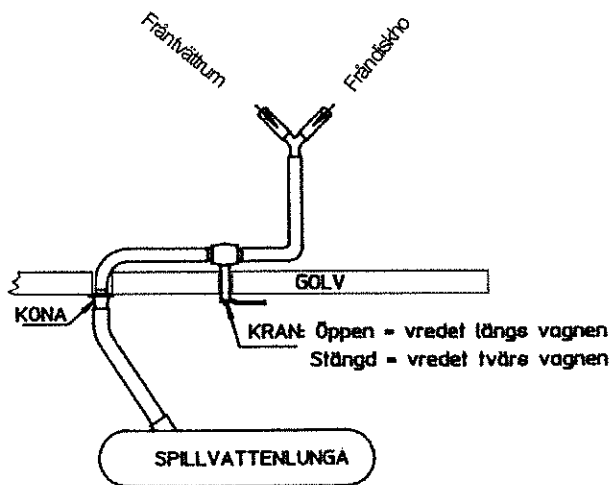
Avloppssystem

Alla vagnar är utrustade med ett avloppssystem med utvändigt avtappningskran. Kranen är placerad under golvet på vagnens vänstra sida bak. Under golvet vid kranen sitter det en kona för anslutning av den medlevererade spillvattenlungan. Mer om tömning under avsnittet "*Tömning av avloppssystem*" sid 48.

Vid temperaturer under -30°C finns frysrisk i avloppskranen under golvet. För att tina upp kranen ska man lossa kranvredet och täcka axeländan med något isolerande material. Kranen tinar då upp på några timmar.

△ Kom ihåg att när vagnen ska stå ouppvärmad, eller lämnas en längre tid, måste vatten- och avloppssystem tömmas.

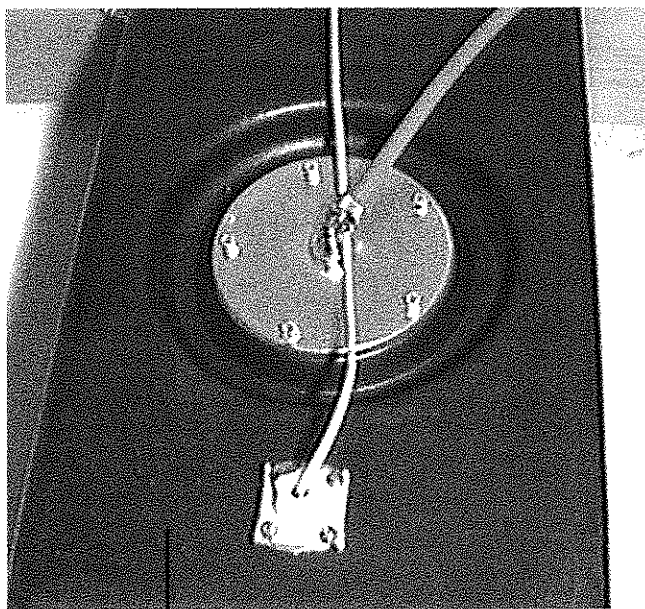
Avloppssystem i vagnar utan avloppstank



Avloppstank

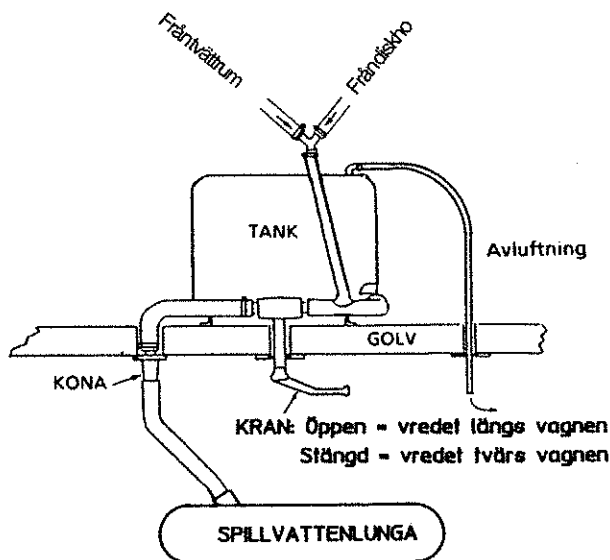
Vissa vagnar är utrustade med en 24 liters invändig avloppstank. Detta innebär att man vintertid har ett frostsäkert system och att man slipper bekymmer med frusna och överfulla hinkar.

Vidare kan man under kortare uppehåll utan problem klara av sin disk m m. Naturligtvis kan systemet användas på vanligt sätt genom att avloppsvattnet får gå direkt ner i den medlevererade spillvattenlungan.



Avloppstank

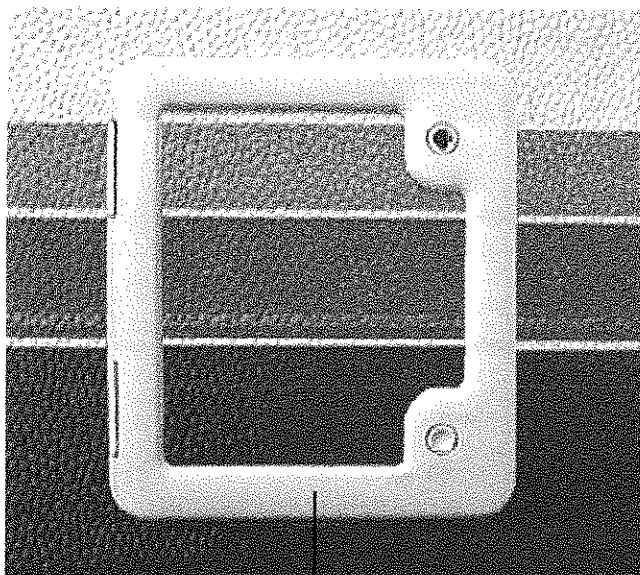
Avloppssystem i vagnar med avloppstank



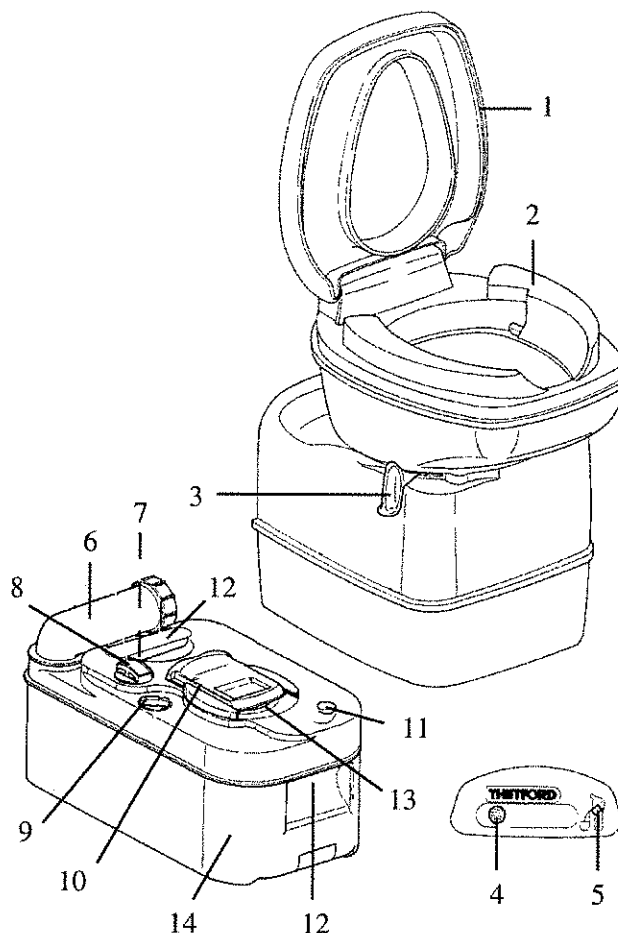
Kassettoalett

Vagnarna är utrustade med kassettoalett.

Toaletten består i princip av två enheter; en vridbar "toalettskål" och en kassett (avfallstank) som man når via luckan på vagnens utsida. Toaletten är tillverkad av högvärdig plast och har en blank yta som gör den lätt att rengöra och underhålla. Mer om hur man använder kassettoaletten på sid 49.



Lucka kassettoa



1. Avtagbar sitttring och lock.
2. Vridbar toalettskål.
3. Handtag för att manuellt öppna och stänga ventilbladet.
4. Strömbrytare för spolning.
5. Nivåindikator. Lampan tänds när avfallstanken behöver tömmas.
6. Vridbart tömningsrör.
7. Bärhandtag.
8. Automatisk luftventil. Förebygger över- och undertryck i avfallstanken när denna är inskjuten i toalettdelen.
9. Ventilbladsöppnare.
10. Täcksiva. Skjuts automatiskt på plats när avfallstanken tas ut.
11. Luftningsknapp. För effektiv och stänkfri tömning av avloppstanken.
12. Bärhandtag.
13. Ventilblad.
14. Kassett (toalettens avfallstank)

△ Försök aldrig med våld ta bort eller skjuta in avfallstanken i toaletten. Det kan leda till svåra skador på toaletten.

△ Tillsätt aldrig saneringsvätska direkt genom toalettskålen när ventilbladet är stängt. Vid t ex värme eller varierande höjdförhållanden kan det uppstå tryck i avfallstanken som kan leda till att innehållet drivs ut så att det kan stänka när ventilbladet öppnas. Öppna och stäng ventilbladet före varje användning för att utjämna trycket. Se samtidigt till att toaletts lock är stängt.

△ Ventilbladet skall vara stängt när avfallstanken skall dras ur eller skjutas in i toaletten.

Användning av vagnen

Hur man lastar husvagnen

- Placera den tyngre lasten mitt i vagnen ovanför hjulaxeln. För mycket last framför axlarna ger onormal belastning på bilen. För mycket last bakom axlarna gör vagnen baktung.
- Fördela lasten jämnt i vagnen. Lasta ungefär lika mycket på höger som på vänster sida och ungefär lika mycket fram som bak.
- Undvik att överlasta gasolkofferten, p g a att kultrycket inte får överstiga 100 kg. Kultrycket är det tryck som vilar på bilens dragkrok. Är kultrycket för lågt blir vagnen instabil och får sämre köregenskaper. Är kultrycket för högt blir bilen osäker i styrningen. Rekommenderat kultryck är 75-95 kg, beroende på dragbil. Kultrycket minskar vid högre hastigheter.



När du lastar gasolkofferten tänk på att om du kör i regn så kan det tränga in vatten i kofferten. Detta skadar inte vagnen men det kan ju vara olämpligt för lasten.

Förekörning

Gör följande inne i vagnen

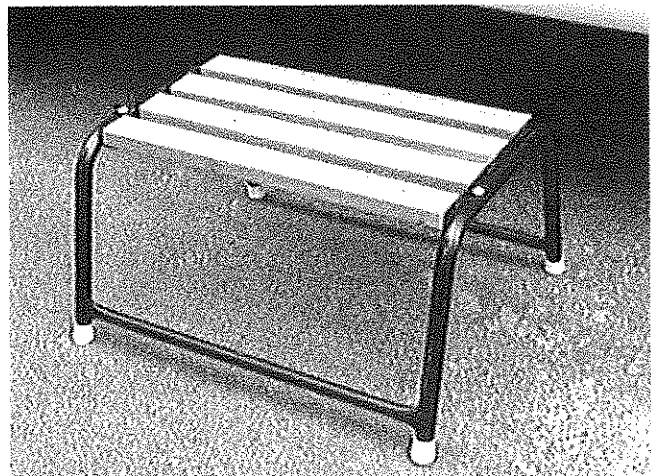
- Stäng av alla gasolapparater. Värmepannan kan dock vara igång under färd, men måste stängas innan vagnen körs in på en bensinstation.
- Plocka undan alla lösa föremål från bord, pentry och hyllor.
- Lås dörren till kylskåpet med transportsäkring.
- Lås fast vikdörren och överbäddskåp med transportsäkring.
- Stäng skåpdörrar och lådor.
- Stäng fönstren och takluckorna.
- Kontrollera att ventilspjället i toaletten är stängt.
- Dra ner och lås fast TV-antennen.
- Släck alla lampor.
- Ställ pelarbordet och väggbordet i bäddläge. (se "Hur man bäddar" sid 35)
- Om vagnen är utrustad med gasolugn se till att ugnens luckspärr är inkopplad.



Det är inte tillåtet att köra in på en bensinstation med gasolapparaterna tända.

Gör följande utanför vagnen

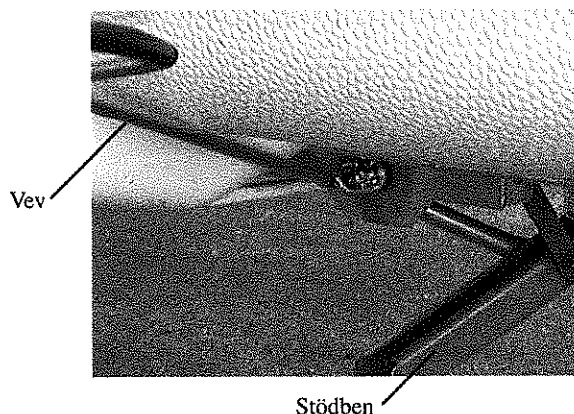
- Plocka in alla utesaker, tältpinnar, stolar osv.
- Töm spillvattenlungan och lägg den i gasolkofferten.
- Dra ur elkabeln för 230 V från uppställningsplatsens nätuttag samt kontakten i vagnens intag och lägg den i t. ex. gasolkofferten.
- Kontrollera att alla yttre luckor och lock är låsta.
- Städa runt vagnen.
- Ta in fotpallen.
- Lås ytterdörren.
- Vid kall väderlek eller snöfall, montera skyddsluckorna över kylskåpsventilationen, se sidan 26.
- Veva upp stödbenen.
- Om Du ska köra på vintern och bilen har dubbdäck, se till att även vagnen har sådana däck.



OBS! Glöm inte ta in fotpallen.

Koppling till bilen

1. Veva upp samtliga stödben på vagnen.

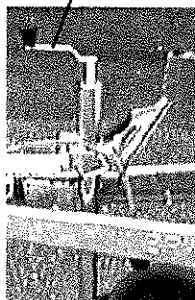


2. Backa in bilen mot kulkopplingen på dragbommen och lyft handtaget på kulkopplingen. Kulkopplingen låses då i öppet läge.

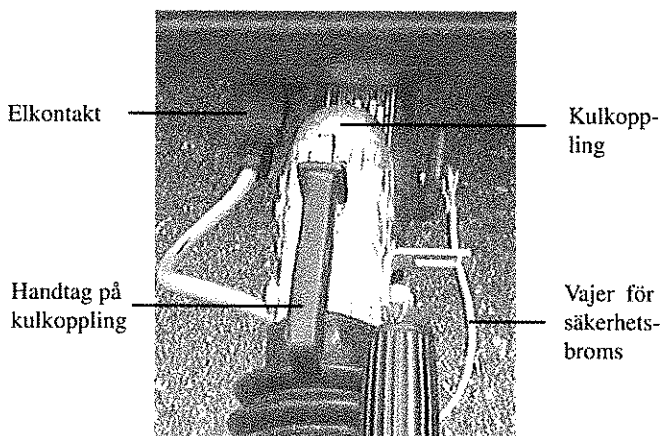
3. Lossa parkerbromsen. Var försiktig om vagnen står i en sluttning.

△ För att undvika stöt- eller klämskador på händer när stödhjulet skall vevas upp eller ned, bör handbromsspaken styras så långt bakåt som det går.

Av samma anledning bör stödhjulets vev ställas som bilden visar så är den inte i vägen, när handbromsen skall lossas eller dras åt.



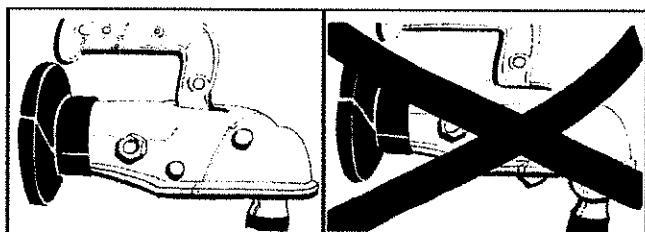
4. Ta tag i handtaget på kulkopplingen och lyft dragbommen genom att veva ner stödhjulet. Sänk sedan ned kulkopplingen över bilens dragkula genom att veva upp stödhjulet. När dragkulan trycker mot kulkålarna skjuts låshandtaget nedåt. Då det kommit i rätt läge låses det automatiskt. Fig 1 visar handtaget i rätt läge.



5. Kontrollera att kulan har gått in i kulhandsken vilket visas på fig 1. Kulan får inte synas som på fig 2.

Fig 1

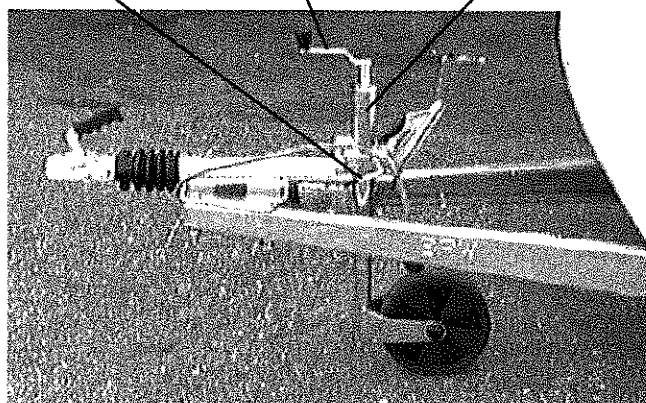
Fig 2



6. Koppla vjeren för säkerhetsbromsen på bilens draganordning. Det finns hål för kopplingshaken på metallplattan intill dragkroken.
7. Anslut elkontakten till bilen. Elkabeln från vagnen till bilen är lagd i en slinga i dragbommen och kan därför vid behov förlängas.

8. Se till att kabeln inte tar i marken.
9. Veva upp stödhjulet och hissa upp stödhjulsbenet så långt det går. Lås stödhjulsbenet ordentligt i upphissat läge med låsvredet.
10. Kontrollera att det är rätt lufttryck i däcken. Se sid 10.
11. Kontrollera att lufttrycket i dragbilens bakdäck är 30 kPa (0,3 kp/cm²) högre än normalt.

Låsvred för stödhjulsben Vev för höjning och sänkning av stödhjul Stödhjulsben



12. Kontrollera att all trafikbelysning på vagnen fungerar.
13. Kontrollera att bilens backspeglar är rätt inställda.

△ Glöm inte att veva upp stödhjulet och låsa fast det ordentligt. Se till så att inte stödhjulet trycker på bromsstängan.

△ Kontrollera att vagnen och bilen är ordentligt ihopkopplade.

Underkörning

Tänk på följande under körning:

- Max hastighet är 80 km/tim.
- Det är förbjudet att vistas i vagnen under körning.
- Starta, kör och bromsa mjukt och undvik ryck. Det spar både vagn och bil och sänker bränsleförbrukningen.
- Håll åt sidan och sakta farten när du blir omkörd.
- Håll uppsikt bakåt. Om du samlat upp en lång kö efter dig, 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.
- Var beredd på luftvåg när du möter stora fordonparera i tid
- Ta det lugnt!

Avgaser

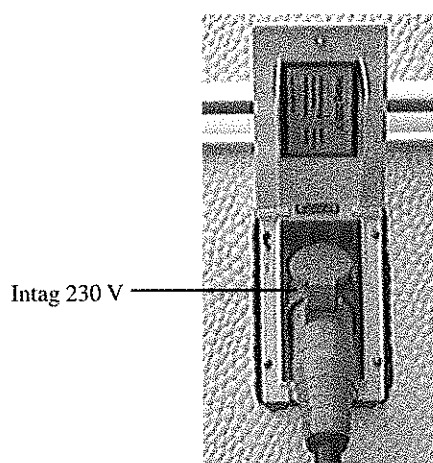
Bilens avgaser kan tränga in i vagnen genom ventilationsöppningarna. Dessa öppningar får inte stängas igen. Särskilt dieslavgaser och sot kan vara svårt att få bort i vagnen.

Om du har en dieseldriven bil kan du försöka rikta avgasröret så att gaser inte kommer in i vagnen. Du kan även försöka med att sätta dit en plåt eller spoiler framför ventilationsöppningarna på vagnen.

▲ Intag för friskluft och ventiler får under inga förhållanden täppas igen.

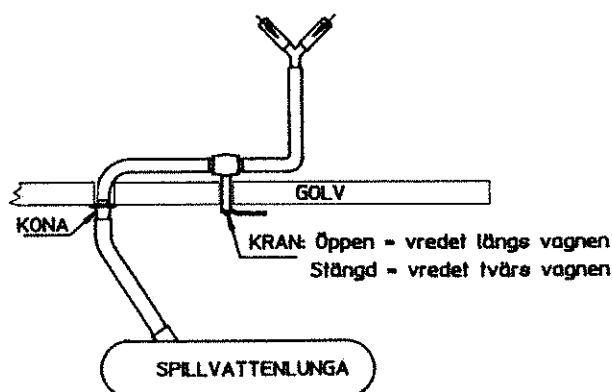
Uppställning

1. Använd bilen när du placerar vagnen på uppställningsplatsen.
2. Dra åt parkerbromsen om vagnen står i en sluttning. Glöm inte att kontrollera att stödhjulets vev inte är i vägen för handbromsspaken (se bild sid. 33), innan handbromsen dras åt.
3. Sänk ned stödhjulsbenet och lås fast det, samt veva ned stödhjulet.
4. Lyft först handtaget på kulkopplingen uppåt och bryt sedan framåt så att spärren som låser kulsålen släpper. Lyft därefter kulkopplingen rakt upp från dragkulan genom att veva ner stödhjulet.
5. Lossa säkerhetsvajern.
6. Koppla loss 12 V:s elkontakten från bilen och lägg upp kabeln på draget med kontakten nedåt så att inte vatten eller snö kommer in i kontakten.
7. Veva ned alla stödben. Se till att vagnen står vågrätt.
8. Om du har tillgång till starkströmsuttag, 230 V, koppla kabeln mellan uttaget och vagnens intag.
9. Kontrollera att ventilationsöppningarna inte är igen-täppta av smuts, snö eller dylikt.



▲ Se till när du ställt upp vagnen att friskluftsintagen är helt fria från snö och annat som kan hindra cirkulationen.

10. Ställ i ordning avloppet. Anslut spillvattenlungan till den yttre konan, se bild nedan, och ställ kranen i öppet läge. Är avloppstank monterad i vagnen ska kranen stå i stängt läge om inte spillvattenlungan är ansluten till konan. Mer om "Tömning" på sid 48.



11. Om vagnen måste stå på en väg bör du tända varningsljusen. Strömbrytaren sitter på 12 V/230 V elcentralen.

▲ Ställ aldrig upp vagnen på en väg utan att sätta ut varningstriangel.

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 parkerbromsen inte behöver användas. Lägg klotsar för hjulen.
- Plocka bort alla matvaror.
- Rengör kylskåpet enligt instruktion på sid 56.
- Förvara dynorna på en torr och varm plats.
- Töm vattensystemet enligt instruktion på sid 47.
- Töm och rengör avloppssystemet enligt instruktion på sid 48 och 59.
- Töm och rengör toaletten enligt instruktion på sid 50 och 60.
- Underhållsladda batteriet och förvara det på en sval plats.
- Lossa reduceringsventilen från gasolflaskan.
- 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, får endast två gasolflaskor finnas där inne. Tillstånd för förvaring av flera än två flaskor söks hos brandmyndigheten.
- Lämna skåp- och garderobsdörrarna något öppna, sänglocken uppställda och lådorna något utdragna. Lämna även kylskåpsdörren på glänt efter rengöringen för att förhindra dålig lukt.
- Använd fuktupptagare typ "Torrboll" för att eliminera fukt i vagnen.

- 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 över påskjutsmekanismen med plast eller Polars dragskydd.
- Placera inte reservhjul direkt på vagnens golvmatta inne i vagnen. Gummit från däckets kan göra märken på mattan som inte går att ta bort. Läg därför först t ex en matta på golvet.
- Täck aldrig över vagnen med presenning eller dylikt som hindrar ventilationen i vagnen.



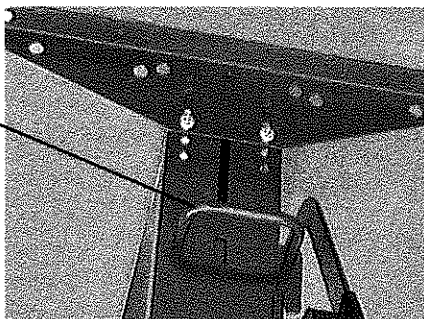
En torr, ren och välventilerad vagn förblir fin och värdefull.

Hur man bäddar

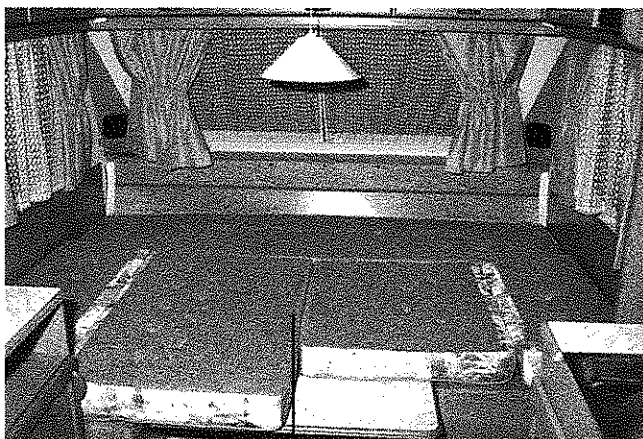
Rundsittgruppen

1. Sänk bordet genom att lyfta spärrhandtaget på bordsstativet uppåt och dra lite så att benen börjar "vika" sig. Släpp handtaget och tryck ner bordsskivan tills spärren låser bordet i nerbäddat läge.

Spärrhandtag
bordsstativ



2. Dra in de båda sittdynorna på sidorna mot bordets mitt och vänd på dynorna.
3. Vänd ryggdynorna och placera dem mellan sittdynorna och ytterväggen. Ta vid behov av mera plats bort hörnkuddarna och ryggdynan på gaveln.



Dynor i nedbäddat läge

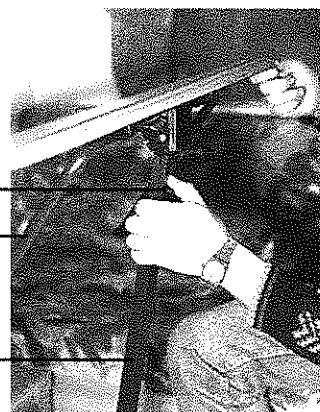
Sittgruppen

1. Lyft upp bordet i framkanten.
2. Tryck in spärren. Vik in benet mot bordsskivan. (I 560-620 Barnkammare sitter ett bäddstöd i bakre sittgruppen som automatiskt fälls ut när bordsbenet fälls in.)

Spärr

Bäddstöd

Bordsben



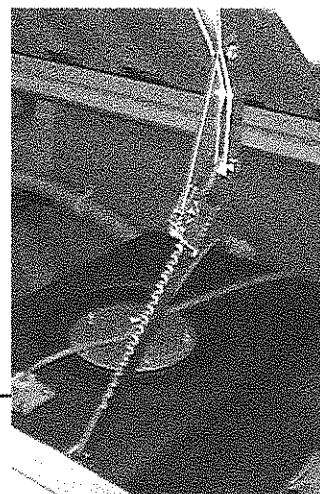
3. Haka loss bordet från väggskenan och lägg ned bordet mot bäddlådornas bärlister. (I 560-620 Barnkammare hakas bordet i bakre sittgruppen fast i den undre väggskenan.)
4. Dra in de båda sittdynorna mot bordets mitt och vänd på dynorna.
5. Vänd ryggdynorna och placera dem mellan sittdynorna och ytterväggen.

Hållare för sängbotten

I vagnar utrustade med sängar finns en hållare för sängbotten monterat. Hållaren låses automatiskt fast när sängbotten lyfts upp. Vid stängning lyfts sängbotten upp lite (för att frigöra spärren i hållaren) och därefter fälls sängbotten igen.

I alla 520 med sängar samt vagnar med dubbelbädd sitter det ett fjäderbelastat gångjärn som håller sängbotten i öppet läge. Vid stängning trycks sängbotten ner med handkraft.

Stöd säng-
botten

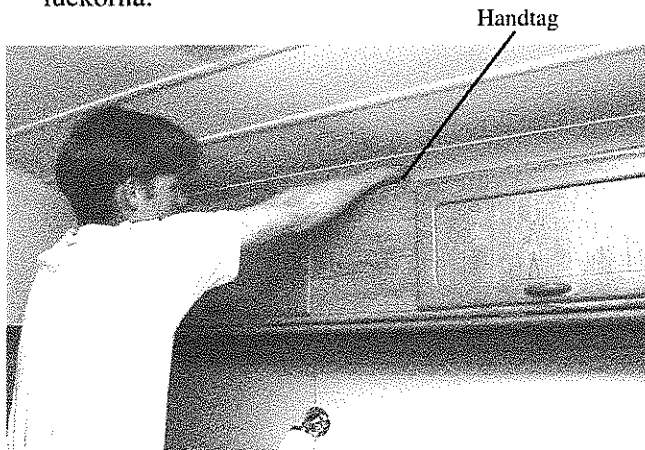


Överbäddsskåp

Vissa vagnar är utrustade med ett så kallat överbäddsskåp. Skåpet kan lätt utrustas för användning som överbädd. Man får då köpa till dyna, samt stege vid behov. Överbäddsskåpet får belastas med högst 60 kg.

Nerfällning av överbäddsskåp till överbädd:

1. Lossa den vikbara bärregelns (ingår endast i vissa modeller) transportsäkring och vik ut bärregeln så att den vilar på klossen som sitter monterad på inredningsväggen.
2. Lossa transportsäkring inne i skåpet.
3. Ta tag i handtaget och lyft rakt upp.
4. Dra sedan överdelen mot dig och håll samtidigt emot med andra handen, se bild.
5. Lägg ner bädden och vik ut plywoodskyddet över luckorna.



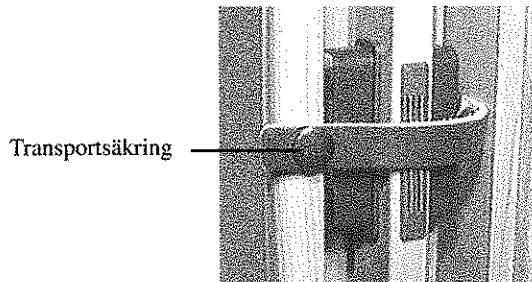
Överbädd och överbäddsskåp får belastas med högst 60 kg.

Mörkläggnig

Vikdörr

Vagnen är utrustad med en s k vikdörr som kan användas för att avskärma den bakre sovdelen från insyn eller störande dagsljus.

1. Knäpp loss remmen som fungerar som transportsäkring.



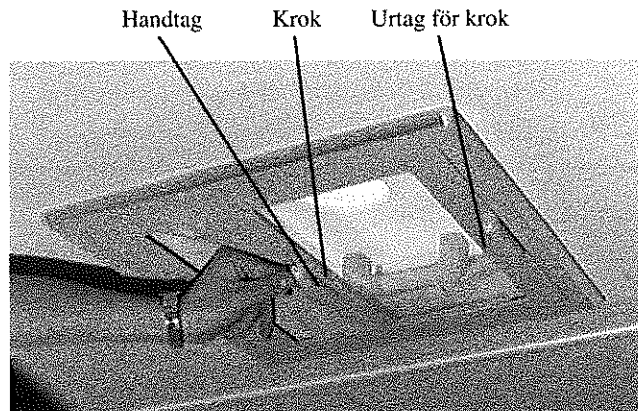
2. Styr vikdörren in i skenan på motsvarande vägg tills magnetlåset hakar i.

Lås alltid fast vikdörren med hjälp av transportsäkringen före körning av vagnen.

Rullgardin i taklucka

Takluckan som sitter ovanför mittgången i vagnen är utrustad med en rullgardin, som med fördel kan användas för mörkläggnig i vagnen under ljusa sommar-nätter.

1. Dra igen rullgardinen med rullgardinens handtag.

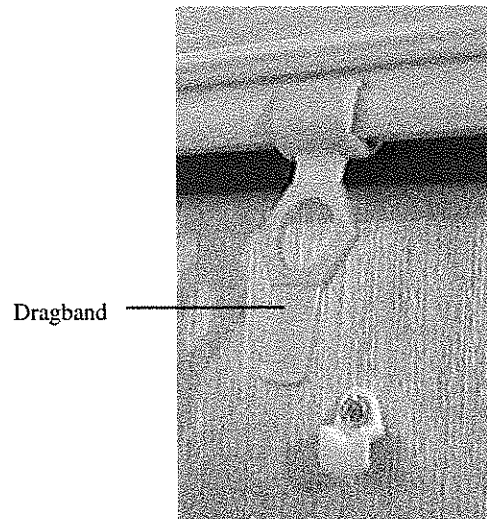


2. Haka fast kroken i urtaget i centrum på motsvarande sida.
3. För att öppna rullgardinen lyfts handtaget uppåt så att kroken frigörs från urtaget.

Rullgardiner

Vagnarna är utrustade med rullgardiner i alla fönster. Rullgardinernas fjädrer kan efter en längre tids användning bli lite utmattade och behöver då spännas om.

1. Ta tag i dragbandet och dra ner rullgardinen lite mindre än halva fönstret. (Hela fönstret om spänningen släppt helt.)



2. Ta loss rullgardinen genom att skruva loss det högra rullgardinsfästet och dra sedan ut rullgardinen från det vänstra fästet.
3. Rulla upp gardinen för hand och sätt tillbaka den i det vänstra fästet och sedan skruva fast det högra fästet på sin plats.
4. Kontrollera att fjädern är tillräckligt spänd.

Skulle fjädern fortfarande vara för löst spänd, upprepa punkt 1-4.

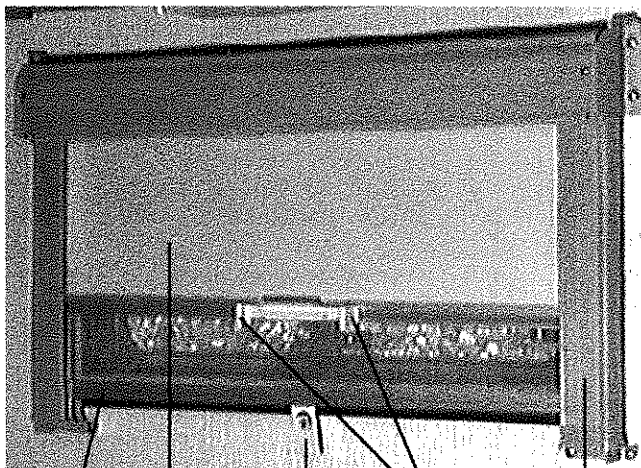
Går rullgardinen trögt när man drar ner den, är fjädern för hårt spänd. Spänningen på fjädern måste då släppas lite genom att upprepa punkterna 1-2 och sedan rulla ut gardinen lite grann. Sätt sedan tillbaka rullgardinen igen enl. punkt 3.

Rullgardin/myggnätsskasset

Vissa vagnar är utrustade med kombinerad rullgardin och myggnät i alla fönster som är öppningsbara.

Användning av rullgardin:

1. Kläm med fingrarna ihop dom båda spärrarna och dra ner rullgardinen.
2. Släpp spärrarna när rullgardinen är i önskat läge så låses gardinen fast i låshålen som sitter i styrskenan.



Myggnät Rullgardin Handtag myggnät Spärr Styrskena

Användning av myggnät:

1. Dra ner myggnätet med handtaget.
2. Haka fast handtaget längst ner på myggnätet i fästet som sitter strax under fönstret.

Inställningar elcentral 12 V/230 V

Här nedan finns beskrivningar på några vanliga fall av användning av elcentralen.

Normal drift:

Huvudströmbrytare 230 V	"1"
Batteribrytare (i garderob)	"TILL"
Batteri	"1"
Laddare	"1"

Vagnen uppställd och ska inte användas:

Huvudströmbrytare 230 V	"0"
Batteribrytare (i garderob)	"FRÅN"
Batteri	"0"
Laddare	"0"

Vagnen uppställd med underhållsvärme via elpatron.

Huvudströmbrytare 230 V	"1"
Batteribrytare (i garderob)	"FRÅN"
Batteri	"0"
Laddare	"1"



Använd inte laddaren utan batteri. Plötsliga direkta belastningar kan skada det inbyggda kretskortet. Brytaren "BATTERI" måste alltid stå i läge "1" innan förbrukare får användas. Däremot kan laddaren utnyttjas som vinterkoppling om instruktionerna under avsnittet "Vinterkopplingsfunktion", nedan följs.



Alla förbrukare förutom förvald värmekälla, **måste** slås ifrån när vagnen lämnas med "Vinterkopplingsfunktion" inkopplad. Om inte detta görs kan batteriladdarens kretskort ta skada.

Vinterkopplingsfunktion (Fjällkoppling)

Om man vill lämna vagnen en tid och önskar att någon annan startar värmen genom att ansluta vagnen till 230 V kan den inbyggda "vinterkopplingsfunktionen" användas.

När ni lämnar vagnen:

1. Ställ in önskad värme och värmekälla på primuspanelen. I Polar 620 måste även termostaterns strömbrytare stå i läge "ON"
2. Slå ifrån alla övriga förbrukare.
3. Ställ huvudbrytare 230 V i läge "1".
4. Ställ batteribrytare (i garderob) i läge "FRÅN".
5. Ställ brytaren "BATTERI" i läge "0".
6. Ställ brytaren "LADDARE" i läge "1".

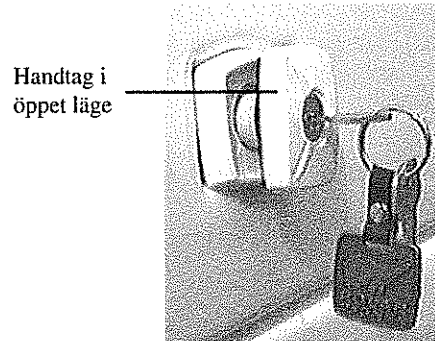
Nu startar värme m.m. när 230 V ansluts till vagnen.

Inställning av klocka

1. Stick in en tunn mejsel bakom ramen på klockan (se bild) och bänd försiktigt loss klockan.

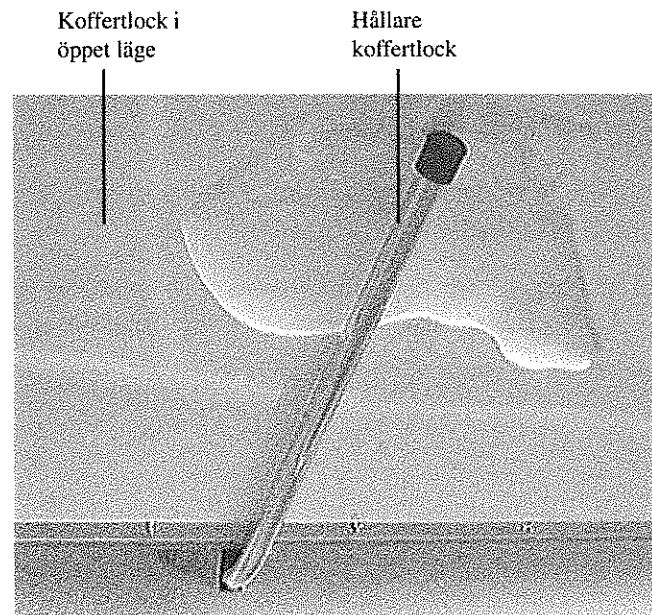
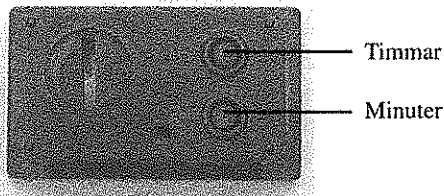


2. Öppna koffertlocket genom att vrida de två handtagen medurs.



2. Tryck ned knappen märkt med "H", (med en penna eller liknande), för att ställa timmar eller knappen märkt med "M" för att ställa minuter. Vid ett tryck ställs en timme eller minut i taget. Håller man in knappen rullar timmarna eller minuterna på tills knappen släpps.

3. Lyft locket och vrid upp hållaren till det läge som bilden visar och lägg ner locket på hållaren.



3. Sätt därefter fast klockan på panelen igen.

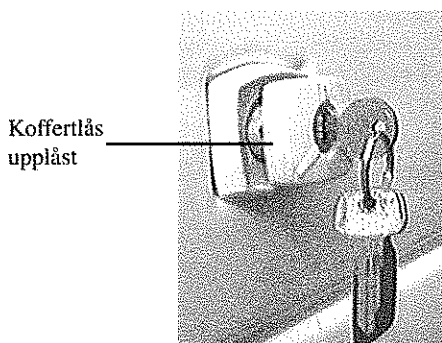
Då det gäller byte av batteri, se "**Byte batteri i klocka**", sid 53.

Gasolkoffert

Gasolkofferten är utrustad med ett låsbart lock. Inne i gasolkofferten är gasolpanna och gasolflaska placerade. För att hålla locket i öppet läge sitter en hållare monterad i kofferten.

Öppna koffertlocket så här:

1. Lås upp koffertlockets två lås, så att handtagen hoppar ut.



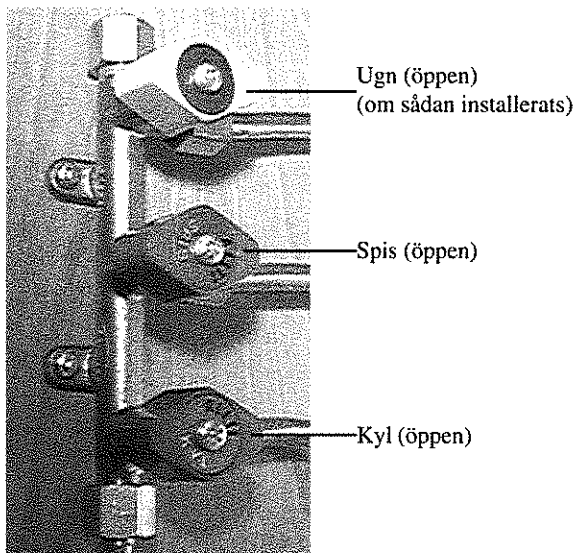
Gasolläcktest

1. Kontrollera att läckindikatorns behållare är till hälften fylld med vätska.
Om inte måste vätska fyllas. Gör så här:
 - Stäng huvudkranen på flaskan om den är öppen.
 - Skruva loss muttern som håller behållaren. Behållaren i Polar 620 skruvas loss underifrån.
 - Fyll på vätska (vårt art nr 500693) till övre nivåmärket.
 - Skruva fast behållaren igen, dra fast den kraftigt med fingrarna. Använd inte tång.
2. Öppna huvudkranen på flaskan. Flaskan får inte vara tom.
3. Ställ vreden på alla förbrukare i öppet läge, så testas även tändsäkringarnas täthet.
4. Om gasolugn monterats i vagnen skall den vara släckt och termostatvredet inställt på 270°.
5. Avstängningsventilerna i diskbänken (i Polar 620 skåp under kyl) skall ha samtliga kranar öppna.



Testa gasolanläggningen med läckindikatorn varje gång anläggningen skall användas, samt vid varje flaskbyte.

Avstängningsventil i diskbänk 520-590 för:



6. Läckindikator 520-590:

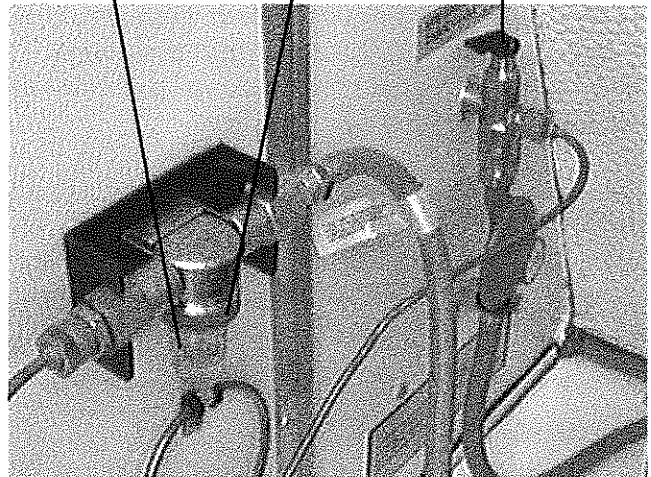
Vrid läckindikatorns behållare i vågrätt läge mot stoppklacken och håll den där i ca tio sekunder. Om det börjar bubbla inom de tio sekunderna så kan det finnas en läcka i systemet.

Läckindikator 620:

Tryck ner den röda testknappen i botten och håll den där i ca 10 sekunder. Vid eventuellt läckage i systemet tränger bubblor ut ur röret i synglaset.

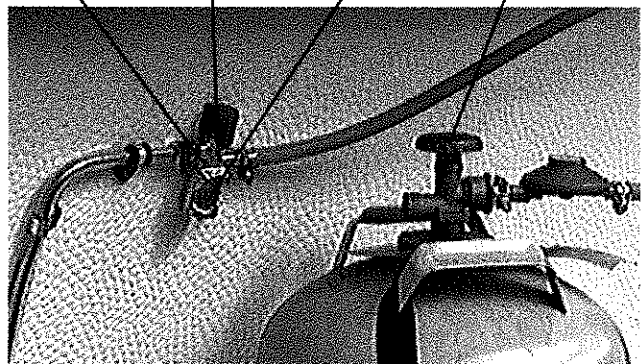
Läckindikator 520-590

Läckindikatorns behållare i lodrätt läge Mutter som håller behållaren Avstängningsventil för gasol till gasolpanna



Läckindikator 620

Läckindikator Testknapp Behållare Huvudkran



Denna typ av läcktest är mycket känslig för varje tryckändring och därför visar sig minsta tänkbara läcka inom 10 sekunder. Om testningen utförs under längre tid kan det börja bubbla på grund av tryckvariationer i reduceringsventilen. Om systemet stått oanvänt en längre tid kan det uppstå bubblor på grund av att gasolslangarna absorberar (tar till sig) en del gasol. Därför bör testet i sådana fall upprepas några gånger.

När man förvissat sig om att det finns en läcka i systemet skall en fackman kontaktas.



Använd inte gasolanläggningen om läckage uppstått.



Åtgärder på gasolsystemet skall utföras av fackman.



Det är inte tillåtet att köra in på en bensinstation med gasolapparaterna tända.

Kontroll av läckindikator 620

Läckindikatorn i Polar 620 är självtestande, dvs det bubblar i behållaren när man trycker ner testknappen, om en läcka uppstått i läckindikatorn. Efter påfyllning av vätska bör alltid läckindikatorns täthet kontrolleras. Glöm inte bort att öppna huvudkranen på gasolflaskan innan kontroll sker.

Kontrollera även läckindikatorns funktion ibland. Detta görs genom att man sätter igång t ex kylskåpet och trycker ned den röda testknappen. Kommer inga bubblor, kan testaren vara igensatt av smuts, och bör då åtgärdas av fackman.

Tändning av spis

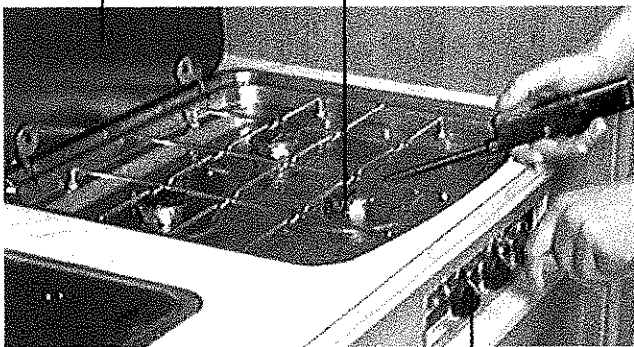
1. Fäll upp locket som täcker spishällen, samt se till att inga brännbara föremål finns intill brännarna.
2. Öppna huvudkranen på gasolflaskan och avstängningsventilen för spis under diskbänken.
3. Tänd en tändsticka eller använd tändare och håll den nära brännaren.
4. Vrid gasolvredet för respektive brännare till max och tryck in vredet.
5. När gasollågan tänt, håll gasolvredet intryckt ytterligare 10-15 sekunder.

Brännaren släcks genom att det långa strecket på gasolvredet ställs i läge upp mot brännarna. Stäng därefter avstängningsventilen i diskbänken.

△ Se till att inga brännbara föremål finns intill brännarna.

Lock över spishäll

Brännare



Gasolvred (stängt)

△ Locket över spishällen måste fällas upp helt innan spisen tänds (se bild).

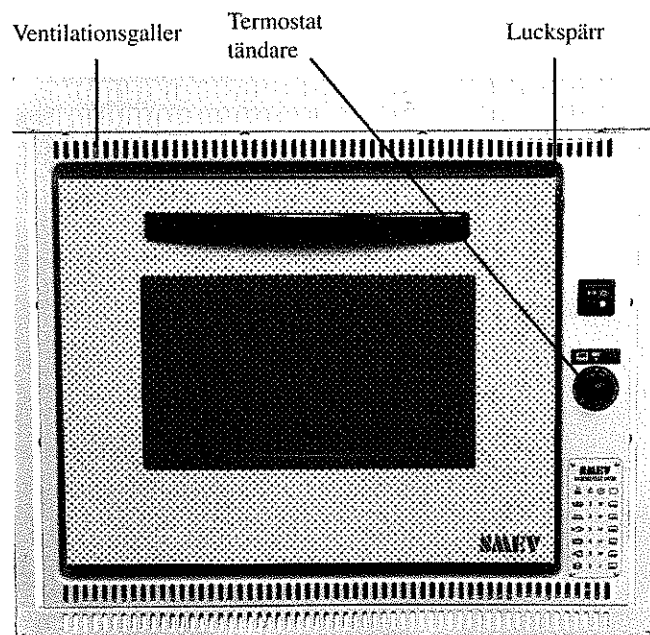
△ Spisen får under inga förhållanden användas för uppvärmning av vagnen.

Användning av gasolugn

Vissa vagnar kan vara utrustade med en SMEV gasolugn. Ugnen är termostatreglerad och har elektrisk tändning.

Luckan är försedd med en luckspärr som ska vara inkopplad vid körning med vagnen. Spärren ska även vara inkopplad om barn vistas i vagnen.

När ugnen används blir ventilationsgallret varmt.



Start av gasolugn

Första gången ugnen används ska den upphetas med halv effekt under ca 60 minuter. Ventilera ordentligt. Galler, bakplåt och ugnspanna bör diskas före användning med ett mildt diskmedel.

1. Öppna huvudkranen på gasolflaskan och avstängningsventilen i diskbänken.
2. Öppna ugnsluckan.
3. Tryck in termostatvredet och vrid moturs till tändläge (1).

△ Vid körning med vagnen skall ugnens luckspärr vara inkopplad.

4. Tändgnistan kommer automatiskt från tändstiftet när termostatratten trycks in.
5. När gasolen tänts, håll inne termostatvredet ytterligare 10-15 sekunder och släpp sakta ut ratten.
6. Ugnen är klar för användning efter att ha brunnit 10-15 minuter.

När termostatvredet vrids till OFF slocknar ugnen. Efter användning, stäng av avstängningsventilen i diskbänken.

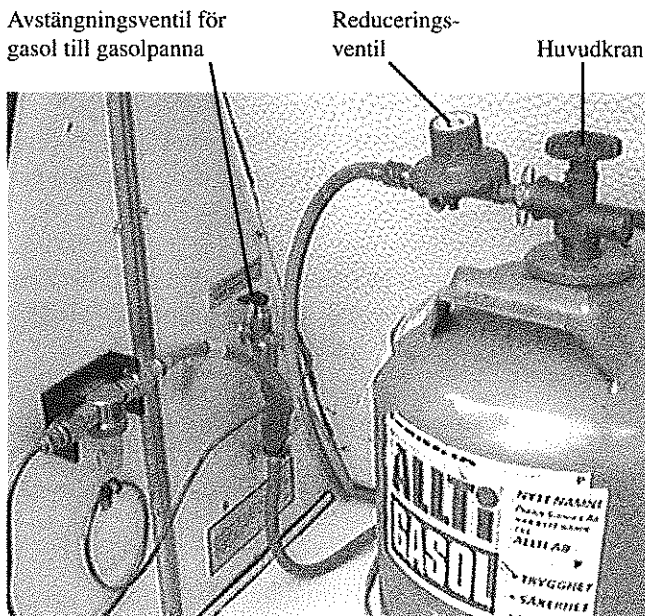
Gräddningstabeller finns i boken som medföljer ugnen.



När ugnen används blir ventilationsgallret varmt. Akta barnen!

Start av gasolpanna 2490

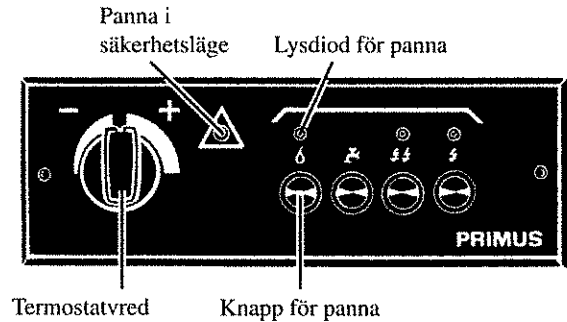
1. Öppna huvudkranen på gasolflaskan.
2. Öppna avstängningsventilen för pannan i gasolkofferten.



3. Ställ batteribrytaren i läge "TILL" och brytaren "BATTERI" på 12 V panelen i läge "1".
4. Ställ in reglaget för rumstermostaten på önskad temperatur.
5. Tryck in knappen för gasolpannan, märkt med en låga, på manöverpanelen. Om nu temperaturen

i vagnen är lägre än inställt värde kommer lysdioden ovanför knappen att tändas.

Uppvärmningen sker nu helt automatiskt.



Om pannan misslyckas med att starta (t ex slut på gasol) tänds lysdioden i triangeln på manöverpanelen. Dioden markerar att pannan står i säkerhetsläge. Nytt startförsök görs genom att först slå ifrån pannan med knappen som är märkt med en låga. Därefter trycker man åter in samma knapp. Om pannan ändå inte startar, se under "*Felsökning*", sid 63.

Pannan släcks genom att man trycker på knappen för gasolpannan på manöverpanelen.

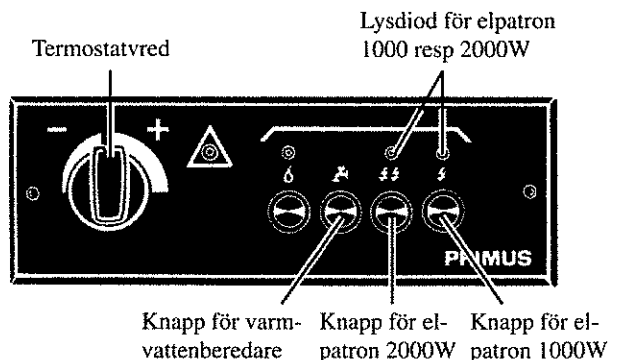
Effektreglering av pannan

Pannans effekt kan regleras mellan 3 och 5 kW. Effektregleringen görs med en reduceringsventil placerad i gasolkofferten.

Reduceringsventilen är steglöst inställbar mellan 20-50 kPa (0,2-0,5 bar). Reduceringsventilen är graderad från 1-11 där 1 = 3 kW, 6 = 4 kW och 11 = 5 kW. I normalfallet ställer man in reduceringsventilen på läge 6.

Start av elpatron

1. Anslut 230 V till vagnen.



2. Ställ huvudströmbrytaren för 230 V i läge "1" samt brytarna "BATTERI" och "LADDARE" i läge "1".
3. Ställ reglaget på manöverpanelen på önskad temperatur.
4. Starta och välj effektläge på elpatron enligt bild nedan. Om nu temperaturen i vagnen är lägre än inställd värme kommer elvärmn att starta. Att elpatronen arbetar märks genom att lysdioder tänds ovanför knapparna.

Uppvärmningen sker nu helt automatiskt.

Strömbrytare 12 V cirkulationspump

Om cirkulationspumpen på elpatronen skulle sluta att fungera finns det möjlighet att få cirkulation i värmesystemet genom att använda 12 V:s pumpen i kombination med elpatronen. Pumpen startar när dragströmbrytaren i höger bäddlåda fram, (se bild sid 17) dras ut.

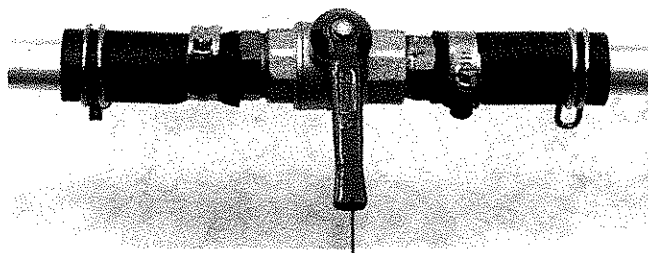
Uppvärmning med elpatron och panna i samarbete

Vid extremt kalla förhållanden räcker kanske inte elpatronens effekt till för att värma upp vagnen. Då kan elpatronen samköras med gasolpannan. Elpatronen prioriteras då och pannan startar bara när elpatronen inte räcker till för att ge inställd temperatur i vagnen.

Starta elpatronen och gasolpannan samtidigt enligt instruktionerna "*Start av gasolpanna*" sid 41, samt "*Start av elpatron*" sid 41.

Användning av varmvattenberedare

Varmvattenberedaren håller normalt ungefär samma temperatur som värmesystemet i övrigt. Vid varm väderlek då elpatronen eller pannan inte går så ofta kan man trycka på knappen med symbolen vattenkran som sitter på manöverpanelen. Då kopplas rumstermostaten bort och varmvattenberedarens termostat kopplas in i stället. Det är då lämpligt att även stänga vagnens shuntventil, som är placerad under tvättstället, under tiden man duschar.



Shuntventil stängd

Obs! Värmen i vagnen kopplas då delvis bort. För att helt koppla bort värmen måste även golvvärmekranarna stängas.



Färskvattnet i beredaren ska alltid tappas ur när vagnen inte används.

För att åter koppla in rumstermostaten och koppla bort varmvattenberedaren trycker man på knappen med symbolen vattenkran en gång.

Glöm inte att öppna shuntventilen, samt golvvärmekranarna om dessa stängts.

När det gäller tömning av varmvattenberedare, se "*Tömning av färskvatten*" sid 47.

Start av gasolpanna 3000 Compact

1. Öppna huvudkranen på gasolflaskan, om inte detta redan är gjort.
2. Öppna avstängningsventilen för pannan i skåpet under kylan.
3. Ställ batteribrytaren i läge "TILL" och brytaren "BATTERI" på 12 V panelen i läge "1".
4. Ställ rumstermostatens huvudströmbrytare (I) i läge "ON" och ställ in önskad temperatur med termostats vred (J).
5. Ställ omkopplaren på manöverpanelen (se bild nästa sida) i läge D om pannan skall gå i normalläge eller i läge H om pannan skall gå i konstantläge.
6. Starta gasolpannan med strömbrytaren (F).
7. Starta 12 V:s cirkulationspumpen med strömbrytaren (E).

Om pannan skulle slockna försöker elektroniken i pannan att återtända lågan. Om lågan inte tänds inom 10 sekunder stänger magnetventilen gastillförseln och elektroniken går i blockering. Den röda lysdioden (G) tänds när pannan gått i blockering.

För att kunna starta pannan igen måste först elektroniken återställas genom att ställa strömbrytaren (F) i läge 0. Vänta sedan i 30 sekunder, därefter kan ett nytt startförsök göras.

Avstängning av panna

1. Ställ strömbrytaren (F) för gasolpannan i läge 0 och pannan stannar.
2. Stanna 12 V:s cirkulationspumpen genom att ställa strömbrytaren (E) i läge 0.
3. Stäng avstängningsventilen för pannan i skåpet under kylen.



Åtgärder på gasolsystemet skall utföras av fackman.



Det är inte tillåtet att köra in på en bensinstation med gasolapparaterna tända.

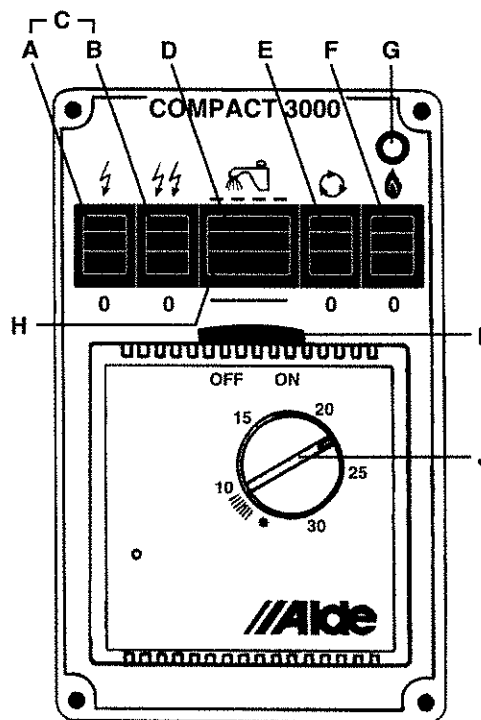
Start av elpatron

Elpatronen i Alde 3000 har en max effekt på 3000 W. För att kunna utnyttja full effekt måste därför elstolpens säkring vara på 16 A.

1. Anslut 230 V till vagnen.
2. Ställ huvudströmbrytaren för 230 V i läge "1" samt brytarna "BATTERI" och "LADDARE" i läge "1".
3. Ställ rumstermostatens huvudströmbrytare (I) i läge "ON" och ställ in önskad temperatur med termostatens vred (J).
4. Välj effekt med strömbrytare A (1000 W) eller B (2000 W) på manöverpanelen. Om strömbrytarna A och B är tillslagna erhålls 3000 W effekt på elpatronen.
5. Ställ omkopplaren på manöverpanelen (se bild till höger) i läge D om pannan skall gå i normalläge, eller i läge H om pannan skall gå i konstantläge.
6. Starta 12 V:s cirkulationspumpen med strömbrytaren (E).

Uppvärmningen sker nu helt automatiskt.

Manöverpanel för panna Alde 3000



- A. 1000 W effekt på elpatronen.
- B. 2000 W effekt på elpatronen.
- C. 3000 W effekt på elpatronen. (Omkopplare A och B tillslagna).
- D. Normalläge. (Cirkulationspumpens till- och frånslag styrs via rumstermostaten. Elpatron och/eller gasolpanna styrs via inbyggd driftstermostat i pannan. Detta läge väljs när man vill ha varmvatten).
- E. 12 V:s cirkulationspump.
- F. Strömbrytare för gasolpannan.
- G. Lysdiod som indikerar att gasolpannan gått i blockering.
- H. Konstantläge. (Cirkulationspumpen går konstant. Elpatron och/eller gasolpanna styrs via rumstermostaten).
- I. Huvudströmbrytare för rumstermostaten (skall alltid stå i läge ON).
- J. Vred för inställning av önskad temperatur.

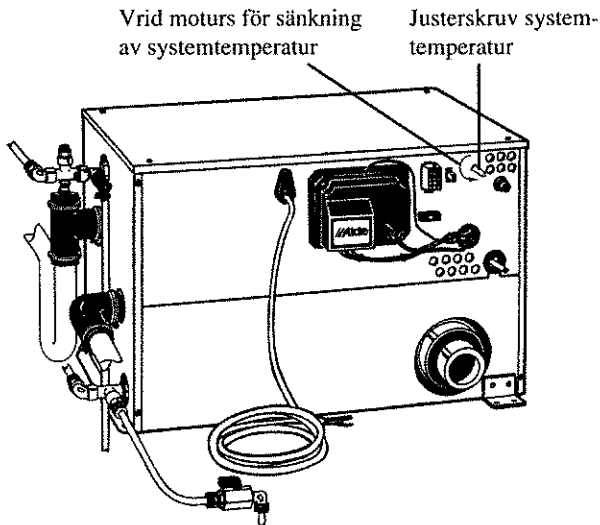
Uppvärmning med elpatron och panna i samarbete

Vid extremt kalla förhållanden räcker kanske inte elpatronens effekt till för att värma upp vagnen. Då kan elpatronen samköras med gasolpannan. På så sätt får man ut maximal effekt av värmesystemet.

Starta elpatronen och gasolpannan samtidigt enligt instruktionerna "Start av gasolpanna" sid 42, samt "Start av elpatron" sid 43.

Inställning av systemtemperatur

Pannans systemtemperatur är på max 75°C. Systemtemperaturen kan justeras med skruven som sitter på pannan (se bild). Justera vid behov ner temperaturen om t ex varmvattnet blir för varmt.



Sänkning av systemtemperatur.

Vrid skruven moturs. Ett 1/4 varv motsvarar en sänkning på ca 10°C.

Höjning av systemtemperatur.

Vrid skruven medurs. Ett 1/4 varv motsvarar en höjning på ca 10°C. När skruven inte går att vrida mer är systemtemperaturen intälld på maxtemp d v s 75°C.

Användning av varmvattenberedare

I pannan finns en inbyggd varmvattenberedare. Beredaren har en volym på ca 8,5 liter färskvatten. Vid maximalt utnyttjande av beredaren kan man få ut ca 17 liter blandat vatten med en temperatur på 40°C.

Har färskvattensystemet varit tomt, bör beredaren luftas före användning. Detta görs genom att man öppnar en varmvattenkran och låter den vara öppen tills vatten börjar rinna ur kranen.

Spola alltid igenom beredaren innan den används efter längre stillestånd. Vid kontinuerlig användning skall den tömmas ca 1 gång/månad.

När varmvattenberedaren ska användas bör gasolpannan startas i förväg och få gå en stund, för att få ut maximalt med varmvatten. Om elpatronen används istället för gas tar uppvärmningen längre tid.

Om panna eller elpatron ska användas endast för upp-

värmning av varmvatten, ställs omkopplaren på manöverpanelen i läge D.

När vagnen inte används måste beredaren tömmas för att undvika skador på beredaren när det är risk för frost.



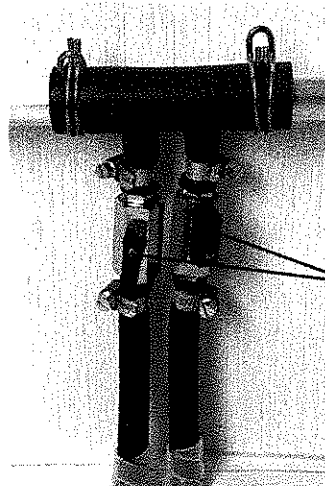
Färskvattnet i beredaren ska alltid tappas ur när vagnen inte används.

När det gäller tömning av varmvattenberedare, se "Tömning av färskvatten" sid 47.

Golvvärme, vattenburen

Alla vagnar är utrustade med vattenburen golvvärme installerad i golvet. Golvvärmens kan stängas av eller till viss del regleras via kranarna som sitter placerade i höger bäddlåda fram.

Kranarna för golvvärmens bör stängas om varmvattenberedaren skall användas vid varm väderlek.



Kranar golvvärme i öppet läge



Golvet får inte täckas över med annat än en normal matta. Alltså inga dynor och kläder på golvet under längre tider (dygn).

Detta kan medföra en temperaturhöjning i golvet, som kan orsaka en pigmentförändring av golvmaterialiet.



Spikning, skruvning, håltagning eller annan mekanisk åverkan ska undvikas i närheten av slangarna för golvvärmens. Se avsnittet "Mått och viktuppgifter" sid 5.

Användning av kylskåp RM 4401

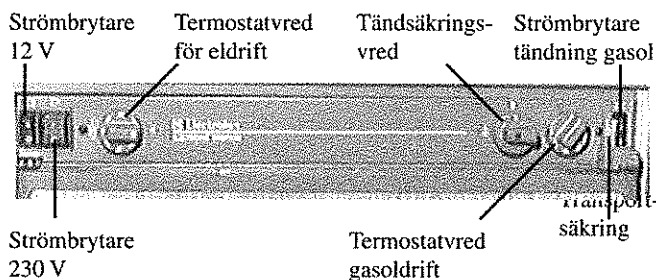
Kylskåpet kan drivas med 230 V, 12 V (endast från bil) eller gasol.

Start av kylskåp vid gasoldrift

1. Kontrollera att batteribrytaren i garderoben står i läge "TILL".
2. Öppna huvudkranen på gasolflaskan och avstängningsventilen för kylskåpet under diskbänken.
3. Kontrollera så att strömbrytarna för 12 V och 230 V står i läge 0.
4. Tryck in och vrid tändsäkringsvredet till läget med en låga.
5. Vrid termostadvredet för gasoldrift till läge 5.
6. Ställ strömbrytaren för tändning på läge 1. Strömbrytaren skall nu börja blinka och ett tickande ljud höras.
7. Tryck in tändsäkringsvredet.
8. När gasolen tänt upphör blinkandet och tickandet. Håll tändsäkringsvredet intryckt ytterligare 10-15 sekunder.

Obs! Om det finns luft i ledningarna kan det ta flera minuter innan gasol når brännaren och lågan tänds.

Om lågan skulle slockna återtänds den automatiskt. Skulle lågan inte tändas inom ca 5 sekunder bryter tändsäkringen gasoltillförseln och man måste då trycka in tändsäkringsknappen för att lågan skall tändas igen.



⚠ Vid körning med vagnen bör kylskåpet drivas med 12 V. Det är inte tillåtet att köra in på en bensinstation med kylskåpet igång på gasol.

Start av kylskåp vid 12 V :s drift

Under körning med vagnen skulle gasollågan störas av fartvinden. Risk finns även för att den skulle kunna slockna. Därför bör man under körning med vagnen driva kylskåpet med 12 V. Kylskåpets 12 V:s drift skall endast användas när bilens motor är igång. Den elektriska kopplingen mellan bil och vagn skall vara utförd enligt anvisningen på sidan 18. Om denna koppling inte är gjord finns risk för att vagnens batteri blir strömlöst.

Tänk på att 12 V:s driften endast klarar av att underhållskyla ett redan nedkyllt kylskåp. Låt därför kylskåpet gå några timmar på gasol eller 230 V innan avfärd.

1. Kontrollera att tändsäkringsvredet och strömbrytaren för tändning av gasol står i läge 0.
2. Kontrollera att strömbrytaren för 230 V:s drift står i läge 0.
3. Ställ strömbrytaren för 12 V:s drift i läge 1.
4. Kontrollera att ström finns fram till kylskåpet genom att tända parkeringsbelysningen på bilen. Strömbrytaren för 12 V:s drift ska då lysa rött.

Ingen inställning av termostadvredet för eldrift behöver göras vid 12 V:s drift.

⚠ Kontrollera att kopplingen för 12 V från bilen är riktigt utförd och i funktion. Om inte denna koppling fungerar finns risk för att vagnens batteri kan bli strömlöst.

⚠ Tänk på att 12 V:s driften endast klarar av att underhållskyla ett redan nedkyllt kylskåp. Låt därför kylskåpet gå några timmar på gasol eller 230 V innan avfärd.

Start av kylskåp vid 230 V :s drift

1. Kontrollera att tändsäkringsvredet och strömbrytaren för tändning av gasol står i läge 0.
2. Kontrollera att strömbrytaren för 12 V:s drift står i läge 0.
3. Ställ strömbrytaren för 230 V:s drift i läge 1. Strömbrytaren för 230 V lyser då grönt, om ström finns fram till kylskåpet.
4. Ställ in lämpligt läge på termostadvredet för eldrift.

Avstängning av kylskåp

1. Stäng av gasol- eller strömtillförseln.
2. Töm och avfrosta kylskåpet enligt anvisningarna på sidan 56.
3. Rengör kylskåpet enligt anvisningarna på sidan 56.
4. Ställ dörren på glänt (i ventilationsläge) med hjälp av transportsäkringen, (se bild föregående spalt).

⚠ När kylskåpet stängts av och dörren ställts i ventilationsläge, kontrollera att kylskåpets innerbelysning är släckt.

Användning av kylskåp RM 4505

Kylskåpet kan drivas med 230 V, 12 V (endast från bil) eller gasol. Kylskåpet är utrustat med AES, vilket innebär att kylskåpet automatiskt själv väljer driftsätt. Av de tillgängliga energikällorna väljer systemet automatiskt det gynnsammaste, i prioritetsordningen: 230 V - 12 V - gasol.

Då det tar några timmar för kylskåpet att uppnå normal driftstemperatur, är det lämpligt att starta det i god tid före användning.

När man startar kylskåpet ställer termostaten automatiskt in sig på ett mellanläge. Om man vill ändra inställning görs det med termostatens inställningsknapp. Lysdioderna bredvid knappen visar det inställda värdet. Termostaten behöver normalt inte ändras när man byter driftsätt. Eftersom samma termostat styr alla tre energikällorna hålls temperaturen konstant oavsett driftsätt.

Start av kylskåp vid gasoldrift

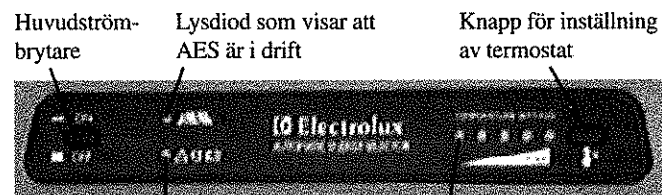
Kylskåpets AES väljer gasoldrift endast om:

- Ingen 230 V är ansluten till vagnen.
- Strömbrytaren för kylskåpet i garderoben står i läge "FRÅN".
- Bilens generator inte är igång.
- Nätspänning finns men spänningen är för låg.
- Bilens generator går men spänningen är för låg.

Läs mer om de två sista punkterna under avsnittet "*Underspanning*" sid 47.

För att kylskåpet ska starta på gasol måste följande göras inne i vagnen.

1. Kontrollera att batteribrytaren i garderoben står i läge "TILL".
2. Öppna huvudkranen på gasolflaskan och avstängningsventilen för kylskåpet, som är placerad i skåpet under kylan.



Lysdiod (gul) som visar gasoldrift vid underspanning

Lysdioder som visar det inställda värdet på termostaten

⚠ Vid körning med vagnen bör kylskåpet drivas med 12 V.

⚠ Vid körning med vagnen bör kylskåpet drivas med 12 V. Det är inte tillåtet att köra in på en bensinstation med kylskåpet igång på gasol.

3. Ställ strömbrytaren för kylskåpet i garderoben i läge "FRÅN".
4. Ställ kylskåpets huvudströmbrytare i läge "ON". Lysdioden för AES ska lysa grön som indikering att AES är i drift. Skulle lysdioden blinka rött har det uppstått någon störning i gasolsystemet (se avsnittet "*Gasstörning*" sid 47).
5. Ställ in önskad temperatur med termostatens inställningsknapp, om inte den automatiska inställningen av temperaturen räcker till.



Strömbrytaren för kylskåpet i garderoben skall stå i läge "TILL" endast när kylskåpet skall användas i 12 V:s drift.

Start av kylskåp vid 12 V :s drift

Under körning med vagnen skulle gasollågan störas av fartvinden. Risk finns även för att den skulle kunna slockna. Därför bör man under körning med vagnen driva kylskåpet med 12 V. Kylskåpets 12 V:s drift fungerar endast när bilens motor är igång. Därför måste den elektriska kopplingen mellan bil och vagn vara utförd enligt anvisningen på sidan 18. Glöm inte att låsa dörarna med de båda transportsäkringarna innan avfärd.

1. Ställ strömbrytaren för kylskåpet i garderoben i läge "TILL".
2. Ställ kylskåpets huvudströmbrytare i läge "ON". Lysdioden för AES ska lysa grön som indikering att AES är i drift.
3. Ställ in önskad temperatur med termostatens inställningsknapp, om inte den automatiska inställningen av temperaturen räcker till.
4. Koppla bilen till vagnen och anslut vagnens elkontakt till bilen och starta motorn. Kylskåpets AES väljer nu automatiskt 12 V:s drift under förutsättning att kopplingen i bilen är riktigt utförd och i funktion.



Kontrollera att kopplingen för 12 V från bilen är riktigt utförd och i funktion. Annars fungerar inte 12 V:s driften.

Vid omkoppling mellan 12 V till gasol finns 15 minuters fördröjning inlagd, för att förhindra att gasoldriften kopplas in oavsiktligt när man stannar motorn, vid t ex ett stopp för tankning. Om stoppet beräknas bli längre än 15 minuter, måste huvudströmbrytaren på kylskåpet slås ifrån.



Det är inte tillåtet att köra in på en bensinstation med gasolapparaterna tända. Eftersom gasdriften på RM 4505 automatiskt går igång efter 15 minuter måste huvudströmbrytaren på kylskåpet slås ifrån om man beräknar att stanna längre.

Start av kylskåp vid 230 V :s drift

Om 230 V är ansluten till vagnen väljer kylskåpet detta driftsätt i första hand.

1. Kontrollera att batteribrytaren i garderoben står i läge "TILL".
2. Ställ strömbrytaren för kylskåpet i garderoben i läge "FRÅN".
3. Ställ kylskåpets huvudströmbrytare i läge "ON". Lysdioden för AES ska lysa grön som indikering att AES är i drift.
4. Ställ in önskad temperatur med termostats inställningsknapp, om inte den automatiska inställningen av temperaturen räcker till.



De utvändiga ventilationsgallren och ventiler för kylskåpet får under inga omständigheter täppas igen eller övertäckas annat än med medföljande skyddsluckor.

Avstängning av kylskåp

1. Ställ kylskåpets huvudströmbrytare i läge "OFF".
2. Ställ strömbrytaren för kylskåpet i garderoben i läge "FRÅN".
3. Stäng avstängningsventilen för kylskåpet.
4. Töm och avfrosta kylskåpet enligt anvisningarna på sidan 56.
5. Rengör kylskåpet enligt anvisningarna på sidan 56.
6. Ställ dörrarna på glänt.

Gasstörning

Skulle lysdioden som visar att AES är i drift blinka rött har en störning inträffat i gasolldriften. Ställ då huvudströmbrytaren på kylskåpet i läge "OFF" och kontrollera att gasolflaskan inte är tom och att kranen på flaskan och avstängningsventilen under kylskåpet är öppna. Slå där- efter till huvudströmbrytaren igen. efter ca 10 sekunder gör AES ett nytt startförsök. Om lysdioden för AES börjar blinka rött igen efter ca 30 sekunder, är störningen kvar (t ex luft i gasolledningen). Slå av huvudströmbrytaren och gör ett nytt försök. Finns det luft i gasolledningen kan behövas man eventuellt upprepa detta 2-3 gånger. Om inte detta hjälper måste service- verkstad kontaktas.

Underspänning

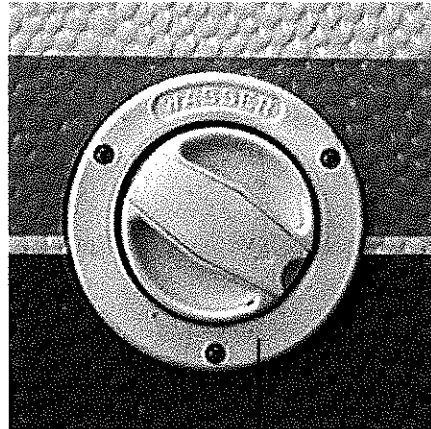
Elektroniken i kylskåpet övervakar ständigt att spänningen ligger kring 230 V resp. 12 V. Om spänningen under en bestämd tid är för låg, slår elektroniken om till gasolldrift. Kylskåpet använder sig av gasolldrift tills den elektriska spänningen åter ligger på normal nivå. Gasolldrift på grund av underspänning indikeras av den gula lysdioden på manöverpanelen.

Vattensystem

Påfyllning av färskvatten

Färskvattentanken fylls på genom den utvändiga vatten- påfyllningen med låsbart lock.

Innan fyllning görs, stäng avtappningspluggen i vatten- tanken, samt alla kranar och avtappningskranen för varmvattenberedaren om sådan finns monterad i vagnen.



Vattenpåfyllning



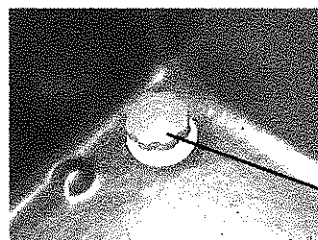
Glöm inte att stänga avtappningspluggen i färskvattentanken före fyllning. Kontrollera också att alla kranar och avtappningskranen (alla vagnar) och luftskruven (en- dast i 620) för varmvattenberedaren är stängda.

Tömning av färskvatten

Om vagnen skall ställas upp för en längre tid, eller om temperaturen under uppställningen kan bli under noll grader och vagnen skall stå uppvärmd måste vatten- systemet tömmas. Vagnens vattentank bör rengöras med jämna mellanrum när den använts.

Så här tömmer man vattensystemet:

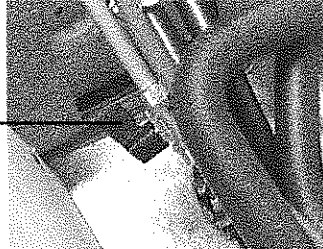
1. Öppna vattentankens lock och avtappningspluggen i botten på tanken. (Avtappningspluggen i vatten- tanken kan med fördel anslutas utifrån när det inte är kallt ute. Vid alltför kall väderlek bör den anslu- tas inifrån för att inte riskera frysning i avtappnings- röret.)



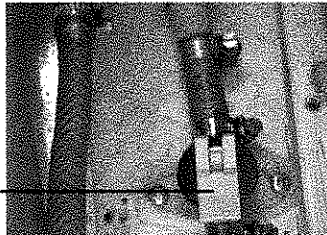
Avtappningsplugg i botten på vattentanken

- Ställ strömbrytaren "PUMP" på elcentralen i läge "0", och ställ kranen på diskbänken i läge helt öppen och varmt.
- Öppna kranen för varmvattenberedaren som sitter vid beredaren. I Polar 620 öppnas först varmvattenberedarens avtappningskran (kranen skall stå rakt upp) och därefter luftskruven. Avtappningskranen sitter monterad på golvet framför pannan. Luftskruven sitter monterad på pannan.

Avtappningskran varmvattenberedare 520-590 (i stängt läge)



Avtappningskran varmvattenberedare 620 (i stängt läge)



Luftskruv varmvattenberedare Polar 620



- Vänta tills vattnet har runnit ur varmvattenberedaren. Kommer inte utströmningen igång ordentligt kan man blåsa lätt i kranen på diskbänken. Ställ en hink under avtappningen så att kontroll är möjlig.
- Ställ strömbrytaren "PUMP" på elcentralen i läge "I" och låt kranen på diskbänken stå öppen ca 30 sekunder i läge varmt eller kallt, eller till allt vattnet har droppat ur. Upprepa detta i tvättrummet, och glöm inte att spola i kassettoan tills bara luft kommer. Skall vagnens strömbrytare "BATTERI" och "LADDARE" slås av, kan kranarna i tvättrum och diskbänk med fördel lämnas öppna.
- Kranen för varmvattenberedaren lämnas öppen. Avtappningspluggen för vattentanken bör vara stängd.

Glöm inte att även tömma avloppssystemet för uppställning. Se "**Tömning av avloppssystem**".

Tömning av avloppssystem

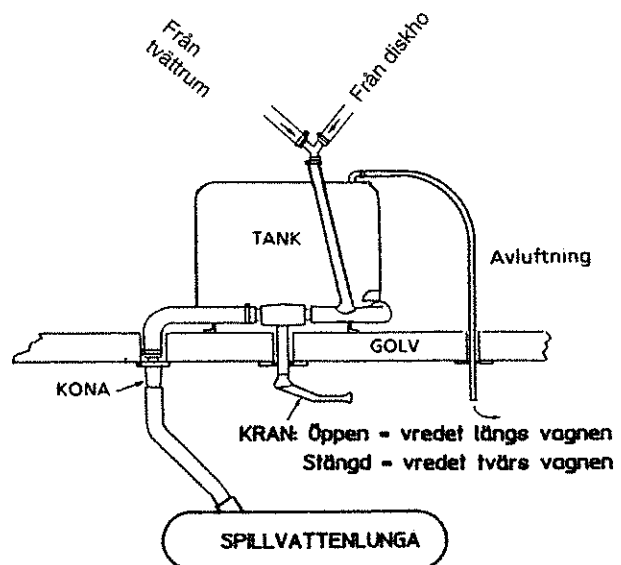
Om vagnen skall ställas upp för en längre tid, eller om temperaturen under uppställningen kan bli under noll och vagnen skall stå ouppvärmad måste avloppssystemet tömmas. Har vagnen avloppstank monterad bör tanken rengöras med jämna mellanrum när den använts. Rengör tanken enligt "**Rengöring avloppssystem**" sid 59.

Avloppstanken rymmer ca 24 liter. Den töms i medlevererad spillvattenlunga, eller i annat slutet kärl. Tömning av avloppssystemet görs alltid efter att tömning av vattensystemet gjorts.

- Töm avfallstanken till kassettoan, se sid 50.
- Anslut spillvattenlungan till avtappningskranens kona som sitter under golvet vänster bak. Öppna kranen och töm, (slangen vid direktavlopp eller tanken om avloppstank sitter monterad i vagnen). Vredet står i öppet läge när det står längs med vagnen.
- Plugga igen spillvattenlungans slang med konan som medföljer lungan och bär bort och töm på avsedd plats.



Kom ihåg att när vagnen ska stå ouppvärmad, eller lämnas en längre tid, måste vatten- och avloppssystem tömmas. Vagnen får inte luta framåt vid tömning av avloppssystemet.



Kassettoalett

Spolvatten till toaletten kommer via färskvattensystemet. Se därför till att vatten finns i färskvattentanken för att spolningen ska fungera.

Förberedelserföre användning

Se bilderna nedan.

1. Öppna luckan på husvagnens sida. Lyft spärren för avfallstanken.
2. Dra avfallstanken rakt ut tills det tar emot. Luta tanken något nedåt och lyft ut tanken med båda händerna.
3. Ställ ned tanken med tömningsröret uppåt. Vrid tömningsröret uppåt.
4. Skruva av locket på tömningsröret. Fyll i saneringsvätska genom tömningsröret. Tillsätt därefter några liter vatten, för att tankens botten skall vara helt täckt före första användningen. Skruva på locket och vrid tillbaka tömningsröret till ursprungligt läge.
OBS! Vid varm väderlek och lång tid mellan tömningarna kan mera saneringsvätska behöva tillsättas.

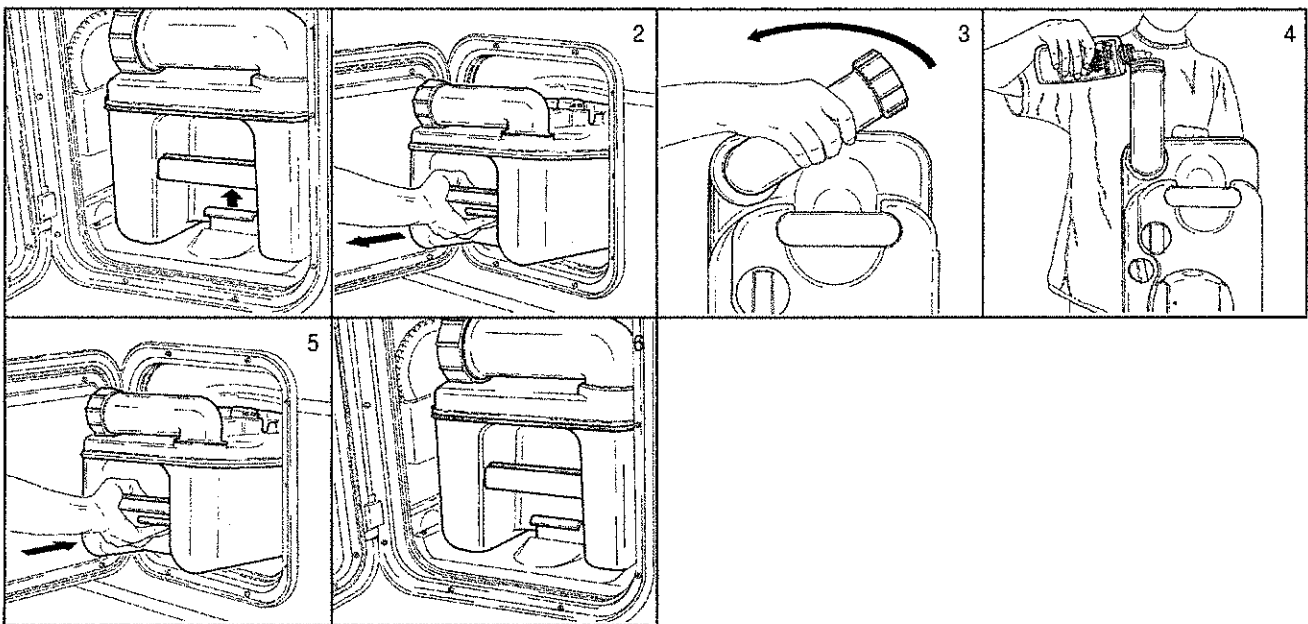
5. Sätt tillbaka tanken i sitt läge. Använd aldrig onödigt våld när du sätter in eller tar ut tanken. Tanken kan då få svåra skador.
6. Se till att spärren för avfallstanken låser fast tanken i inskjutet läge. Stäng och lås luckan.



Försök aldrig med våld ta bort eller skjuta in avfallstanken i toaletten. Det kan leda till svåra skador på toaletten.



Tillsätt aldrig saneringsvätska direkt genom toalettskålen när ventilbladet är stängt. Vid t ex värme eller varierande höjdförhållanden kan det uppstå tryck i avfallstanken som kan leda till att innehållet drivs ut så att det kan stänka när ventilbladet öppnas. Öppna och stäng ventilbladet före varje användning för att utjämna trycket. Se samtidigt till att toalettens lock är stängt.



Användning

Spolning

7. Vrid fram toalettskålen till lämplig position om så erfordras.
8. Tryck in spolningsknappen och spola upp lite vatten i toalettskålen. Spolningen upphör när knappen släpps.
9. Efter användning töms toalettskålen genom att ventilbladet öppnas. Detta görs genom att vrida handtaget på skålens undersida moturs.
10. Spola ren skålen genom att trycka på spolningsknappen. Stäng därefter ventilbladet genom att vrida handtaget medurs.
Toaletten kan även användas med ventilbladet öppet, vilket gör att avfallet kan gå direkt ner i avfallstanken.
11. Se till att ventilbladet är stängt och öppna luckan på vagnens sida. Lyft spärren för avfallstanken och dra tanken rakt ut tills det tar emot. Luta tanken något nedåt och lyft ut den med båda händerna.
12. Bär tanken i handtaget på tankens kortsida, med tömningsröret uppåt, till en vanlig toalett eller till annan anvisad tömningsplats. Ställ ner tanken och vrid fram tömningsröret.
13. Skruva bort locket på tömningsröret. Ta med ena handen tag i avfallstankens handtag närmast tömningsröret. Ta med andra handen tag i det bakre handtaget, så att luftningsknappen kan tryckas in under tömningen. För att vara säker på att inte få några stänk, bör man hålla knappen intryckt under hela tömningen. När avfallstanken är tom spolas ventilbladet och tanken ren med vanligt vatten.

Tömning av avfallstanken

Avfallstanken rymmer ca 17 liter. Toaletten har en nivåindikator som börjar lysa vid ca 15 liters volym. Töm tanken när nivåindikatorn tänds. Reservkapaciteten är ca 2 liter. Låt inte avfallstanken bli överfull, men skulle det inträffa, se då "*Åtgärder vid problem*", sid 51.

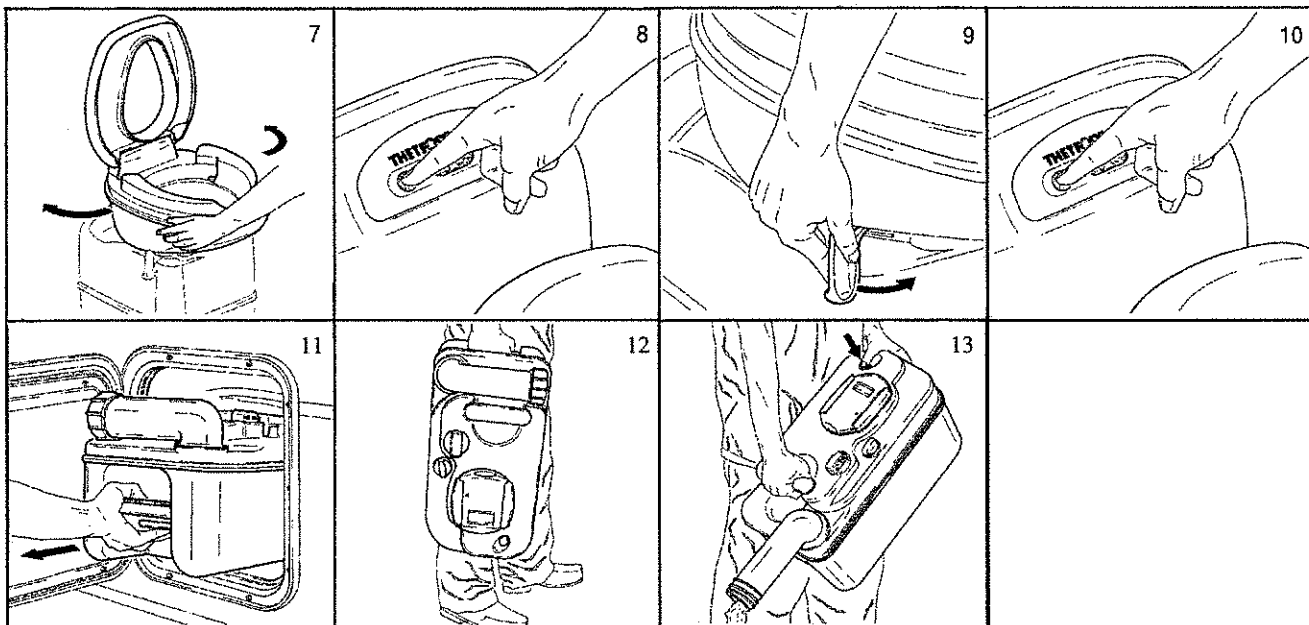
Gör sedan tanken klar för användning enligt avsnittet "*Förberedelser före användning*" sidan 49.



Låt inte avfallstanken bli överfull.



Ventilbladet skall vara stängt när avfallstanken skall dras ur eller skjutas in i toaletten



Vinterförvaring

När toaletten inte används vintertid är det viktigt att förbereda den för vinterförvaring. Eftersom toalettens spolvatten tas från vagnens färskvattensystem, måste följande göras inför vinterförvaringen.

1. Tryck på spolknappen samtidigt som färskvattentanken töms (se "*Tömning av färskvatten*", sid 47). Härigenom öppnas den elektriska magnetventilen och vattnet i ledningarna kan rinna tillbaka.
2. Töm avfallstanken. Låt locket till tömningsröret vara avtaget, för att hålla avfallstanken torr.

Åtgärder vid problem

- **Toaletten blir inte tömd när den spolas.**
Trolig orsak: Avfallstanken är överfull.
Ta inte bort avfallstanken. Öppna ventilbladet och låt det stå öppet.
Öppna ytterluckan på husvagnens sida. Vrid ut tömningsröret. Ställ en tillräckligt stor behållare eller hink under röret. Öppna locket försiktigt. Låt innehållet i tanken rinna ned i behållaren eller hinken. Sätt tillbaka locket på tömningsröret och vrid tillbaka röret.
FLYTTA INTE PÅ TANKEN: Gå in i husvagnen och stäng ventilbladet. Ta ut tanken på vanligt sätt för tömning.
- **Dålig lukt.**
Använd rätt mängd saneringsvätska i avfallstanken enligt instruktionen på flaskan. Vid varmt väder och lång tid mellan tömningarna kan doseringen behöva ökas.
- **Smutsig toalettsskål efter spolning.**
Fyll toalettsskålen med vatten upp till samma höjd som smutsen. Nästa spolning kommer att skölja bort smutsen.
TIPS: Låt ventilen stå öppen under användningen.
- **Ingen spolning.**
Kontrollera om det finns tillräckligt med vatten i vattentanken.
Kontrollera säkringar både på 12 V panelen samt i toaletten (3 A säkring). För att enklast komma åt säkringen, som sitter uppe till vänster i utrymmet för avfallstanken, måste tanken först tas ut.
Toaletten kan också spolas för hand genom att man håller vatten i toalettsskålen från en separat behållare.
- **Ventilbladet kan inte öppnas.**
Det kan uppstå övertryck i avfallstanken, vilket gör att ventilbladet trycks mot tankens ovansida. Då måste tanken luftas: Öppna luckan på vagnens sida och

vrid ut tömningsröret. Skruva försiktigt av locket till tömningsröret. Spreja lite silikon på ventilbladet och stryk lite silikonfett på packningens undersida.

- **Avfallstanken kan inte tas ut.**
Kontrollera att ventilbladet är stängt.
Kontrollera att spärren som håller avfallstanken på plats kan röra sig fritt.
- **Övriga fel.**
Ta kontakt med din återförsäljare.



Ventilbladet skall vara stängt när avfallstanken skall dras ur eller skjutas in i toaletten



Försök aldrig med våld ta bort eller skjuta in avfallstanken i toaletten. Det kan leda till svåra skador på toaletten.

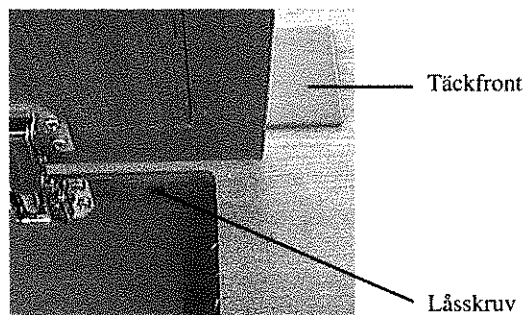
Montering av radio

Vagnarna är förberedda för egen montering av radio. Alla kablar för strömförsörjning och högtalare, samt antennkabel är framdragna till utrymmet för radio som är placerat i överskåpet höger fram. Det som behövs för montering av radio är en distansram, samt för inkoppling av ström och högtalare en adapterkabel som ansluts till snabbkopplingen som är monterad på kabelhärvan.

Monteringen utförs enl. följande:

1. Öppna luckan på överskåpet och skruva loss täckfrontens låsskruv.
2. Ta loss täckfronten.
3. Tryck fast monteringsramen i hålet för radio och fäst den i skåpet med två små spikar.
4. Anslut adapterkabeln till kabelhärvans kontakthus.
5. Dra ut antennkabel och adapterkabel genom radiohålet och anslut till respektive uttag bak på radion.
6. Sätt in radion i hålet och tryck fast.

I övrigt då det gäller montering och demontering, se radions instruktionsbok.



Skötsel och underhåll

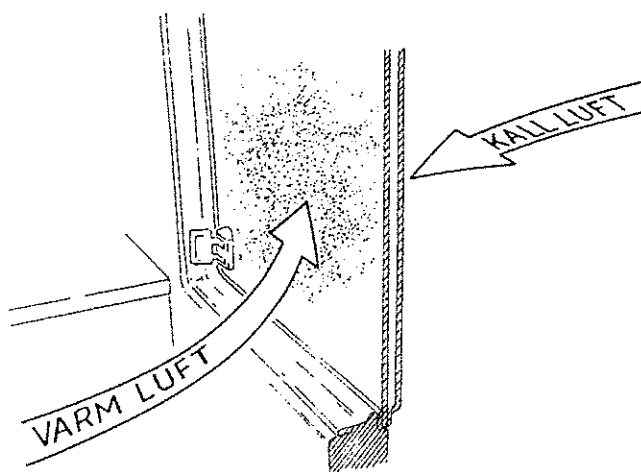
Fönster

Ventilation

Ventilation är ett effektivt medel mot kondens på fönstrets insida. Luftfuktigheten påverkas av ventilationen. Om kall luft värms upp förmår den ta upp det fria vattnet (imman).

Kondensen kommer och går beroende på temperatur och luftfuktighet och det kan bara påverkas inom vissa gränser. Den enda faktor vi kan styra är temperaturen inomhus. Allt annat får vi finna oss i.

Det är alltså inget fel på ditt husvagnsfönster om det blir kondens mellan rutorna. Men det kan hända att du får vänta någon tid innan kondensen försvinner.



Rengöring av fönster

Ruta

1. Spola av fönstren med rikligt med vatten för att avlägsna damm och annan löst sittande smuts.
2. Tvätta med en ren svamp och ljummet vatten tillsatt med ett mildt diskmedel. Använd aldrig smutsiga trasor eller svampar.
3. Skölj efter med rent vatten och torka torrt med t.ex. ett sämskskinn.

Är fönstret fortfarande smutsigt eller lätt repat, se vidare "*Polering av ruta*".

Asfaltstänk och färgstänk

Fläckar av asfalt eller liknande tas bort med en mjuk trasa fuktad med lacknafta. Upprepa därefter ovanstående tvättningsprocedur. Färgstänk avlägsnas enklast med stålull varefter fönstret poleras.

⚠ Torka aldrig ett smutsigt fönster med en torr trasa, då repar smutsen lätt glaset. Använd aldrig lösningsmedel eller frätande vätskor typ tri, thinner eller acetone.

Karm

Fönsterkarmen har god resistens mot mekaniska påfrestningar, men är känslig för alkoholhaltiga vätskor.

Det innebär att karmen inte får tvättas med t. ex. T-sprit. Alkaliska tvättmedel, t. ex. Globex, Fordonstvätt och Autosafe, innehåller också alkohol. Det är viktigt att dessa medel blandas i rätt koncentration och att medlet sköljs av inom 10 minuter.

Om ett alkaliskt tvättmedel får verka över 15 minuter så mjukas lacken på karmen upp. Skölj i så fall av karmen försiktigt, så kommer lacken att hårdna igen efter några timmar.

Högtryckstvätt får inte användas.

⚠ Tvätta aldrig fönsterkarmen med alkoholhaltiga vätskor, t. ex. T-sprit.

Polering av ruta

Små repor eller andra ytdefekter kan avlägsnas med handpolering. För poleringen kan rubbing användas. För hårfina repor är ofta en vanlig bilpolish tillräckligt. Polermedel av polymertyp rekommenderas.

När djupare repor uppstått måste fönstret maskinpoleras. För detta arbete bör en fackman anlitas.

Rengöring utvändigt

Använd aldrig avfettningsmedel vid tvättning/rengöring av vagnen, då detta kan skada tätningen runt fönster, takluckor etc. Tätningslisterna ska bestyrkas med vaselin en gång per år för att behålla sin mjukhet och därmed täta ordentligt.

OBS! Undvik att spola vatten genom ventilationsgallren vid tvättning av vagnen. Använd vinterluckorna.

⚠ Lacken bör inte vaxas förrän tidigast 6 månader efter leveransen.

Rengöring invändigt

- Väggar och inredning rengörs bäst med en tvållösning.
- De lister som finns runt bord och bänkar ska oljas in med träolja en gång per år.
- Angående textilier se *tvättråd* sid 15.

Skötsel av batteri

Följ de här råden så förlänger du livet på ditt batteri:

- Håll batteriet torrt och rent. Smuts, olja och bensin minskar effekten och kan skada batteriet.
- Stryk lite fett eller vaselin på batteriets polers anslutningsklämmor. Detta förhindrar oxidering och därmed dålig kontakt.
- Överansträng inte batteriet - det minskar livslängden.
- Kortslut inte batteriet - exempelvis genom verktyg - batteriet kan lätt förstöras.

OBS! Risk för gnistbildning finns t ex vid borttagning/ditsättning av batteriet, vid hjälpstart och vid laddning.

Anslut jordkabeln sist när du sätter dit batteriet och lossa jordkabeln först när du tar bort batteriet.

- Kontrollera syranivån då och då, minst varannan månad. Nivån ska vara ca 10 mm över blyplattorna. Vid behov fyll på med destillerat vatten. Använd aldrig annat än destillerat vatten.
- Kontrollera då och då batteriets laddningstillstånd med syramätare eller testinstrument. Är syravikten (densiteten) under 1,22 g/cm² och batterispänningen lägre än 12,4 V måste batteriet laddas.
- Batteriet kan snabbbladdas eller långtidsladdas. Använd det senare sättet om batteriet är i dålig kondition eller har stått oanvänt länge. Syrans densitet vid fulladdat batteri och vid +20°C = 1,28 g/cm².
- Om syravikten i cellerna skiljer mer än fem delstreck på syramätaren är batteriet slut.
- Batterier som ska stå oanvända ska vara fulladdade när de ställs in för förvaring.
- Långtidsförvara batteriet på en sval plats.



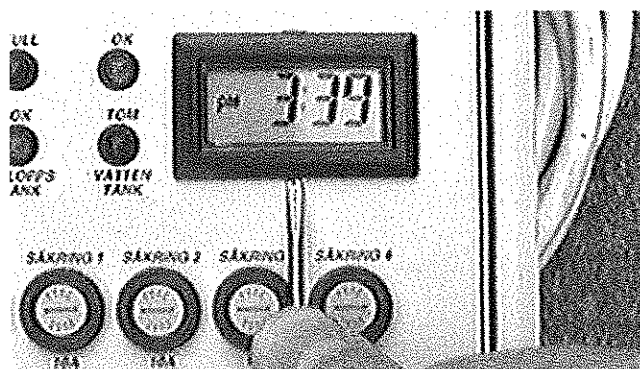
Den syra som finns i batteriet kan orsaka allvarliga frätskador. Om den kommer i kontakt med ögon, hud eller kläder - skölj med stora mängder vatten. Vid stänk i ögonen, kontakta omedelbart läkare. Om batterisyra kommer ut i vagnen neutraliseras den enklast med en blandning av 1 dl bikarbonat till 10 l vatten.



Vid laddning av batteriet bildas explosiv gas. Undvik eld och gnistor intill batteriet.

Byte batteri i klocka

1. Stick in en tunn mejsel bakom ramen på klockan (se bild) och bänd försiktigt loss klockan.



2. Öppna locket över batteriet med en skruvmejsel.

Batteri
A 76

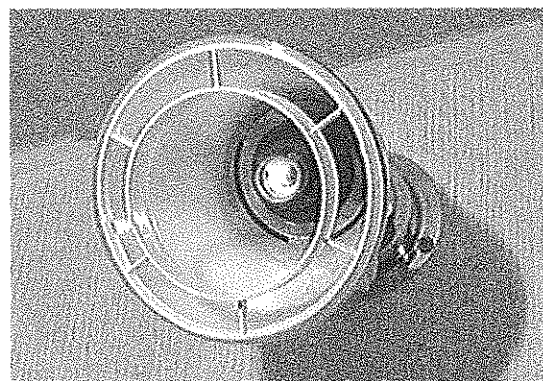


3. Vänd klockan med batteriet ned mot t ex en bordskiva och knacka försiktigt ut batteriet.
4. Sätt i det nya batteriet (typ A 76) och sätt tillbaka locket. Tryck därefter fast klockan på panelen igen.

Byte av lampor

Läslampor

1. Tryck in lampan och vrid den moturs.



2. Dra ut lampan.
3. Sätt dit en ny lampa (tryck in och vrid medurs).

Belysning kök

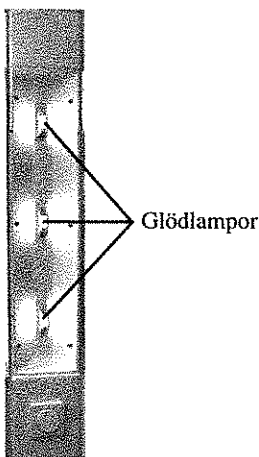
1. Ta bort gaveln utan strömbrytare.
2. Lossa glaset genom att dra det lite i sidled och sedan trycka ihop och dra glaset nedåt enligt bilden



3. Ta tag i lampan och dra ut den ur lamphållaren.
4. Passa in den nya lampan i lamphållarens små hål och tryck fast.
5. Sätt tillbaka glaset och tryck fast gaveln.

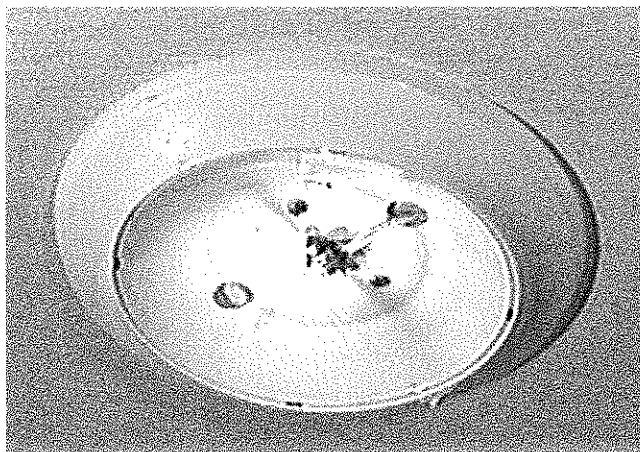
Belysning i tvättrum

1. Lossa glaset genom att dra ut de fyra plasticsprintarna som håller fast glaset.
2. Byt lampa.
3. Sätt tillbaka glaset och tryck fast plasticsprintarna.



Taklampa infälld

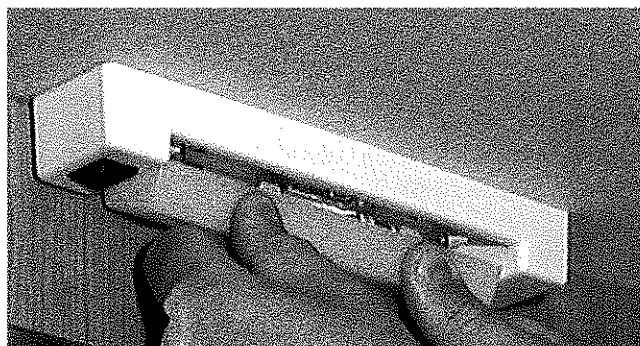
1. Stick in en tunn mejsel vid glaskanten och bänd försiktigt loss glaset.
2. Ta tag i lampan och dra ut den ur lamphållaren.



3. Passa in den nya lampan i lamphållarens små hål och tryck fast.
4. Sätt tillbaka glaset genom att passa in hakarna i spårerna och trycka fast.

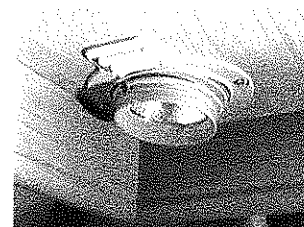
Belysning spegel

1. Lossa glaset genom att trycka ihop och dra glaset nedåt enligt bilden.
2. Byt lampa och sätt tillbaka glaset.



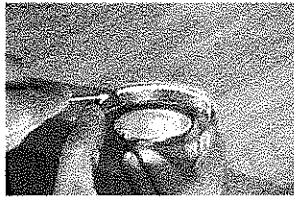
Spotlight infälld

1. Ta tag i lampan och dra ut den ur lamphållaren.
2. Passa in den nya lampan i lamphållarens små hål och tryck fast.



Spotlight infälld (endast CTH)

1. Stick in en tunn mejsel enligt bilden och bänd försiktigt loss glaset.
2. Ta tag i lampan och dra ut den ur lamphållaren.
3. Passa in den nya lampan i lamphållarens små hål och tryck fast.
4. Tryck tillbaka glaset.



Utelampa

1. Skruva loss lampglasets två fästskruvar och ta bort glaset.
2. Ta tag i lampan och dra ut den ur lamphållaren.



3. Passa in den nya lampan i lamphållarens små hål och tryck fast.
4. Sätt tillbaka och skruva fast glaset.

Baklykta

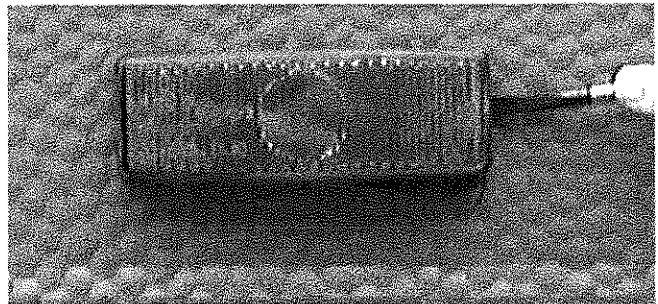
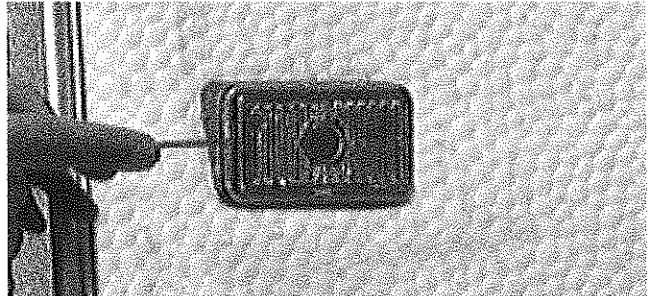
1. Lossa lampglasets två fästskruvar.
2. Ta bort lamphållaren från glaset genom att trycka in spärren (se bild nedan).
3. Tryck in lampan och vrid den moturs.
4. Dra ut lampan.
5. Sätt dit en ny lampa (tryck in och vrid medurs).
6. Sätt tillbaka lamphållaren i glaset.
7. Sätt tillbaka och skruva fast glaset.



Spärr lamphållare

Positionsljus och sidomarkeringsljus

1. Stick in en tunn mejsel i urtaget på glaset och bänd försiktigt loss glaset.
2. Byt lampa och sätt tillbaka (tryck dit) glaset.



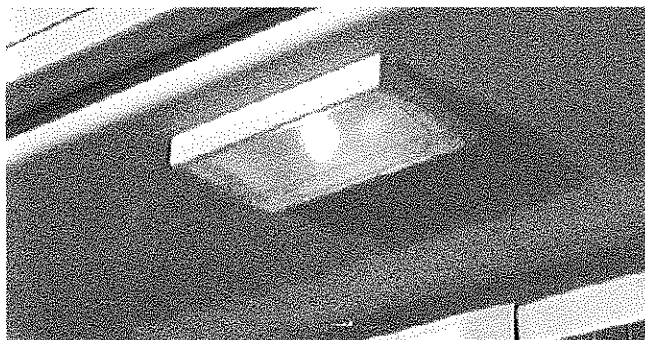
Skyltbelysning

1. Skruva loss dom båda fästskruvarna och ta ut belysningen ur skylthållaren.
2. Byt glödlampa.
3. Sätt tillbaka och skruva fast belysningen i skylthållaren.



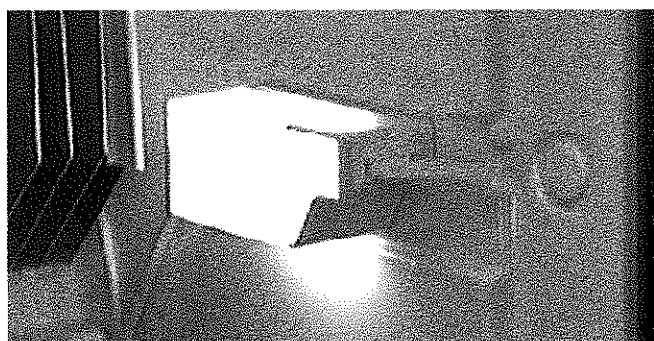
Innerbelysning kylskåp RM 4401

1. Ta loss glaset genom att sticka in en tunn mejsel i bakkanten mellan glas och lampfot och bänd försiktigt loss glaset.
2. Ta tag i lampans fot, vrid moturs och dra ut lampan. Sätt i den nya lampan.
3. Sätt tillbaka (tryck dit) glaset.



Innerbelysning kylskåp RM 4505

1. Ta bort glaset genom att skjuta det bakåt.
2. Ta bort lampan och sätt dit en ny lamp.
3. Skjut tillbaka lampglaset på sin plats.



Då det gäller glödlampor till respektive belysning se sid 18.

Kylskåp

Avfrostning

Med tiden bildas frost på kyltorna. Därför bör kyl-elementet kontrolleras regelbundet varje vecka. Om frosten är 3 mm eller tjockare skall kylskåpet avfrostas. Smältvattnet rinner ner i en skål och avdunstar. Frysfacket behöver endast avfrostas med längre mellanrum och då måste skåpet elektriskt sett kopplas ifrån helt. Detta smältvatten måste torkas upp med en trasa.

Rengöring

Vid rengöring används en lösning bestående av två teskedar bikarbonat per liter vatten eller en mild oparfymrerad tvällösning. Rengöringsmedel och stålull får inte användas. Om skåpet inte ska användas bör det rengöras och dörren lämnas på glänt. Använd transportsäkring. Säkra dörren i ventilationsläge.

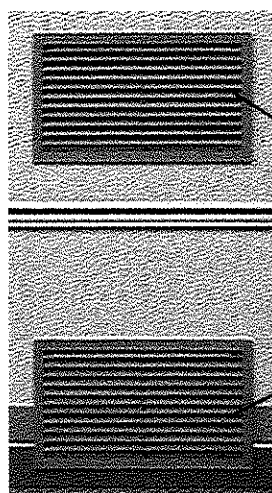
Kylapparaten på skåpets baksida bör rengöras någon gång då och då. Det går bra att dammsuga genom de yttre ventilationsgallren. Kylskåpet ska fränkopplas 230 V.



Vid rengöring av kylapparaten skall kylskåpet fränkopplas 230 V, genom att dra ur stickproppen från vägguttaget..

Service

När det undre ventilationsgallret skruvats bort kan man utföra de flesta kontroll- och serviceåtgärder på brännare, elpatroner och pietzotändning.



Ventilationsgaller

Gasolsystem

Kontroll av gasolsystem

- Minst en gång per år bör en auktoriserad verkstad utföra "Gasoltest". I denna ingår bl a provtryckning.
- I samband med den årliga "Gasoltesten" ska även alla gasolslangar kontrolleras. Byt ut nötta och spruckna slangar. Gasolslangar finns i gasolkofferten och vid gasolugn om sådan finns monterad i vagnen.
- Gör själv rutinmässiga tester av gasoltäthet med läck-indikatorn, se sid 39.
- Kontrollera tätheten mellan vingkopplingen på reduceringsventilen och huvudkranen på gasolflaskan vid varje flaskbyte. Använd läckspray, vårt art.nr 500423. Om det bubblar så läcker det. Dra åt vingkopplingen hårdare. Om det ändå bubblar måste reduceringsventilen bytas.



Åtgärder på gasolsystemet ska utföras av fackman.

Så här gör man med en ny/nyfyllt gasolflaska

Överst i en ny eller nyfyllt gasolflaska finns kondens och obrukbar gasol. Flaskan bör blåsas ren innan den kopplas in i systemet. Gör så här:

1. Skruva bort skyddshatten över huvudkranen och skruva bort den gängade skyddsförskruvningen (röd plast) som sitter där vingkopplingen skall anslutas.
2. Öppna huvudkranen på gasolflaskan en kort stund (ca 2 sekunder). Håll till på en öppen plats ute i fria luften. Alltså inte intill vagnen eller bilen.

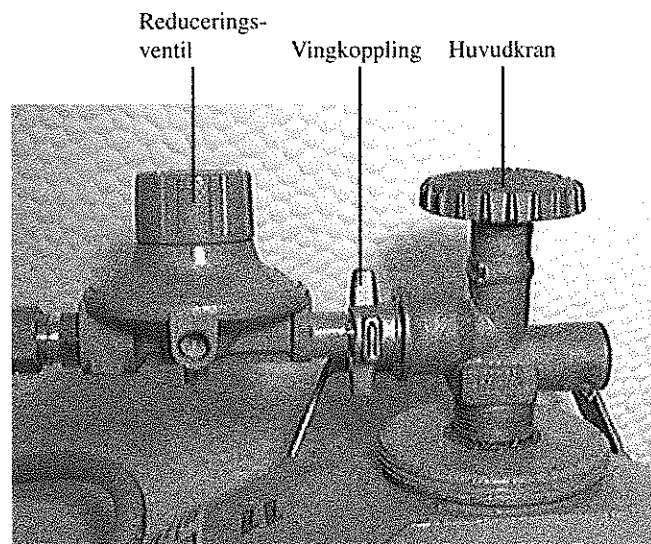
Nu är flaskan klar för anslutning.



Renblåsning av gasolflaska måste göras med största försiktighet, aldrig i närheten av vagnen, öppen låga, cigarett eller dylikt.

Byte av gasolflaska

1. Se till att alla gasolapparater i vagnen är avstängda.
2. Stäng huvudkranen på gasolflaskan och lossa remmarna.
3. Skruva loss reduceringsventilen från flaskan genom att vrida vingkopplingen medurs (vänstergängad).
4. Förbered den nya flaskan enligt anvisningen "*Så här gör man med en ny/nyfyllt gasolflaska*".
5. Byt ut gasolflaskan och skruva fast reduceringsventilen igen.
6. Spänn åter fast flaskan med remmarna.
7. Öppna huvudkranen.
8. Kontrollera att anslutningen och flaskans huvudkran är täta med hjälp av läckspray eller såpvatten.
9. Om någon av gasolapparaterna varit påslagen under flaskbytet måste den åter startas.



Värmesystem

Påfyllning av vätska

Använd minst 45%-ig glykolblandning. Glykolblandningen får dock inte överstiga 50%. Använd glykol som inte fräter på aluminium.

Om vätskenivån i expansionskärlet sjunker annat än vid ren avdunstning, kontrollera alla skarvar, avtappningsplugg och luftnippel så att de inte läcker.

Fyll på vätska i expansionskärlet. I 520-590 sitter expansionskärlet ute i gasolkofferten. I 620 sitter expansionskärlet i gardroben där vagnens batteri är placerat. Expansionskärlet fylls till 1/3 (vid kallt system). Efter en stunds körning av värmesystemet kan det bli nödvändigt att fylla på ytterligare en del vätska, eftersom systemet avluftats.



Kontrollera glykolhalten minst en gång per år.

Byte av vätska

Vätskan i värmesystemet skall bytas minst vartannat år. Systemet skall alltid vara fyllt (minst till 1/3 av expansionskärlet) eftersom risken för korrosion då är mindre. Systemet töms genom att avtappningspluggen under golvet intill ytterdörren skruvas ur. I Polar 620 finns det dessutom en avtappningsplugg som är placerad under golvet framför pannan. Vid tömning av värmesystemet måste även denna avtappningsplugg öppnas. För detta behövs en 6 mm insexnyckel.

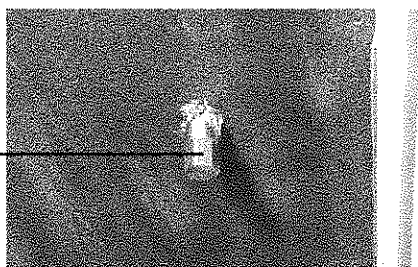
Åtgång vätska i systemet

520 GS	ca 9,9 liter (ca 10,4 liter m. VV-beredare)
520 CTH	ca 10,4 liter
560 GS	ca 10,6 liter
560 CTH	ca 10,8 liter
590 E	ca 10,9 liter
590 GSE	ca 10,9 liter
620 GSE	ca 12,1 liter



Låt aldrig värmesystemet stå tomt på vätska.

Avtappningsplugg vid ytterdörr



Kontrollera regelbundet vätskenivån i systemet.

Luftning värmesystem m. Primuspanna

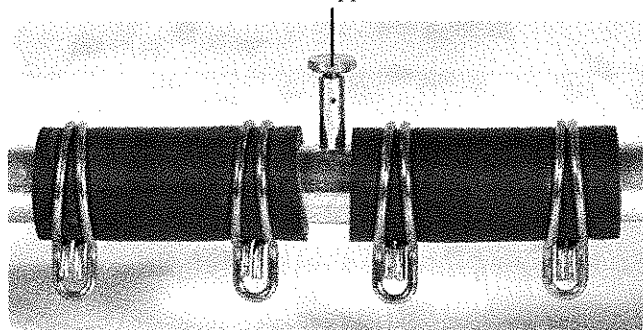
När systemet har tömts på all vätska måste det luftas efter en ny påfyllning.

Ett bra kännetecken på att det finns luft i systemet, är när värmen bara går ut någon meter i rören från pannan, fast cirkulationspumpen är igång.

Luftningen sker genom luftnippelarna som finns i vagnen (se "*Luftnippelarnas placering*" nedan) och går till så här:

1. Starta pannan.
2. Luta vagnen så långt det går framåt och bakåt växelvis. Låt vagnen stå i vardera läget någon minut så att eventuella luftbubblor hinner stiga uppåt i systemet.
3. Stäng av pannan och öppna luftnippelarna (en i taget) och låt dem vara öppna tills det kommer vätska ur systemet.

Luftnippel



4. Känn efter om rör och konvektorer blir varma runt om i vagnen.
5. Om det fortfarande finns luft i systemet, upprepa punkt 1 t o m 4.

Luftnippelarnas placering

Vagn	Placering
P 520 GS	Tvätttrum under tvättställ
P 520 CTH	Duschrum intill kassettoa
P 560 GS	Tvätttrum under tvättställ
P 560 CTH	Duschrum intill kassettoa
P 590 E/GSE	Tvätttrum under tvättställ + diskbänk (i luckan längst ner till höger)
P 620 GSE	Tvätttrum under tvättställ + Värme panna (se bild sid. 59)

Luftning värmesystem m. Aldepanna

När systemet har tömts på all vätska måste det luftas efter en ny påfyllning.

Ett bra kännetecken på att det finns luft i systemet, är när värmen bara går ut någon meter i rören från pannan, fast cirkulationspumpen är igång.

Luftningen sker genom luftnippelarna som finns i vagnen (se "*Luftnippelarnas placering*" sid. 58) och går till så här:

1. Öppna luftnippeln som sitter på pannan (se bild nedan). Låt den vara öppen tills det börjar komma vätska ur systemet.

Luftnippel värmesystem



2. Starta pannan. Cirkulationspumpen ska vara franslågen.
3. Öppna de övriga luftnippelarna och låt dem vara öppna tills det kommer vätska ur systemet.
4. Starta cirkulationspumpen och låt den gå en stund.
5. Känn efter om rör och konvektorer blir varma runt om i vagnen.
6. Om det fortfarande finns luft i systemet, upprepa punkt 1 t o m 5.

Skulle det ändå bildas luftfickor kan man få bort dem genom att luta vagnen växelvis framåt och bakåt så långt det går. Stanna först cirkulationspumpen. Luta vagnen framåt och låt den stå några minuter så att luften hinner vandra uppåt i systemet. Öppna därefter luftnippeln på den högsta punkten och låt den vara öppen tills all luft kommit ut. Luta sedan vagnen bakåt och upprepa samma sak i detta läge.

Ställ sedan vagnen vågrätt och starta cirkulationspumpen. Känn efter om rör och konvektorer blir varma runt om i vagnen.

Avloppssystem

Rengöring

Efter en tids användning av avloppssystemet kan det bli beläggningar av t ex matfett och tvål i slangar och tank. Därför bör man med jämna mellanrum göra ren systemet. Det är lämpligt att göra detta före en vinteruppställning.

1. Fyll tanken med 5 liter hett vatten blandat med diskmedel, genom att hälla halva blandningen genom diskhon och halva blandningen genom tvättstället.
2. Kör vagnen några kilometer så att lösningen skvalpar runt i tanken.
3. Töm avloppssystemet och tanken enligt "*Tömning av avloppssystem*" sid 48.

Åtgärder vid stopp i avloppet

Ett bra sätt att lossa en propp i avloppssystemet är att använda spillvattenlungan till att trycka loss proppen med.

1. Anslut spillvattenlungan ordentligt till konan i avloppet.
2. Öppna avloppskranen och fyll lungan till drygt hälften.
3. Se till att avloppskranen är öppen och vik lungan dubbel och trampa till den ordentligt. Detta bildar ett ordentligt mottryck och lossar i regel den besvärligaste propp.
4. Om ovanstående inte lyckas, öppna luckan på avloppstanken och rengör.

Rengöring och underhåll av toalett

Bladventilens packning på avfallstanken är gjord av gummi och behöver därför regelbundet rengöras och smörjas.

1. Avlägsna täckskivan över bladventilen genom att för hand pressa den i riktning mot tömningsröret.
2. Öppna ventilbladet genom att vrida ventilbladsreglaget moturs. Rengör bladventilspackningen med vatten. Låt packningen torka och smörj in den med silikonspray eller matolja (ytan som ligger an mot ventilbladet är viktigast).
3. Rengör avfallstanken genom att skölja den väl med vatten. För toalettsskål, lock och sittring samt övriga ytor på toaletten och avfallstanken rekommenderas en mild tvällösning eller diskmedel.



Använd aldrig rengöringsmedel som innehåller klor, lösningsmedel eller liknande ämnen, vid rengöring av toaletten, då plasten kan ta skada av dessa.

Vidpunktering

1. Dra åt parkerbromsen.
2. Lossa hjulskruvarna lite grann, utan att ta bort dem.



3. Lyft med domkraften i chassibalken (se bild). Vagnens stödben får inte användas som domkraft. Säkra med pallbockar efteråt.



Säkra alltid vagnen med pallbockar innan hjulbyte eller annat arbete under vagnen påbörjas.

4. Skruva loss hjulskruvarna och byt hjulet.
5. Dra fast hjulskruvarna så att hjulet sitter fast, sänk ner domkraften och efterdra hjulskruvarna korsvis.

Smörjning

1. Rengör och fetta in de rörliga delarna på kulskålarna och kopplingshuset ca 1 gång/månad.



Dåligt rengjorda och dåligt smorda kopplingar kan äventyra låsningen av kulskålen med i värsta fall en tappad vagn som följd.

2. Smörj stödhjulet och stödhjulsbenet med olja ca 1 gång/månad eller efter ca 200 mils körning.

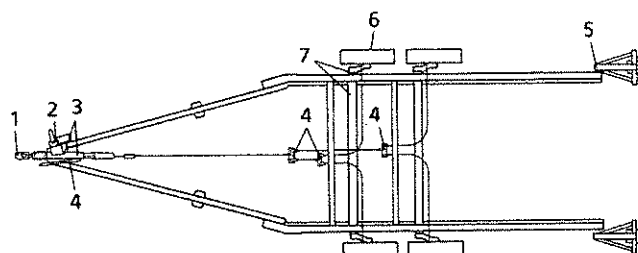
Ta loss stödhjulet och smörj skruvgångorna med fett ca 1 gång/år.

3. Smörj påskjutsmekanismen med chassiefett 3 - 4 gånger/år. (2 st smörjnipllar)
4. Smörj parkerbromsspakens rörliga delar med olja ca 1 gång/månad eller efter ca 200 mils körning.
5. Smörj de fyra stödbenen ca 1 gång/månad eller efter ca 200 mils körning.

Rengör stödbenen från grus och gammalt fett och olja in gängskruven med tunn olja ca 1 gång/år.

6. Hjullagren är engångssmorda och justerade från fabrik. Eventuell demontering av bromstrummor skall göras på auktoriserad verkstad.
7. Smörj axlarna med chassiefett minst 2 gånger/år beroende på körsträcka. (8 st smörjnipllar)

Smörj ytterdörrens gångjärn så att inte dörren kärvar.



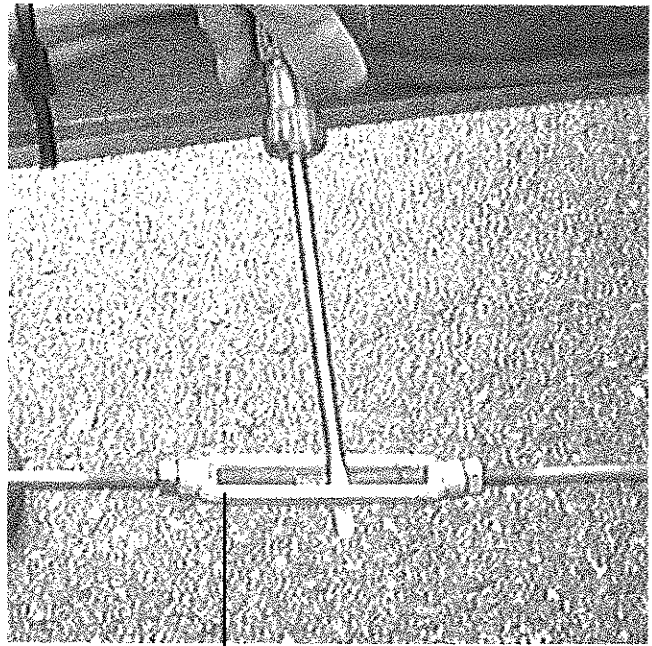
Bromsjustering

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

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

Som första åtgärd justeras bromsbackarna. Med hjälp av justermuttern påverkas båda bromsbackarna. Justera tills hjulen endast med svårighet kan vridas runt med handkraft. Justera sedan tillbaka backarna tills hjulet åter löper fritt.

OBS! Under justeringen måste hjulet alltid vridas i färdriktningen.



Vanthylsa



Justermutter



Justering av bromsarna kräver noggrannhet och kunskap och bör helst utföras av auktoriserad verkstad.



Kontrollera att alla låsmuttrar är åtdragna efter justering.

Bromsstången med wire spänns nu på nytt via vantskruven, dock inte 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.

Kontrollera att det finns ett spel på 2 - 5 mm på hävarmens övre anliggningsyta mot tryckstången i påskjutsbromsen.

Felsökning

Felsökning av kylskåp

Kontrollera följande innan du kontaktar fackman:

- Att INSTRUKTIONERNA i denna bok följs.
- Att kylskåpet inte lutar för mycket åt något håll.
- Om kylskåpet fungerar på något av driftsätten.



Kylskåpets kylsystem är slutet och får inte öppnas. Systemet innehåller frätande ämnen under högt tryck.



Åtgärder på gasolsystemet skall utföras av fackman.

Felsökning av kylskåp RM 4401

- Om kylskåpet inte fungerar vid gasoldrift, kontrollera att:
 - batteribrytaren är tillslagen.
 - säkringarna intill batteribrytaren är hela.
 - gasolflaskan inte är tom.
 - huvudkranen på gasolflaskan och avstängningsventilen för kylskåpet är öppna.
- Om kylskåpet inte fungerar på 12 V:s drift, kontrollera att:
 - strömbrytaren för 12 V:s drift på kylskåpet är tillslagen.
 - säkringarna för parkeringsljus på bilen är hela.
 - kopplingen i bilen är gjord enligt anvisning på sid 18.
- Om kylskåpet inte fungerar på 230 V:s drift, kontrollera att:
 - 230 V är ansluten till vagnen.
 - säkringarna i 230 V centralen inte har löst ut.
 - jordfelsbrytaren i centralen inte har löst ut.
 - säkringen i uppställningsplatsens uttag inte har löst ut eller är trasig.

- Om kylskåpet inte fungerar på 12 V:s drift, kontrollera att:
 - strömbrytaren för kylskåpet i garderoben står i läge "TILL".
 - kopplingen i bilen är gjord enligt anvisning på sid 18, och att ström från bilen finns.
 - spänningen inte är för låg.
- Om kylskåpet inte fungerar på 230 V:s drift, kontrollera att:
 - 230 V är ansluten till vagnen.
 - säkringarna i 230 V centralen inte har löst ut.
 - jordfelsbrytaren i centralen inte har löst ut.
 - säkringen i uppställningsplatsens uttag inte har löst ut eller är trasig.
 - spänningen inte är för låg.

Om kylskåpet ändå inte fungerar normalt måste fackman kontaktas.

Några orsaker till att kylskåpet inte är tillräckligt kallt

- Ventilationen är på något sätt igensatt t ex av smuts eller vinterluckor.
- Kylskåpet borde avfrostas.
- Termostatvredet är fel inställt.
- Dörren är inte riktigt stängd eller har öppnats onormalt ofta.
- Mer än ett energislag används samtidigt.

Om kylskåpet ändå inte fungerar normalt måste fackman kontaktas.

Felsökning av kylskåp RM 4405

- Om kylskåpet inte fungerar vid gasoldrift, kontrollera att:
 - batteribrytaren är tillslagen.
 - säkringarna intill batteribrytaren är hela.
 - kylskåpets huvudströmbrytare står i läge "ON".
 - lysdioden för AES lyser grön. Skulle den blinka rött, se "*Gasstörning*" sidan 47.
 - gasolflaskan inte är tom.
 - huvudkranen på gasolflaskan och avstängningsventilen för kylskåpet är öppna.

Felsökning av panna Primus

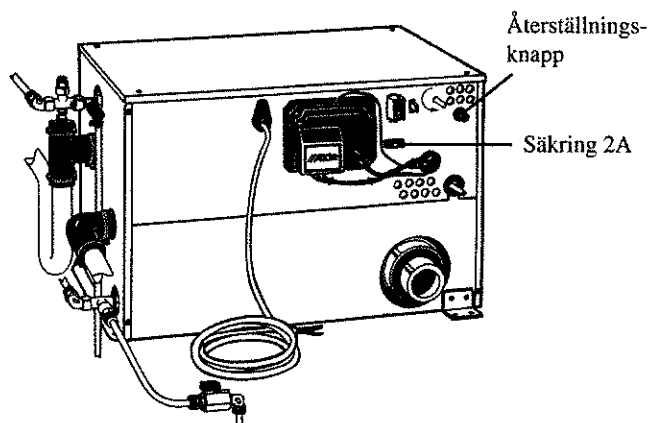
- Om start av panna gjorts enligt instruktion på sidan 41 och pannan inte startar, kontrollera att det finns gasol i flaskan och att batteriet inte är urladdat.
- Kontrollera att pannan inte gått i säkerhetsläge. Lysdioden med symbol triangel på manöverpanelen för pannan lyser då.
- Om inget klick hörs från pannan vid startförsök, kontakta serviceverkstad.
- Om ett klick hörs från pannan vid startförsök men den ändå inte startar, prova en annan gasolflaska eller om den är ny, gör åtgärd enligt instruktion på sidan 57.
- Om det är kallt ute finns risk att reduceringsventilen på gasolflaskan har frusit. Ta då in och tina upp ventilen eller om möjligt prova en annan ventil.
- Om pannan inte startar trots åtgärder enligt ovan måste serviceverkstad kontaktas.
- Om pannan startar men slår av efter 7-10 sekunder, kontakta serviceverkstad.
- Om pannan startar men kokar; lufta värmesystemet enligt instruktion på sidan 58. Kontrollera att cirkulationspumpen pumpar genom att ta isär kontakt-huset till pumpen. Vätskenivån i plastslangen till expansionskärlet ska då ändras.
- Om pannan inte går utan kokning trots nämnda åtgärder måste serviceverkstad kontaktas.

Felsökning av panna Alde

Pannan startar inte

- Om start av panna gjorts enligt instruktion på sidan 42 och pannan inte startar, kontrollera att det finns gasol i flaskan eller om den är ny, gjort åtgärd enligt instruktion på sidan 57.
- Om det är kallt ute finns risk att reduceringsventilen på gasolflaskan har frusit. Ta då in och tina upp ventilen eller om möjligt prova en annan ventil.
- Kontrollera att batteriet inte är urladdat.
- Kontrollera att säkringen (2A) på pannan är hel och att det finns spänning till pannan (> 11 V).

- Kontrollera att de elektriska anslutningarna på pannan sitter fast ordentligt.
- Kontrollera att inte överhettningsskyddet har utlöst. Skruva då av den svarta plasthatten och tryck in återställningsknappen (se bild).
OBS! Om överhettningsskyddet utlöst går det inte att återställa förrän pannan svalnat 10-20°C. Innan pannan startas på nytt, kontrollera att den är ordentligt luftad enligt instruktion på sidan 59.



- Kontrollera så att inte den röda lysdioden på manöverpanelen lyser. Om den lyser måste strömbrytaren för pannan slås ifrån. Vänta ca 30 sekunder innan nytt startförsök görs.

Om pannan inte startar trots åtgärder enligt ovan måste serviceverkstad kontaktas.

Elpatronen fungerar inte

- Om start av elpatron gjorts enligt instruktion på sidan 43 och elpatronen inte fungerar, kontrollera att:
 - 230 V är ansluten till vagnen.
 - säkringarna i 230 V centralen inte har löst ut.
 - jordfelsbrytaren i centralen inte har löst ut.
 - säkringen i uppställningsplatsens uttag inte har löst ut eller är trasig.
 - att reläerna som sitter i pannan slår till (ett svagt knäppande skall höras).
- Kontrollera att inte överhettningsskyddet har utlöst. Skruva då av den svarta plasthatten och tryck in återställningsknappen (se bild).
OBS! Om överhettningsskyddet utlöst går det inte att återställa förrän pannan svalnat 10-20°C. Innan pannan startas på nytt, kontrollera att den är ordentligt luftad enligt instruktion på sidan 59.

Om elpatronen inte fungerar trots åtgärder enligt ovan måste serviceverkstad kontaktas.

Cirkulationspumpen startar inte

Om cirkulationspumpen inte startar, kontrollera att:

- batteribrytaren är tillslagen.
- säkringarna intill batteribrytaren är hela.
- kablarna uppe på cirkulationspumpen sitter fast.
- huvudströmbrytaren på rumstermostaten är i läge "ON" och att gradantalet är högre på termostaten än i vagnen.
- omkopplaren för cirkulationspumpen på manöverpanelen är tillslagen.

Om cirkulationspumpen inte startar trots åtgärder enligt ovan måste serviceverkstad kontaktas.

Vibrationer cirkulationspumpen

Om det uppstått vibrationer i cirkulationspumpen bör man kontrollera pumpen enligt följande:

- Lossa muttern som håller cirkulationspumpen. Vrid pumpen lite och dra fast muttern igen.
- Kontrollera att gummikopplingen mellan motor och axel sitter rakt och inte kastar vid gång.
- Kontrollera att ingenting ligger i botten på expansionskärlet som kan vara ivägen för pumpen

Missvisande temperatur på rumstermostaten

Skulle temperaturen i vagnen inte stämma mot den inställda temperaturen på rumstermostaten går inställningen på termostaten ändra enligt följande:

1. Ta bort kåpan på rumstermostaten (tryck in fästknappen för kåpan på vänster sida och dra kåpan rakt ut).
2. Dra ut vredet och flytta det så många grader uppåt eller nedåt som termostaten visade fel, och tryck dit vredet igen.
3. Sätt på kåpan och kontrollera med en rättvisande termometer att temperaturen stämmer mot skalan på rumstermostaten.

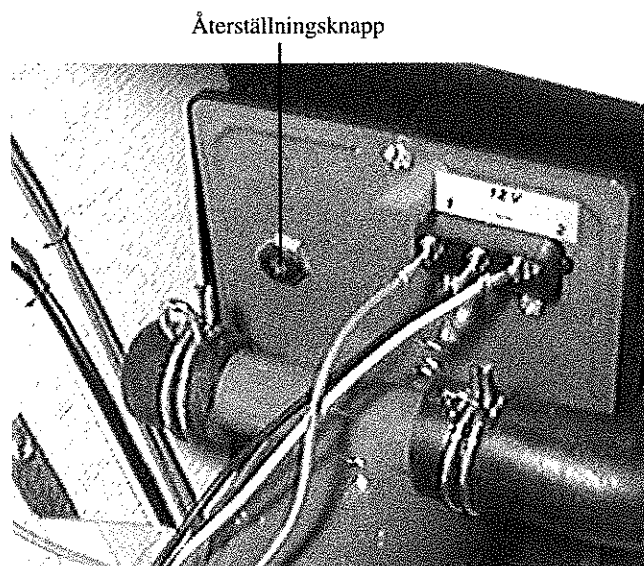
Felsökning av elpatron Primus

- Om start av elpatron gjorts enligt instruktion på sidan 41 och elpatronen inte startar, kontrollera att:
 - 230 V är ansluten till vagnen.
 - säkringarna för 12 V är hela.
 - säkringarna i 230 V centralen inte har löst ut.
 - huvudströmbrytaren/jordfelsbrytaren i centralen inte har löst ut.
 - säkringen i uppställningsplatsens uttag inte har löst ut eller är trasig.
- Kontrollera att elpatronens överhettningsskydd inte utlöst. Om så är fallet återställs överhettningsskyddet med elpatronens återställningsknapp, se bild.
- Om överhettningsskyddet utlöser upprepade gånger, lufta värmesystemet enligt instruktion på sidan 58. Kontrollera att cirkulationspumpen fungerar.
- Om cirkulationspumpen inte pumpar eller om elpatronen inte fungerar trots nämnda åtgärder måste serviceverkstad kontaktas.

OBS! Skulle cirkulationspumpen vara ur funktion finns det möjlighet att koppla in vagnens 12 V:s cirkulationspump genom att dra ut dragströmbrytaren i höger bäddlåda fram, se sid 17.



Alla elektriska ingrepp i elpatronen ska utföras av behörig person.



Servicestationer tel och adress

SVERIGE

ALVESTA/Växjö

Cajs Husvagnar
Box 59/Fabriksgatan 18
342 00 ALVESTA
0472-109 85 (fax 474 14)
Caj Kjellsson

ARLÖV/Malmö

Skånes Husvagns Centrum AB
Testvägen 3
232 00 ARLÖV
040-43 60 30 (fax 43 13 61)
Thomas Karlsson, Inge Jönsson

ARVIDSJAUR

Traktor & Husv.serv. i A-jaur AB
Södra Gatan 14
933 32 ARVIDSJAUR
0960-107 33, 102 80
(fax 219 22)
Torbjörn Andersson

BOLLNÄS

Sweto Bil AB
Box 3013/Renshammarv. 14
821 03 BOLLNÄS
0278-159 50 (fax 264 10)
Matti Olsson

BORLÄNGE

Loods Fritid AB
Hugo Hedströmsväg 24
781 72 BORLÄNGE
0243-155 50, 156 11
(fax 158 18)
Stefan Lood

BROMÖLLA/Kr-stad

Husvagns-Expo i Bromölla AB
Industrigatan 17
295 00 BROMÖLLA
0456-225 50 (fax 278 25)
Eddie Dolata, Hasse Karlsson

HAMMARÖ/Karlstad

Husvagnspoolen i Värmland AB
Skraggevägen 8
663 02 HAMMARÖ
054-52 46 66 (fax 52 16 66)
Magnus Westerberg

HELSINGBORG

Provia Mobil AB
Sydhamnsgatan 25
252 28 HELSINGBORG
042-12 69 80 (fax 12 32 40)
Kjell Wantzin, Roland Jeppsson

HISINGS-KÄRRA/G-borg

Tagene Fritidscenter AB
Tagenevägen/Simonsvägen
425 37 HISINGS-KÄRRA
031-57 00 60 (fax 57 50 89)
L. Bergdahl, S. Eklund, L. Eliasson

HYSSNA/Borås

Forsbergs Fritidscenter AB
Box 117/Länsväg 156
510 22 HYSSNA
0320-394 35 (fax 422 81)
C. Forsberg, M. Forsberg

KALMAR

Kalmar Husvagn&Fritid AB
Fölehgsvägen 1
392 39 KALMAR
0480-889 44 (fax 889 87)
Leif Persson

KIRUNA

Truck&Maskin AB i Malmfälten
Maskinvägen 8
981 44 KIRUNA
0980-150 20 (fax 153 23)
Kent Salomonsson

KUNGSGÅRDEN/Gävle

Mombi Husvagnar AB
Sturestenvägen 9
812 93 KUNGSGÅRDEN
0290- 376 85 (fax 372 55)
Lennart Persson, Eine Kinnunen

LIDKÖPING

Framnäs Husvagnar AB
Box 700/Industrigatan 10
531 17 LIDKÖPING
0510-668 10, 668 20 (fax 668 11)
Conny Magnusson, Bengt Johansson

LUDVIKA

Elofs Husvagnar AB
Poppelvägen 2
771 41 LUDVIKA
0240-101 00 (fax 842 51)
Roland Olsson

LULEÅ

Husvagnsimport
Betongvägen 20
973 45 LULEÅ
0920-25 30 90 (fax 25 30 94)
Ulf Hedgren

MANTORP/Linköping

Östgöta Camping Mantorp AB
Möllersbrunnsvägen 3
590 20 MANTORP
0142-217 30 (fax 210 79)
Rolf Ekman, Torgny Ekman

NORRKÖPING

Östgöta Camping Norrk. AB
Importgatan 43
602 28 NORRKÖPING
011-18 18 15 (fax 23 99 98)
Bernt Andersson, Torsten Lindholm

PILGRIMSTAD/Ö-sund

Perssons Vagnar i Pilgr.stad Efr. HB
Fack 161/Bergsvägen 1
840 58 PILGRIMSTAD
0693-311 10 (fax 311 67)
Gertrud och Martin Burvall

PITEÅ

Husvagnsimport i Piteå AB
Källbogatan 74
941 36 PITEÅ 1
0911-911 30 (fax 911 29)
Ulf Hedgren

SKELLEFTEÅ

M. Grahns Husvagnscenter AB
Tjärnvägen 1
931 42 SKELLEFTEÅ
0910-147 78 (fax 890 42)
Margaretha och Martin Grahn

SLÖINGE/Falkenberg

Slöinge Fritidscenter AB
Box 44/Göteborgsvägen
310 50 SLÖINGE
0346-405 50 (fax 405 50)
Vigh Johansson

STRÄNGNÄS

Husvagnscenter i Strängnäs AB
Box 227/Harvstigen 5
645 23 STRÄNGNÄS
0152-158 05 (fax 158 03)
Sören Gruseus, Leif Karlsson

SUNDSVALL

Sandströms Husvagnar AB
Axxvägen 2
853 50 SUNDSVALL
060-15 17 70 (fax 15 10 60)
Leif Sandström

SÖDERTÄLJE

Caravanhallen
Norrmhemsvägen 3
152 57 SÖDERTÄLJE
08-550 990 01 (fax 550 990 02)
Hans Hjelm, Björn Runnedahl

UMEÅ

BW Husvagnar AB
Formvägen 10 A
906 21 UMEÅ
090-18 92 25 (fax 18 82 32)
Bengt Wännman, Peter Larsson

UPPL.-VÄSBY/Stockholm

Husvagnsspecialisten i Uppl.Väsby
Box 2056 / Sandavägen 1
194 02 UPPLANDS VÄSBY
08-590 870 11 (fax 590 833 10)
Anders Hägg

VISBY

Miro Fritid AB
Träkumla
621 94 VISBY
0498-21 46 00 (fax 21 78 00)
Bert Lindvall

VÄSTERÅS

AB S & A Perssons Husvagnar
Barkborregatan 6
721 35 VÄSTERÅS
021- 13 90 00 (fax 12 22 90)
Sigge Persson, Mikael Broberg

ÖREBRO

Westerdahl Husvagnscenter AB
Box 1210/Dialoggatan 5
701 12 ÖREBRO
019-25 25 20 (fax 25 25 21)
Jan Westerdahl
Percy 019-25 25 48 (fax 25 25 21)

ÖRNSKÖLDSVIK

Husvagnscenter i Ö-vik HB
Box 193/Krokvägen 6
891 24 ÖRNSKÖLDSVIK
0660-152 00 (fax 552 60)
Per och Ann Jakobsson

SERVICEVERKSTÄDER I SVERIGE:

BANDHAGEN

Svensk Camping&Fritid AB
Selaövägen 1
124 40 BANDHAGEN
08-749 33 88 (fax 749 33 84)
Björn Nilsson

BILLESHOLM

Husvagnsdepån AB
N Storgatan 62 Bjuv
267 35 BJUV
042-700 80 (fax 700 80)
Kenneth Håkansson, Harry Jönsson

DOROTEA

LD:s Husvagnsservice AB
Box 151
917 22 DOROTEA
0942-105 46
Lennart Karlsson, David Rydebjörk

HUDIKSVALL

HB Maskin & Fritid
Box 98/Rönningevägen 4 A
824 01 HUDIKSVALL
0650-131 37 (fax 968 70)
Jan Nordlund

HÖÖR

Höörs Husvagn & Fritid AB
Box 186/Frostavallsvägen
243 00 HÖÖR
0413-233 30 (fax 225 20)
Jan Olov Rosenquist

KUNGSBACKA

Göteborgs Husvagnsservice
Ängsvägen Pl 3222
434 93 KUNGSBACKA
0300-275 16 (fax 284 67)
Anders Magnusson

LJUNGSKILE

F:a BG:s Husvagnsservice
Pl 13100
459 91 LJUNGSKILE
0522-234 40
Agir Gudmundsson

NORRKÖPING

Husvagnsverkstan Dick Wiman
Importgatan 43
602 28 NORRKÖPING
011-10 29 90
Dick Wiman

Servicestationer

SKELLEFTEÅ

AB Bröderna Lindgrens Bilv.
Tjarnvägen 8
931 61 SKELLEFTEÅ
0910-371 44 (fax 782 14)
Kent Lindgren

TRANSTRAND

Kläppens Turistservice AB
Kläppens Camping
780 68 TRANSTRAND
0280-240 00
Bertil Enström

UPPLANDS-VÄSBY

H. Jakobssons Husv.service
Box2030/Sandavägen 1
194 02 UPPLANDS-VÄSBY
08-590 76 011 (fax 590 75 052)
Hasse Jakobsson

VÄRNAMO

Värnamo Båt- & Husvagnsservice AB
Runemovägen 1
331 34 VÄRNAMO
0370-471 60
Lars-Göran Karlsson

HAMAR/Brumunddal

Höisveens Caravan AS
Postboks 294/Strandveien 14
N-2381 BRUMUNDDAL
6234-3500 (fax 3490)

HÖNEFOSS

Bil & Caravansenter AS
Postboks 1198/Hov Industripark
N-3501 HÖNEFOSS
3212-9090 (fax 8138)

KRISTIANSUND

Kristiansund Bil og Caravans. AS
Postboks 2259/Bedriftsveien 4
N-6501 KRISTIANSUND
7158-2188 (fax 2109)

KVAM

Kvam Mek. Verksted AS
Postboks 23
N-2650 KVAM
6129-4840 (fax 4841)

MOSJÖEN

Motor & Caravan A/S
Postboks 26/Nyrudveien 8
N-8651 MOSJÖEN
7517-3975 (fax 5566)

MOSS

AOM Eiendom og Fritid AS
Postboks 1 / Ekholtn. 116
1526 MOSS (RYGGE)
6926-0968 (fax 0968)

NAMSOS

Namsos Fritid AS
Postboks 456/Navarvn. 5 B
N-7820 SPILLUM
7427-5099 (fax 0735)

OSLO/Skedsmokorset

Romerike Caravan og Utleie AS
Postboks 49/Moreneveien
N-2020 SKEDSMOKORSET
6387-6957 (fax 4780)

PORSGRUNN

Auto Caravan
Postboks 463/Melkeveien 10
N-3903 PORSGRUNN
3555-5800 (fax 9515)

SOGNDAL

Sogn Caravan & Fritid AS
Postboks 234
N-5801 SOGNDAL
5767-8628 (fax 8335)

STAVANGER

Hinna Karosseri AS
Postboks 178 / Boganesvn. 54
4030 HINNA
5182-9330 (fax 8340)

TRONDHEIM

Caravansenteret A/S
Postboks 31 / Grillstadveien 10
N-7058 JAKOBSLI
7391-8035 (fax 5167)

FINLAND/ 009358

FORSSA

Forssan Vankkuri Ky
Murrontie 11
FI-30420 FORSSA
03-435 6330 (fax 422 4330)
Ismo Airaksinen

HELSINKI

Helsinki Caravan Oy
Mestartie 2
FI-01730 VANTAA
09-276 6560 (fax 878 4356)
Atso Muuronen, Kari Kortessalmi,
Matti Pesonen

JÄRVENPÄÄ

Resenär Oy
Mikontie 14
FI-04430 JÄRVENPÄÄ
09-280 255 (fax 271 2500)
Rafu Lönnfors

JALASJÄRVI

Jalasjärven Kalustetalo
Koskitie 14
FI-61600 JALASJÄRVI
06-456 0669 (fax 456 0701)
Pentti Niemelä

JYVÄSKYLÄ

Jyväskylä-Caravan Oy
Kuormaajantie 3
FI-40320 JYVÄSKYLÄ
014-449 9690 (fax 449 9699)
Matti Käyhkö, Olli Koskinen

KOKKOLA

Autio Caravan Ky
Höyläämöntie 1
FI-67100 KOKKOLA
06-822 4190 (fax 822 4079)
Reijo Autio

LAPPEENRANTA

City-Caravan Ky
Eteläkatu 3
FI-53500 LAPPEENRANTA
05-416 3005 (fax 416 3007)
Tapio Hirvonen

OULU

Niilo-Auto Oy
Samperintie 37
FI-90440 KEMPELE
08-512 888 (fax 513 670)
Pekka Hemmilä

ROVANIEMI

Aula-Caravan Ky
Vierustie 12
FI-96320 ROVANIEMI
016-319 600 (fax 319 900)
Matti Aula

TAMPERE

Caravan Erälaukko Oy
Ahertajankatu 7
FI-33720 TAMPERE
03-317 2800 (fax 317 3863)
Kari Erälaukko

TURKU

Ja-Ko Finn Oy
Kustavintie 12
21 200 RAISIO
02-438 1500 (fax 438 1510)

DANMARK/ 00945

STRUER

Safari-Caravan A/S
Holsterbrovej
DK-7600 STRUER
97-851333 (fax 851274)
Bo Madsen, Bernt Madsen

SOLRÖD STRAND

Safari-Caravan A/S
Afdeling Öst
Jersie Strandvej 86
DK-2680 SOLRÖD STRAND
56-147990 (fax 147990)

NORGE/ 00947

ALTA

Alta Autosenter AS
Postboks 40/Altavn. 81
N-9501 ALTA
7844-9844 (fax 9840)

ARENDAL

Jørgen Jensen
Postboks 1683 Myrene
N-4801 ARENDAL
3702-2013, 3701-5933
(fax 3702-2013)

BARDUFOSS

Lians Caravan & Fritid A/S
Postboks 79
N-9201 BARDUFOSS
7783-0630 (fax 4322)

BODÖ

Bodö Transport og Spedisjon AS
Postboks 135
N-8050 TVERLANDET
7558-6850 (fax 6851)

ELVERUM/Kongsvinger

Tores Caravansenter A/S
N-2265 NAMNÅ
6294-4550 (fax 4828)



POLARVAGNEN AB, 917 82 Dorotea. Tel. 0942-520 00

Instruktionsbok