

 **Polar**

2014



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 **SoliferPolar AB** utföra den årliga grund- och underhållsservicen.

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

Lycka till!



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

**Våra återförsäljare och serviceverkstäder hittar ni
under:
*www.polarvagnen.com***

SoliferPolar 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 **SoliferPolar AB** tillåtelse. Brott mot copyright kan beivras.

COPYRIGHT © SoliferPolar AB 2013

Innehåll

Tips och råd	4	Byte av gasolflaska	41
Allmänt	5	Automatisk gasolomkopplare	42
Vagnuppgifter	5	Gasoluttag i koffert / Utvändigt gasoluttag.....	42
Måttuppgifter	6	Spis och ugn	43
Hur man lastar husvagnen	13	Spis	43
Före körning	13	Tändning av spis	43
Under körning	15	Spis med ugn och grill	43
Uppställning	15	Värmesystem	44
Långtidsuppställning	16	Gasolpanna	44
Chassi	17	Tempgivare värme	44
Stödben	17	Reglering av värme	45
Däck	17	Vinterkopplingsfunktion (Fjällkoppling).....	45
Vid punktering	17	Extern start (Fjärrkoppling)	45
Smörjning	18	Golvvärme	45
Bromsar	18	Fläkt i tvätttrum	46
Mover	19	Påfyllning av vätska	46
Kaross	20	Luftning värmesystem	46
Dörr	20	Kylskåp	47
Fönster	20	Ventilation	47
Tvättning av vagnen	21	Skyddsluckor	47
Ventilationssystem	21	Vattensystem	48
Gasolkoffert	23	Påfyllning av färskvatten	48
Lastutrymme fram	23	Cityvatten	48
Lastutrymme bak	23	Utvändig dusch	49
Reservhjulshållare	24	Tömning av färskvatten	49
Inredning	24	Frostvakt	50
Rengöring	25	Rengöring av vattentank	50
Hur man bäddar	25	Avkalkning av vattensystem	50
Mörkläggning	26	Avloppssystem	51
Rullgardin i taklucka och takfönster	27	Tömning av avloppssystem	51
Elsystem	28	Rengöring av avloppstank	52
Elsystem 230 V	28	Stopp i avloppet	52
Belastningsvakt 230V	29	Kassettoalett	53
Elsystem 12 V	29		
Manöverpanel 12V	30		
Router	31		
Kopplingsschema 12 V	32		
Batteri	33		
Batteriladdare	34		
Batteri booster	34		
Tältservice-uttag	34		
Köksfläkt	35		
Belysning	35		
Datauppgifter belysning	36		
Byte av lampor	36		
Montering av CD/DVD-spelare	38		
Anslutning av kabel-TV	38		
Anslutning av TV till DVD	38		
Gasolsystem	39		
Vad är gasol	39		
Gasolkoffert	39		
Vid misstänkt gasolläckage	39		
Åtgärder vid eventuell brand	39		
Gasolflaskor	39		
Läckindikator	40		
Avstängningsventil	40		
Gasolläcktest	40		
Kontroll av läckindikator	41		
Kontroll av gasolsystem	41		
Så här gör man med en ny/nyfyllad gasolflaska	41		

Tips och råd

Som ägare och användare av vagnen finns det många saker man bör tänka på. Här nedan finns en liten sammanställning av de vanligaste frågor man kan ha inför användande av vagnen.

Hur man lastar husvagnen

- För att få de bästa köregenskaperna med vagnen är det viktigt att lasten fördelas jämt i vagnen. Läs mer om detta under avsnittet **"Hur man lastar husvagnen"** sidan 13.

Långtidsuppställning

- Då man inte ska använda vagnen under längre tid finns det en del åtgärder som måste göras innan vagnen ställs bort. Mer om detta under avsnittet **"Långtidsuppställning"** sidan 16.

Kondens/imbildning i vagnen

- Kondens i vagnen kan uppstå om man under vissa väderförhållanden tar in blöta kläder, hundar m.m. Ventilation och värme är ett effektivt medel mot kondens på fönstrets insida. Läs mer om detta under avsnittet **"Fönster, Ventilation"** sidan 20.

Tvättning av vagnen

- Använd aldrig högtryckstvätt eller lösningsmedel/avfettningsmedel vid tvättning/rengöring av vagnen, då detta kan skada tätningen runt fönster, takluckor etc, med risk för läckage som följd. Mer om tvättning under avsnittet **"Tvättning"** sidan 21.

Ventilationssystem

- Intag för friskluft och ventiler får under inga förhållanden täppas till.
- Inga ändringar eller ingrepp får göras i ventilationssystemet.
- Se till när du ställt upp vagnen att friskluftsintagen är helt fria från snö och annat som kan hindra cirkulationen. När vagnen används samlas smuts och damm i ventilationsöppningarna. Dessa måste därför rengöras minst en gång per år för att ventilationen ska fungera som den ska.
Läs mer om ventilationssystemet under avsnittet **"Ventilationssystem"** sidan 21.

Snö på taket

- För att ventilationen i vagnen skall fungera är det viktigt att ventilerna och takluckorna hålls fria från snö och is.
- Det är viktigt att taket regelbundet skottas rent från snö så att det inte blir för stor tyngd på taket med risk för att taket kan bukta in. Dessutom kan det bildas is på taket när vagnen värms upp, vilket även det innebär att det kan bli för stor tyngd på taket.
- Snö kan avlägsnas från taket med en spade eller kvast. Om spade används måste man vara försiktig så att det inte uppstår skador på taket. Det bästa är att inte skotta ända ner mot plåten.

- Försök aldrig knacka bort is med spade eller kvast. Det kan uppstå bucklor i plåten.
- Vintertid vid ogynnsamt väder finns det risk att snö kan tränga in genom takluckans ventilation. Tänk därför på att skydda vagnens inredning och klädsel, särskilt när vagnen lämnas uppställd längre tid.

Handhavande av koffertlockshållare

- Gasolkofferten är utrustad med en hållare för koffertlocket. Det är viktigt att denna hållare används på rätt sätt. Läs mer om denna hållare under avsnittet **"Gasolkoffert"** sidan 23.

Anslutning av kabel-TV

- I vagnar med tältservice finns möjlighet att ansluta vagnen till kabel-TV via TV-antenningsången i tältservice-uttaget, se avsnittet **"Anslutning av kabel-TV"** sidan 38.

Gasolsystem

- Gasolflaskan måste vara stängd under färd. Det är inte tillåtet att använda gasolapparaterna under färd med vagnen.
- Testa gasolanläggningen med läckindikatorn varje gång den ska användas och vid varje flaskbyte. Eventuella fel ska åtgärdas av fackman. Mer om gasolanläggningen under avsnittet **"Gasolsystem"** sidan 39.

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. Mer om detta under avsnittet **"Vinterkopplingsfunktion"** sidan 45.

Rengöring av vatten- och avloppstank

- Efter en tids användning av vatten- och avloppssystem kan det vara dags att rengöra vatten- och avloppstank.
I samband med rengöring av vattensystemet, bör hela vattensystemet avkalkas.
Mer om detta under avsnittet **"Rengöring av vattentank"** sidan 50, **"Avkalkning av vattensystem"** sidan 50 samt **"Rengöring av avloppstank"** sidan 52.

Inför service av husvagnen

- För att underlätta vid service och fukttest skall alla dynor och personliga saker plockas ur vagnen.

Allmänt

Vagnuppgifter

Polar-modell:
Årsmodell:
Chassinummer:
Registreringsnummer:
Nyckelnummer:

Vid all korrespondens med återförsäljare ska följande uppgifter anges:

- Modell
- Årsmodell
- Chassinummer
- 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 !!

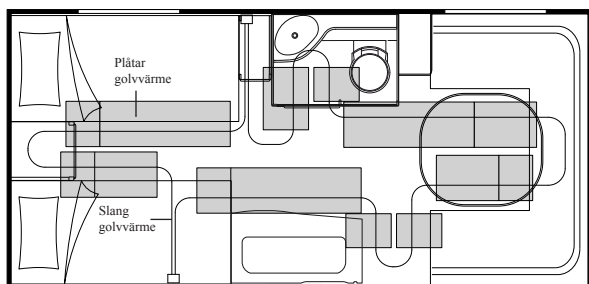
Då många campingplatser kräver ett intyg på att vagnens gasolsystem är provtryckt bör man se till att vagnen har ett giltigt provtryckningsintyg från bilprovningen eller auktoriserad verkstad.

Följande handlingar skall medfölja husvagnen:

- Provtryckningsintyg.
- Rätt instruktionsbok.

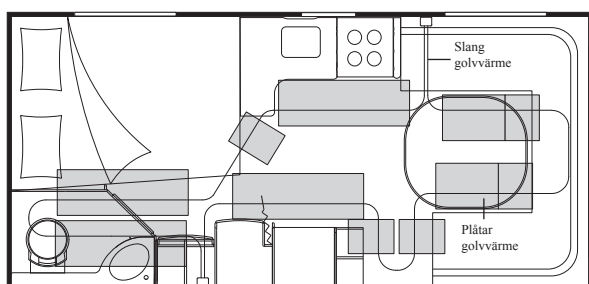
Måttuppgifter

Polar 520 LB 2,5



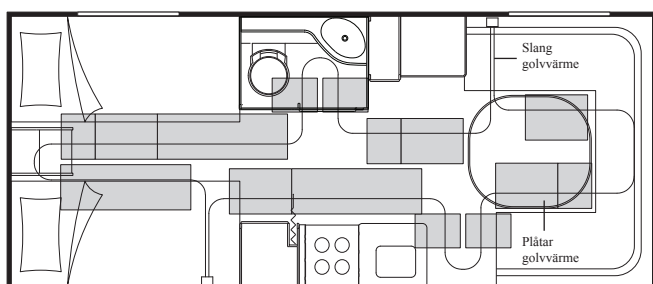
Längd med dragbom	687 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	568 cm
Invändig längd	507 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,05 m ²
A-mått tält	939 cm

Polar 520 CTH DB 2,5



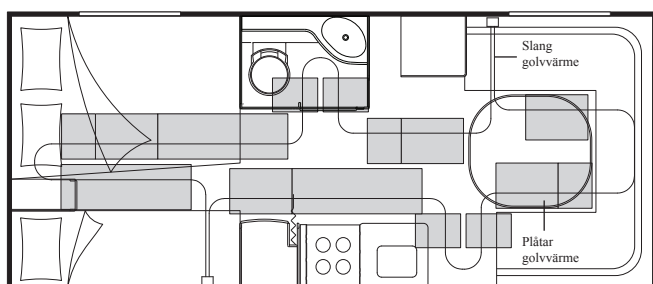
Längd med dragbom	687 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	568 cm
Invändig längd	507 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	12,05 m ²
A-mått tält	939 cm

Polar 560 LB 2,5



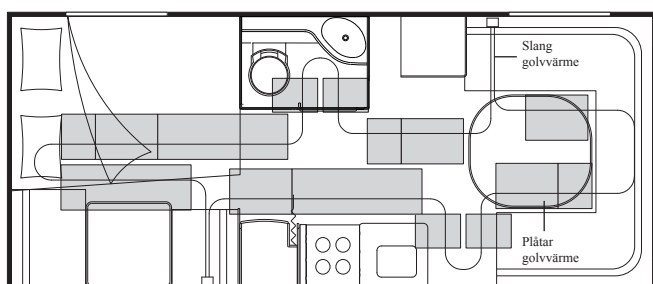
Längd med dragbom	743 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	624 cm
Invändig längd	563 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,40 m ²
A-mått tält	998 cm

Polar 560 BK 2,5



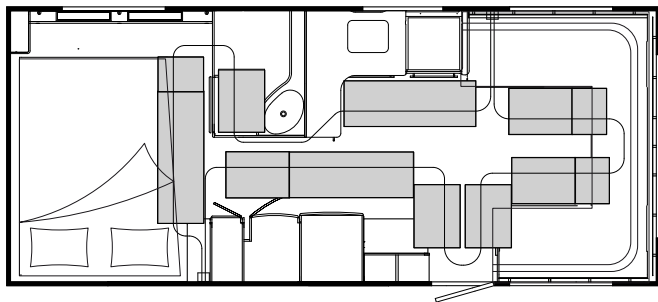
Längd med dragbom	743 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	624 cm
Invändig längd	563 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,40 m ²
A-mått tält	998 cm

Polar 560 DBD 2,5



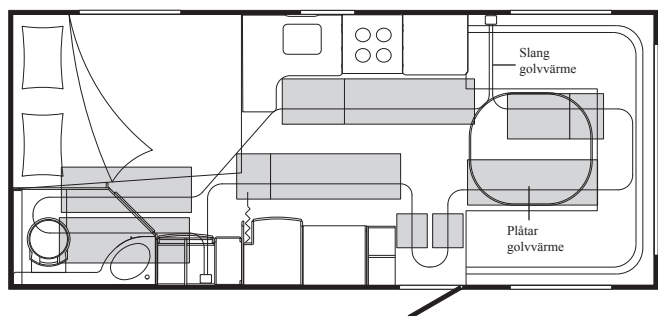
Längd med dragbom	743 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	624 cm
Invändig längd	563 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,40 m ²
A-mått tält	998 cm

Polar 560 TDB 2,5



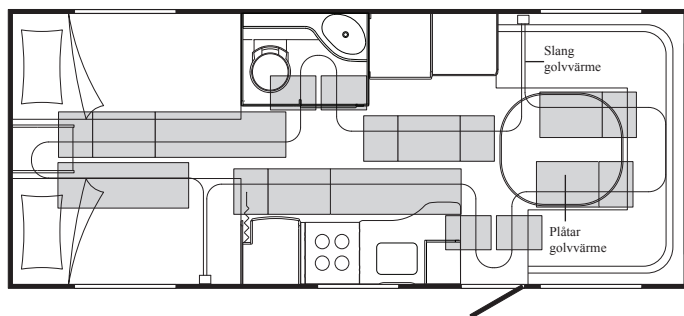
Längd med dragbom	743 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	624 cm
Invändig längd	563 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,40 m ²
A-mått tält	998 cm

Polar 560 CTH DB 2,5



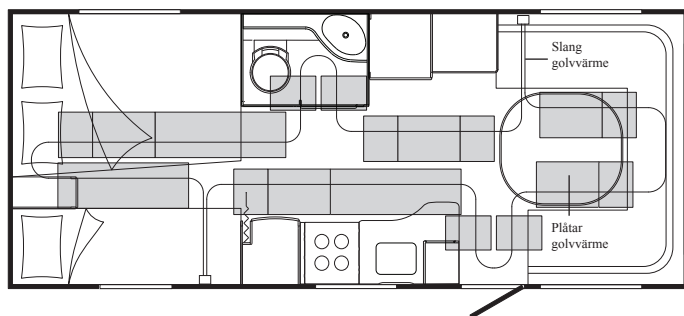
Längd med dragbom	743 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	624 cm
Invändig längd	563 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	13,40 m ²
A-mått tält	998 cm

Polar 590 LB 2,5



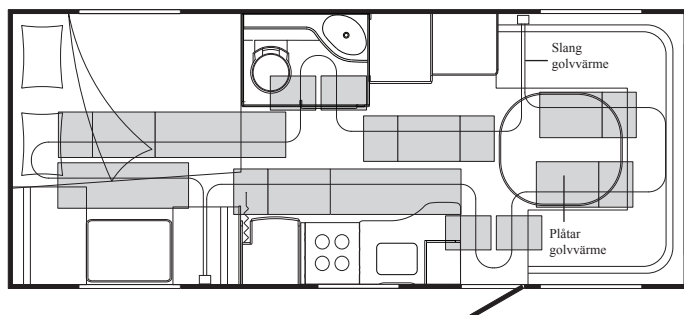
Längd med dragbom	771 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	652 cm
Invändig längd	591 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,05 m ²
A-mått tält	1023 cm

Polar 590 BK 2,5

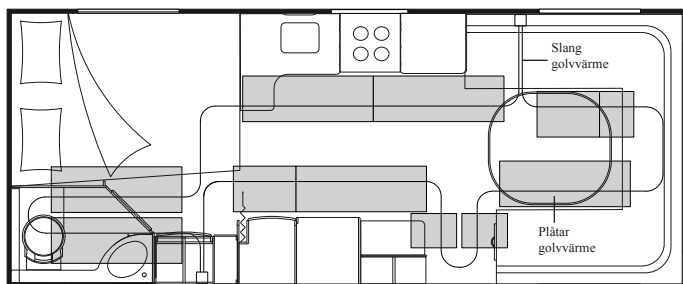


Längd med dragbom	771 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	652 cm
Invändig längd	591 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,05 m ²
A-mått tält	1023 cm

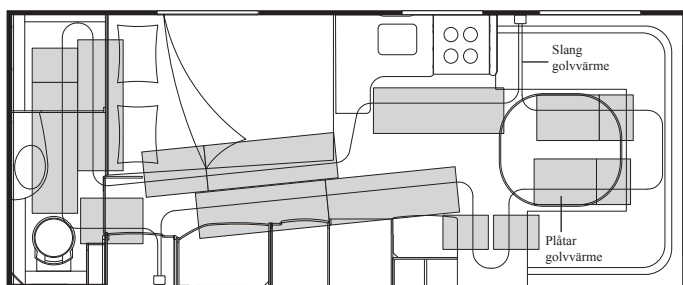
Polar 590 DBD 2,5



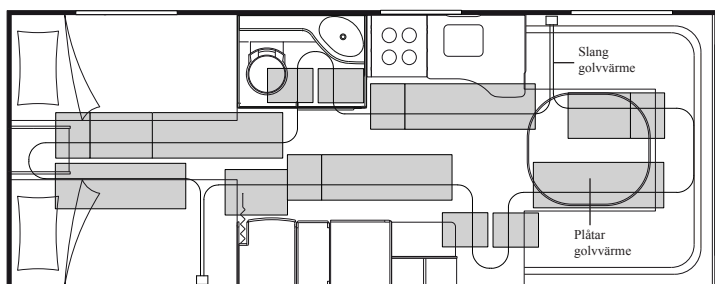
Längd med dragbom	771 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	652 cm
Invändig längd	591 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,05 m ²
A-mått tält	1023 cm

Polar 590 CTH DB 2,5

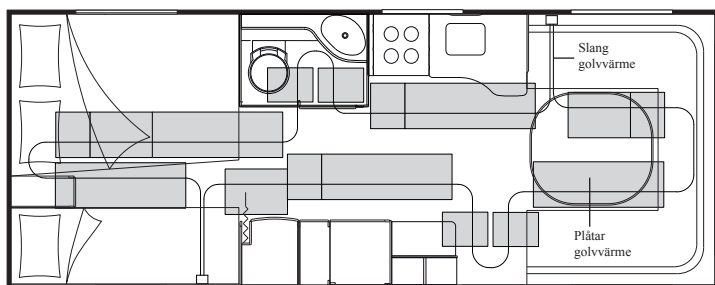
Längd med dragbom	771 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	652 cm
Invändig längd	591 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,05 m ²
A-mått tält	1023 cm

Polar 590 TR DB 2,5

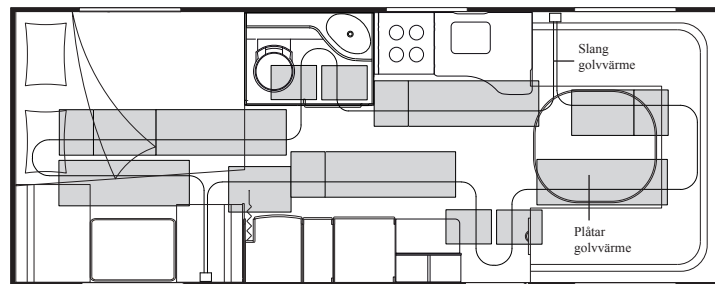
Längd med dragbom	771 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	652 cm
Invändig längd	591 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,05 m ²
A-mått tält	1023 cm

Polar 620 LB 2,5

Längd med dragbom	824 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	680 cm
Invändig längd	619 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,72 m ²
A-mått tält	1062 cm

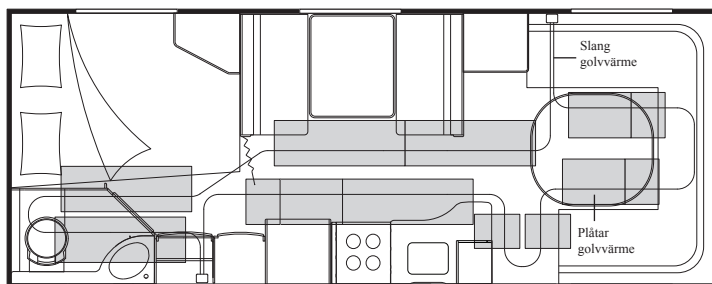
Polar 620 BK 2,5

Längd med dragbom	824 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	680 cm
Invändig längd	619 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,72 m ²
A-mått tält	1062 cm

Polar 620 DBD 2,5

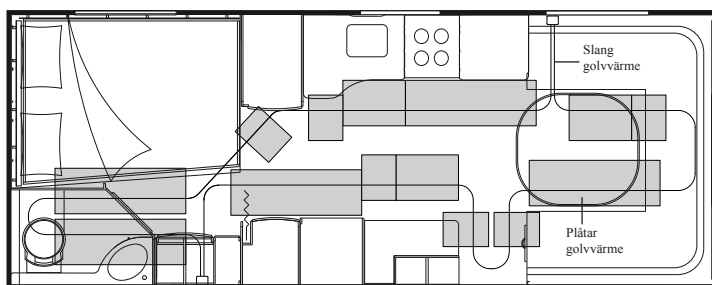
Längd med dragbom	824 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	680 cm
Invändig längd	619 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,72 m ²
A-mått tält	1062 cm

Polar 620 CTX 2,5



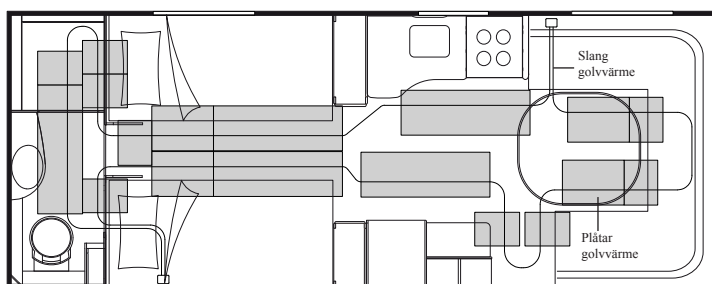
Längd med dragbom	824 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	680 cm
Invändig längd	619 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,72 m ²
A-mått tält	1062 cm

Polar 620 CTH DB 2,5



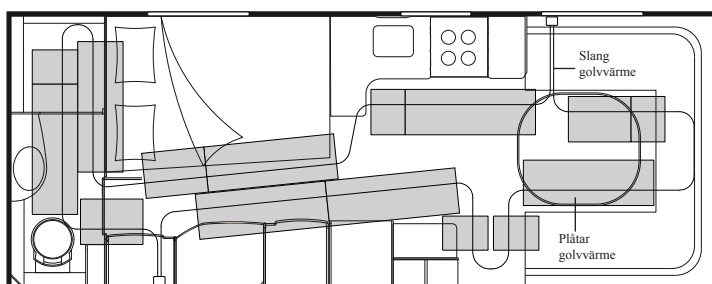
Längd med dragbom	824 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	680 cm
Invändig längd	619 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,72 m ²
A-mått tält	1062 cm

Polar 620 TR LB 2,5



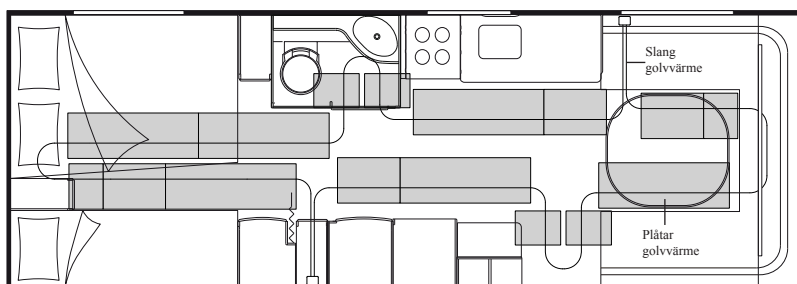
Längd med dragbom	824 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	680 cm
Invändig längd	619 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,72 m ²
A-mått tält	1062 cm

Polar 620 TR DB 2,5



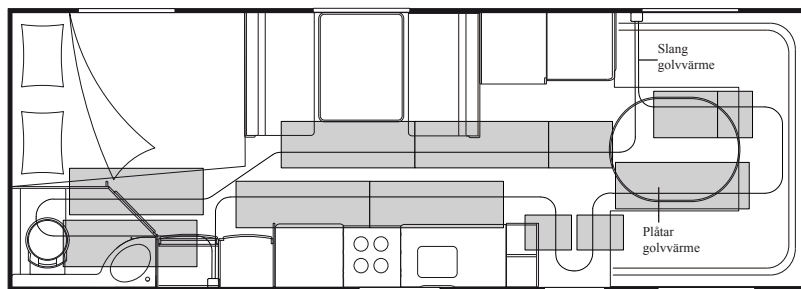
Längd med dragbom	824 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	680 cm
Invändig längd	619 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	14,72 m ²
A-mått tält	1062 cm

Polar 680 BK 2,5



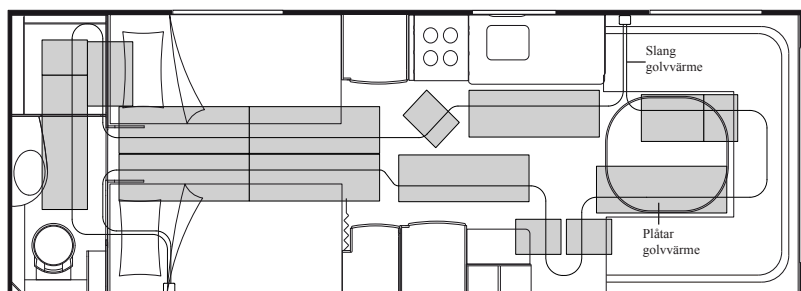
Längd med dragbom	847 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	736 cm
Invändig längd	675 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	16,05 m ²
A-mått tält	1109 cm

Polar 680 CTX 2,5



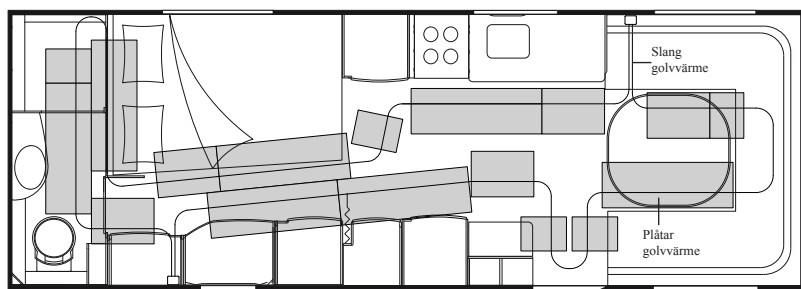
Längd med dragbom	847 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	736 cm
Invändig längd	675 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	16,05 m ²
A-mått tält	1109 cm

Polar 680 TR LB 2,5



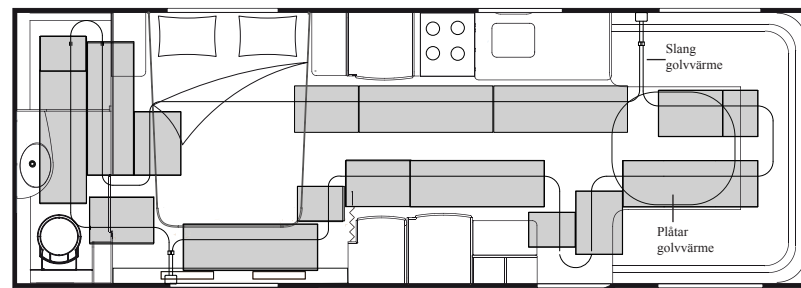
Längd med dragbom	847 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	736 cm
Invändig längd	675 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	16,05 m ²
A-mått tält	1109 cm

Polar 680 TR DB 2,5



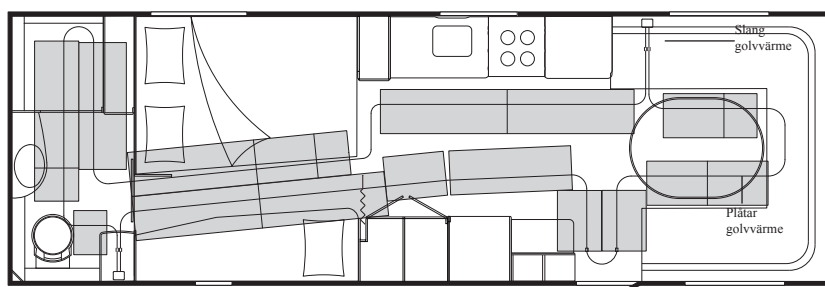
Längd med dragbom	847 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	736 cm
Invändig längd	675 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	16,05 m ²
A-mått tält	1109 cm

Polar 680 TDS 2,5



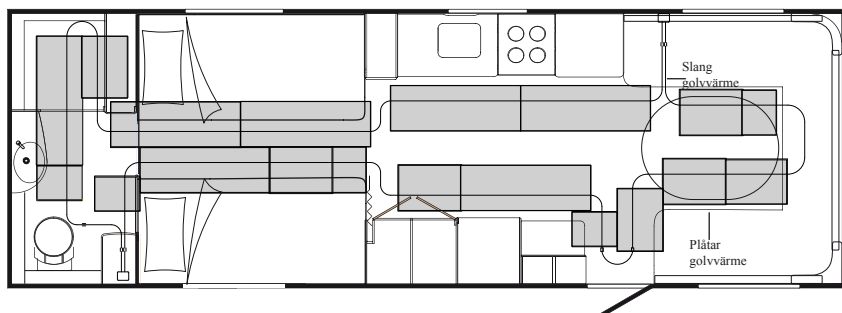
Längd med dragbom	847 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	736 cm
Invändig längd	675 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	16,05 m ²
A-mått tält	1109 cm

Polar 730 TR DB 2,5



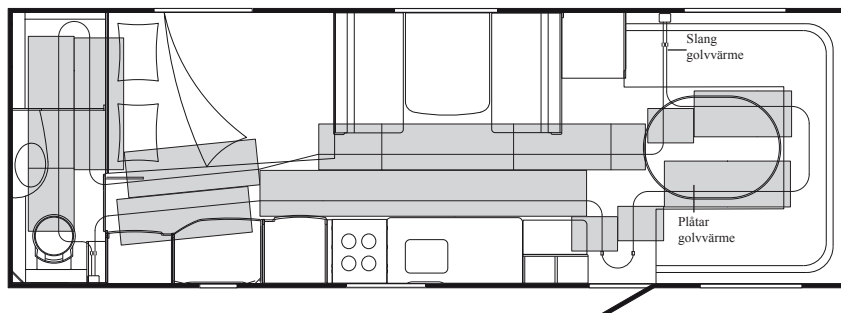
Längd med dragbom	904 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	792 cm
Invändig längd	731 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	17,37 m ²
A-mått tält	1173 cm

Polar 730 TR LB 2,5



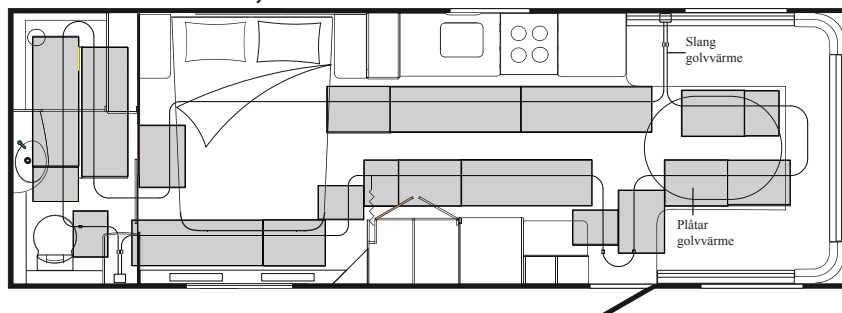
Längd med dragbom	904 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	792 cm
Invändig längd	731 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	17,37 m ²
A-mått tält	1173 cm

Polar 730 TRX 2,5



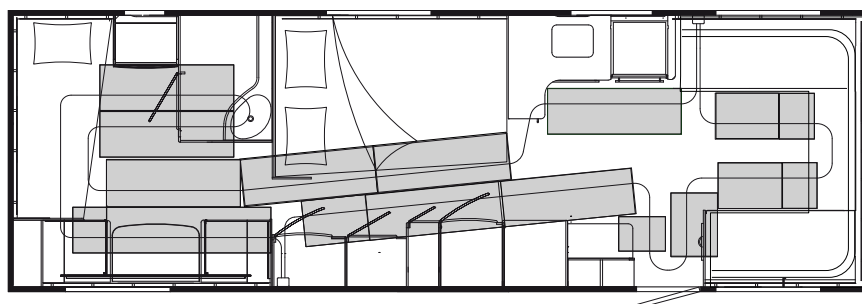
Längd med dragbom	904 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	792 cm
Invändig längd	731 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	17,37 m ²
A-mått tält	1173 cm

Polar 730 TDS 2,5



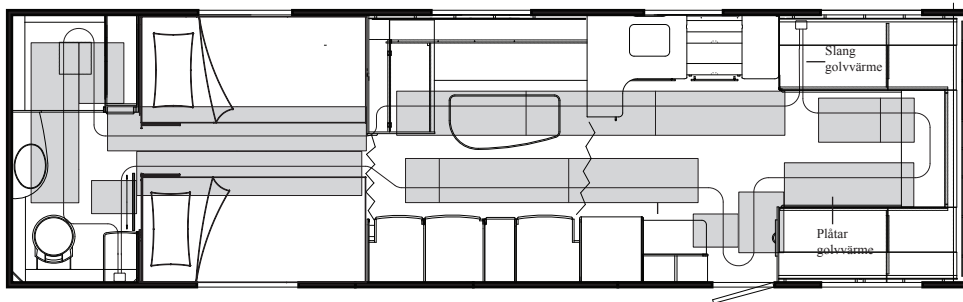
Längd med dragbom	904 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	792 cm
Invändig längd	731 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	17,37 m ²
A-mått tält	1173 cm

Polar 730 BR 2,5



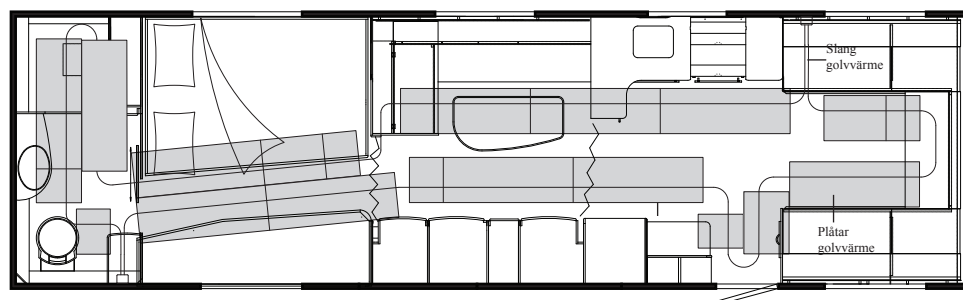
Längd med dragbom	904 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	792 cm
Invändig längd	731 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	17,37 m ²
A-mått tält	1173 cm

Polar 840 TRX LB 2,5



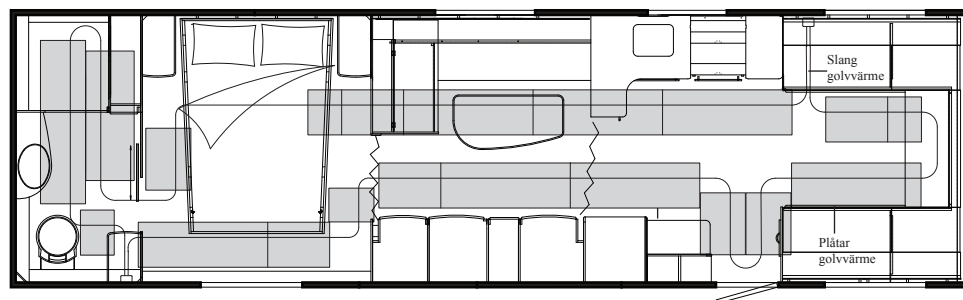
Längd med dragbom	1025 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	904 cm
Invändig längd	843 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	19,89 m ²
A-mått tält	1283 cm

Polar 840 TRX DB 2,5



Längd med dragbom	1025 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	904 cm
Invändig längd	843 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	19,89 m ²
A-mått tält	1283 cm

Polar 840 TRX TDS 2,5



Längd med dragbom	1025 cm
Längd (inkl. koffert och bakljusramp)	904 cm
Invändig längd	843 cm
Bredd	254 cm
Invändig bredd	236 cm
Höjd	265 cm
Invändig höjd	195 cm
Bostadsyta	19,89 m ²
A-mått tält	1283 cm

Hur man lastar husvagnen

När vagnen ska lastas måste hänsyn tas till vagnens totalvikt och tjänstevikt. Lastens vikt plus tjänstevikt (den tomma vagnens vikt inkl. 20 L vatten) får inte överstiga totalvikten. Total- och tjänstevikt står angivna i registreringsbeviset.

- 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 kan bli för högt. 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. Kultrycket minskar vid högre hastigheter. Rekommenderat kultryck är 75-95 kg, om bilens föreskrifter inte säger något annat.

⚠ Överlasta inte vagnen. Innan vagnen lastas ska vagnens total-och tjänstevikt kollas. Vikterna står angivna i registreringbeviset.

⚠ Var noga med att kultrycket är rätt. Följ i första hand bilens rekommendationer om storleken på kultrycket.

⚠ 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 vara olämpligt för lasten.

- Lås fast vikedörren, sängens ribbotten och överbäddsskåp 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**" sidan 25).
- Om vagnen är utrustad med gasolugn se till att ugnens luckspärr är inkopplad.



Gasolflaskan måste vara stängd under färd. Det är inte tillåtet att använda gasolapparaterna under färd med vagnen.

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.
- Veva upp stödbenen.
- Stäng gasolflaskan. Det är inte tillåtet att använda gasolapparaterna under färd med vagnen.
- Om Du ska köra på vintern och bilen har dubbdäck, se till att även vagnen har sådana däck.



OBS! Glöm inte ta in fotpallen.

Före körning

Gör följande inne i vagnen

- Stäng av alla gasolapparater. Det är inte tillåtet att använda gasolapparaterna under färd med vagnen. Även gasolflaskan måste vara stängd under färd.
- Plocka undan alla lösa föremål från bord, pentry och hyllor.
- Kontrollera att dörren till kylskåpet är låst.

Säkerhetskoppling WS 3000

Vagnarna är utrustade med en säkerhetskoppling. Kopplingen är utrustad med friktionsbelägg, som innebär att vagnen uppför sig stabilare, med mindre risk för sidosvängningar, under färd. Beläggen är enkelt utbytbara. För att skydda vagnen från stöld finns ett stödlås att köpa som passar på kopplingen.

Det är viktigt att dragkulan på bilen är fri från fett, ren och utan färg. Fett på kulan gör att friktionen minskar och därmed funktionen. Smuts och färg fastnar på beläggen och gör att ett oljud kan uppstå.

Kopplingens handtag har 3 olika lägen (se bild nedan).

Läge 1 = Koppling öppen

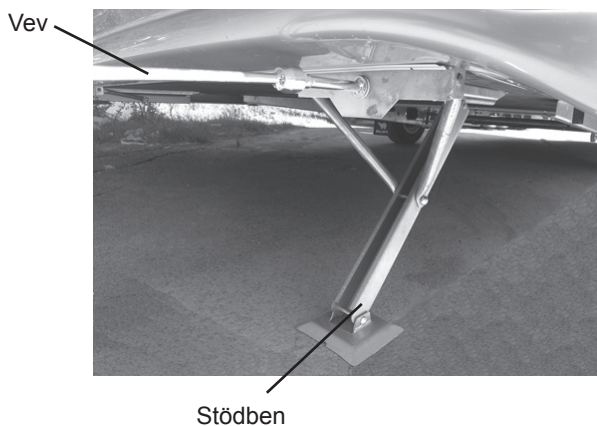
Läge 2 = Koppling stängd, stabilisering fränkopplad

Läge 3 = Koppling stängd, stabilisering aktiverad



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 parkeringsbromsen. Var försiktig om vagnen står i en sluttning.



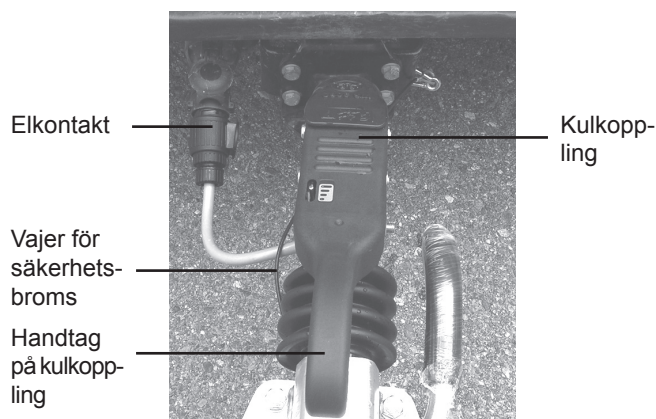
För att undvika stöt- eller klämskador på händer när stödhjulet skall vevas upp eller ned, bör handbromsspaken styras så långt bakåt som det går.

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

Vev stödhjul



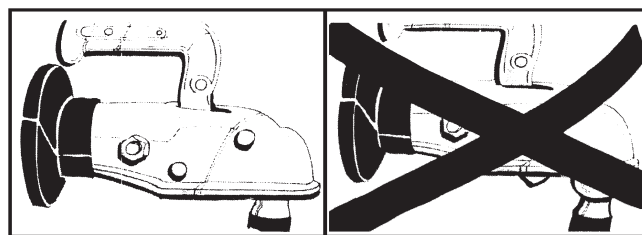
4. Ta tag i handtaget på kulkopplingen och lyft dragbommen genom att veva ner stödhjulet (dragbommen får inte lyftas med handtaget). Sänk sedan ned kulkopplingen över bilens dragkula genom att veva upp stödhjulet. När dragkulan trycker mot kulså-larna skjuts låshandtaget nedåt. Då det kommit i rätt läge låses det automatiskt. Läge 2 (se bild till vänster) visar handtaget i rätt läge. För att aktivera stabiliseringsfunktionen trycks handtaget ned till läge 3.



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

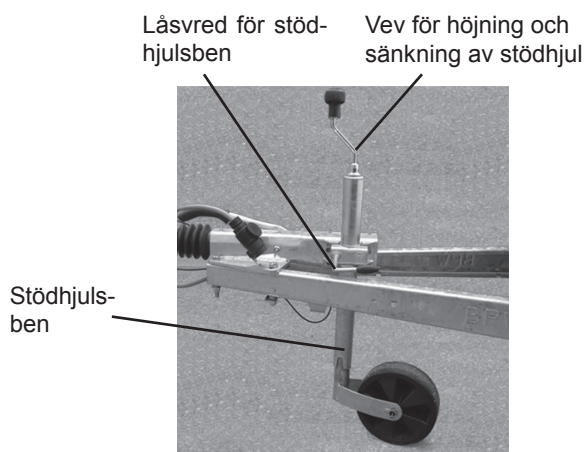
Fig 1

Fig 2



6. Koppla vajern för säkerhetsbromsen till avsedd plats på bilens draganordning, inte runt kulhalsen.
7. Anslut elkontakten till bilen.
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 sidan 17.
11. Kontrollera att lufttrycket i dragbilens bakdäck är 30 kPa (0,3 kp/cm²) högre än normalt.



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 bromsstängen.

⚠ Kontrollera att vagnen och bilen är ordentligt ihopkopplade.

⚠ Kulkopplingens handtag får inte användas för lyft m.m. Skada på inre delar kan uppstå.

⚠ Kulan måste vara ren från fett, smuts och färg för att kopplingen ska fungera på rätt sätt.

Under körning

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 fordon - parera i tid
- Ta det lugnt!

Avgaser

Bilens avgaser kan tränga in i vagnen genom ventilationsöppningarna. Dessa öppningar får inte stängas igen. Särskilt dieselavgaser 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

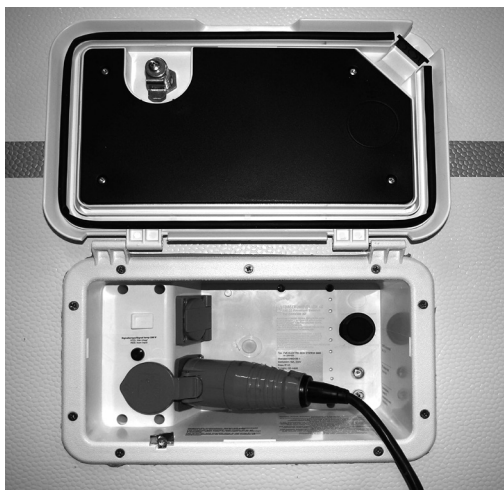
1. Använd bilen när du placerar vagnen på uppställningsplatsen.
2. Dra åt parkerbromsen om vagnen står i en sluttning. Glöm inte att kontrollera att stödhjulets vev inte är i vägen för handbromsspaken (se bild sidan 14), innan handbromsen dras åt.
3. Sänk ned stödhjulsbenet och lås fast det, samt veva 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. Kör undan bilen.
8. Justera in vagnen i vågrätt läge (i längdriktning) med stödhjulets vev.



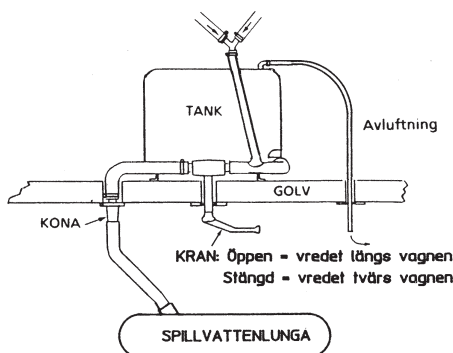
Se till när du ställt upp vagnen att frisklufts-intagen är helt fria från snö och annat som kan hindra cirkulationen.

9. Veva ned alla stödben. Se till att vagnen står vågrätt.
10. Om du har tillgång till starkströmsuttag, 230 V, koppla kabeln mellan uttaget och vagnens intag.

Intag 230 V med tältservice



11. Kontrollera att ventilationsöppningarna inte är igen-täppta av smuts, snö eller dylikt.
12. Ställ i ordning avloppet. I vagnar utan avloppstank ansluts spillvattenlungan till den yttre konan, se bild nedan och kranen ställs i öppet läge. I vagnar med avloppstank skall kranen stå i stängt läge om inte spillvattenlungan är ansluten till den yttre konan. Vid tömning ansluts spillvattenlungan till den yttre konan och kranen ställs i öppet läge. Mer om "**Tömning av avloppssystem**" på sidan 51.



13. Om vagnen måste stå på en väg bör du tända varningsljusen. Strömbrytaren sitter på 12 V:s manö-verpanelen.



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. Se leverantörens instruktionsbok.
- Plocka ur dynorna förvara dessa på en torr och varm plats.
- Töm vattensystemet enligt instruktion på sidan 49.
- Töm och rengör avloppssystemet enligt instruktion på sidan 51 och 52.
- Töm och rengör toaletten. Se leverantörens instruk-tionsbok.
- 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 rengö-ring för att förhindra dålig lukt.
- Använd fuktupptagare typ "Torrboll" för att elimi-nera fukt i vagnen.
- Smörj stödbenen och veva ner dem så att belast-ningen på hjulen blir mindre. Förvara veven till stödbenen på annan plats - det gör det svårare att stjäla vagnen.
- Täck över påskjutsmekanismen med plast eller ett dragskydd.
- Placera inte reservhjul direkt på vagnens golvmatta inne i vagnen. Gummit från däck kan göra märken på mattan som inte går att ta bort. Lägg 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.

Chassi

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

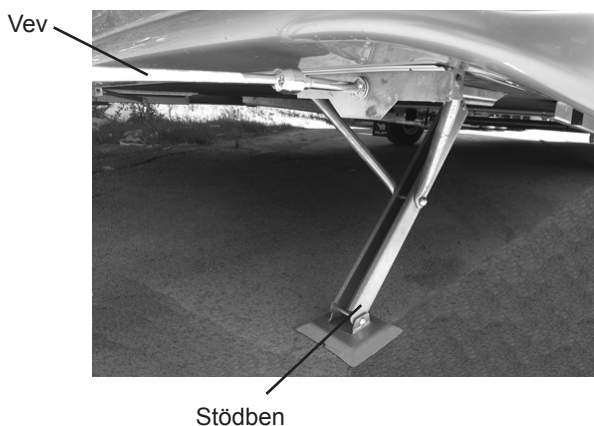
Hjulhusen är tillverkade av plast.

Hjulaxeln har torsionsfjädring och teleskopstötdämpare.

Chassi och dragbom är gjorda för att kopplas till en personbil med dess fjädringsegenskaper. SoliferPolar 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.

Stödben

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



Däck

Datauppgifter

Däck

Vagnsmodell	Dimension		Ringtryck
520	195/70R 15C	stålradial	max 450 kPa (4,5 kp/cm ²)
560	195/70R 15C	”	max 450 kPa (4,5 kp/cm ²)
590	195/70R 15C	”	max 450 kPa (4,5 kp/cm ²)
620	195/65 15 XL	”	max 300 kPa (3,0 kp/cm ²)
680	195/65 15 XL	”	max 300 kPa (3,0 kp/cm ²)
730	195/65 15 XL	”	max 300 kPa (3,0 kp/cm ²)
840	195/65 15 XL	”	max 300 kPa (3,0 kp/cm ²)

Åtdragningsmoment för hjulskruvarna

Stålfälg	80-100 Nm (8-10 kpm)
Aluminiumfälg	110-120 Nm (11-12 kpm)



Kontrollera lufttrycket i däck regelbundet för att undvika onödigt däckslitage och försämrade vägegenskaper.

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

Friktdäck på vagnen får användas både i sommar- och vinterväglag, vilket inte är tillåtet med dubbdäck. För att friktdäcken skall vara godkända för vinterväglag skall de vara märkta med M + S, M.S, M&S, M-S, MS eller Mud & Snow.

Följande kombinationer av däck är godkända:

- Har dragbilen dubbdäck måste husvagnen ha dubbdäck.
- Har dragbilen friktdäck måste vagnen ha friktdäck eller dubbdäck.
- Har dragbilen sommardäck måste vagnen ha friktdäck eller sommardäck.

Vid punktering

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



3. Placera domkraften på lämpligt ställe under chassibalken (se bild) och lyft vagnen. Vid punktering blir vagnen lägre, därför måste domkraften placeras under balken en bit ifrån hjulet. Säkra med pallbockar efteråt.

Vagnens stödben får inte användas som domkraft.



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.
6. Efterdra hjulskruvarna efter några mils körning.



Använd alltid hjulbultar som är avsedda för den typ av fälg som används.

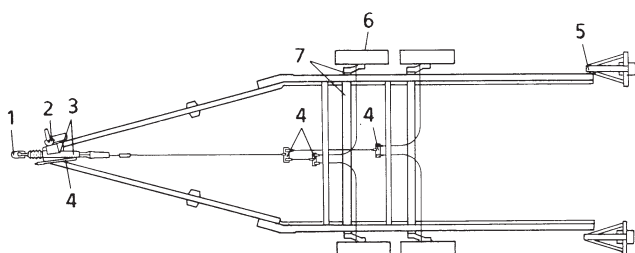
Smörjning

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



Dåligt rengjorda och dåligt smorda kopplingar kan äventyra låsningen av kulsålen 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 i gängskruven med tunn olja ca 1 gång/år.



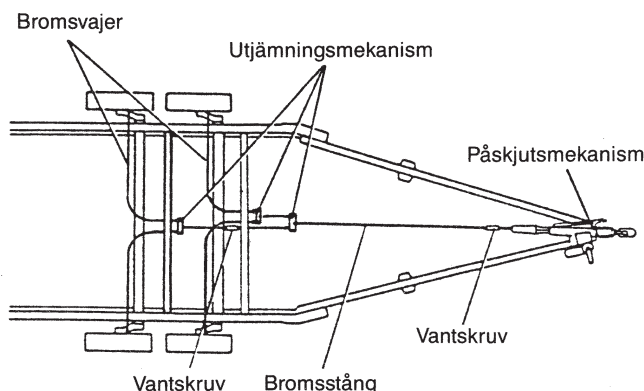
6. Hjullagren är engångssmorda och justerade från fabrik. Eventuell demontering av bromstrummor skall göras på auktoriserad verkstad.
7. Smörj axlarna med chassiefett minst 2 gånger/år beroende på körsträcka. (12 st smörjnipllar, boggi-axlar. 4 st enkelaxel)

Bromsar

Bromssystemet är mekaniskt och består i huvudsak av påskjutsmekanism, bromsstång med vantskruv, bromsvajer och hjulbroms. Systemet har tre funktioner: färdbröms, parkeringsbröms och säkerhetsbröms.

Färdbrömsen är en påskjutsbröms med backautomatik. När man bromsar med bilen trycks påskjutsbrömsen ihop av vagnens tyngd och vagnen bromsas samtidigt.

Parkeringsbrömsen används vid parkering och uppställning av vagnen.



Säkerhetsbrömsen utlöses av vajern som fästs på bilens draganordning. Skulle vagnen lossna från bilens dragkrok bromsar vagnen.

Bromsjustering

Om bromseffekten är otillfredsställande och handbrömsen 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.



Justertermutter

Vid justering av bromsarna skall hjulen hänga fritt. Kontrollera att handbrömsen är i bottenläge och att påskjutsmekanismen är helt utdragen. Lossa med hjälp av vantskruv bromsstången så att den hänger löst. Som första åtgärd justeras bromsbackarna. Med hjälp



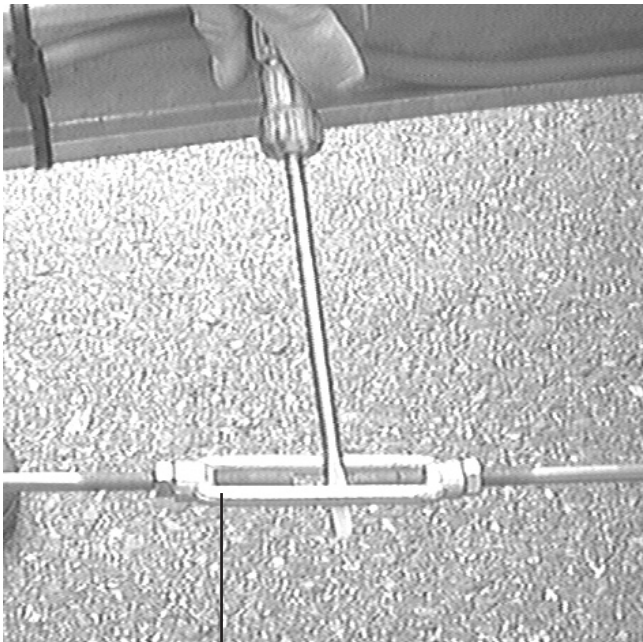
Justering av bromsarna kräver noggrannhet och kunskap och bör helst utföras av auktoriserad verkstad.

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.



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).



Vanthylsa

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 anslutningsyta mot tryckstången i påskjutsbromsen.

Mover

Vissa vagnar är utrustade med en så kallad Mover. Med den kan man via handkontroll förflytta vagnen med elmotorer. För handhavande hänvisas till leverantörens manual. Manualen medskickas.



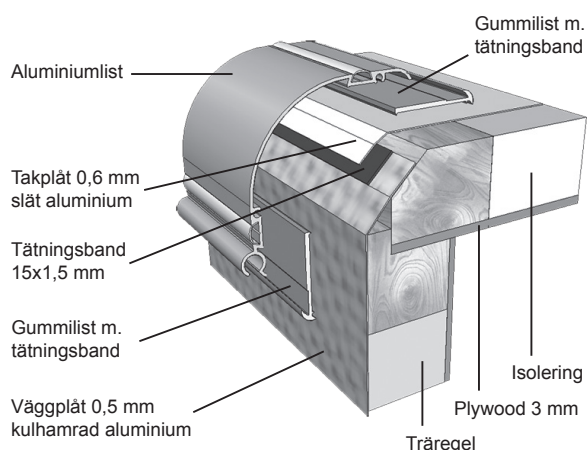
Kaross

Karossen är tillverkad i en så kallad sandwichkonstruktion. Väggar och gavlar är uppbyggda av 0,6 mm aluminiumplåt, 37 mm isolering (cellplast) och en tapetserad plywood på insidan. Taket är uppbyggt av likvärdig isolering och plywood, och 0,6 mm slät aluminiumplåt. Detta är ihoplimmat i en vakuumpress till ett så kallat sandwichelement.

Golvet består av 5 mm plywood på översidan, 44 mm isolering (cellplast) och 5 mm 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 bland annat gasolflaskan är placerad. En fotpall ingår som standard på samtliga modeller.



Dörr

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

Smörj ytterdörrens gångjärn så att inte dörren kärvar.



Dörrhållare och dörrstopp

Fönster

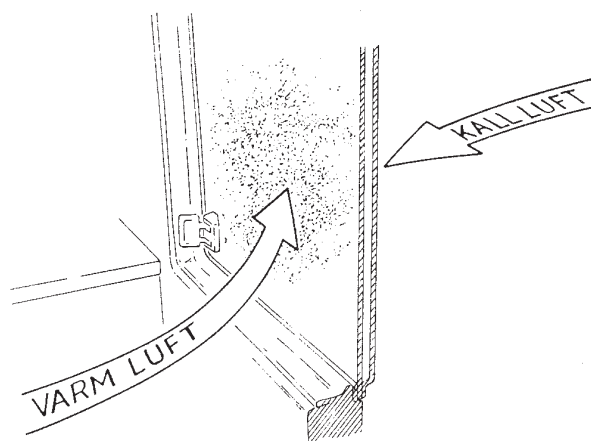
Vagnens fönsterantal varierar beroende på modell. De flesta fönstren kan öppnas.. Fönstren är dubbla och av acrylplast.

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.



Hur man öppnar fönstret

Vridreglaget öppnas genom att man vrider reglagen 90°. Nu kan man fälla upp fönstret till önskat läge.

Ventilationsläge

Fönstret går, om man vill, ställa i ventilationsläge. För att ställa fönstret i detta läge, stänger man vridreglaget så att greppet griper runt karmens smalsida.

Vridreglage låsning fönster



Tvättning av vagnen

Använd aldrig högtryckstvätt eller lösningsmedel/avfettningsmedel vid tvättning/rengöring av vagnen då detta kan skada plastdetaljer, fönster, samt tätningen runt fönster, takluckor etc.

⚠ Skölj av tvättmedlet inom 5 minuter för att undvika skador på fönster, takluckor etc.

Använd aldrig rengöringsmedel med slipmedel eller stålull vid rengöring av de utvändiga plastdetaljerna.

Om repor uppstått på de utvändiga plastdetaljerna, bör en fackman anlitas för att åtgärda dessa repor.

Tätningslisterna ska bestrykas 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 skyddsluckorna.

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

Rengöring av fönster

Vagnens fönster är känsliga för alkoholhaltiga vätskor. Dessa gör att fönstren blir sköra och orsakar sprickor på ruta och karm.

Det innebär att fönstren inte får tvättas med lösningsmedel/avfettningsmedel t ex T-sprit, thinner eller aceton.

Högtryckstvätt får inte användas.

⚠ Tvätta aldrig fönstren med högtryckstvätt eller lösningsmedel/avfettningsmedel, t ex T-sprit, thinner eller aceton.

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.

⚠ Torka aldrig ett smutsigt fönster med en torr trasa, då repar smutsen lätt glaset.

Vid kraftigare smuts kan rengöringsmedel för akrylglas användas.

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

Polering av ruta

Små repor eller andra ytdefekter kan avlägsnas med handpolering. För detta är ofta en vanlig vaxfri polish tillräckligt.

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

Ventilationssystem

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

Ventilationsöppningarnas placering finns på skissen "Ventilationsöppningar" i dokumentmappen som medföljer vagnen.

Luften kommer in genom öppningar i golvet vid konvektorerna. 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.
- När vagnen används samlas smuts och damm i ventilationsöppningarna. Dessa måste därför rengöras minst en gång per år för att ventilationen ska fungera som den ska.



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



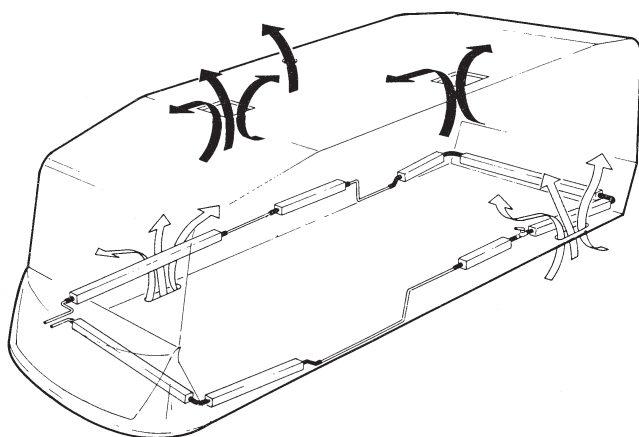
Inga ändringar eller ingrepp får göras i ventilationssystemet.



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



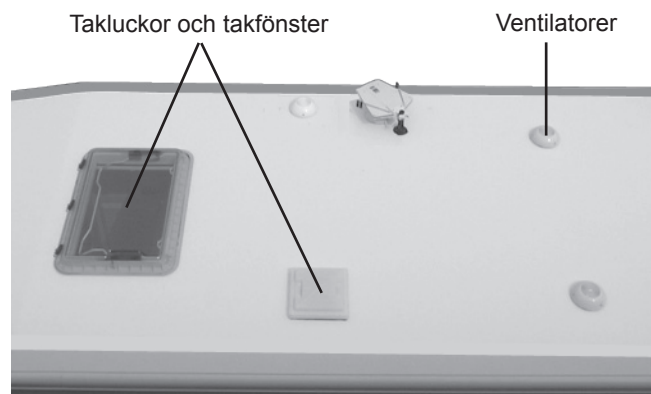
Se till när du ställt upp vagnen att friskluftsintagen är helt fria från snö och annat som kan hindra cirkulationen.



Rengör luftsintagen under golvet och ventilatorerna på taket från smuts och damm minst en gång per år.

Takluckor, takfönster och ventilatorer

Takluckor och vattentäta ventilatorer ingår i ventilationssystemet och har till uppgift att släppa ut luft. Alla takluckor är öppningsbara och utrustade med myggnät. Takluckan i mitten av vagnen är även utrustad med en mörkläggningsgardin.



På vissa vagnar är takluckan i mitten av vagnen utbytt mot ett takfönster. Takfönstret är öppningsbart och utrustat med myggnät samt rullgardin precis som takluckan. Se vidare avsnittet **"Rullgardin i taklucka och takfönster"** sidan 27.

Vintertid vid ogynnsamt väder finns det risk att snö kan tränga in genom takluckans ventilation. Tänk därför på att skydda vagnens inredning och klädsel, särskilt när vagnen lämnas uppställd längre tid.

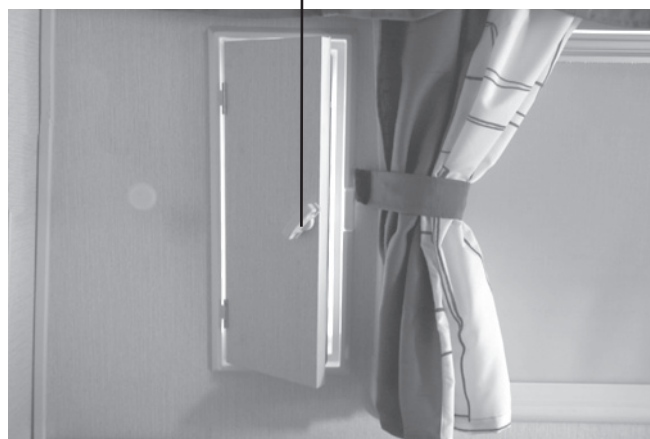
Ventilationsluckor

Vissa vagnar är utrustade med ventilationsluckor för extra ventilation. Luckornas antal varierar beroende på modell.

På vagnens utsida sitter det ventilationsgaller. Undvik att spola vatten genom dessa galler vid tvättning av vagnen.

Ventilationsluckan öppnas med vredet som sitter mitt på luckan.

Vred ventilationslucka

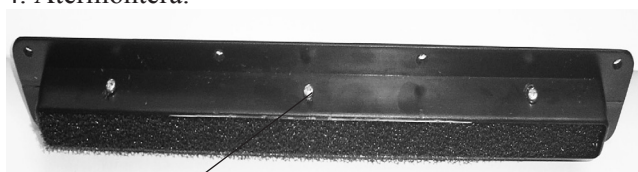


Undvik att spola vatten genom ventilationsgallren vid tvättning av vagnen.

Rengöring filter luftintag

På undersidan golvet hittar man luftintagen. Höger fram och vänster bak. Vissa större vagnar har luftintag även höger bak. *(Se bild sidan 22)* I luftintagen sitter ett filter som SKALL RENGÖRAS minst en gång/år.

1. Lossa de tre skruvarna på sidan av luftintagen.
2. Dra ut filtret med en skruvmejsel eller dyl.
3. Blås eller tvätta rent filtret.
4. Återmontera.



Skravar (3 st)



Filter

Gasolkoffert

Gasolkofferten är utrustad med ett låsbart lock. Inne i gasolkofferten är bl. a. reduceringsventil, läckindikator och gasolflaska placerad. I gasolkofferten finns också belysning. Den är sammankopplad med belysningen i lastutrymmet fram. Regleras via 12V:s kontrollpanelen. Se *"Kontrollpanel 12V"* sidan 30.

För att hålla locket i öppet läge sitter en hållare med två gasdämpare monterad i kofferten.

Koffertlock i
öppet läge Koffertlås



Gasdämpare Handtag

Öppna koffertlocket så här:

1. Lås upp koffertlockets lås.
2. Öppna koffertlocket genom att ta tag i handtaget och dra locket utåt.
3. Dra sedan locket uppåt en liten bit, så öppnas det automatiskt med hjälp av gasdämparna.

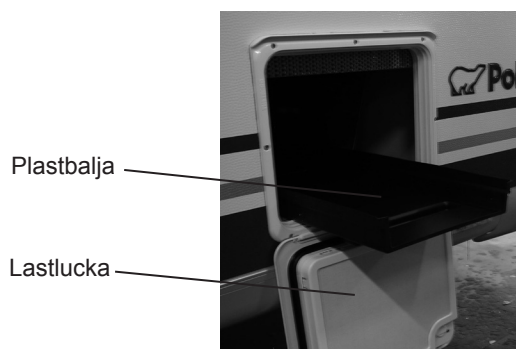
Stäng koffertlocket så här:

1. Ta tag i handtaget och dra locket en liten bit nedåt, så stängs det automatiskt med hjälp av gasdämparna.
3. Lås koffertlockets lås.

Lastutrymme fram

De flesta modellerna har ett extra lastutrymme under sittgruppen fram. Utrymmet har en plastbalja där det går bra att förvara t ex skidor m.m, samt belysning. Den är sammankopplad med belysningen i gasolkofferten. Regleras via 12V:s kontrollpanelen. Se *"Kontrollpanel 12V"* sidan 30.

Utrymmet kommer man åt utifrån genom en låsbar lastlucka.



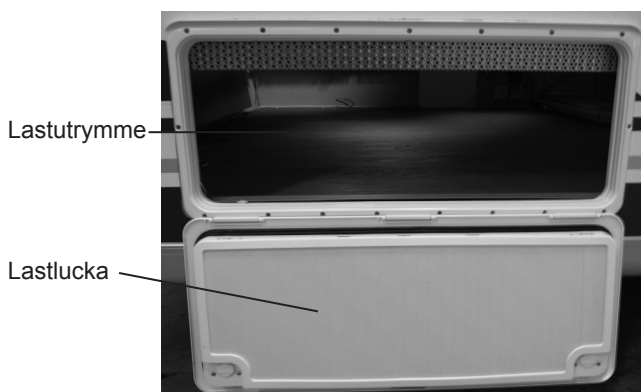
Plastbalja

Lastlucka

Lastutrymme bak

Vissa modeller är även utrustade med ett extra lastutrymme bak i vagnen. I utrymmet går det bra att förvara t ex utemöbler m.m.

Utrymmet kommer man åt utifrån genom en låsbar lastlucka.



Lastutrymme

Lastlucka

Reservhjulshållare

Vissa vagnar är utrustade med reservhjulshållare. Reservhjulshållaren är placerad i gasolkofferten eller under vagnen bakom axeln.

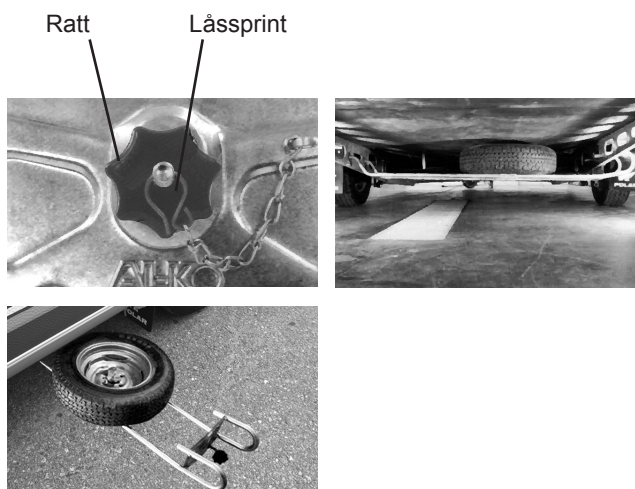
Reservhjulshållare i koffert:

Däcket spänns fast i hållaren med en rem (se bild).



Reservhjulshållare under vagn:

För att ta fram reservhjulet lossas låssprinten och den svarta ratten gömmas loss. Lyft sedan hållaren och dra fram hjulet (se bilder nedan).



Glöm inte att kontrollera lufttrycket i reservhjulet lika ofta som övriga hjul.

Inredning

Tvåtråd textilier

Dyntyger/spalttyger skall kemtvättas. Läderdynor rengörs med läderregöring.

Kuddar med ej avtagbara överdrag skall kemtvättas. Alla övriga textilier, fintvätt 30°.



Alla modeller har minst en bäddbar sittgrupp. Dessa sittgrupper görs om till bäddar med hjälp av bordet.

Samtliga vagnar med långbädds- eller dubbelbäddsutförande har fasta sängar med ribbotten. I vagnar med barnkammarutförande 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.

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

Vagnens mittsektion består av pentry, garderober samt backskåp med trådbackar. Vissa modeller har en sittgrupp i mittsektionen.

Alla modeller har ett tvättrum som är placerat olika beroende på planlösning. 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 har en stoppning som är tillverkad av höglastiskt kallskum som är återvinningsbart. Dynorna är testade och uppfyller dom krav möbelindustrin ställer gällande hållfasthet, färgäkthet och brandsäkerhet.

Dynöverdragen är tillverkade av lite olika material beroende på vilken färg dynöverdragen har. Sängdynorna bak till har ett överdrag som är gjort av bomull och polyester.



Klisterdekalerna får inte klistras på inredningsplywooden.

Rengöring

- Väggar och inredning rengörs bäst med en tvållösning.

Dynor och överkast

Om man får fläckar av vin, öl, gräs, saft, choklad, kulspejs etc på dynor eller överkast sugas först all vätska upp med en ren trasa, svamp eller papper. Fukta sedan en trasa med mildt rengöringsmedel och rengör. Skölj därefter med rent vatten.

Om fläckarna inte försvinner efter behandling enligt ovan, använd då textilshampo som finns att köpa på t ex bensinstationer.

Försvinner ändå inte fläckarna måste dynan/överkastet kemtvättas.

Dynor i skinn

- Dammsug dynorna regelbundet särskilt kring sömmar och knappar.
- Dynorna bör rengöras regelbundet med läderrengöring t ex Soft Cleaner. Badda med en svamp, (gnid aldrig) tills smuts och fläckar sugits upp av svampen.
- Behandla regelbundet med t ex Leather Cream för att

behålla lädrets mjukhet. Krämen ger även en utmärkt smuts- och vätskeavvisande effekt. Rekommenderas 2-4 gånger per år eller vid behov.

- Utsätt inte dynorna för direkt solljus under längre perioder.

Hur man bäddar

Rundsittgruppen

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

Spärrehandtag
bordsstativ



2. Dra in de båda sittedynorna på sidorna mot bordets mitt och vänd på dynorna. Lägg i den extra bäddningsdynan som medföljer vagnen för att fylla ut hela bredden (se bild nedan).
3. Vänd ryggdynorna och placera dem mellan sittedynorna och ytterväggen. Ta vid behov av mera plats bort hörnkuddarna och ryggdynan på gaveln.

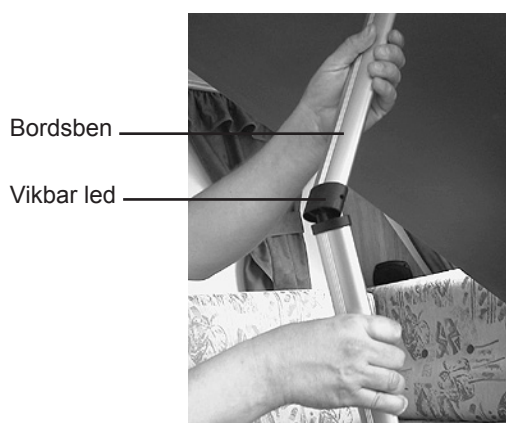


Extra bäddningsdyna

Dynor i nedbäddat läge

Sittgruppen

1. Lyft upp bordet i framkanten.
2. Dra isär benet i leden på mitten och vik in den undre delen av benet mot bordsskivan.
3. Haka loss bordet från övre väggskenan och haka fast bordet i den undre väggskenan. Vik ner bordet så att benet vilar mot golvet.
4. Dra in de båda sittedynorna mot bordets mitt och vänd på dynorna.
5. Vänd ryggdynorna och placera dem mellan sittedynorna och ytterväggen.



Förvaringsutrymme under sängar

För att komma åt detta utrymme måste sängramen lyftas upp. För att kunna lyfta upp sängramen måste först transportsäkringen, mellan sängramen och sänglåda, lossas (se bild).

I vagnar utrustade med sängar sitter två gasdämpare för varje sängram monterade för att hålla sängramarna i öppet läge.

I vagnar med dubbelbädd sitter det två fjäderbelastade gångjärn för att hålla sängramen i öppet läge.

Vid stängning trycks sängramen ner med handkraft.

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



Transportsäkring sängram



Dämpare sängram

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 stega vid behov. Överbäddsskåpet får belastas med högst 60 kg.

Nerfällning av överbäddsskåp till överbädd:

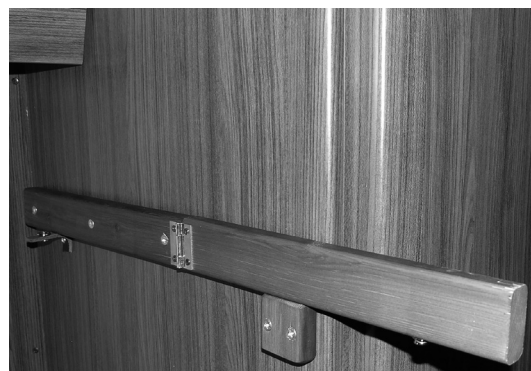
1. Lossa den vikbara bärregelns (ingår endast i vissa modeller) transportsäkring och vik ut bärregeln så att den vilar på klossen som sitter monterad på inredningsväggen.



Lås alltid transportsäkringen inne i skåpet när vagnen transporteras.



Överbädd och överbäddsskåp får belastas med högst 60 kg.



2. Lossa transportsäkring inne i skåpet.
3. Ta tag i handtaget i takets bakkant och lyft rakt upp.
4. Dra sedan överdelen mot dig och håll samtidigt emot med andra handen.

Handtag i bakkant på taket lyfts rakt upp och bädden viks fram



5. Lägg ner bädden och vik ut plywoodsdyddet över luckorna.
6. Fäll upp rasskyddet.

Mörkläggnings

Draperi eller vikedörr

Vagnen är utrustad med ett draperi eller en s k vikedörr som kan användas för att avskärma sovdelens från insyn eller störande dagsljus.

Användning av vikedörr

1. Knäpp loss remmen som fungerar som transportsäkring för vikedörren.



Transportsäkring

2. Styr vikedörren till motstående vägg samt haka fast med magnetlåset.

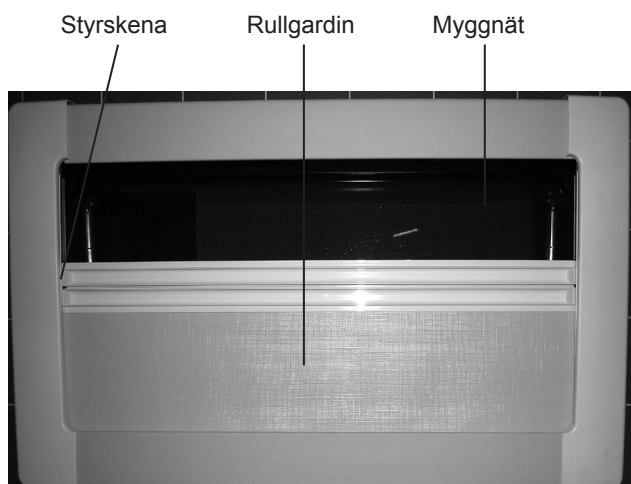
Lås alltid fast vikedörren med hjälp av transportsäkringen före körning av vagnen.

Rullgardin/myggnät

Vagnarna är utrustade med kombinerad rullgardin och myggnät i alla fönster.

Användning av rullgardin:

Rullgardinen och myggnätet kan föras ihop och regleras upp och ner steglöst. (Se bild nedan.)



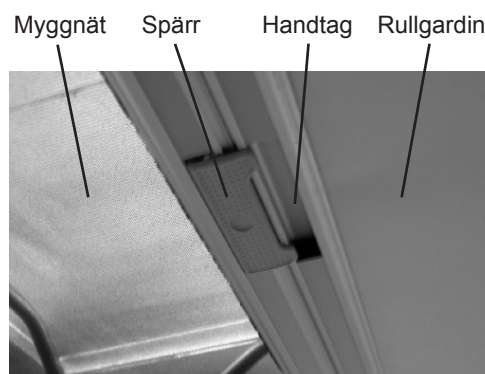
Takfönster

Vissa vagnar är utrustade med ett takfönster istället för en taklucka. Detta takfönster går att öppna i tre olika lägen beroende på hur mycket ventilation man vill ha. Takfönstret är precis som takluckan utrustad med både myggnät och rullgardin.

OBS! Vid stark solstrålning får rullgardinen endast stängas till 2/3 och fönstret skall ställas i ventilationsläge.

Användning av rullgardin/myggnät

1. Dra igen rullgardinen med rullgardinens handtag.

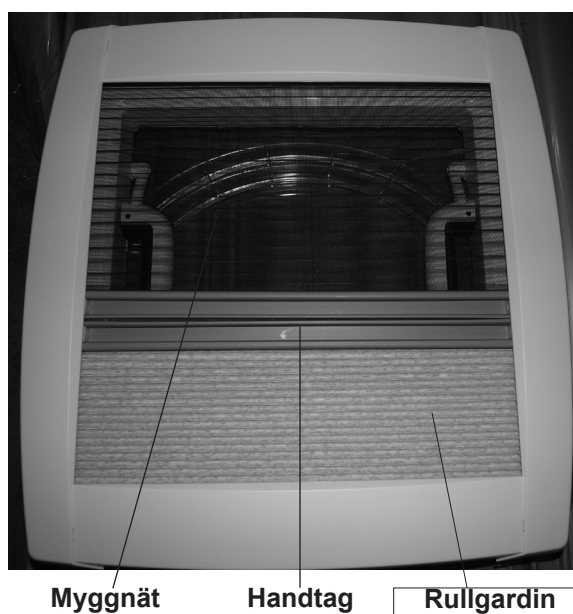


2. Styr ihop rullgardinen med myggnätet på motsvarande sida av takfönstret. Spärren låser då ihop rullgardinen och myggnätet. Rullgardinen går nu att justera steglöst genom att dra handtaget fram och tillbaka.
3. För att öppna rullgardinen igen trycks spärren in så att myggnätet frigörs från rullgardinen.

Rullgardin i taklucka och takfönster

Taklucka

Takluckan som sitter ovanför mittgången i vagnen är utrustad med en rullgardin och ett myggnät.



Elsystem

Elsystem 230 V

Vagnarnas 230 V system är utfört enligt ELSÄK-FS 2004:1. Maximal anslutningsbar effekt är 3 kW (3150 W).

Vagnarna har en 230 V:s elcentral utrustad med en 25 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 två 16 A och två 10 A automatsäkringar 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.

I vissa vagnar finns också en belastningsvakt monterad i elcentralen. Läs mer om denna under **"Belastningsvakt"** sidan 29.

Elcentralen är placerad på baksidan av nätintaget i en av vagnens garderober.

Nätintaget till vagnen är försett med en låsbar lucka. 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 ska uppstå på 230 V:s systemet 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

befarar 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 trumma när vagnen är ansluten till nätet.

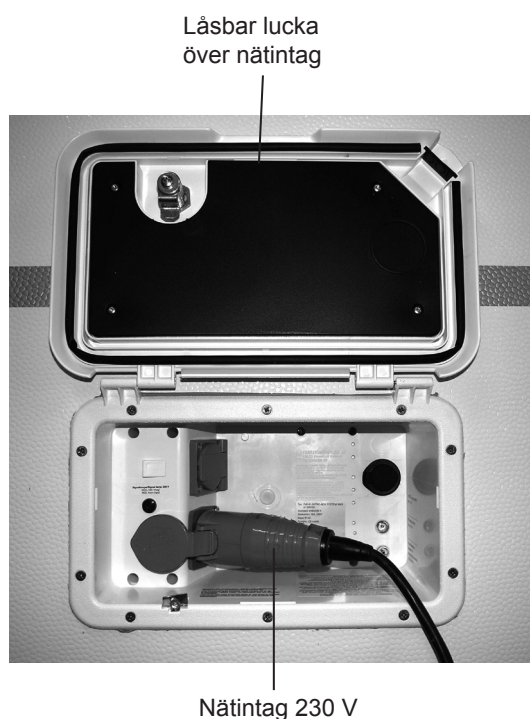
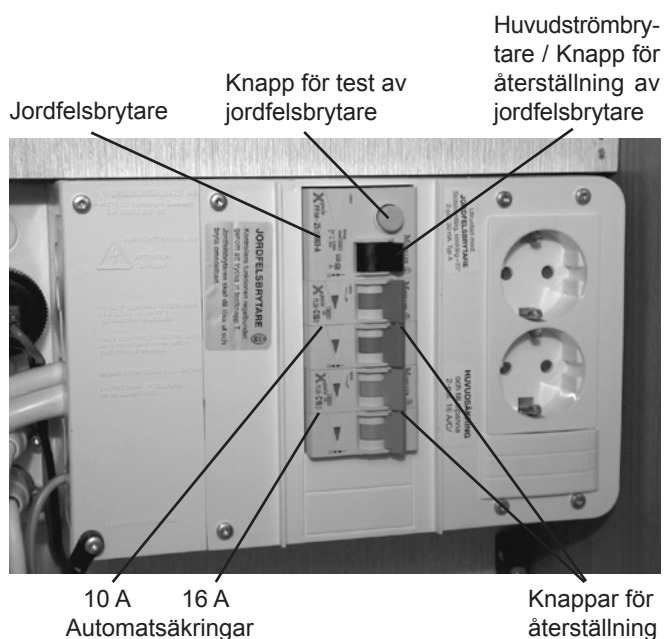


Ta alltid loss kontakten ur 230 V:s intaget när vagnen inte skall vara ansluten till 230 V.

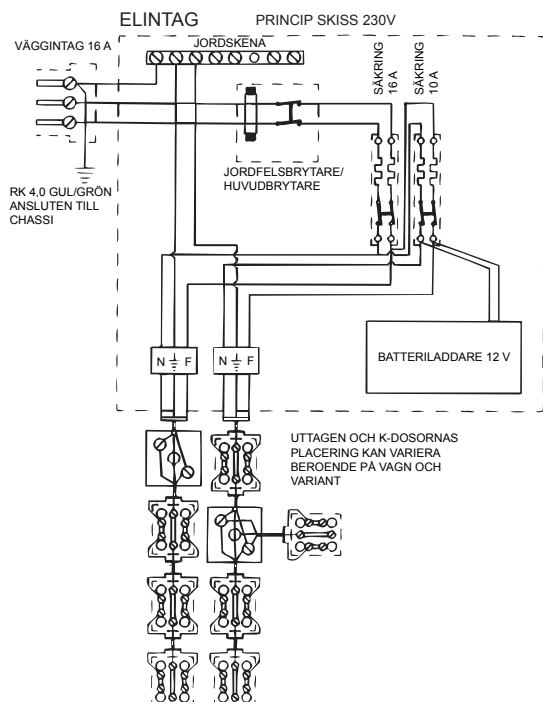


Reparation eller om- och tillbyggnad av de elektriska systemen ska utföras av behörig fackman på grund av den stora risken för person- och materielskador vid felmontering.

Elcentral 230 V med jordfelsbrytare



El schema 230 V



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 sidan 28.

Belastningsvakt

Vissa vagnar kan vara utrustad med en belastningsvakt. Belastningsvakten används för att förhindra att säkringarna för 230 V överbelastas. Om vagnens totala strömförbrukning överstiger inställt värde, kommer värmepannans strömförbrukning att minskas eller kopplas bort automatiskt.

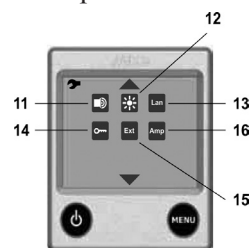
Den totala strömförbrukningen i vagnen får inte vara större än avsäkrad strömförbrukning (se tabell nedan).

Säkring	Max effekt	Inställning belastningsvakt
6 A	1300 W	6 eller 7 A
10 A	2300 W	9, 10 eller 11 A
16 A	3600 W	15, 16 eller 17 A

Belastningsvakten är urkopplad i grundinställningen. För att koppla in belastningsvakten görs följande:

- Lås upp och gå in i manöverpanelens verktygsmeny, se **"Uppläsning verktygsmeny"** sidan 41.
- Ställ in önskad säkring med knappen **"Amp"**, (pos 16 i bild nedan).

Håller inte säkringen väljer man att ställa in ett lägre värde. Belastningsvakten är inställbar på 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16 eller 17 Amp.



Elsystem 12 V

Vagnarna har ett 12V:s elsystem för drift av värmepanna, cirkulationspump, belysning, vattenpump, köksfläkt etc.

Batteriet är placerat i en av garderoberna. Se data/skötsel på sidan 33.

Intill batteriet sitter huvudbrytare och huvudsäkringar. Huvudbrytaren används när endast 12V finns tillgängligt. Vid 230V:s drift kopplas 12V in automatiskt via batteriladdaren.

Huvudbrytare 12V

Huvudbrytare 12V



Säkringar

Säkring 20 A	20	+12V Matning
Säkring 20 A	20	- 12V Matning
Säkring 20 A	20	+12V Matning Laddning från bil
Säkring 10 A	10	+12V Matning belysning uttag etc.
Säkring 10 A	10	+12V Matning belysning uttag etc.

Batteriet laddas med en 30 A batteriladdare (tillgång till 230 V erfordras), eller från bilens generator.

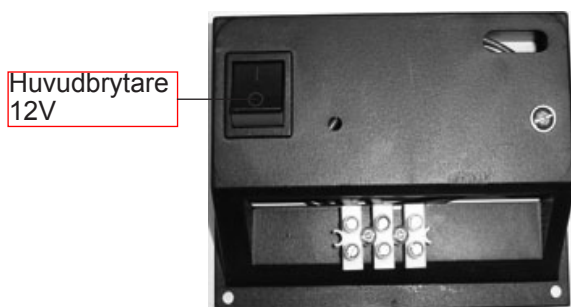
Laddningen från bilen fungerar endast om 13-polig kontakt är monterad på bilen. Om inte laddningen fungerar, kontakta auktoriserad bilverkstad för att kontrollera att bilens 13-poliga kontakt är rätt kopplad.

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.

Kontrollpanel 12V.

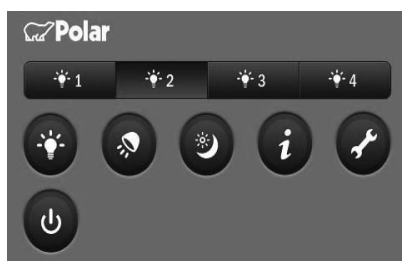


För att starta Kontrollpanelen måste brytaren på huvudbrytarboxen vara påslagen eller att 230V är anslutet till vagnen.



Skärmen är en s.k. "touchskärm" så alla inställningar görs med en lätt tryckning på skärmen eller att man vid, t.ex. justering av ljusstyrka, pekar på en stapel och drar den mot + eller -.

Tänd skärmen med en lätt tryckning.



Belysningsalternativ som lagras och kan med en lätt tryckning tändas. Angående programmering av alternativ. Se sidan 31.



Används vid reglering av styrkan på belysningar.



Tänder och släcker belysning i gasolkoffert och lastlucka fram. AV=matt symbol. PÅ= skarp symbol

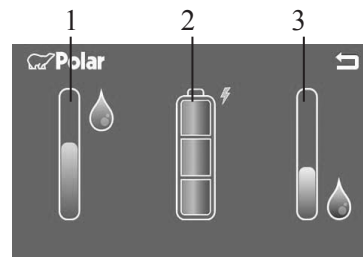


Nattbelysning. Programmering lika som övriga belysningsalternativ. Tänkt att användas som enbart led-ljus nattetid.



Visar batteri och tankstatus

1. Färskvatten
2. Batteri
3. Gråvatten



Öppnar verktygsmenyn med nedanstående symboler.



Varningsljus. Tänder trafikbelysningen runt hela vagnen.



Ställer el/gaspannan till eller från. Vagnar med installerad router och SIM-kort kan via mobilapp. starta och stänga av pannan. (se bifogad insruktion)



Ställer vattenpumpen till eller från.



Ställer elgolvvärmen till eller från.



Ställer radion till eller från.



Vagnar med installerad router kan via en mobilapp. ställa om temperaturen i vagnen. (För konfig av router och handhavande av mobilapp. se bifogad instruktion)



Vagnar med installerad router kan via en mobilapp. ställa kylskåpet till eller ifrån. (För konfig av router och handhsvande av mobilapp. se bifogad instruktion.)



Öppnar meny för visning av inställda telefonnummer och även meny för redigering av dessa.

Tryck på respektive funktion för av och påslag. Av = matt symbol. På = skarp symbol.



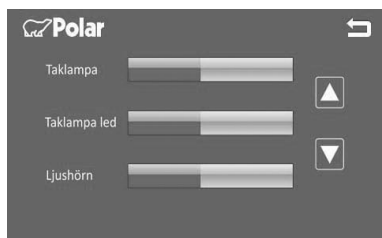
Släcker kontrollpanelen

Programering av olika belysningsalternativ

Tänd det alternativ som skall programmeras.



Öppna menyn med alla belysningar.



1. Dra med fingret för att öka/minska styrkan på de olika belysningarna.
2. Tryck på pil upp/pil ned för att se alla belysningar.
3. När inställningarna är klara, tryck på bakåtpilen.
4. Tryck sedan på det belysningsalternativ ni vill spara inställningarna på. Håll kvar tills belysningen blinkar till. Blinkningen bekräftar att det har lagrats.

Router.

Vissa vagnar är utrustade med en router för att kunna få tillgång till Internet via mobilt bredband. Med Simkort installerat kan man t.ex. styra värmen AV/PÅ eller se/styra kontrollpanelens funktioner enligt bifogad instruktion.



Hållare för Simkort / dongel.
Placerad i överskåp framgaveln.

Router. Placerad i överskåp höger fram.

Angående konfigurering av router och installation av Simkort, se bifogad instruktion.

Positioner 12V:s elschema

1. Batteri
2. Huvudbrytarbox
3. Kylskåp
4. Säkring 2x10A (12Vuttag, gnisttändning spis, gasvarnare); 3x20A (matning noder, chassijord, laddning från bil)

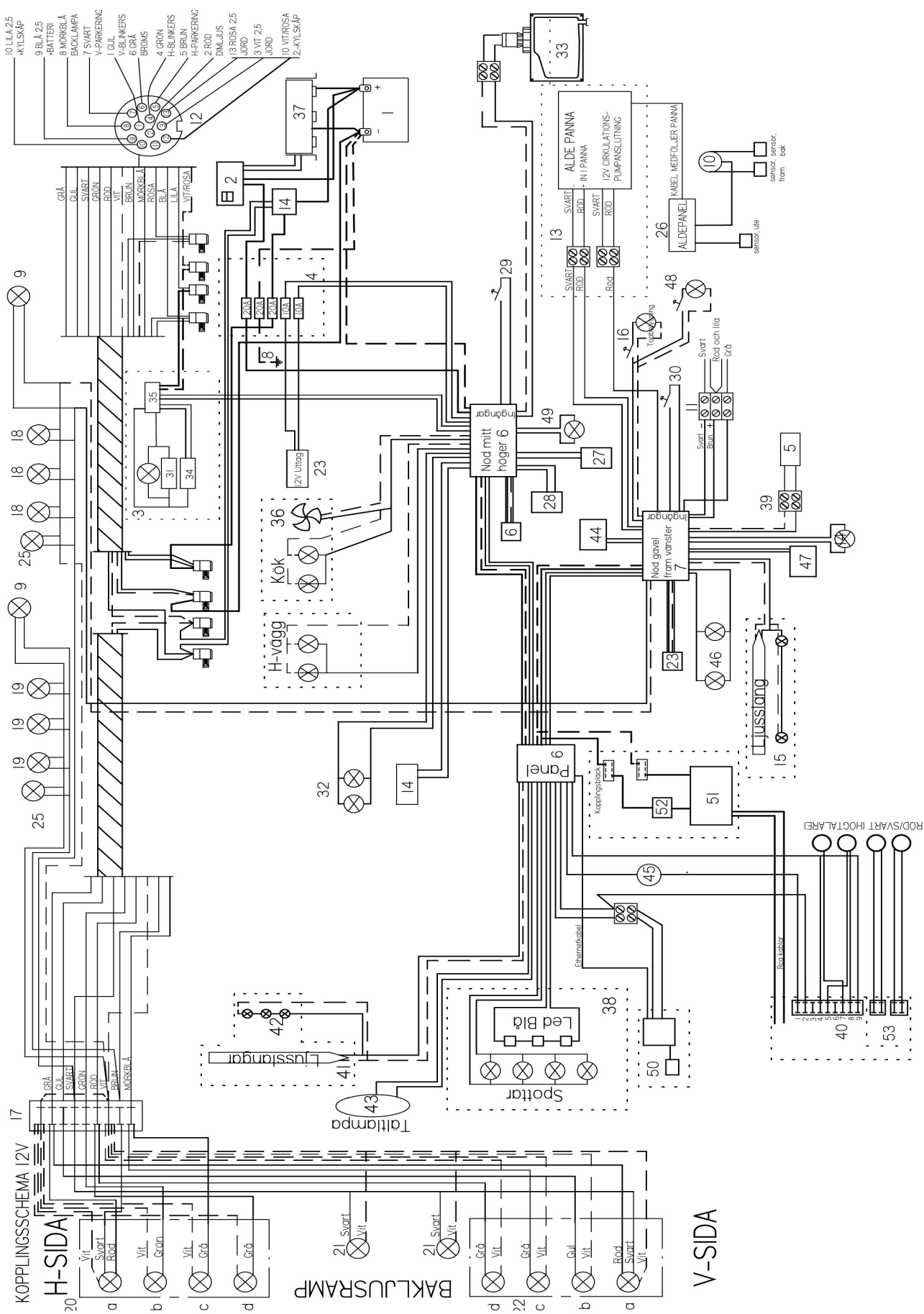
5. Färskvattenpump
6. Vattennivågivare färskvatten
7. Nod (elektronikbox) gavel fram vänster sida
8. Jordad i chassi
9. Positionslys
10. Strömbrytare välj temperatursensor bak eller fram
11. Kopplingslist bakom toalett.
12. Kontakt 13 polig sett från kontaktsida(framifrån)
13. Gasolpanna
14. Antennmatning
15. Belysning koffert, lastlucka
16. Belysning toa, brytare på utgång för lamporna(på tr modeller sitter brytaren på en ingång)
17. Kontakthus 9-pol bakljusramp
18. Sidomarkering vänster sida
19. Sidomarkering höger sida
20. Bakljus höger

- a = parkeringsljus /bromsljus
- b = blinkers
- c = backljus
- d = dimljus

21. Skyltbelysning
22. Bakljus vänster (se position 20)
23. Färskvattensensor
24. Gråvattensensor
25. Breddmarkeringsljus
26. Manöverpanel värme
27. Golvvärme, tillval
28. Omnivent, tillval
29. Strömbrytare kran diskbänk
30. Strömbrytare kran tvätttrum
31. Gnistaautomatik och belysning kylskåp
32. Ljusramp kök
33. Cirkulationspump 12 V
34. Elpatron 12 V kylskåp
35. Kopplingsplint kylskåp
36. Köksfläkt, (för vissa vagnar även matning väggspottar och toabelysning)
37. Batteriladdare
38. Taklampa sittgrupp fram
39. Kopplingslist vattenpump
40. Kontakthus radio
41. Ljusslang fönster fram
42. Ljusramp gavel fram
43. Tältlampa
44. Ljushörn och ledstripe(svit) gavel fram
45. Brytare radio
46. Läslampor gavelskåp fram
47. Ljushörn bak
48. Sängbelysning
49. Taklampor bak
50. Tillval router + dongel
51. Tillval subbas
52. Hängsäkring(subbas 10A)
52. Tillval högtalare bak

Beroende på vagnsmodell kan utgångarna på noderna gå till olika förbrukare.

Kopplingsschema 12V. (Positionsförteckning sidan 31.)



Batteri

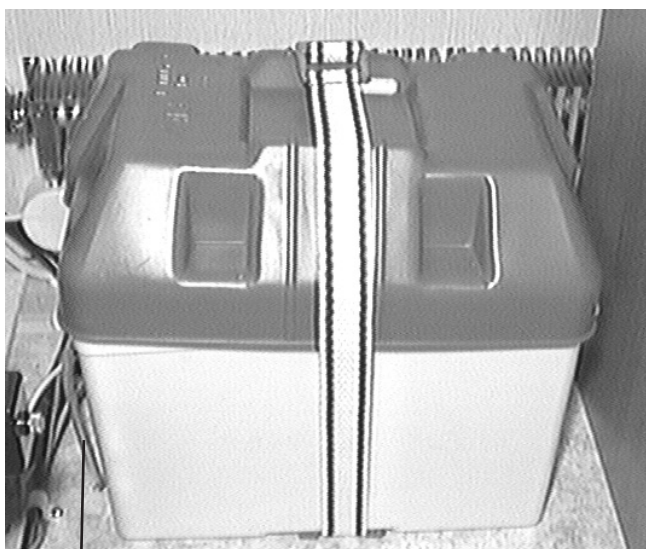
Datauppgifter

Spänning	12 V
Kapacitet	75 Ah

Alla vagnar har ett 12 V batteri. Batteriet är placerat i en batterilåda med spännrem i någon av vagnens garderober, förutom i vissa vagnar där batteriet kan vara placerat i en bäddlåda.

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.

⚠ Vid all hantering av batteriet skall skyddsglasögon användas.

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

⚠ Stäng av alla 12 V:s förbrukare innan batteriet ansluts eller kopplas ifrån

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 snabbaddas 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.

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

Batteriladdare

Datauppgifter

Batteriladdare	LEAB chAmp 12 V / 30 A
Anslutningsspänning	230 V, 50 Hz
Laddningsspänning	Max 14,7 V
Laddningsström	30 A

Alla vagnar är utrustade med en automatisk 30 A batteriladdare. Laddaren är oftast placerad i någon garderob tillsammans med vagnens batteri. Att laddaren är automatisk innebär att när batteriet är fulladdat avbryts laddningen. Detta innebär att det inte finns någon risk för torrkokning av batteriet.

Laddaren utnyttjas också vid vinterkoppling om instruktionerna under avsnittet "**Vinterkopplingsfunktion**", sidan 52 följs.

Vagnens batteri kan även laddas från bilens generator om 13-polig kontakt är monterad på bilen. Om inte laddningen fungerar, kontakta auktoriserad bilverkstad för att kontrollera att bilens 13-poliga kontakt är rätt kopplad.

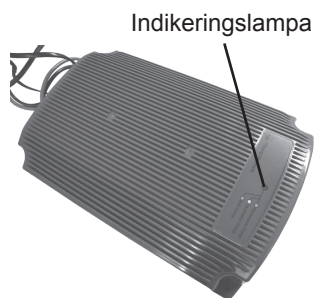
Vagnarna är utrustade med en temperatursensor för att förhindra överhettning vid laddning. Sensorn är placerad i batteriboxen.

Batteriladdaren är säkrad med två 20 A säkringar. Då säkringarna sitter inne i laddaren, bör byte av dessa göras av en behörig fackman.

Laddningen sker automatiskt i 3 steg som visas med en indikeringslampa enligt följande:

- Röd = Laddningen startar och lysdioden är tänd tills batteriet är fulladdat.
- Orange = Om laddaren ansluts till ett fulladdat batteri kommer laddaren att gå över till efterladdning under ca 2 timmar, som är den kortaste laddningstiden. Efterladdning markeras med tänd orange lysdiod.
- Grön = Batteriet är fulladdat och klart att användas. Indikerar även underhållsladdning så länge batteriet är anslutet.

Är batteriet inte fulladdat inom 20 timmar, går laddaren över till underhållsladdning. Detta är en skyddsfunktion för att förhindra överladdning. Prova då att starta om laddaren. Om laddaren fortfarande går över till underhållsladdning, kan orsaken vara att batteriets kapacitet börjar bli sämre.



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

Batteribooster

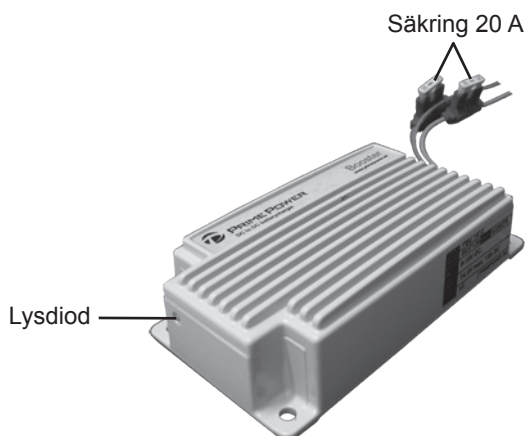
Datauppgifter

Batteribooster	LEAB 1412 14 V / 12 A
Matningsspänning	9-15 V DC
Laddningsström	12 A
Laddningsspänning	14,4 V

I vissa vagnar finns en batteribooster monterad för att få en effektivare laddning från bilen. Boostern är placerad i någon garderob tillsammans med vagnens batteri. Matningen sker via bilens generator och höjer laddningsspänningen för att ladda vagnens batteri. Laddningen påbörjas när bilen startas.

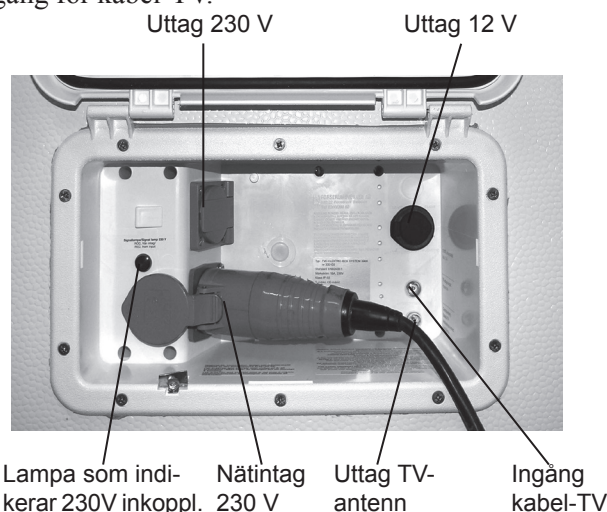
Under laddning lyser den gula lysdioden på boosterns front.

I direkt anslutning till batteriboostern sitter två 20 A säkringar monterade.



Tältservice-uttag

Alla 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, ett uttag för TV-antenn, indikering att 230V är inkopplat samt en ingång för kabel-TV.



Köksfläkt

Datauppgifter

Fabrikat	Dometic
Spänning	12 V
Effekt	30 W
Kapacitet	105 m ³ /h

Alla vagnar är utrustade med en köksfläkt. Fläkten startas med en strömbrytare som sitter på fläktkåpan. På fläktkåpan sitter också en strömbrytare för att tända fläkt- och köksbelysning.



Fläktfilter

Fläktmotor: Till / Från



Belysning kök

Matoset leds ut genom en fläktslang till en ventil på taket. Fläktens filter behöver då och då göras rent. Ta då loss filtret och rengör det med varmvatten och något syntetiskt tvättmedel.

Belysning

Utvändig belysning

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

Den utvändiga belysningen består av:

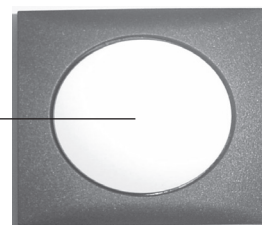
- Baklyktor
- Blinkers
- Bromsljus
- Dimljus
- Backljus
- Skyltbelysning
- Två positionsljus, fram
- Fyra sidomarkeringsljus på varje sida
- Högt bromsljus
- Ett breddmarkeringsljus på varje sida
- Två breddmarkeringsljus gavel bak.

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

Varningsljusen tänds på kontrollpanelen innanför ytterdörren. Se **"Kontrollpanel 12V"** sidan 30.

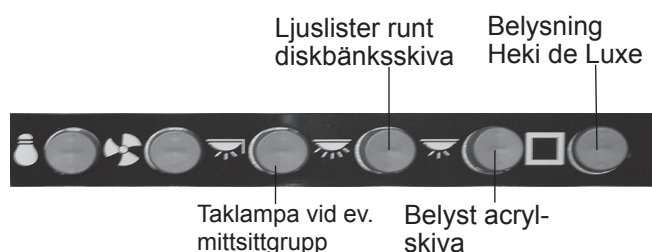
Invändig belysning

De flesta invändiga belysningarna styrs via kontrollpanelen på stolpen vid ytterdörren. De som styrs manuellt förklaras nedan.



Brytare belysning tvätttrum

Belysningen i kök, belyst acrylskiva barskåp, taklampa midsittgrupp, samt taklucka Heki De Luxe (om sådan är monterad) tänds och släcks med strömbrytare placerade på fläktkåpan under köksskåpet.



Ljuslister runt diskbänkskiva

Belysning Heki de Luxe

Taklampa vid ev. midsittgrupp

Belyst acrylskiva

Bakom värmespalten på bakgaveln finns en ljuslist som tänds och släcks med strömbrytaren som sitter på spalten. I nedre delen av bäddlådan/sängen bak finns nattbelysning monterad. (Blått sken). Tänds med brytare på spalten.

Strömbrytare belysning bakom spalt

Läslampa gavel bak



Brytare nattbelysning bäddlåda

Brytare läslampa

I de flesta modellerna finns även belysning i en garderob monterad. Denna belysning tänds när garderobsdörren öppnas.



Belysning gasolkoffert och lastlucka

Belysning finns även monterad i vagnens gasolkoffert och lastlucka (om sådan finns monterad).

Dessa belysningar är samankopplade och styrs med 12V:s kontrollpanelen. Se *"Kontrollpanel 12V"* sidan 30

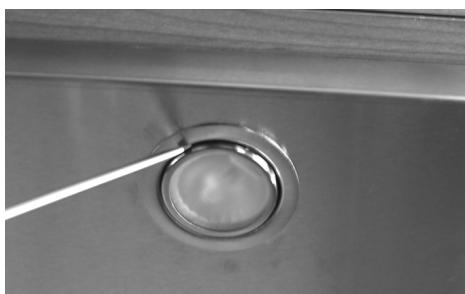
Datauppgifter belysning

Datauppgifter		
Innerbelysning	Glödlampa	Vårt nr
Taklampa	Lysdioder	
Spotlights i tak	Lysdioder	
Spotlights i ljusramp	Lysdioder	
Läslampa spotlight	Lysdioder	
Belysning kök	Halogen G4 12 V/ 10 W	503701
Gasolugn SMEV	14 V / 5 W	401723
Kylskåp Thetford	Spollampa 13,5 V / 7 W	401816
Taklucka Heki De Luxe	Spollampa SV 8,5 12 V/ 5 W	500158
Ytterbelysning	Glödlampa	
Tältlampa	Lysdioder	
Positionsljus	Lysdioder	
Sidomarkeringsljus	Lysdioder	
Breddmarkeringljus	Lysdioder	
All belysning bakgavel	Lysdioder	

Byte av lampor

Belysning kök

1. Glaset hålls på plats med en sarg med två klämmor. Stick in en tunn mejsel vid sargkanten och bänd försiktigt loss sargen. Ta bort sargen och 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 och sargen genom att passa in sargens klämmor i spåren och trycka fast.

Innerbelysning gasolugn

1. Skruva loss skyddsglasets framför lampan.
2. Skruva loss lampan och sätt tillbaka en ny.
3. Skruva tillbaka skyddsglasets.



Belysning taklucka Heki De Luxe

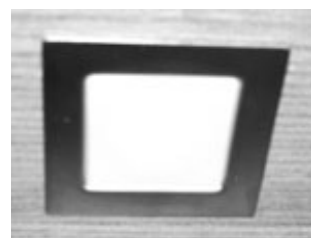
1. Stick in en tunn mejsel i kanten på glaset och bänd försiktigt loss glaset.



2. Byt lampa och sätt tillbaka (tryck fast) glaset.

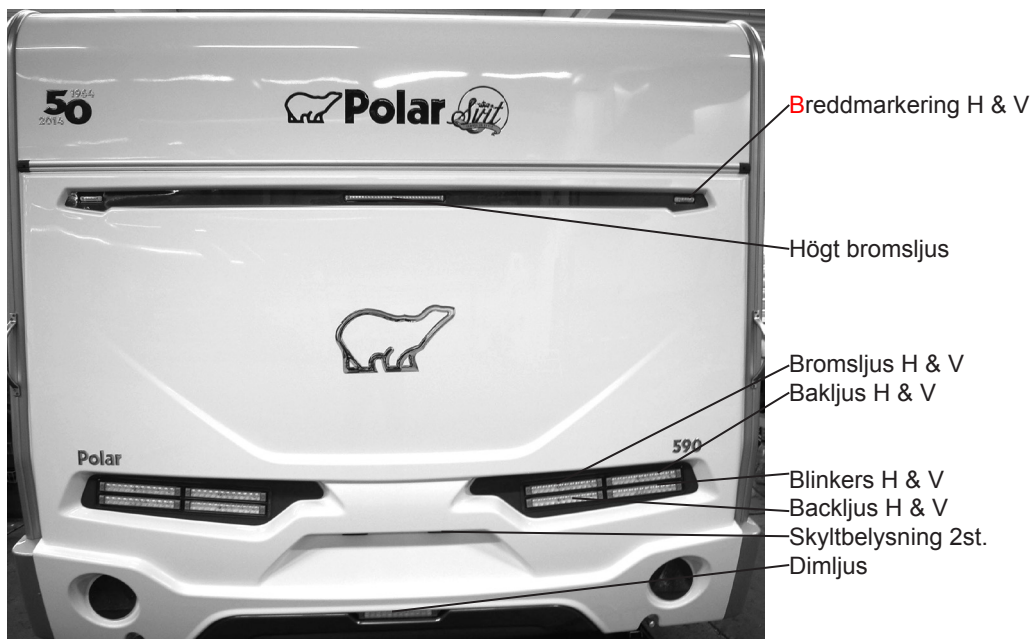
Övrig belysning invändigt.

Inne i vagnen sitter ett antal spotlights i taket, läslampor, ljusrampor med infällda spotlights samt ett antal ljuslister. Dessa belysningar består av lysdioder, vilket innebär att vid ev. fel byts hela armaturen.

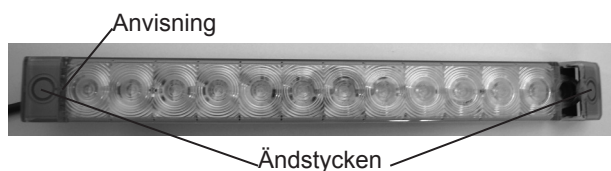


Belysning i bakgaveln

All belysning utvändigt är konstruerade med lysdioder vilket innebär att vid ev. fel byts hela armaturen.



Byte av bakljus, blinkers, bromsljus, backljus och dimljus.



1. Stick in en flatskruvmejsel i anvisningen och bryt försiktigt loss ändstyckena.
2. Lossa skruvarna.
3. Dra i kabeln så att kontakthuset kommer fram.
4. Byt armaturen.
5. Återmontera.

Byte av övrig belysning bakgavel.

1. Lossa skruvarna.
2. Dra i kabeln så att kontakthuset kommer fram.
3. Byt armaturen.
4. Återmontera.

Byte av övrig belysning utvändigt.

1. Lossa elanslutningen inne i vagnen.
2. Skruva loss belysningen och dra ut kabeln.
3. Återmontera.
4. Glöm ej att täta om genomföringen i karossen.



Positionslyslus



Sidomarkering



Breddmarkering



Tätlampa

Montering av CD/DVD-spelare

Vagnarna är förberedda för egen montage av CD/DVD-spelare. Alla kablar för strömförsörjning, högtalare, antennkabel samt RCA-kabel är framdragna till utrymmet för CD/DVD-spelare.

Monteringen utförs enl följande:

1. Ta loss täckfronten.
2. Dra ut antennkabel, adapterkabel och RCA-kabeln (om DVD ska monteras) genom radiohålet och anslut till respektive uttag bak på CD/DVD-spelaren. Om DVD-spelare ska monteras kopplas enkelkabeln (röd kabel med röd kontakt) in på gul kontakt på DVD-spelaren.
3. Sätt in CD/DVD-spelaren i hålet och tryck fast.

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

Anslutning av TV till DVD

Alla vagnar har en RCA-kabel för bild från DVD-spelare framdragen till en RCA-kontakt vid någon av vagnens TV-platser. Detta gör att en DVD-spelare enkelt kan eftermonteras.

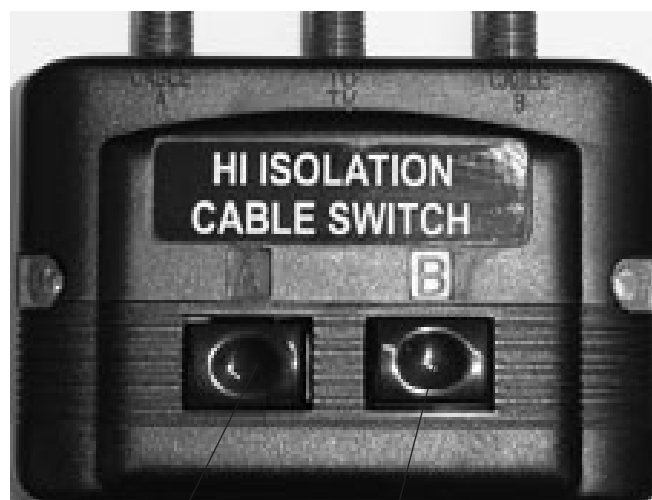
TV:n ansluts till DVD-spelaren via RCA-kontakten.



Anslutning av kabel-TV

I vagnar med tältservice finns möjlighet att ansluta vagnen till kabel-TV via TV-antenn ingången i tältservice-uttaget, se avsnittet **"Tältservice-uttag"** sidan 33. Man skiftar mellan de olika ingångarna genom att välja **"A"** (via kabel-TV) eller **"B"** (via vagnens TV-antenn), på antennswitchen. (Placerad i en av vagnens garderober.) Se bild nedan.

Om man även vill ha kabel-TV i tältet ansluts antennkabeln till det övre uttaget i tältservice-uttaget, se avsnittet **"Tältservice-uttag"** sidan 33.



A = Kabel-TV

B = Via vagnens antenn

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.

Gasolförbrukning

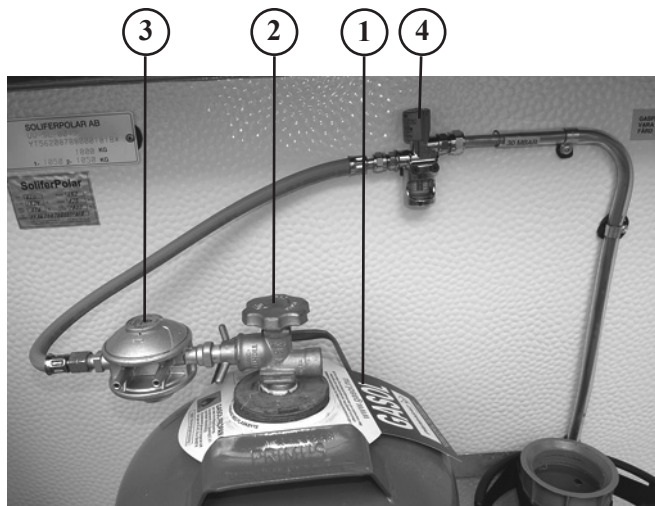
Enhet		Gram/ timme
Spis Smev	stor brännare	131 g
	liten brännare	73 g
	ugn	87 g
	grill	116 g
Panna Alde		max 405 g
Kylskåp Thetford N97		ca 13,8 g
Kylskåp Thetford N112		ca 13,8 g
Kylskåp Dometic RMD 8551		15,8 g



Gasolflaskan måste vara stängd under färd. Det är inte tillåtet att använda gasolapparaterna under färd med vagnen.

Gasolkoffert

Gasolkofferten är utrustad med ett låsbart lock. Inne i gasolkofferten är gasolflaska och läckindikator placerade. För att hålla locket i öppet läge sitter en hållare med gasdämpare monterad i kofferten, se sidan 23.



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



Gasolläckor skall åtgärdas av fackman.



Hål och ventiler i golv och väggar får aldrig blockeras.

Vid misstänkt gasolläckage

- Släck genast cigaretter, stearinljus och dylikt.
- Stäng alla gasollågor.
- Stäng avstängningsventilerna för gasolapparaterna.
- Stäng huvudkranen på gasolflaskan.
- Vädra ordentligt. Se till att det blir korsdrag genom vagnen.
- Gör test av gasoltäthet med läckindikatorn, se sidan 40.
- 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.

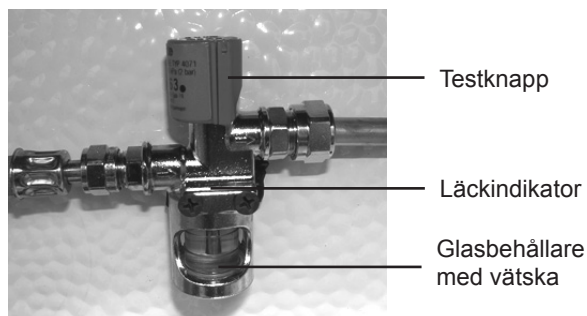
Gasolflaskor

En gasolflaska ska under transport, förvaring och användning vara stående. Hos en liggande flaskas 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 Arbetarskyddsstyrelsen 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.

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.



Läckindikatorn är inkopplad på gasolledningen och sitter i gasolkofferten.



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

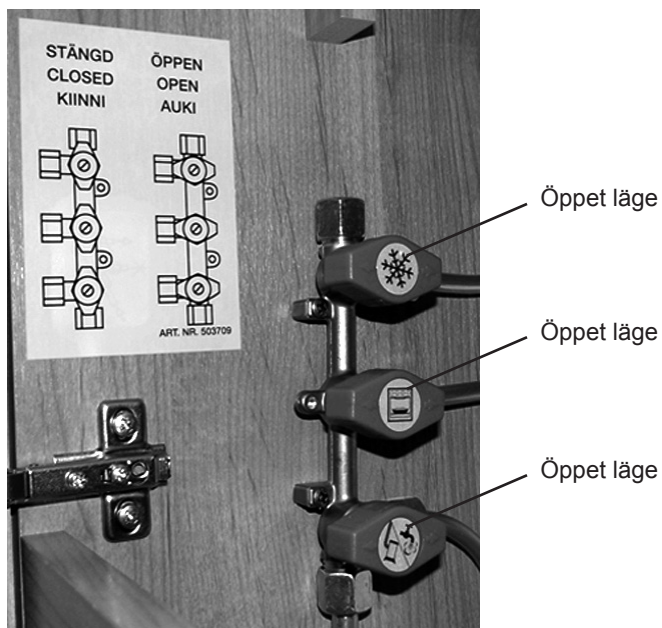
Avstängningsventil

Vagnarna är utrustade med en eller flera avstängningsventiler för gasolapparaterna. Avstängningsventilen är oftast placerad under kylskåpet eller i det undre skåpet i diskbänken.

På avstängningsventilens kranar finns en märkning fastklistrad för respektive förbrukare.

OBS!! Den inbördes ordningen på kranarna kan variera beroende av vagnsmodell.

På väggen bredvid avstängningsventilen sitter en dekal som visar kranarna i öppet eller stängt läge.



Gasolläcktest

1. Kontrollera att läckindikatorns behållare är till hälften fylld med vätska.

Om inte måste vätska fyllas. Gör så här:

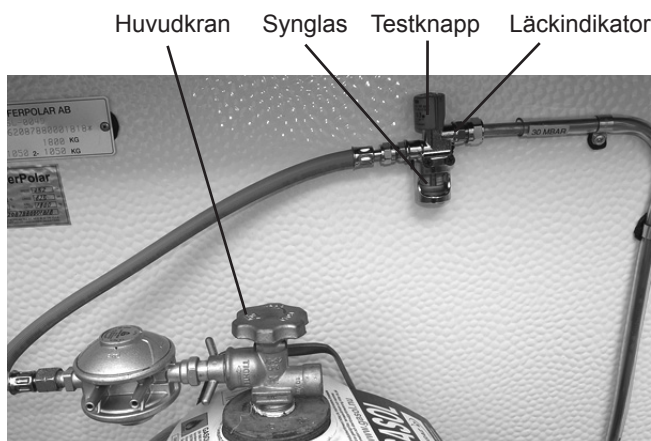
- Stäng huvudkranen på flaskan om den är öppen.
- Skruva loss behållaren och fyll på vätska (vårt art nr 500693) till övre nivåmärket.
- Skruva fast behållaren igen och kontrollera att packningen kommer rätt

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 termostadvredet inställt på läge 6.
5. Avstängningsventilerna för gasolapparaterna skall ha samtliga kranar öppna.



Använd inte gasolanläggningen om läckage uppstår.

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.

Kontroll av läckindikator

Efter påfyllning av vätska bör alltid läckindikatorns täthet kontrolleras. Läckindikatorn är självtestande d v s det bubblar i behållaren, när man trycker ner testknappen, om en läcka uppstått i läckindikatorn. 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.

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 läckindikatorn, se sidan 40.
- 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/nyfyllad gasolflaska

Överst i en ny eller nyfyllad 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.

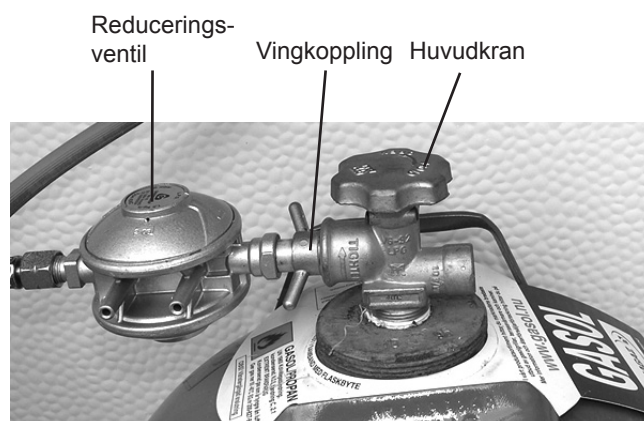
Nu är flaskan klar för anslutning.



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/nyfyllad 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.



Automatisk gasolomkopplare

Vissa vagnar är utrustade med en automatisk gasolomkopplare i gasolkofferten. Den automatiska gasolomkopplaren är en kombinerad 2-flaskomkopplare och reduceringsventil som automatiskt kopplar över till reservflaskan när den ordinarie flaskan är tömd. Den visar även vilken flaskasom är i drift för tillfället. Omkopplaren tillåter också byte av flaskas utan driftstopp och kan vid behov även användas med endast en flaskas inkopplad.



Gasoluttag i koffert / Utvändig gasoluttag

Vissa vagnar är utrustade med ett gasoluttag i gasolkofferten eller ett utvändigt gasoluttag på höger sida fram. Dessa gasoluttag är avsedda för anslutning av extern gasolutrustning, t.ex. en gasolgrill.

Gasoluttag i koffert



Avstängningsventil

Utvändigt gasoluttag



Avstängningsventil

Gasoltrycket i dessa gasoluttag regleras av vagnens reduceringsventil.

Den externa gasolustrustningen ansluts med en slangnippel monterad på godkänd slang för gasol. Gasoluttagets avstängningsventil kan endast öppnas då slangnippeln är ansluten i snabbkopplingen. För att kunna koppla loss slangnippeln, måste ventilen stängas.

Anteckningar.

This image shows a full page of blank handwriting practice paper. It features evenly spaced, horizontal blue lines across the entire surface, providing a guide for letter height and placement. The lines are consistent in color and thickness throughout the document.

Spis och ugn

Spis

Datauppgifter

Spis typ SMEV MO 9222 / SMEV CU403

Bränsle Gasol

Gasolförbrukning

stor brännare 131 g/h

liten brännare 73 g/h

Spisen har två eller fyra brännare med reglerbar låga. Spisen med två brännare tänds manuellt med en tändsticka eller tändare. Spisen med fyra brännare tänds elektroniskt med en knapp på frontpanelen. Varje brännare har en tändsäkring, som förhindrar att gasol läcker ut i vagnen om lågan slocknar. Spisen är utrustad med ett uppfällbart lock, som måste fällas upp helt innan tändning av spisen. På vissa vagnar sitter också ett flamskydd på väggen vid spisen. Avstängningsventil för gasol till spisen är placerad enligt beskrivning i avsnittet **"Avstängningsventil"**, sidan 40.



Spisen får under inga förhållanden användas för uppvärmning av vagnen.

Spis 2-lågig



Brännare

Gasolvred

Lock över diskho

Lock över spishäll

Spis 4-lågig



Lock över spishäll

Brännare

Knapp elektronisk tändning

Gasolvred



Locket över spishällen måste fällas upp helt innan spisen tänds (se bild). Vid tändning av spisen med två brännare måste även locket över diskhon fällas upp, om det inte är minst 10 mm mellan kokkärl och locket över diskhon.

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.
3. Tryck in gasolvredet för respektive brännare helt och vrid till maxläge (stor låga).
4. Tänd den 2-lågiga spisen med en tändsticka eller en tändare. Den 4-lågiga spisen tänds genom att trycka in knappen för elektronisk tändning. Om den elektroniska tändningen skulle vara ur funktion, kan brännaren tändas med en tändsticka eller tändare.
5. När gasollågan tänt, håll gasolvredet intryckt några sekunder så att lågan fortsätter brinna. Släpp sedan vredet och reglera lågan genom att ställa vredet i önskat läge.

Efter användning stängs brännaren genom att ställa gasolvredet i läge ●. Stäng därefter avstängningsventilen i diskbänken. Låt locket över spishällen stå öppet tills hällen har svalnat.

Mer instruktioner för användning och skötsel av spisen finns i instruktionsboken som följer med spisen.



Se till att inga brännbara föremål finns intill brännarna.

Spis med ugn och grill

Datauppgifter

Spis typ SMEV CU414

Bränsle Gasol

Gasolförbrukning

stor brännare 131 g/h

liten brännare 73 g/h

ugn 87 g/h

grill 116 g/h

Vissa vagnar kan vara utrustade med en Smev gasolspis med ugn och grill. Spisen är utrustad med elektronisk tändning. Ugnen är termostatreglerad, där vredets olika inställningar motsvarar temperaturerna mellan 130 °C till 240 °C.



Locket över spishällen måste fällas upp helt innan spis, ugn eller grill tänds.



Ugnsluckan måste öppnas helt och värmskyddet upptill i ugnen ska vara helt utdraget innan grillen tänds.

Innan ugnen och grillen används första gången ska dessa köras med full effekt, ugnen minst 30 minuter och grillen minst 15-20 minuter.

Vid tändning av ugn eller grill måste locket över spisen och ugnsluckan vara helt öppna.

Värmesystem

Gasolpanna

När det gäller handhavande av värmepannans alla funktioner hänvisas till **Aldes Bruksanvisning för Manöverpanel och Värmepannan**. Båda anvisningarna följer med vagnen.

Systemet består i huvudsak av en gasolpanna, radiatorslinga med sk konvektorer, vattenburen golvvärme, cirkulationspump och expansionskärl.

Pannan är placerad i vänster bäddlåda fram. Pannan är utrustad med en 3 kW elpatron, en varmvattenberedare samt en 230 V:s cirkulationspump.

230 V:s cirkulationspump



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

Vagnen är också utrustad med en 12 V:s cirkulationspump som är monterad i expansionskärls lock. Expansionskärl är i de flesta modeller placerat i garderoben där vagnens batteri sitter monterat. I en del modeller är det placerat i garderoben bredvid.

OBS! Värmesystemet i vagnen kan köras utan att färskvattensystemet fyllts.

Expansions-
kärl Cirkulations-
pump



Konvektorerna (värmeelementen) består av rör med kamflänsar för värmeavgivning.

Datauppgifter

Alde Compact 3010

Bränsle	Gasol (propan)
Effekt steg 1	3,3 kW
Effekt steg 2	5,5 kW
Gasförbrukning steg 1	245 g/tim
Gasförbrukning steg 2	405 g/tim
Gastruck	28-30/37 mbar
Effekt 230 V	1050+2100 W
Strömförbrukning 12 V	1 A (max)
Säkring	2 A
Systemtemperatur	80° C
Varmvattenberedare	8,4 liter



Åtgärder på gasolsystemet skall utföras av fackman.



Gasolflaskan måste vara stängd under färd. Det är inte tillåtet att använda gasolapparaterna under färd med vagnen.

Temperaturgivare värmen.

Huvudtempgivaren för värmen sitter i överskåpet vänster fram. Vid matlagning och/eller flera personer i framdelen av vagnen blir det så varmt att någon extra värme inte behövs. Det kan innebära att sovdelarna i bakre delen blir för kall. Om så är fallet kan man ändra till en givare som sitter i sovdelarna. Se bild nedan.

Främre givare = Brytaren tryckt framåt
Bakre givare = Brytaren tryckt bakåt



Reglering av värme

Värmen till bakre delen av vagnen kan regleras med en shuntventil. Med shuntventilen stryper man ner flödet genom konvektorerna i bakre delen av vagnen med minskad värme som följd.

Likaså kan golvvärmen regleras med ventiler. Golvvärmen är uppdelad i två separata slingor. Slingornas dragning kan ses under avsnittet **"Måttuppgifter"** sidorna 6-12. Alla ventiler kan regleras steglöst och är placerade strax bakom pannan.

Shuntventilen för reglering av konvektorerna bak. Ventilen visas i helt öppet läge. För att stänga flödet vrids kranen 90 grader



Kran för bakre golvvärme-slinga. Visas i stängt läge

Kran för främre golvvärme-slinga. Visas i öppet läge

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.

1. Se till att värmen är aktiverad i 12V:s kontrollpanelen



Se sidan 30.

2. Aldepanelen påslagen och inställd på önskad värmekälla. (elpatron 1000, 2000, 3000W eller gasolpanna). Önskad temperatur ställs också in.

3. Stäng av alla andra förbrukare, belysning etc, genom att stänga av 12V:s kontrollpanelen.



Se sidan 30.

4. Slå av 12V:s huvudbrytaren bredvid batteriet. Se **"Huvudbrytare 12V"** sidan 29.
5. Bryt 230V:s matningen till vagnen.

När nu 230V ansluts till vagnen startar värmen.

Golvvärme

Alla vagnar är utrustade med vattenburen eller elektrisk golvvärme installerad i golvet. Vissa vagnar är utrustade med både vattenburen och elektrisk golvvärme.



Spikning, skruvning, håltagning eller annan mekanisk åverkan ska undvikas i närheten av slangarna för golvvärmen, eller golvvärme-folien. Se avsnittet **"Måttuppgifter"** sidan 6.

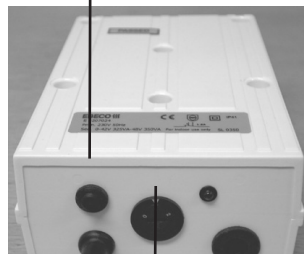
Elektrisk golvvärme

Datauppgifter

Effekt	60 W / m ²
Strömförsörjning	230 V 50 Hz
Spänning	42 V

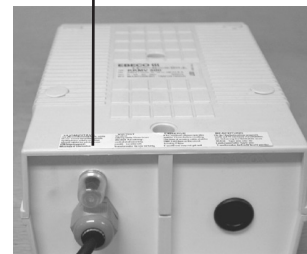
Den elektriska golvvärmen drivs av en transformator. Två olika transformatorer kan förekomma, beroende av vagnsmodell. En av transformatorerna har en spänningsväljare som skall vara ställd i läge "1" (42 V). För att golvvärmen ska fungera måste 230 V vara anslutet till vagnen. Stickproppen för den elektriska golvvärmen måste vara anslutet till det nedre uttaget på 230 V:s

Automatsäkring



Spänningsväljare

Automatsäkring



elcentralen (se bild sidan 28).

El-golvvärmen styrs med 12V:s kontrollpanelen. Se avsnitt **"Kontrollpanel 12V"** sidan 30.

Om den elektriska golvvärmen inte fungerar kontrollera att 230 V är anslutet till vagnen och att automatsäkringen inte har löst ut.

Fläkt i tvättrum

Vissa vagnar (förutom i vagnar med hörntolett) kan vara utrustade med fläkt i tvättrummet. Fläkten är placerad under en konvektor bakom konvektorskyddet. Med denna fläkt påslagen blir torkningen av kläder, handdukar m m effektivare.

Fläkten startas med en strömbrytare placerad i skåpet under tvättstället.

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, avtappningspluggar och luftpipor så att de inte läcker.

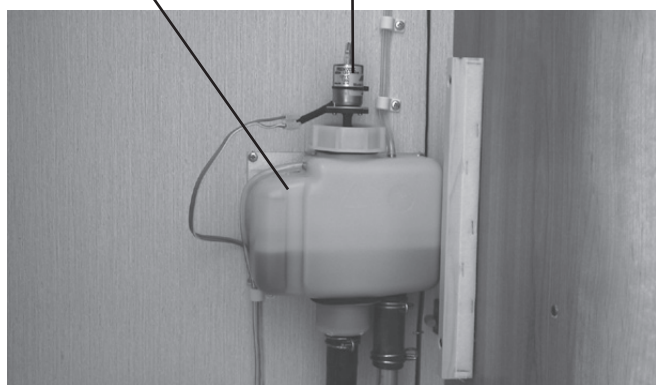


Kontrollera glykolhalten minst en gång per år.

Fyll på vätska i expansionskärlet som i de flesta modeller är placerat i garderoben där vagnens batteri är placerat. För att komma åt kärlet måste först täcksivan framför tas bort. Skivan är fäst med kardborreband. 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.

Expansionskärlet

Cirkulationspump



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 avtappningarna under golvet intill ytterdörren samt under pannan (se bild sidan 46). Lossa slangklamret på slangen med en tång och dra ur pluggen.

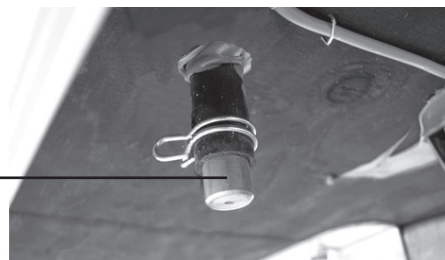
Åtgång vätska i systemet

	golvvärme	u. golvvärme
520	ca 10,6 liter	ca 9,6 liter
560	ca 11,1 liter	ca 9,9 liter
590	ca 11,4 liter	ca 10,2 liter
620	ca 11,8 liter	ca 10,6 liter
680	ca 12,3 liter	ca 11,1 liter
730	ca 12,6 liter	ca 11,4 liter
840	ca 12,8 liter	ca 11,6 liter



Låt aldrig värmesystemet stå tomt på vätska.

Avtappningsplugg vid ytterdörr/under panna



Kontrollera regelbundet vätskenivån i systemet.

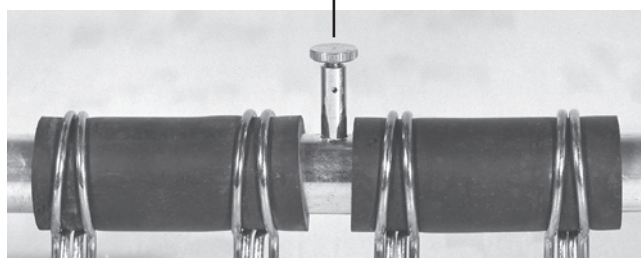
Luftning värmesystem

Se Aldes avluftningsanvisningar.

Ett antal automatiska avluftare finns monterade i vagnarna.

Vagnar med mittolett har dessutom en manuell avluftare på toaletten. Gäller även hörntolett i 560TDS och 730BR

Manuell luftpip



Kylskåp

När det gäller skötsel och handhavande av kylskåpet se leverantörens bruksanvisning. Bruksanvisningen medföljer vagnen.

Vagnarna kan vara utrustade med olika kylskåp, ett 96 liters (N97), eller ett 113 liters (N112) av märket Thetford, samt ett 190 liters (RMD 8551) kylskåp av märket Dometic. Alla kylskåp är utrustade med ett frostfack. Frostfacket bör användas endast för tillverkning av istärningar och kortare förvaring av djupfrysta livsmedel. Frostfacket är inte anpassat för infrysning av livsmedel.

Kylskåpsdörren är utrustad med ett dörrlås för att låsa dörren före körning med vagnen.

Kylskåpet kan drivas på tre olika sätt, 230 V, 12 V eller gasol. Kylskåpet fungerar bäst om vagnen står vågrätt.

Kylskåpets 12 V:s drift fungerar endast när bilens motor är i gång och 13-polig kontakt är monterad på bilen. Om inte 12 V:s driften fungerar, kontakta auktoriserad bilverkstad för att kontrollera att bilens 13-poliga kontakt är rätt kopplad.



Kontrollera att kopplingen för 12 V från bilen är riktigt utförd och i funktion. Kylskåpets 12 V:s drift fungerar endast om 13-polig kontakt är monterad på bilen.



Glöm inte bort att låsa kylskåpsdörren med dörrlåset före körning med vagnen.



Gasolflaskan måste vara stängd under färd. Det är inte tillåtet att använda gasolapparaterna under färd med vagnen.

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.

I vagnar utrustade med kylskåp RMD 8551 sitter endast ett ventilationsgaller monterat, men dessutom sitter det en ventil, för kylskåpsventilationen, 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

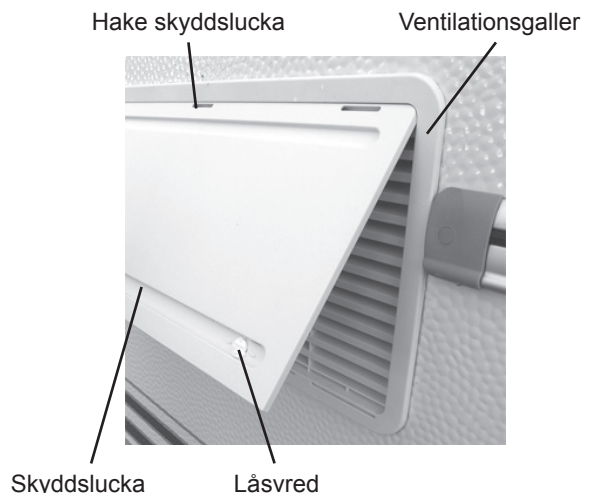
Alla vagnar med kylskåp N97 eller N112 är utrustade med två skyddsluckor. Vagnar med kylskåp RMD 8551 är utrustade med en lucka.

Vid en utomhustemperatur under +8°C bör man montera fast skyddsluckan. Aggregatet skyddas på så sätt mot för kall luft som annars kan inverka negativt på aggregatets funktion.

Montera även fast skyddsluckan när vagnen inte används under en längre tid, eller vid tvättning av vagnen utvändigt.

Montering av skyddslucka

1. Passa in skyddsluckans hakar i ventilationsgallrets överkant och styr luckan uppåt.
2. Vik in luckan och fäst den genom att vrida låsvreden ett kvarts varv moturs med en skruvmejsel.



Demontering av skyddslucka

1. Vrid luckans låsvred ett kvarts varv medurs med en skruvmejsel.
2. Ta i luckans nedre kant och vik utåt. Dra sedan luckan neråt.

Vattensystem

Systemet består av en varmvattenberedare, en 20 eller 40 liters vattentank med en dränkbar pump som styrs av kranar med mikrobrytare, samt ledningar till tappställen i pentry och tvätttrum.

Vattenpumpen startar när man vrider på kranvredet. Strömbrytaren för vattenpump på manöverpanelen måste först slås på (se *"Manöverpanel 12 V"*, sidan 30).

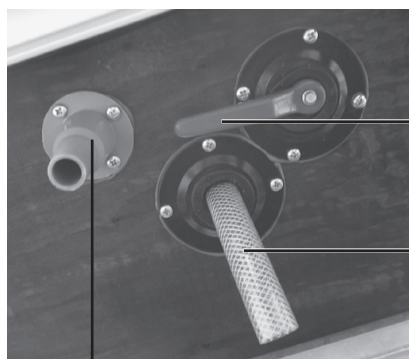
Vattentanken sitter placerad i en bädd- eller sänglåda på vänster sida bak eller fram i vagnen och färskvatten fylls på genom den utvändiga vattenpåfyllningen med låsbart lock (se bild *"Påfyllning av färskvatten"*).



Vattentank

Systemet har en utvändig avtappningkran. Kranen är placerad under golvet på vagnens vänstra sida bak eller vänster sida fram i anslutning till vattentanken.

Under golvet vid kranen sitter det en kona för avtappning av vattentanken och en slang för avluftning. Kranen är öppen då vredet står längs med vagnen och stängd då vredet står tvärs med vagnen.



Avtapning

Avtappningskran

Avluftningsslang

Vid temperaturer under -30°C finns frysrisk i avtappningskranen 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.

Påfyllning av färskvatten

Färskvattentanken fylls på genom den utvändiga vattenpåfyllningen med låsbart lock.

Innan fyllning görs, stäng avtappningskranen till vattentanken, alla kranar och avtappningskranen (avstängningsventilen om frostvakt är monterad) för varmvattenberedaren samt att luftskruven för beredaren är stängd (se bilder *"Tömning av färskvatten"*, sidan 49).

Efter fyllning av vatten kan systemet behöva luftas. Öppna någon vattenkran och låt den vara öppen tills vatten kommer.



Vattenpåfyllning



Glöm inte att stänga avtappningskranen till färskvattentanken före fyllning. Kontrollera också att alla kranar och avtappningskranen (avstängningsventilen om frostvakt är monterad) för varmvattenberedaren är stängda samt att luftskruven för beredaren är stängd.

Cityvatten

I vissa vagnar finns en anslutning för cityvatten monterad. Denna anslutning innebär att inget vatten behöver fyllas i vattentanken. Vattenförsörjningen till vagnen sker via en passande slang mellan vagnen och uppställningsplatsens vattenuttag.



För användning av cityvatten görs följande:

1. Stäng av vattenpumpen.



Se *"Kontrollpanel 12V"* sidan 30.

2. Anslut slangen mellan vagnens vattenintag och uppställningsplatsens vattenuttag.

3. Öppna kranen på uppställningsplatsens vattenuttag.

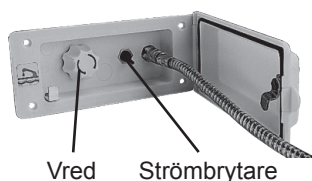
Nu är vagnens vattensystem klart för att användas som vanligt.

Efter användningen stängs kranen för inkommande vatten av och slangen kopplas bort. Koppla sedan in vattenpumpen. Se **"Kontrollpanel 12V"** sidan 30.

Tömning av vattensystemet görs sedan som vanligt enligt **"Tömning av färskvatten"** på sidan 49.

Utvändig dusch

I vissa vagnar finns en utvändig dusch monterad. Duschen är ansluten till det vanliga vattensystemet. Slangen ansluts till vattenuttaget med en bajonettfattning. I vattenuttaget finns ett vred för reglering av kall- och varmvatten, samt en brytare för start av vattenpumpen.



För användning av duschen görs följande:

1. Anslut duschslangen till armaturens vattenuttag.
2. Starta vattenpumpen. Se **"Kontrollpanel 12V"** sidan 30.
3. Starta duschen genom att hålla in handtaget på duschkranen. Ställ in lämplig vattentemperatur med vredet och påbörja duschningen.

Tömning av färskvatten

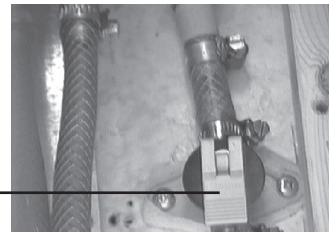
Om vagnen skall ställas upp för en längre tid, eller om temperaturen under uppställningen kan bli under noll grader och vagnen skall stå ouppvärmad måste vattensystemet tömmas. Vagnens vattentank bör rengöras med jämna mellanrum när den använts.

Så här tömmer man vattensystemet:

1. Öppna avtappningskranen till tanken som i regel sitter under vagnen rakt nedanför vattenpåfyllningen.
2. Slå av vattenpumpen, se sidan 30, och ställ kranarna på diskbänken och i tvättrummet i läge helt öppet och varmt.

3. Öppna varmvattenberedarens avtappningskran (kranen skall stå rakt upp) eller avstängningsventilen om frostvakt är monterad. Avtappningskranen sitter monterad på golvet bredvid pannan.

Avtappningskran varmvattenberedare (i stängt läge)



4. 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.
5. Slå på strömbrytaren för vattenpumpen på manöverpanelen och låt kranarna på diskbänken och i tvättrummet stå öppna ca 30 sekunder i läge varmt eller kallt, eller till allt vatten har droppat ur.
6. Tryck ner spolknappen för kassettoaletten och håll den nertryckt tills bara luft kommer.



Glöm inte att tömma färskvattenslangen för kassettoaletten genom att hålla ner spolknappen tills bara luft kommer

7. Slå av strömbrytaren för vattenpumpen. Kranarna i tvättrum och diskbänk kan med fördel lämnas öppna. Avtappningskranen (avstängningsventilen om frostvakt är monterad) för varmvattenberedaren lämnas öppen. Avtappningskranen för vattentanken bör vara stängd.

Glöm inte att även tömma avloppssystemet före uppställning. Se **"Tömning av avloppssystem"** sidan 51.



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

Frostvakt

I vissa vagnar finns en frostvakt monterad på golvet bredvid värmepannan. Frostvakten är en säkerhets-/avtappningsventil som via ett avtappningsrör tömmer varmvattenberedaren automatiskt om frostrisk föreligger. Om det uppstår ett övertryck i systemet, sker automatiskt en stötviss trycksänkning via säkerhetsventilen.

Stängning av avtappningsventilen:

Kontrollera att vredet för ventilen står i driftsläge (parallellt med vattenanslutningen). Vredet kan stängas manuellt först när temperaturen är ca 7° C vid avstängningsventilen. Stäng ventilen genom att trycka in tryckknappen. Varmvattenberedaren kan nu fyllas.



Vred i driftsläge

Tryckknapp i öppet läge

Automatisk öppning av avtappningsventilen:

Avtappningsventilen öppnas automatiskt vid temperaturer under ca 3° C. Tryckknappen hoppar ut till öppet läge (se bild) och vattnet i beredaren rinner ut genom avtappningsslangen.

Manuell öppning av avtappningsventilen:

Varmvattenberedaren töms genom att vrida vredet 180°. Tryckknappen hoppar då ut till öppet läge och vattnet rinner ut genom avtappningsslangen.

Rengöring av vattentank

Efter en tids användning av vattensystemet kan det bli en tillväxt av bakterier och alger i tanken. Därför bör man minst ett par gånger per år göra rent tanken, helst bör man rengöra hela vattensystemet.

Rengör aldrig tanken med diskborste och diskmedel. Risken finns att den repas, vilket bara gör att bakterier och alger får ett mycket bättre fäste.

Då är det bättre att rengöra tanken på kemisk väg, med hjälp av speciella kemikalier för tankrengöring som finns att köpa ute i handeln. Dessa kemikalier finns att köpa i flytande form eller som tabletter.

Blanda med vatten och pumpa igenom hela vattensystemet med blandningen och låt detta stå ett tag. Skölj sedan noga igenom med friskt vatten, innan tanken fylls på.



Rengör aldrig tanken med diskborste och diskmedel. Risken finns att den repas, vilket bara gör att bakterier och alger får ett mycket bättre fotfäste.

Avkalkning av vattensystem

Beroende av vattnets kalkhalt kan det bildas kraftiga avlagringar i tank, vattenledningar och backventil.

Därför bör hela vattensystemet avkalkas åtminstone någon gång per år, eller i samband med att vattensystemet rengörs.

Blanda t ex citronsyra eller ättika med vatten och spola igenom hela vattensystemet med blandningen och låt detta stå ett tag. Skölj sedan noga igenom med friskt vatten, innan tanken fylls på.



Avkalka vattensystemet någon gång per år, för att undvika avlagringar i tank, slangar och backventil. Kom ihåg att skölja ur vattensystemet noga med friskt vatten efter avkalkning, innan vatten fylls på.



Kom ihåg att skölja ur vattensystemet noga med friskt vatten efter rengöring, innan vatten fylls på

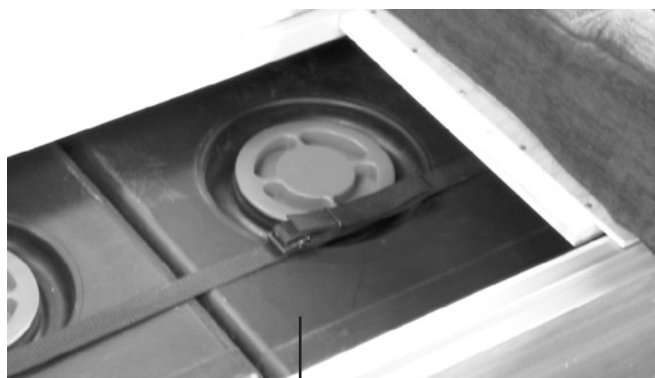
Avloppssystem

De flesta vagnarna är utrustade med en 40 liters invändig avloppstank. Detta innebär att man vintertid har ett frostsäkert system och att man slipper bekymmer med frusna och överfyllda 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.

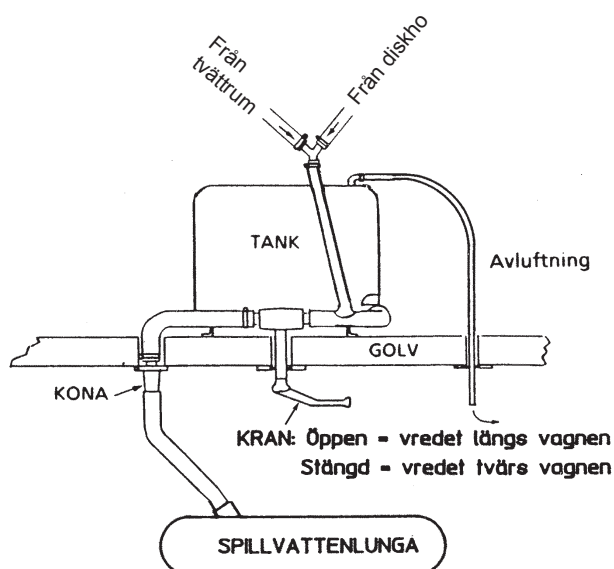
I vagnar utan avloppstank ansluts spillvattenlungan till den yttre konan och kranen ställs i öppet läge, innan avloppssystemet börjar användas.

Slangarna i systemet har en skyddande beläggning, som kan skadas om varmare vatten än 65° C tappas i slangarna. Om denna beläggning skadas kan det uppstå "dålig" lukt i systemet.

Avloppssystemet är utrustat med en utvändigt avtappningskran. Kranen är placerad under golvet på vagnens vänstra sida bak eller vänster sida fram i anslutning till avloppstanken. Under golvet vid kranen sitter det en kona för anslutning av den medlevererade spillvattenlungan och en avluftningsslang. Mer om tömning under avsnittet "**Tömning av avloppssystem**", till höger.



Avloppstank



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.



Töm aldrig vatten varmare än 65° C i avloppet. Slangarna har en skyddande beläggning, som kan skadas och "dålig" lukt uppstår i avloppssystemet.

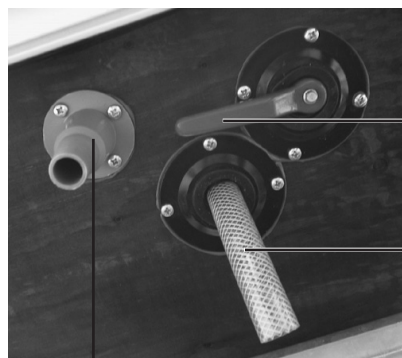
Tömning av avloppssystem

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. Avloppstanken bör rengöras med jämna mellanrum när den använts. Rengör tanken enligt "**Rengöring av avloppstank**" sidan 52.

Avloppstanken rymmer ca 40 liter. Den töms i medlevererad spillvattenlunga, eller i annat slutet kärl.

Tömning av avloppssystemet görs alltid efter att tömning av vattensystemet gjorts.

1. Anslut spillvattenlungan till avtappningskranens kona. Öppna kranen och töm tanken. Vredet står i öppet läge när det står längs med vagnen.
2. Plugga igen spillvattenlungans slang med konan som medföljer lungan och bär bort och töm på avsedd plats.



Avtappning

Avtappningskran

Avluftningsslang



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.

Rengöring av avloppstank

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 rent systemet. Det är lämpligt att göra detta före en vinter-uppställning.

1. Fyll tanken med 15 liter hett vatten (inte varmare än 65° C) blandat med klorin, 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**" sidan 51.

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 skruvlocket på avloppstanken och rengör.

Kassettoalett

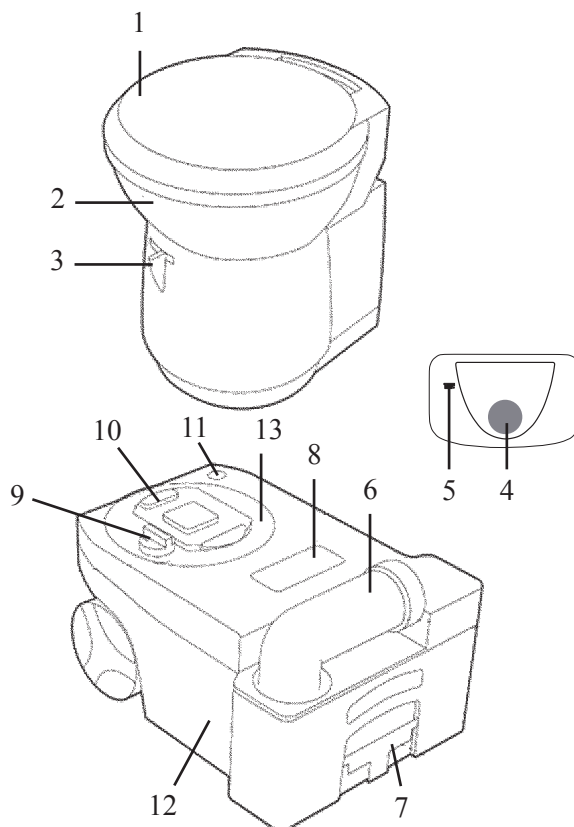
När det gäller handhavande och skötsel av toaletten hänvisas till leverantörens bruksanvisning som medföljer vagnen.

Toaletten består i princip av två enheter; en vridbar "toalettstol" 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.

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



C-2635-Basic



1. Avtagbar sittring och lock.
2. Vridbar toalettstol.
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. Täckskena. Skjuts automatiskt på plats när avfallstanken tas ut.
11. Luftningsknapp. För effektiv och stänkfri tömning av avloppstanken.
12. Kassett (toalettens avfallstank)
13. Löstagbar mekanism

Egna anteckningar

[illegible]

[illegible]



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

Instruktionsbok