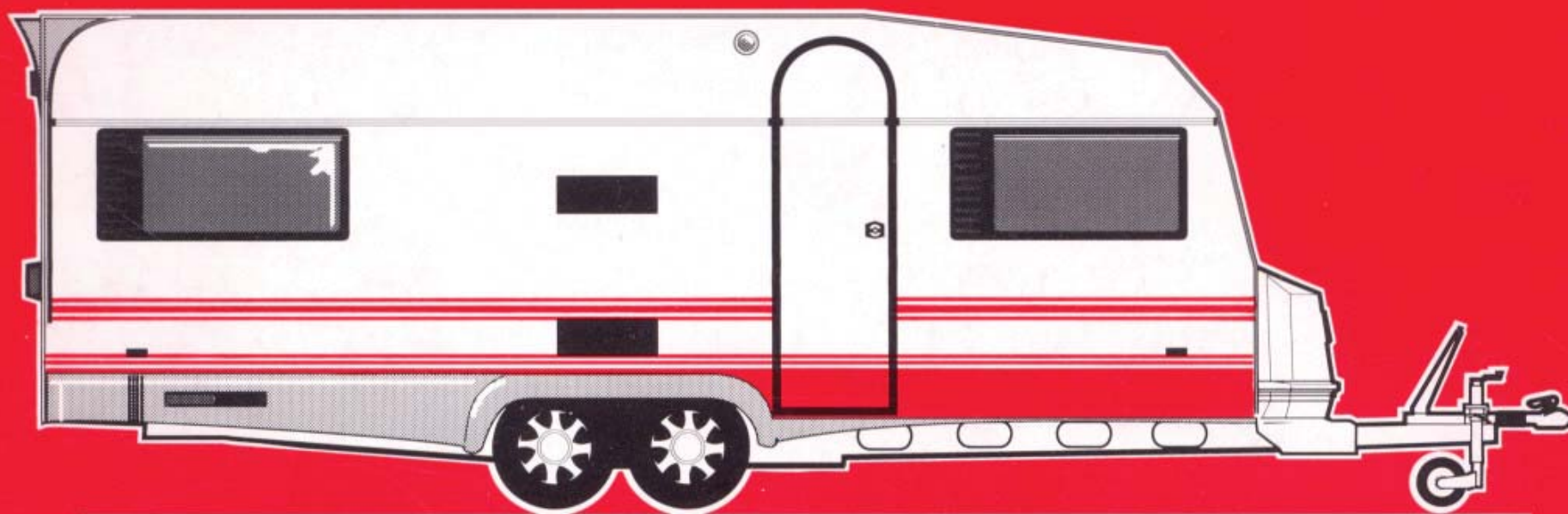


INSTRUKTIONSBOK 90



KABE

GRATTIS TILL ER NYA KABE

Vi gratulerar till Ert val av husvagn. Ett val som Ni inte behöver ångra då det är vår fulla övertygelse att husvagnen kommer att motsvara Era ställda förväntningar.

KABE-vagnen är konstruerad och tillverkad med all omsorg som är möjlig. Genomtänkta planlösningar med kvalitetstänkande in i minsta detalj gör att Ni kommer att få stor glädje av Er vagn under många år framöver.

Innan Ni börjar använda Er KABE vill vi att Ni noga läser igenom instruktionsboken för att därigenom undvika onödiga problem samtidigt som instruktionsbokens upplysningar gör att Ni får ut det mesta av Er husvagn.

Självklart finns det detaljer i utrustningen som fordrar mera ingående kunskaper. Er KABE-handlare står gärna till tjänst och instruerar Er ifall det finns oklarheter beträffande tekniska detaljer eller handhavandet av husvagnen.

En välskött KABE-vagn ger Er den största glädjen och nyttan samtidigt som en väl bibehållen vagn har ett betydligt högre andrahandsvärde om Ni i framtiden vill byta eller sälja Er husvagn.

Vi önskar Er lycka till!

KABE HUSVAGNAR FÖRSÄLJNING AB

PERSONLIGA UPPGIFTER

Namn: _____

Adress: _____

Telefon: _____

Förs.
bolag: _____

Förs. nr: _____

VAGNUPPGIFTER

Vagn typ: _____

Chassinr: _____

Reg nr: _____

Nyckel nr

Dörr: _____

Vattenpåfyllning: _____

Gasolkoffert: _____

KABE

HUSVAGNAR FÖRSÄLJNING AB
BOX 14 • 560 27 TENHULT

I denna instruktionsbok angivna specifikationer och konstruktionsuppgifter är ej för KABE bindande. KABE förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande företaga ändringar.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

TEKNISK INFORMATION	4
Identitetsuppgifter • Måttuppgifter • Kaross • Chassi • Däck • Stödhjul • Koppling • Axlar • Stödben	
SKÖTSEL OCH SMÖRJNING	8
Smörjning • Tvätt och vaxning • Fönster	
BROMSAR	10
Parkeringsbroms • Säkerhetsbroms • Bromsjustering • Hjulbyte	
ELSYSTEM	14
220V och 12V system • 7-polig kontakt till vagn och bil • Ytterbelysning • Innerbelysning • Manöverpanel • KAMA batteribox • Kretskort • Laddare • Batteri • Strömförbrukning • Elschemata	
GASOLSYSTEM	25
Gasol • Byte av gasolflaskor • Kontroll av gasolsystem • Gasolförbrukning	
GASOLKÖK	28
KYLSKÅP	29
UGN	32

VÄRMESYSTEM	33
Påfyllning av vätska • Avtappning • Luftning • Tändning och avstängning • Manöverpanel • Överhettning • Termoelement • Felsökning • Golvvärme	
ELPATRON	37
Igångsättning • Felsökning	
VARMV.BEREDARE	38
Påfyllning • Tömning • Varmvatten sommar och vinter	
VATTENSYSTEM	40
Varm- och kallvatten • Påfyllning • Avtappning	
VENTILATION	43
UNDERHÅLL	45
Lackering • Dörrar och fönster • Rullgardin • Inredning • Väggar och tak • Textilier • Vinterförvaring, uppställning • Sammanfattande underhållsråd	
BACKSPEGLAR	48
LASTNING	49
CHECKLISTA FÖRE START	50
FÖRSÄKRING OCH SLUTRÅD	51

TEKNISK INFORMATION

REGISTRERINGSBEVIS

Av registreringsbeviset framgår husvagnens viktigaste data. Förvara gärna registreringsbeviset tillsammans med husvagnens övriga handlingar.

DATASKYLT

Med varje husvagn följer en dataskylt med vissa tekniska uppgifter ifyllda.

Ägarnamn och hemort fyller ägare själv i. Det går bra att använda en kulspetspenna som trycks hårt mot dataskylten.

Placera sedan skylten invändigt, i närheten av dörren.

TILLVERKNINGSNUMMER

Vagnens tillverkningsnummer finns, förutom på registreringsbeviset, instansat på vänster dragbalks översida något bakom kopplingen.

MÅTTUPPGIFTER

Se nedan.

MODELL	Längd m bom	Utv längd kaross	Utv Bredd	Utv höjd	Tjänste- och totalvikt
KABE SMARAGD 510 GLB	665 cm	510 cm	230 cm	252 cm	se fordons-
KABE SMARAGD 540 GLB	690 cm	535 cm	230 cm	252 cm	handlingar
KABE SMARAGD 540 XLE	690 cm	535 cm	230 cm	252 cm	
KABE SAFIR 590 GLE	750 cm	592 cm	230 cm	252 cm	
KABE SAFIR 590 GDL	750 cm	592 cm	230 cm	250 cm	
KABE SAFIR 590 XL	750 cm	592 cm	230 cm	250 cm	
KABE DIAMANT 640 XL	795 cm	637 cm	230 cm	250 cm	

KAROSS

Karossen är en sandwich-konstruktion.

Tak, väggar, front och bakstycke består av 0,5 eller 0,6 mm aluminiumplåt. 36 mm isolering av extruderad styrén samt 3 mm PVC-belagd plywood. I taket ingår även takväv med skummad baksida (ej Smaragd 510 GLB). Golvet består av ett ytterskikt av 4 mm vattenfast plywood, behandlad med färglös alt. pigmenterad Tektol, 36 mm isolering av styrén, 4 mm vattenfast plywood, klätt med en lättskött PVC-matta.

Den brännlackerade aluminiumytan är ytterst tålig mot angrepp av i luften förekommande kemikalier, som t.ex. bilavgaser o dyl.

För att undvika skador av kemikalier på aluminiumplåten är det av yttersta vikt att färgskiktet hålles helt. Gå därför över vagnen minst en gång per år och fyll igen stenskott o.dyl. med färg (se avd. Underhåll).

Mekaniska påfrestningar som t.ex. belastningspåfrestningar bör undvikas. Motståndskraften mot punktlaster (spetsiga föremål) är alltid när det gäller lätta konstruktioner ringa, och även när det gäller utbredd last såsom stora mängder snö skall man vara uppmärksam.

Fönstren är dubbelfönster av akryl. Alla sidofönster är öppningsbara. Det finns 2 st alt. 3 st självventilerande takluckor, spisventilation samt i vissa vagnar även en elektroluxventilator.

CHASSI

Chassit är en konstruktion av stålprofiler förenade genom bultförband. För att öka livslängden och underlätta skötseln är hela chassit galvaniserat.

Bultarna som håller karossen fast på chassit och de som fäster ihop stålprofilerna skall kontrolleras efter ca 100 mils körning och därefter en gång årligen.

Vid efterdragning av karossbultarna skall inte större kraft användas än att möjligen förekommande spel tas bort. Drar man för hårt kan bultskallen dras ner i golvet träkonstruktion och försvaga denna i onödan.

MODELL	Fälgtyp	Däckdimension	Luftryck
KABE SMARAGD 510 GLB	Mercedes 5 1/2 Jx14"	185 R14C	4,0 kp/cm
KABE SMARAGD 540 GLB	Mercedes 5 1/2 Jx14"	185 R14C	4,0 kp/cm
KABE SMARAGD 540 XLE	Mercedes 5 1/2 Jx14"	185 R14C	4,0 kp/cm
KABE SAFIR 590 GLE	Mercedes 5 1/2 Jx14"	185 R14C	4,0 kp/cm
KABE SAFIR 590 GDL	Opel 4 1/2 Jx13"	175/70 SR13	2,9 kp/cm
KABE SAFIR 590 XL	Opel 4 1/2 Jx13"	175/70 SR13	2,9 kp/cm
KABE DIAMANT 640 XL	Opel 4 1/2 Jx13"	175/70 SR13	2,9 kp/cm
STÖDHJUL samtl. modeller			2,5 kp/cm

DÄCK

Däcken skall kontrolleras regelbundet avseende lufttryck och slitage. Fälgtyp, däckdimensioner och rekommenderat luftryck framgår av ovanstående tabell.

KOPPLING

Kopplingen och påskjutsbromsen är mekaniska med hydraulisk stötdämpare och utan bromskraftbegränsare.

Kopplingen kräver ringa underhåll (se smörjning nästa sida).

KABE:s husvagnsmodeller är utrustade med Winterhoff kulkoppling typ WW-N-200 för boggivagnar samt Smaragd 540 XLE och Safir 590 GLE och A. Benders kulkoppling typ EM 140-D/1 för övriga enkelaxlade vagnar.

STÖDHJUL

Stödhjulet är galvaniserat med luftgummihjul.

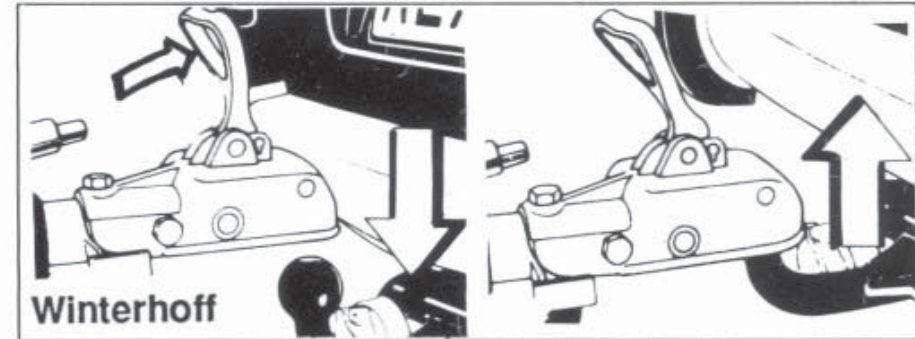
IN- OCH URKOPPLING WINTERHOFF

Inkopplingen är enkel med Winterhoff:s enhandsmanövrerade kulkoppling:

1. För manöverbygeln framåt. När kopplingen är helt öppen spärras den automatiskt.
2. Manövrera husvagnen eller bilen så att kulkopplingen befinner sig rakt ovanför bilens dragkula.
3. Sänk husvagnens koppling genom att veva ner det höj- och sänkbara stödhjulet tills kopplingen trycker mot kulan.
4. Genom trycket träder automatiken i funktion och kulkopplingen låses automatiskt över dragkulan. Manöverbygeln är nu i nerfällt läge.

Urkoppling är lika enkelt:

1. Öppna kulkopplingen genom att lyfta i manöverbygeln och för husvagnen åt sidan.
2. Gör loss säkerhetswiren och stickproppen.



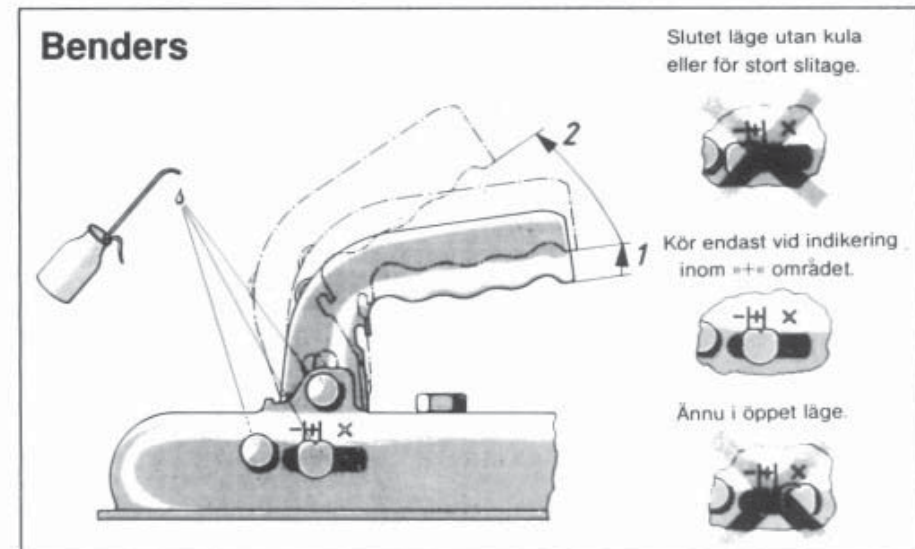
IN- OCH URKOPPLING A. BENDERS

Inkopplingen:

1. Drag handtaget uppåt och framåt. Kopplingen spärras i öppet läge.
2. Manövrera husvagnen eller bilen så att kulkopplingen befinner sig rakt ovanför bilens dragkula.
3. Sänk husvagnens koppling genom att veva ner det höj- och sänkbara stödhjulet tills kopplingen trycker mot kulan.
4. Genom trycket stänger och säkrar kopplingen automatiskt över dragkulan. Kontrollindikatorn visar helt tillförlitligt, om kopplingen är inkopplad enl. föreskrift.

Urkoppling är lika enkelt:

1. Lyft handtaget uppåt och vrid framåt.
2. För husvagnen åt sidan.
3. Gör loss säkerhetswiren och stickproppen.



AXLAR

Hjulaxlarna är av ståltorsionstyp och kräver ringa underhåll (se smörjning nästa sida).

STÖDBEN

Stödbenen som är placerade i vagnens fyra hörn är galvaniserade och nedvevade ligger de an mot marken via ledbara plattor.

SKÖTSEL OCH SMÖRJNING

SMÖRJNING

Smörjning av rörliga delar kan Du ibland behöva göra själv. Det gäller så enkla detaljer som ytterdörrens gångjärn, handbromsspakens fästbult, stödhjul och stödben. Det är lätt avklarat med en oljekanna eller en smörjolja som Du köper i förpackning med pip.

Att smörja eller fetta in kulskålarna och de rörliga detaljerna på kopplingshuset bör heller inte bereda Dig problem. Det skall göras för att slippa gnissel när vagn och bil ledas.

1. Rengör och infetta kulskålen vid behov (1).
2. Rengör vid behov stödbenen från grus och gammalt fett och olja in gängskruven med tunn olja.
3. Smörj handbromsens rörliga delar med olja 1 gång/månad (2).
4. Smörj de båda smörjnipplarna på påskjutsbromsen med chassifett minst 1 gång/år eller oftare om Du kör mer än 500 mil/år (3).
5. Smörj smörjnipplarna på axlarna med chassifett minst 1 gång/år (5).
6. Rengöring och smörjning av länkarmsystem (4).
7. Demontera och smörj stödhjulet med fett i skruvgångorna och lagret 1 gång/år.
8. Kontrollera hjullagren 1 gång/år (6).
9. Rengör chassit.

Årlig kontroll

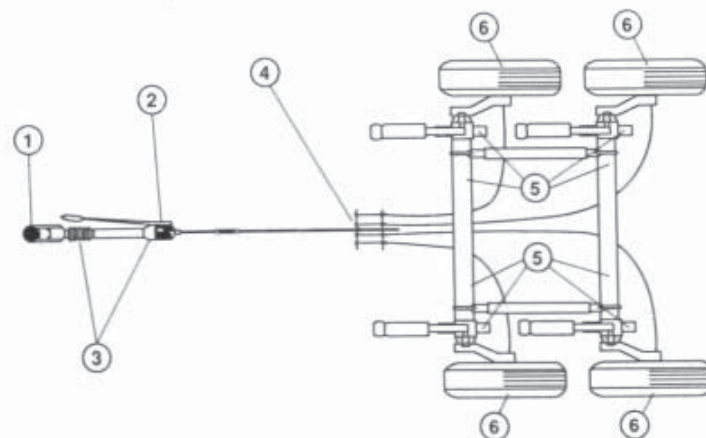
1. Kontrollera chassits bultförband.
2. Kontrollera karossens fastsättning.
3. Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning.

Efter 2.000 km

1. Kontrollera flankspelet på hjulnavslagringar.
2. Inställning av bromslänkarmsystemet.
3. Inställning av bromsarna.

Efter 8.000 km

1. Inställning av bromslänkarmsystemet.
2. Hjulnaven kontrolleras och ev. infettas.
3. Översyn av koppling.
4. Översyn av bromsförband och bromstrumma.



Justeringar av gällande kilometeruppräknade åtgärder bör utföras av fackman.

TVÄTT OCH VAXNING

Tvätt och vaxning av husvagnen görs enligt samma regler som gäller för biltvätt. Använd rikligt med vatten och något av de i handeln förekommande tvättmedlen speciellt avsedda för husvagn.

Var försiktig med användning av lacknafta och liknande lösningsmedel, som Du kanske behöver för att få bort fläckar av asfalt och fett. Under olyckliga omständigheter kan det lösa tätningsmedlet i fogar mellan aluminiumplåtarna, t.ex. i övergången mellan väggar, tak, golv och under aluminiumlisterna.

Vaxar Du vagnen vår och höst är det lättare att hålla den ren.

OBS! De två första åren bör vagnen dock ej vaxas med vax som innehåller slipmedel.

FÖNSTER

Fönstren är av acrylglas. Ett starkt, klart och segt material, som emellertid fordrar försiktighet så att det inte repas.

Fönstertvätt görs lämpligen så att rutorna på utsidan spolas rikligt med vatten som avlägsnar damm och smuts. Tvätta sedan med ren svamp och ljummet vatten tillsatt med tvålmedel. Skölj efter med kallt vatten och låt lufttorka. Eventuellt kan sämskinn användas. Små repor kan poleras bort med bilpolish och ren trasa.

OBS!

Använd aldrig smutsiga trasor, skurpulver eller lösningsmedel av något slag, ej heller vanliga fönsterputsmedel. Asfaltfläckar etc. kan avlägsnas med fotogen, varefter hela fönstret tvättas. Färgfläckar kan avlägsnas med stålull. Efterpolera med polish.

BROMSAR

Samtliga KABE-modeller är som standard utrustade med påskjutsbroms. Detta innebär att husvagnen automatiskt bromsas upp då bilen bromsar.

Några extra installationer i bilen behöver inte göras för att husvagnsbromsen skall fungera.

Bromssystemen är typgodkända av Statens Trafiksäkerhetsverk med följande godkännandenr:

T086 Ps: SMARAGD 510 GLB
SMARAGD 540 GLB

T094 Ps: SMARAGD 540 XLE o SAFIR 590 GLE

T087 Ps: SAFIR 590 GDL och 590 XL
DIAMANT 640 XL

PARKERINGSBROMS

Handbromsspaken är placerad fram vid kopplingen. Vid låsning av bromsen föres spaken uppåt. Ju större bromsverkan som behövs ju längre upp på kuggsegmentet måste man föra låsmekanismen.

Bromsen frigöres genom att man för spaken något bakåt samtidigt som man med tummen trycker ner den översta knappen på handbromsspaken och följer ner med spaken till dess bottenläge.

OBS! Vid dålig bromsverkan kan systemet vara felinställt och skall omedelbart åtgärdas vid fackverkstad. Tänk på trafiksäkerheten! Var aktsam när det gäller bromseffekten eller sneddragning av Din husvagn.

Vid fel på bromssystemet anlita fackman

SÄKERHETSBRÖMS

Samtliga modeller är utrustade med säkerhetsbroms. Släpper husvagnen av någon anledning dragkulan utlöses säkerhetsautomatiken över wiren som är direktkopplad till handbromsspakens nedre del via en brytring. Husvagnen bromsas därmed och följer ej bilens fortsatta färd.

När automatiken utlösts är hjulen helt blockerade och för att kunna flytta vagnen måste Du göra på följande sätt:

Släpp ner handbromsen till nolläge och återställ automatiken genom att montera dit ny brytring till wiren.

OBS!
Vid utlöst säkerhetsbroms bör även wiren bytas.

JUSTERING AV HJULBROMSAR

1. Vid justering av bromsarna skall hjulen hänga fritt. Kontrollera att handbromsen är i bottenläge och att påskjutsmekanismen är helt utdragen. Lossa med hjälp av vanthylsan/bromsstången så att den hänger löst.
2. Vrid respektive hjul i körriktningen, samtidigt som justermuttern "B" vrids medurs tills bromsbackarna börjar släpa mot bromstrumman och hjulet går tyngre. Lossa därefter justermuttern ca 1/2 varv så att hjulet åter snurrar lätt och bromsbackarna inte längre släpar mot bromstrumman.
3. Då samtliga hjulbromsar ställts in dras muttrarna "C" och "D" an mot utjämningsoket "E" varefter kontermuttrarna drages åt och bromswirens mutter "D" gängas in 8-10 mm.
4. Gänga muttrarna "G" an mot fjädermagasinet "A" till ett spel av ca 0,5 mm samt lås.

5. Dra kraftigt i handbromsspaken 3-4 ggr.
6. Kontrollera att spelet enligt punkt 4 ej ökat. Om så är fallet justeras detta med vanthylsan.
7. Vid korrekt inställning skall en lätt bromsverkan märkas då handbromsspaken drages åt till 2:a tanden på segmentet.

En alltför snäv inställning av bromssystemet medför större motstånd vid backning.

8. Efter inställning av bromssystemet rekommenderas en provkörning med 2-3 inbromsningar för funktionskontroll. Om luftspel därvid uppstår justeras enligt punkt 6.

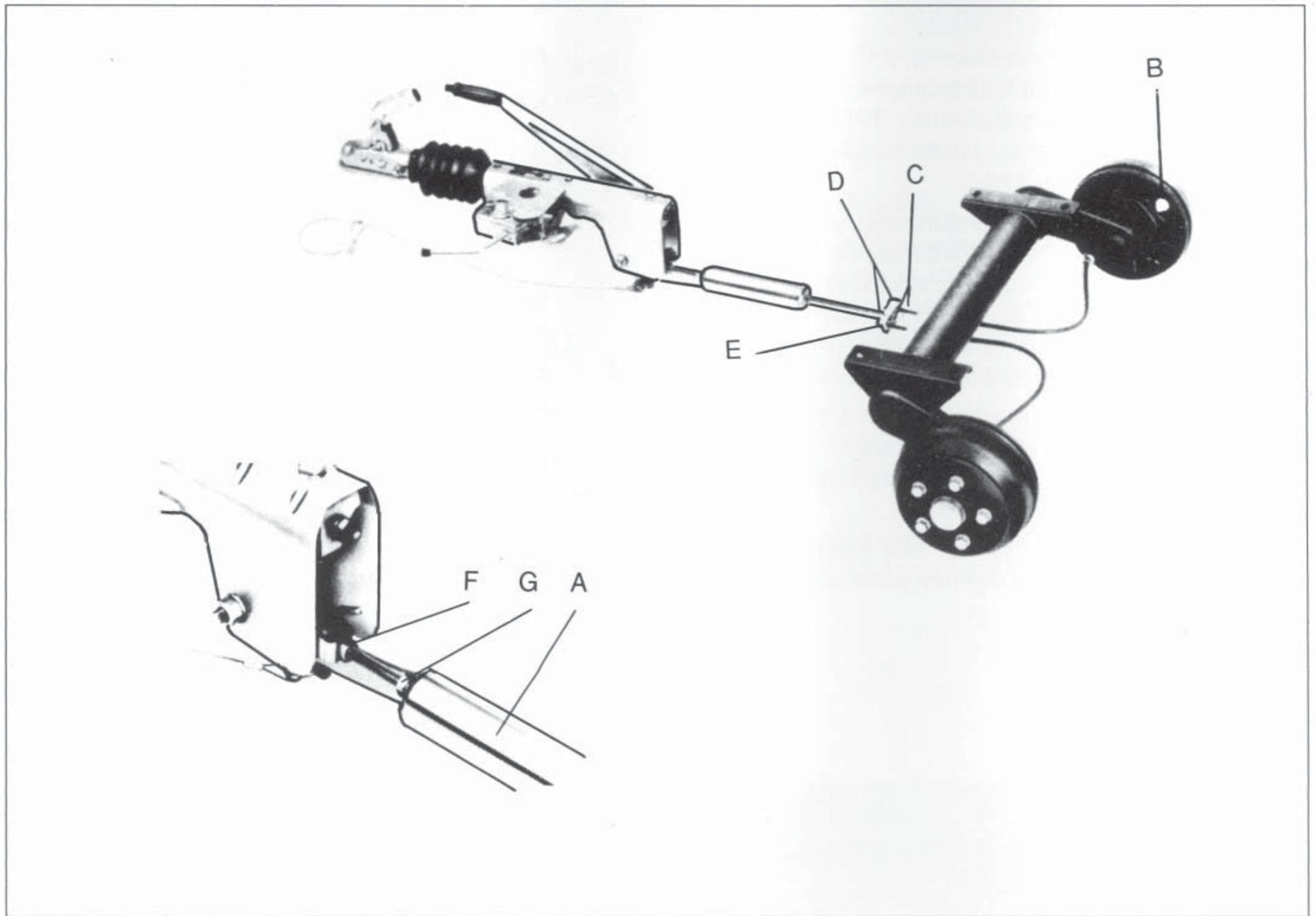
OBS!

Det är viktigt att ordningsföljden enligt punkt 1-8 följs. I grunden ställs hjulbromsarna först in.

OBS!

Kryp aldrig under en upphissad vagn utan att ställa under pallbockar.

När vagnen är uppallad kontrollera även hjullagerspelet. Åtgärda vid behov.



HJULBYTE

Hjulbyte sker i normala fall genom att man med domkraft lyfter vagnen. Det går till så att handbromsen dras åt och stödhjulet vevas ner, så att det stöder väl i marken. Vagnen kopplas loss från dragbilen. Glöm inte att lossa elanslutningen och katastrofbroms.

Därefter placeras domkraften under hjulaxeln bakom det hjul som skall bytas, och vagnen lyftes tills hjulet går fritt från marken. Vagnen stöder då på ena sidans hjul, domkraften och stödhjulet.

OBS!

Det är absolut förbjudet att vistas under vagnen eller gå in i den medan den vilar på bara stödben och stödhjul.

LYFT MED STÖDBEN

Lyft med stödben är en åtgärd som skall undvikas. Om situationen trots allt fordrar detta slags lyft, se då till att marken är plan och att vagnen är vindskyddad. Gör sedan så här:

1. Drag åt handbromsen väl.
2. Koppla loss vagnen från dragbilen och glöm inte elanslutningen och katastrofbroms.
3. Lossa hjulmuttrarna något med en 19 mm nyckel.
4. Hissa upp stödhjulet så att vagnen lutar framåt så mycket som möjligt.
5. Veva ner bakre stödbenet på den sida som skall lyftas. Veva tills stödbenet står lodrätt!
6. Veva ner stödhjulet så mycket att hjulet släpper från marken.
7. Skruva bort hjulmuttrarna och reparera hjulet eller byt det mot reservhjul.
8. Skruva fast det hela hjulet genom att dra hjulmuttrarna korsvis.
9. Sänk framvagnen genom att veva upp stödhjulet.
10. Skruva upp stödbenet.
11. Drag fast hjulmuttrarna. Drag dem åter korsvis.

ELSYSTEM

KABE:s husvagnar är alla utrustade med två elektriska system. Ett 12V och ett 220V. 220V-systemet är utfört enligt Kommerskollegiets anvisningar. Dess högsta tillåtna anslutningseffekt är 2.200W (10A).

Elsystemet är anslutet till en 220V-central med automatsäkringar, som är självutlösande vid överbelastning eller kortslutning.

Har en sådan säkring utlösts skall Du alltid söka felet och rätta till det innan Du återställer säkringen.

220V SYSTEMET

220V-systemet finns för att vagnen skall kunna anslutas till 220V elnät, t.ex. när den står uppställd på en campingplats. För den anslutningen behövs en skarvsladd vilken måste vara godkänd för ändamålet. Använder Du sladdvinda är det med tanke på risken för överhettning lämpligt att helt avlägsna sladden från spolen innan den kopplas in.

Var också uppmärksam på att sladden inte utsätts för skada och att sladdens stickkontakt är väl ansluten.

Tänk på att ju längre kabel desto större spänningsfall. På vissa campingplatser matas (speciellt vintertid) ut en spänning som kan vara så låg som ca 180-190V vilket tillsammans med långa kablar och större spänningsfall gör att Du får en mycket sämre effekt t.ex. på kylskåp och elpatron.

12V SYSTEMET

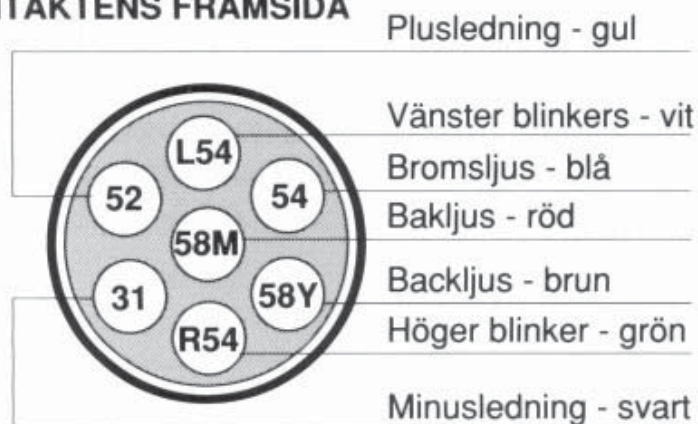
12V-systemet är anslutet till batteriet, som tillsammans med batteriladdare ingår i KABE-vagnarnas standardutrustning.

På 12V-systemet är kopplat värmepannan med elpatron, cirkulationspump, innerbelysning, vattenpump och 12V stickkontakt med positiv mittkontakt.

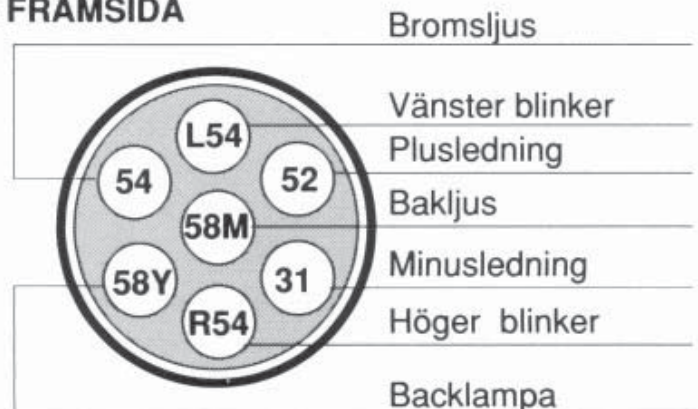
KONTAKTDOSA I BILEN OCH VAGNEN

Kopplingen bör vara utförd i enlighet med nedanstående schema och ledningen för kontinuerlig strömtillförsel (pol 52) och minusledning (pol 31) bör ha en tvärsnittsytta om minst 6 mm². Denna ledning dras direkt från bilens batteri och förses med en 16A säkring.

7-POLIG STICKKONTAKT TILL VAGN SEDD FRÅN KONTAKTENS FRAMSIDA



7-POLIG KONTAKT PÅ BIL SEDD FRÅN KONTAKTENS FRAMSIDA



YTTERBELYSNINGEN

Kontrollera vagnens ytterbelysning före varje körning. Om belysningskontrollen inte ger fullgod funktion på något belysningsställe - kontrollera då enligt följande:

1. Kontrollera att lampan inte är sönder.
2. Kontrollera att lampkontaktarna är fria från oxid. Rengör annars med fint sandpapper.
3. Kontrollera att kontakt erhålles i den 7-poliga skarvkontakten mellan bil och husvagn.
4. Kontrollera bilens säkringar som används för resp. lampa på husvagnen.

Om funktion inte erhållits, trots att ovanstående kontroller utförts, testa systemet med en testlampa efter kopplingsschemat.

För att säkerställa en fullgod funktion utan störningar bör kontaktpunkter i skarvdon och ytterarmaturer regelbundet och före varje säsong rengöras med kontaktmedel som kan köpas på de flesta bensinstationer.

Ur trafiksäkerhetssynpunkt är det livsviktigt att alltid ha en fullgod funktion på vagnens ytterbelysning.

INNERBELYSNING

Innerbelysningen är på 12V och har batteriet som strömkälla. Hela innerbelysningen stängs av när huvudströmbrytaren är i FRÅN-läge.

MANÖVERPANEL (Gäller ej Smaragd 510 GLB)

A. Huvudströmbrytare

När brytaren står i läge TILL är vagnens samtliga 12V komponenter inkopplade. I läge FRÅN är dessa funktioner bortkopplade.

B. Strömbrytare för vattenpump

Brytarna skall stå på läge TILL när man vill att pumpen skall arbeta och läge FRÅN när den skall vara ur funktion. Vid längre tids frånvaro från vagnen bör man slå av pumpen. Detta gäller även under färd.

C. Strömbrytare "Fjällkoppling" i vagnar med Alde-panna 2921

Då strömbrytaren är i läge FJÄLLKOPPLING förser laddaren endast pannan med spänning (oberoende av batteriet), då laddaren anslutes till 220V. Batteriet kan således medtagas för laddning om så önskas. Vid vistelse i vagnen och när batteriet är anslutet skall brytaren vara i läge FRÅN, för att batteriet skall få laddning då laddaren anslutes till 220V.

D. Strömbrytare parkeringsbelysning

Tänder samtliga vagnens parkeringslampor då strömbrytaren är i läge TILL. Användes vid parkering i mörker då bilen är frånkopplad och vagnen placerad så att parkeringsbelysning är nödvändig. I läge FRÅN är samtliga parkeringslampor frånkopplade. På norska och finska vagnar med delat system för parkeringsbelysning tändes vänster sida när brytaren är i läge TILL.

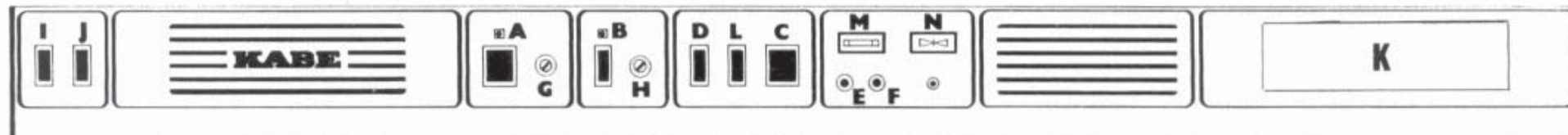
E. Vattennivåkontroll

För kontroll av vattennivån i tanken tryckes brytaren (E) in. Instrumentet (M) visar "full tank" på det gröna fältet och "tom" på det röda.

F. Tryckströmbrytare Batteritest

Tryckströmbrytare för batteritest (F). Då brytaren trycks in kopplas instrumentet (M) till batteriet.

G. 16A säkring huvudström



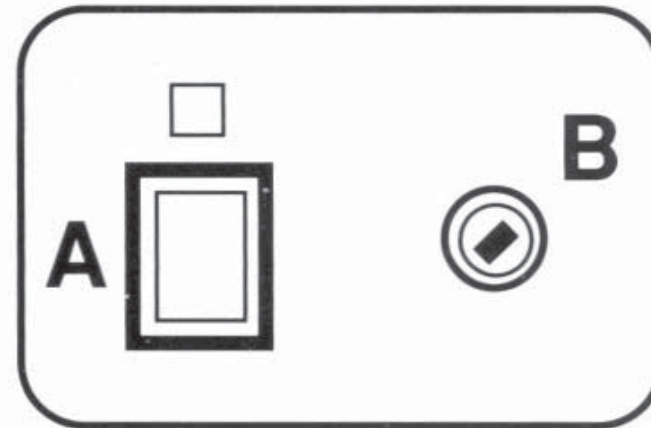
MANÖVERPANEL SMARAGD 510 GLB

A. Huvudströmbrytare

När brytaren står i läge TILL är vagnens samtliga 12V komponenter inkopplade. I läge FRÅN är dessa funktioner bortkopplade.

B. Huvudsäkring 16A

Med huvudsäkringen, vilken är placerad på panelen, är alla invändiga komponenter avsäkrade. Säkringen öppnas med en skruvmejsel genom att trycka något inåt samtidigt med ett halvt varvs vridning åt vänster. Montering sker genom att trycka inåt och vrida höger.



Laddning från bil kan endast ske då bilens belysning är tänd. Vid släckt belysning är bilens batteri direkt kopplat till husvagnens batteri. detta sker automatiskt via reläet i husvagnen.

H. 4A säkring för vattenpump

I. Strömbrytare köksfläkt

Med hängsäkring 4A, placerad bakom panelen.

J. Strömbrytare köksbelysning

K. Plats för radio

Stereo är standard i flertalet av KABE:s husvagnsmo-
deller. Vid eftermontering av stereo avlägsnas täckplat-
tan (K). Innanför finns snabbkoppling för 12V och hög-
talarledningarna vilka går till vagnens främre överskåp.

M. Batteritest

Då instrumentets visare befinner sig vid markeringen
mellan det gröna och gula fältet är batteriet fulladdat.
Detta gäller endast då batteriet är obelastat. Vid belast-
ning befinner visaren sig på det gula fältet. det röda fäl-
tet markerar urladdat batteri.

N. Laddningsindikering

Grönt fält indikerar laddning — rött fält indikerar ur-
laddning.

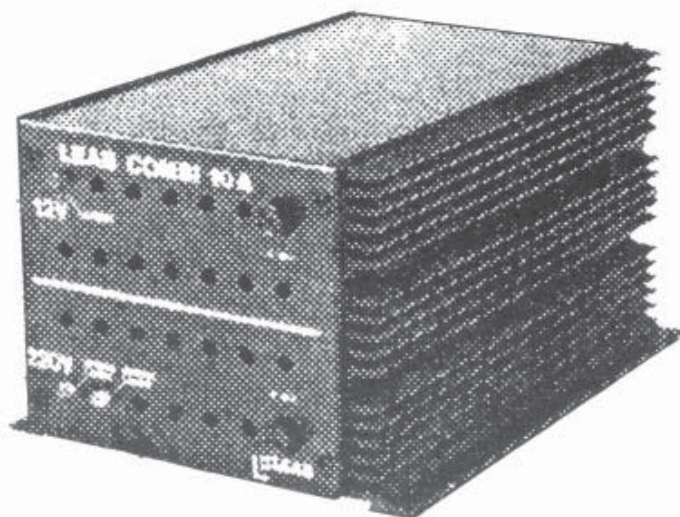
LADDNING 220V

Anslut batteriladdaren till vagnens 220V-uttag. Gul lysdiod indikerar normalladdning. Laddar med maximal laddningskapacitet tills ca 14,4V polspänning erhålles, varvid den övergår till underhållsladdning.

Underhållsladdningen indikeras med grön lysdiod och ställer in sig på en polspänning av ca 13,5V.

LEAB-laddaren är omsorgsfullt avsäkrad mot kortslutningar och felkopplingar.

Ingången för laddning från bil är elektroniskt säkrad för strömbegränsning och är dessutom försedd med en 16A smältsäkring som skydd mot felaktig inkoppling. Nättransformatorn är avsäkrad med en 3,15A rörsäkring. Utgången har en 16A smältsäkring mot kortslutning och felkoppling.



OBSERVERA!

- Studera bruksanvisningen före laddning.
- Varning! Batteriet avger explosiva gaser vid laddning - undvik lågor och gnistor.
- Koppla från nätet innan likströmsförbindningarna sluts eller bryts.
- Anslut först rätt likströmsledare till den batteripol, som ej är förbunden med bilens chassi.
- Anslut därefter den andra likströmsledaren till chassiet ett stycke från batteriet och bränsleledningen.
- För att avbryta laddningen, koppla från nätet, chassiledaren och batteriledaren i nämnd ordning.

SÄKRINGSBYTE I LADDARE

Laddarens smältsäkringar (16A) är placerade på laddarens framsida och är åtkomliga utifrån.

Säkringen för 220V (3,15A rörsäkring) är placerad inuti laddaren. Bytes genom att laddarens bakstycke toges bort. **Glöm inte att dra ur 220V-kontakten!**

OBS!

Drivning av 12V-apparatur med hög strömförbrukning bör endast ske kortvarigt då batteriet annars mycket snabbt tömmer.

BATTERI

Batteriet finns i en invändigt placerad batteribox som är ventilerad.

Vårda batteriet genom att hålla det rent och torrt. Stryk fett på batteriets poler och anslutningsklämmorna, vilket skyddar mot oxidering och dålig kontakt. Kontrollera regelbundet syranivån, den skall stå minst 10 mm över blyplattorna.

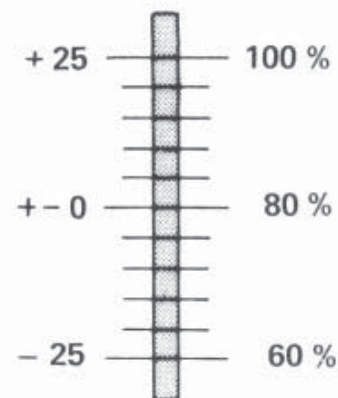
Lys aldrig med tändstickor för att kunna se!

De gaser som batteriet avger är mycket explosiva så se även upp med risken för gnistbildning när Du lossar eller fäster batterikablar.

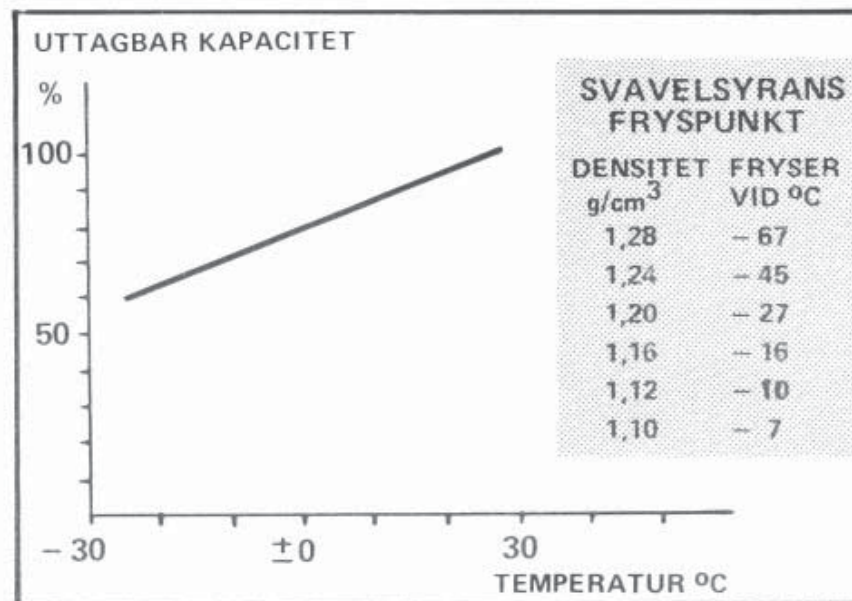
I kyla minskar batteriets förmåga att avge ström, men dess kapacitet försvinner inte utan återkommer när det blir varmare.

Om Du inte använder vagnen under längre tid bör Du ta ut batteriet och förvara det torrt och kallt. Men glöm inte att underhållsladda det, helst en gång i kvartalet. Tänk på att ett urladdat batteri fryser lättare än ett fulladdat. Använder Du Din husvagn på vintern så tillse att batteriet är fulladdat.

TEMPERATUREN



Batterikapacitet vid olika temperaturer



LADDNINGSTILLSTÅND

Batteriets laddningstillstånd kontrolleras enklast med en syramätare. För att erhålla korrekt avläsning ska syramätaren vara i lodrät ställning. Sug upp tillräckligt med elektrolyt. Aerometern skall flyta fritt. Vid avläsning ska ögat vara i höjd med elektrolytnivån.

Batteriet är fulladdat då elektrolytdensiteten är $1,26 \text{ g/cm}^3$ vid 25°C . Har elektrolytdensiteten sjunkit till ca $1,20 \text{ g/cm}^3$ ska batteriet laddas.

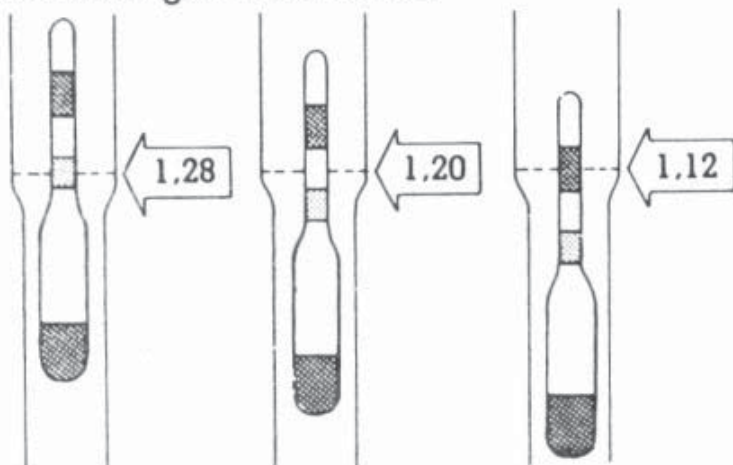
1,28 = Fulladdat

1,20 = Halvladdat, extra laddning behövs

1,12 = Djupt urladdat, batteriet blir förstört om det inte omgående fulladdas

De olika cellerna ska visa tämligen jämna värden. Ojämnheten kan tyda på att batteriet är mer eller mindre förbrukat.

Om batteriet ofta blir urladdat i husvagnen bör laddningsutrustningen undersökas.



STRÖMFÖRBRUKNING

Strömförbrukningen skall Du alltid undvika att beräkna alltför optimistiskt. Ett fulladdat batteri på 75Ah ger i bästa fall $12 \times 75 = 900\text{Wh}$.

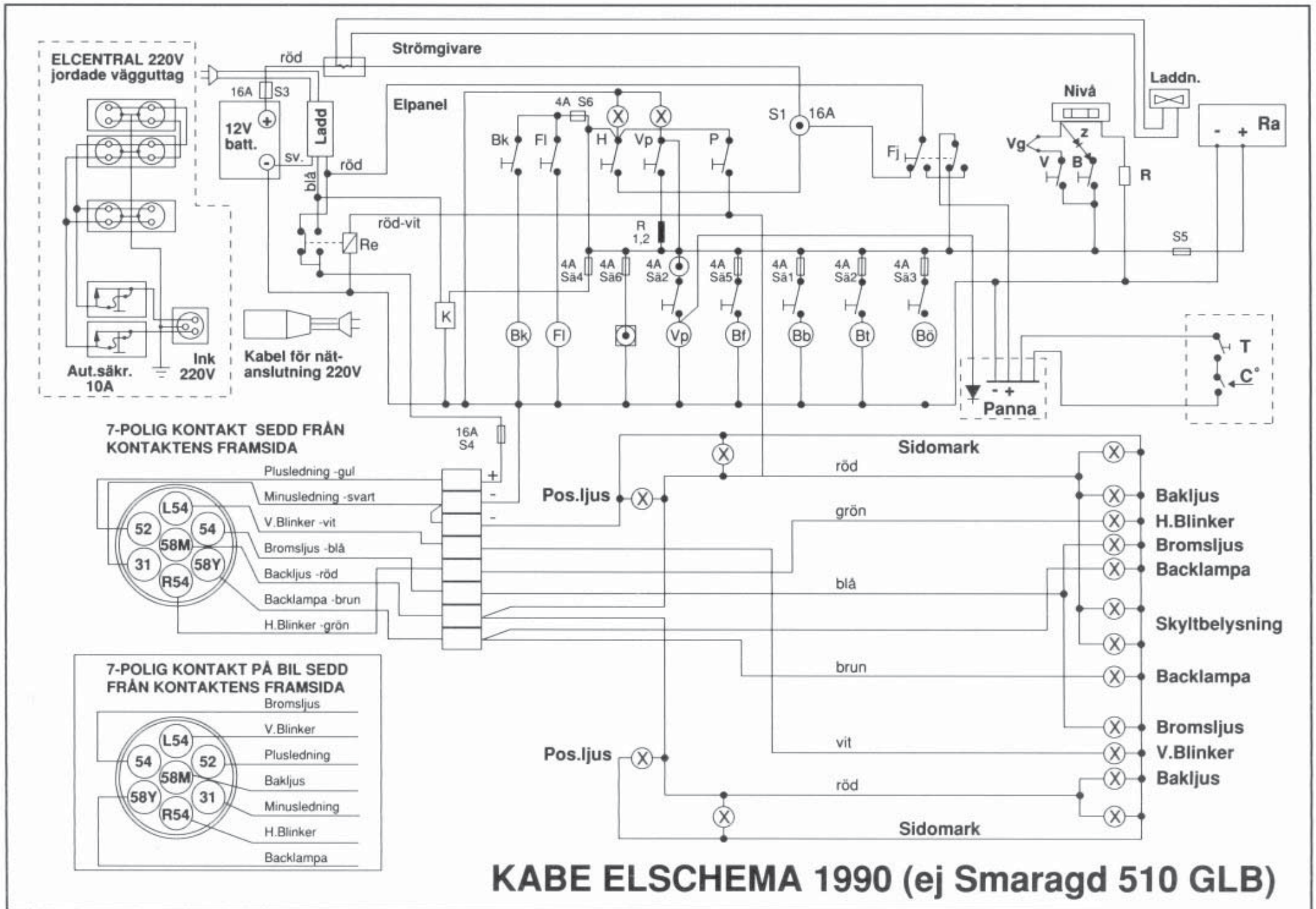
Nedan följer tabell över de inkopplade strömförbrukarnas behov:

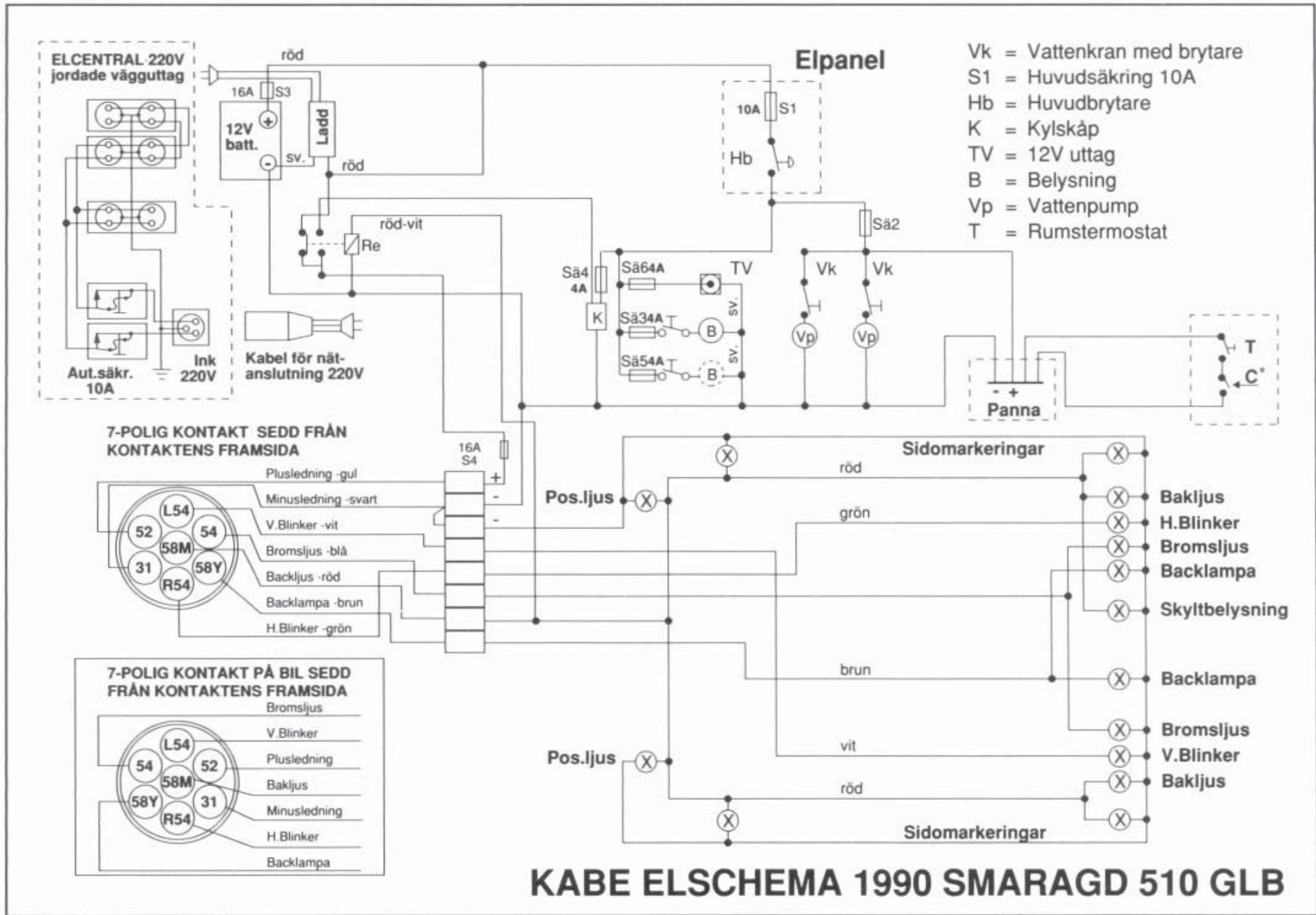
Aldes värmepanna förbrukar ca $1,5\text{W/tim}$ när lågan brinner. Vid start av pannan förbrukar den dock mer under en kortare period. **Kylskåpet** drar 100W/tim . **Köksfläkten** drar ca 20W/tim . **Vattenpump** ca 25W/tim . **Lysrör** på 8W förbrukar ca 11W/tim . **12V TV-apparater** förbrukar ca $30\text{-}60\text{W/tim}$. **Glödlampornas** förbrukning överensstämmer med märkningen.

Räkna inte med att få ut mer än 75% av batteriets fulla kapacitet, och betänk att batteriet heller inte mår bra av att laddas ur helt (sjunker batterispänningen under $10,5\text{V}$ startar ej pannan).

ELSCHEMA

H	Strömställare huvudström	R	Motstånd
Vp	Strömställare vattenpump	Be	Belysning
P	Strömställare parkeringsbelysning	K	Kylskåp
Fj	Strömställare fjällkoppling	Fl	Fläkt
S1	Huvudsäkring 16A, 5x20 mm	Z	Zenerdiod
S2	Huvudsäkring vattenpump 3,15A, 5x20 mm	Re 1	Relä laddning
S3	Sladdsäkring batteri 16 A	V	Strömställare vattenmätare
S4	Sladdsäkring 7-ledare 16 A	Vg	Vattengivare
S5	Sladdsäkring radio (panel) 2,3 A	B	Batteritest
S6	Sladdsäkring fläkt (panel) 3,15 A	Ba	Radio
		TV	12V-uttag
		T	Termostat





GASOLSYSTEM

GASOL

Gasol är en petroleumprodukt. När gasol brinner avges kolsyra och vattenånga, men för att förbränningen skall bli fullständig fordras god tillförsel av luft. Ett tvålågigt gasolkök kräver upp till 7 gånger så mycket luft, som en människa i hårt arbete.

I gasolflaska kan gasen förvaras säkert hur länge som helst, utan att förstöras. Den är därvid komprimerad till vätskeform. I en nyfylld flaska upptas volymen till 80 % av flytande gasol. Flaskan skall alltid stå upprätt. Ligger den, och ventilen är öppen kan nämligen gasolvätska tränga ut i anslutna ledningar och ge stötvis uppflammande lågor i brännarna.

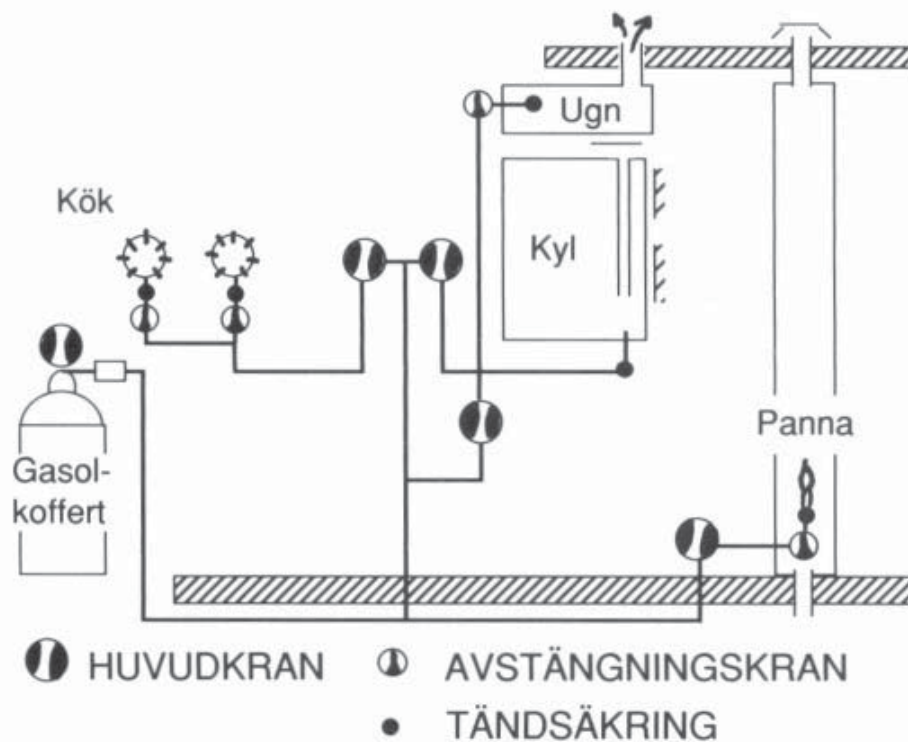
Flaskan får heller inte utsättas för onormal uppvärmning.

När flaskventilen öppnas passerar gasen ut från toppen av flaskan varvid trycket minskar och flytande gasol i en mängd som motsvarar den utströmmande gasen övergår till gasform i flaskan. Det förloppet fortgår så länge gasol i vätskeform finns i flaskan.

Gasol är tyngre än luft och blandar sig snabbt med omgivande luft. Dock kan den under vissa omständigheter samlas i lågt belägna utrymmen. Dess karakteristiska lukt varnar vid läckage.

Gasol finns i två former: propan och butan. För husvagnar skall propan användas, då den förgasas ned till ca -35° medan butan slutar förgasas vid $-5 - 0^{\circ}\text{C}$.

I Sverige tillhandahålles endast propan medan man i utlandet även får butan. **Begär alltid propan vid köp av gasol i utlandet** om Ni kommer att använda gasen vintertid. För drift av husvagnens apparatur vid en yttre temperatur över -5° kan även butan användas.



FLASKBYTE

Gasoltuben som vid leverans av vagnen är fylld med 11 kg propangas är placerad utvändigt i gasolkofferten. På gasolbehållaren är en reducerventil monterad, vilken reducerar gastrycket till ett tryck motsvarande 3 kpa. Alla i husvagnen förekommande gasapparater arbetar vid detta tryck.

Byte av flaska börjar med att man stänger av alla gasolapparater i vagnen. Även kylskåpet! Sen stänger man gasolflaskans ventil och lossar slangen. Tänk på att kopplingen är vänstergängad och lossas medurs.

Skruva sedan fast kopplingen vid den nya flaskan och öppna ventilen. Kontrollera att inga läckage förekommer. Efter flaskbytet kan det finnas luft i gasolledningarna, så att det är svårt att tända t.ex. spislågan. Upprepa i så fall försöken tills gasen når fram.

(Om någon av gasolapparaterna varit påslagen medan flaskbytet skett måste den tändas på nytt)

Hos Din husvagnshandlare kan Du som extra tillbehör köpa mellankopplingar för utländska gasolflaskor, vilket möjliggör anslutning av svenska reducerventiler.

På vintern kan man, för att undvika att fukt i anslutningsgången fryser till is och hindrar gasoltillförseln, öppna gasolkranen ett ögonblick i samband med flaskbytet. Då blåses ev. fukt bort av gasen och kan inte

frysa i reduceringsventilen. Men tänk på eldfaran ! Om byte av reduceringsventil av någon anledning behöver ske i utlandet kontrollera att Ni köper en för rätt tryck.

Hos Din husvagnshandlare kan Du som extra tillbehör köpa mellankopplingar för gasolflaskor som möjliggör påfyllning av gas på utländska påfyllningscentraler.

KONTROLL AV GASOLSYSTEM

Vid leverans är alla KABE-vagnar provade enl. gällande bestämmelser. Gasolsystemet är utfört enligt Svenska Gasföreningens bestämmelser för installation i husvagnar.

Minst en gång om året skall gasolsystemet i sin helhet täthetsprovas. I övrigt bör följande kontroller göras regelbundet:

1. Kontrollera gasledningar och gasolapparater dagligen vid kontinuerlig drift.
2. Kontrollera anslutningar med såpvatten eller läckspray vid flaskbyte.

Vid den årliga kontrollen skall nötta eller defekta slangar bytas ut.

GASOLLÄCKAGETESTET

Gasolläckagetestet börjar med att Du stänger av alla gasolapparater, även kylskåpet, och öppnar flaskventilen.

Pensla på en såplösning eller spruta läckspray på kopplingar, anslutningar och ventiler. Bubblor bevisar läckage. Tänk på att även gasolförbrukarna (värmepanna, spis etc.) också behöver testas. Detta gör Du enklast genom att använda KAMA täthetsprovare eller låta en fackman testa.

OBS!

Gasol är ej giftig. För att ev. gasolutströmning skall kunna uppmärksammas är till gasolen tillsatt ett starkt luktämne. Om det luktar gasol i vagnen skall ventilen på behållaren omedelbart stängas och läckaget lokaliseras och tätas. Täthetsprova därefter hela systemet. Täthetsprovet får ej ske med högre tryck än 0,15 kp/cm² när annars tändsäckringar kan förstöras.

GASOLFÖRBRUKNING

Förbrukningen varierar beroende på årstid (vinterväder med varmare kan dra mycket) och naturligtvis beroende på hur mycket Du använder spisen. Kylskåpet drar inte många gram per timme, men är i gengäld igång flera timmar per dygn. Här är en tabell med tumregler.

Räkna med 10 kg gasol, 10.000 gram, i full flaska.

Spis: Sparlåga - full låga 35-110 g/tim.

Värmepanna (beroende på termostatinställningen): 20-430 g/tim. **Kylskåp:** 8 g/tim..

Gastrycket sjunker med temperaturen !

Vid -15°C strömmar bara hälften så mycket gas per minut ur flaskan som vid +13°C. Det beror på att gastrycket sjunker med temperaturen. Om det i en 11 kg flaska finns 2,5 kg gas kvar och temperaturen är -15°C, kan den inte avge mer än 350 gram i timmen. Vid +13°C kan den avge hela 700 gram per timme. Det förklarar också varför det vid stark kyla är svårt att få upp värmen i vagnen fast alla brännare är inkopplade. Felet är i första hand att det är för lite gas i flaskan. En nyfylld 11 kg flaska kan vid -15°C ge över 900 gram och vid +13°C hela 1.800 gram per timme.

I nedanstående tabell ser Du det möjliga gasoluttaget per timme vid olika temperatur och olika fyllnadsgrad.

MÄNGD GASOL

	2,5	4,5	7,0	9,0	11,0
Temp	Möjligt uttag (gram)				
- 18	315	427	603	767	807
- 12	387	522	735	943	989
- 7	458	617	871	1120	1170
- 1	531	712	1010	1290	1360
+ 4	603	812	1140	1470	1550
+ 10	671	907	1280	1650	1730

GASLÖK

Gasolöket som är inbyggt i diskbänken är försett med 2 brännare med tändsäkring på varje brännare. Tändsäkringen stänger automatiskt av gasen ifall lågan slocknar p.g.a. överkokning e.dyl.

Kökets avstängningsventiler är placerade på arbetsbänkens front.

Brännarna tändes och släckes på följande vis:

1. Öppna huvudkranen märkt "kök", vilken är placerad på frontplåten i arbetsbänken.
2. Framför brännaren sitter reglagevredet till respektive brännare. Tryck in reglagevredet något till den brännare som skall tändas och vrid motsols till symbolen för stor låga.
3. Tänd tändstickan och håll den intill brännaren samtidigt som reglagevredet trycks i botten.
4. När lågan tänts hålles vredet intryckt i 10-15 sekunder varvid tändsäkringen blir varm och håller öppet för genomströmning. Släpp därefter ut vredet. Föres vredet till den lilla lågsymbolen erhålles sparlåga.
5. Stäng av brännaren genom att föra reglagevredet medsols så att punkten på reglaget sammanfaller med symbolen på kökets front-plåt. Vredet är nu automatiskt spärrat i sidled och befinner sig nu i utgångsläget och brännaren är släckt.
6. Stäng huvudkranen märkt "kök".



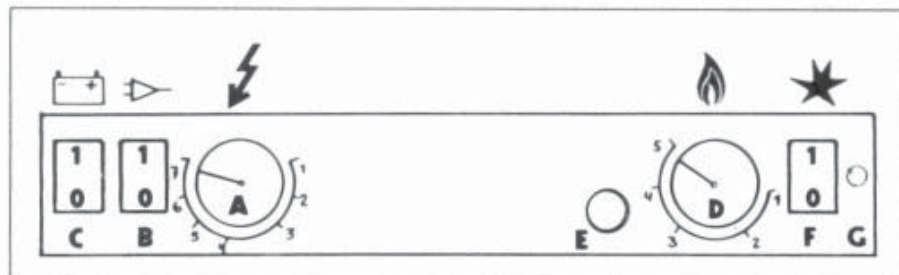
KYLSKÅP

I samtliga modeller är kylskåp av fabrikat Electrolux monterade.

Samtliga modeller har ett 110 liters kylskåp.

Kylskåpen är försedda med 2-stjärnigt frysack.

För kylskåpet gäller att det skall rengöras före användandet. Använd ett mildt oparfymrat diskmedel vid all rengöring. Använd aldrig starka kemiska medel eller slipande medel.



START AV KYLSKÅPET

Kontrollera före start av kylskåpet att endast ett driftsätt är inkopplat. Alternativen är: Gas eller 220V samt även 12V under körning.

220V: Ställ in önskad temperatur på termostavredet (A). Sätt strömställaren (B) på läge 1.

Gas: Öppna gasolflaskans eller ledningsnätets ventil. Vrid gasoltermostavredet (D) till önskat temperaturläge. Tryck in tändsäkringsknappen (E). Sätt strömställaren (F) i läge 1 för automatisk tändning. Håll tändsäkringsknappen inne till lågindikeringen (G) slocknar vilket visar att lågan har tänt. Om lågan ej tänts kontrollera gasoltillförseln och försök på nytt. När lågan har tänts, håll tändsäkringsknappen intryckt i minst 10-15 sekunder.

Det tar 4-6 timmar till skåpets temperatur sjunker till lämplig förvaringstemperatur. Aggregatets nedkylning är påvisbar efter 1/2 till 1 timma, då skåpet har satts i gång.

12V: Är ej termostatreglerad. Sätt strömställaren (C) på läge 1. Observera att 12V drift av kylskåpet endast är avsett att användas under körning. Detta på grund av den stora strömförbrukningen (10A).

TEMPERATURREGLERING

220V: Välj önskad temperatur med termostaten (A).

Gas: Välj önskad temperaturen med termostaten (D).

12V: Är ej termostatreglerad.

Som förvaringstemperatur rekommenderas +4 - +8°C. Skåpets placering, omgivningens temperatur, mängden av förvarade produkter och hur ofta dörren öppnas avgör med vilken inställning denna temperatur erhålles. Gastermostaten kan inställas steglöst mellan 1-5. El-termostaten mellan 1-7. Termostaten reglerar aggregatets funktion så att den inställda temperaturen bibehålles.

AVSTÄNGNING

220V: Tryck in 220V strömbrytaren (B) i läge 0.

Gas: Stäng gasolflaskans eller gasledningens ventil.

12V: Tryck in 12V strömbrytaren (C) i läge 0.

VIKTIGT!

Kylskåpets ventilationsgaller får under inga omständigheter övertäckas så att luftcirkulationen hindras. Övertäckning kan medföra överhettning. Gäller speciellt sommartid. Vid vinterbruk kan täckning delvis ske med hjälp av skyddshuv enligt beskrivning till höger.

Kylskåpet har utvändig ventilation genom två galleröppningar i väggen. Genom att demontera gallerna kan justeringar av brännare och kontroll av kylaggregatet lätt utföras.

Som extra tillbehör finns skyddshuvar avsedda för delvis täckning av ventilationsgaller vid vinterbruk. Huvorna kan användas vid 0° och lägre, fungerar dels som snöskydd, dels för att kylskåpstemperaturen inte skall bli för låg vid låg yttertemperatur. Den isolerade huven används nertill, den oisolerade upp till.

OBS!

Vid spänningsfall på 220V-nätet, vilket ofta förekommer vid hög elnätsbelastning på campingplatser, reduceras kylskåpets kapacitet.

ALLMÄNNA RÅD KYLSKÅP

Kylskåpet lämpar sig för förvaring av alla matvaror som lätt blir förstörda i rumsvärme samt för matvaror som bör serveras avkylda. Matvarorna placeras i skåpet när de är kalla eller nerkylda åtminstone till rumstemperatur.

Matvaror med kraftig smak och lukt ger lätt smak och lukt åt andra. Därför bör alla matvaror som förvaras i kylskåpet placeras i slutna kärl eller inlindade i plastfolie. På så sätt hindras också matvarorna att torka under förvaringen och frostbildningen i skåpet blir ej så stor.

FRYSFACKET

I kylskåpet finns ett 2-stjärnigt frysack där man under förhållanden, som internationella normer anger, uppnår minst -12°C . Djupfrysta produkter kan förvaras i facket 3-5 dygn. Frysacket är dock inte avsett för djupfrysning av produkter.

AVFROSTNING

Luftfuktigheten i kylutrymmets inre avsätter sig som rimfrost resp isskikt på flänspaketet. Detta skikt isolerar flänsarna så att endast ett dåligt temperaturutbyte kan äga rum.

Avfrostningen av evaporatorn i matförvaringsfacket sker automatiskt vid eldrift upp till termostatinställning 5 och vid gasdrift upp till inställning 1,5. Om kylskåpet är inställt på högre siffror, skall termostaten vridas tillbaka till ovan angivna siffror. Smältvattnet avdunstar i en speciell skål.

Frysacket behöver endast avfrostas med längre mellanrum och då måste kylskåpet kopplas ifrån genom att man drar stickproppen ur vägguttaget eller att gasen stängs av.

Lägg aldrig varm mat i kylskåpet

FELSÖKNING

Ifall kylskåpet inte startar i gasolläget

1. Finns det gasol i flaskan?
2. Har gasolflaskans ventil öppnats?
3. Har kylskåpets huvudkran öppnats?
4. Har väljarreglaget ställts i gasolläge?

Om lågan brinner men kylskåpet inte blir kallt.

1. Kontrollera att vagnen står vågrätt.
2. Kontrollera att ventilationsluckorna är öppna.
3. Fungerar kylskåpet på eldrift?

Om kylskåpet fungerar med eldrift men ej gasoldrift, kan skräp sitta i munstycket för lågan och förvränga dess form. Damm eller "gröna flugor" som under längre tids stillastående gärna samlas i brännaren förhindrar effektiv kylning. Låt en fackman lösa problemet.

I ÖVRIGT SE UTFÖRLIGARE BRUKS- OCH SKÖTSELANVISNING VILKEN BIFOGAS KYLSKÅPET

UGN

Ugn är standard i vissa modeller och kan monteras som extra tillbehör i ytterligare några modeller. Hör med din handlare. Innan ugnen för första gången tas i bruk bör den hettas upp till full effekt under ca 15 minuter. Då försvinner lagrings- och skyddsfett. Det osar något varför spisfläkten bör vara på.

Gallret, bakplåten, ugnspannan och ugnens utsida kan tvättas med vanligt diskmedel.

TÄNDNING

Kontrollera före tändning att inget blockerar brännaren eller ventilationsgaller. Vid tändning skall ugnsluckan alltid vara öppen.

Ratten trycks in och vrids helt åt vänster (maxläge).

Håll ratten intryckt och tänd lågan genom att trycka in piezotändaren några gånger.

Efter tändningen hålls ratten i intryckt läge i ytterligare ca 15 sekunder. Släpper man ut ratten tidigare kan lågan slockna. I sådana fall måste man börja om från början. Detta förlopp styrs av termoelementet som sitter över brännaren vilket blir upphettat av lågan och därmed håller gasventilen öppen. Slocknar lågan av någon anledning stängs gasoltillförseln automatiskt av.

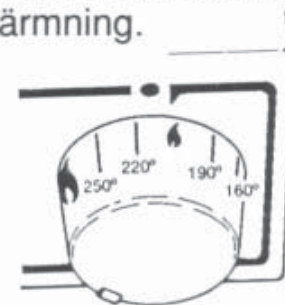
AVSTÄNGNING

Vrid ratten till stoppläge och stäng huvudkranen. Stäng alltid av gasoltillförseln vid gasolflaskan när gasolförbrukande apparater inte är i bruk.

TEMPERATURREGLERING

Ugnen har steglös inställning av temperaturen. De olika markeringarna på ratten motsvarar gradantalet i ugnen (se fig). Med anledning av nedanstående tidsangivelser låter man ugnen brinna på full effekt den tid som anges och sedan ställa ratten på den temperatur som önskas. Då får man snabbast möjliga uppvärmning.

7 min på full effekt, därefter till 160 °C.
13 min på full effekt, därefter till 190 °C.
16 min på full effekt, därefter till 220 °C.
20 min på full effekt, därefter till 250 °C.



RENGÖRING

Utvändigt: Rengör med ett mildt diskmedel. Ta bort spillda syrur som t.ex. vinäger och ättika omedelbart. Se till att brännarens öppningar är rena och att det finns fri passage för gasol/luft blandningen. **Skurpulver eller stålull får ej användas**

Invändigt: Det är lättast att rengöra ugnens emaljerede delar medan de ännu är varma på samma sätt som ovan.

Rengör ugnen efter varje användning.

OBS!

Grädda aldrig någonting i ugnen utan tillsyn

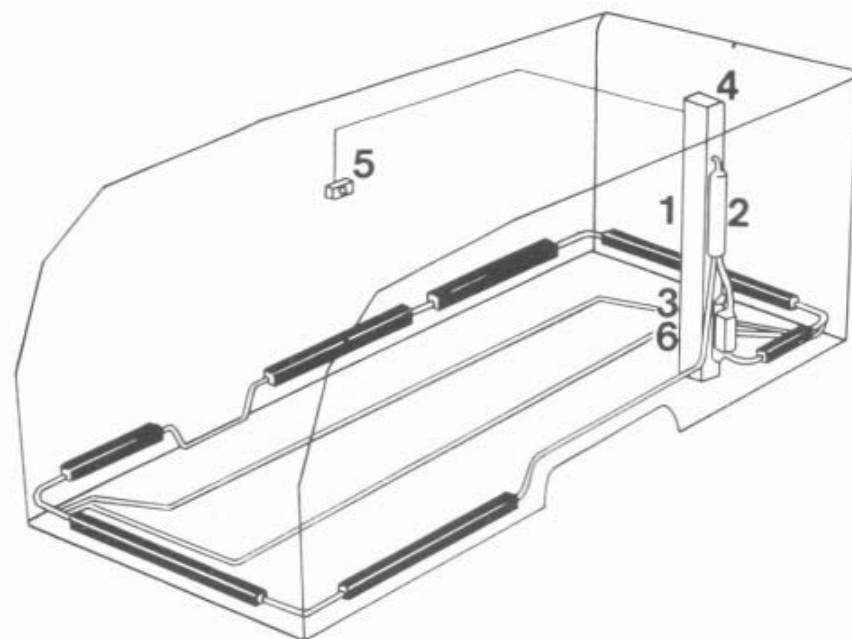
SE ÄVEN UTFÖRLIGARE BRUKSANVISNING SOM FÖLJER UGNEN

VÄRMESYSTEM

Alla KABE:s husvagnar är utrustade med centralvärme för vattenburen värme. Pannan i samtliga vagnar får sin förbränningsluft via ett insugningsrör under vagnen och släpper ut avgaserna via en skorsten på taket. Förbränningen är således helt skild från husvagnens inre.

Värmepannan är försedd med tändsäkring som automatiskt stänger av gastillförseln om lågan av någon anledning skulle slockna. Värme i vagnen regleras dels genom att man ställer in önskad vattentemperatur, dels av temperaturreglerare som kan inställas på önskad rumstemperatur (termostat).

Samtliga av årets modeller har en panna av typ Alde 2921. Pannan är försedd med 12V cirkulationspump och har inbyggd elpatron på 2 kW. Varmvattenberedare och 220V cirkulationspump är dessutom standard. (SMARAGD 510 har ej varmvattenberedare och 220V cirkulationspump men kan kompletteras med dessa)



1. Värmepanna
2. Elpatron/220V cirkulationspump
3. Effektomkopplare
4. 12V cirkulationspump
5. Rumstermostat
6. Panntermostat

VIKTIGT!

Vid spänningsfall på 220V-nätet, vilket ofta förekommer vid hög belastning på campingplatser, reduceras elpatronens kapacitet.

FYLLNING AV SYSTEMET

För att panna och värmesystemet ej skall utsättas för frysrisk - eller skadas genom korrosion - skall ovillkorligen 40% GLYKOL (motsvarande för -26°C) av för ändamålet lämplig kvalitet vara inblandat i det vatten som fylls i pannan.

Föreligger behov att skydda värmeanläggningen mot extremt låga temperaturer måste glykolhalten ytterligare höjas.

Påfyllningen sker genom att övre frontplåten borttages (tryck upp spärren som sitter över automatiken). Pumpens mutter lossas och pumpen lyftes och föres mot avgasröret. Sedan fylles systemet så att vätskenivån är strax över minimum (vid kall panna).

Regelbunden kontroll bör göras, för att se att inget läckage har uppstått vid någon av skarvarna på värmeslingan. Skulle Glykol ha läckt ur, skölj noga med vatten och torka upp.

AVTAPPNING

Avtappning sker genom att avtappningspluggen, som sitter under golvet framför dörren lossas med skiftnyckel. Lossa även på locket till expansionskärlet.

LUFTNING

Se till att avtappningspluggen och avluftningsnippel är åtskruvad.

Avluftningsnippeln är placerad bakom konvektor-skyddet i toaletterummen.

Fyll på vätska enligt tidigare beskrivning. Lossa på avluftningsskruven och släpp ut ev. luft.

Kör igång värmen och cirkulationspumpen. Låt detta gå en stund för att få bort ev luft i systemet.

Om det finns luft kvar i systemet hörs ett "bubblande" ljud i expansionskärlet. Systemet skall gå tills detta ljud upphört.

Glöm inte att fylla på vätska allteftersom nivån sjunker.

Skulle det ändå finnas luft i systemet kan man förfara på följande sätt:

Veva ner stödhjulet så långt det går så att vagnen "står på huvudet" framåt. Låt stå så ca 5 minuter. Ändra sedan läget på vagnen så att den lutar så mycket som möjligt åt andra hållet. Låt stå så i ca 5 minuter. Upprepa detta några gånger och kör sedan igång värmesystemet enligt ovan.

SÅ TÄNDER MAN PANNAN

- Öppna huvudkranen som sitter intill pannan.
- Vrid termostatratten (I) till tändläge, (enl fig 1) och tryck den nedåt i botten, tills visaren på instrumentet (G) står på gröna fältet, vilket betyder att pannan tänt. Förvissa Er om att termostatratten fortfarande är tryckt hårt i botten - släpp den sedan.

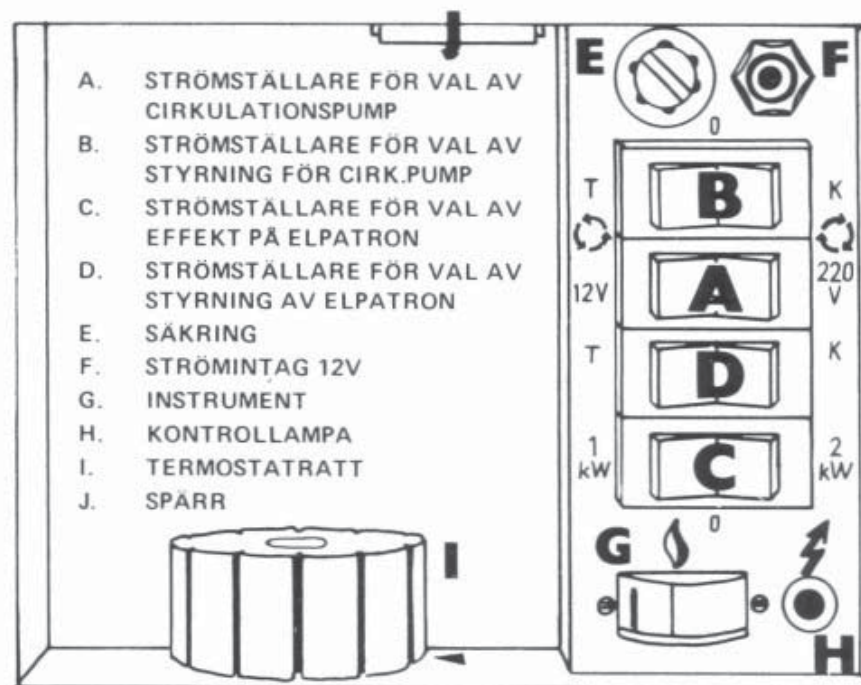
Kvarstår visaren på grönt fält efter 10 sekunder, vrides termostatratten till driftläge (enl fig 2) och önskad panntemperatur inställes (min 30°, max 90°). Skulle visaren ej vara kvar på gröna fältet, betyder det att pannan slocknat. **Vänta 3 minuter och upprepa därefter tändningen.**

Släcks "pannan" av någon anledning - även om det beror på att gasolen har tagit slut - skall termostatratten vridas i stoppläge (se fig 3). Pannan får därefter ej tändas på nytt förrän efter 3 minuter, då eventuell kvarstående gasol i brännkammaren kan förorsaka en tändpuff.

SOMMAR ELLER VINTER ?

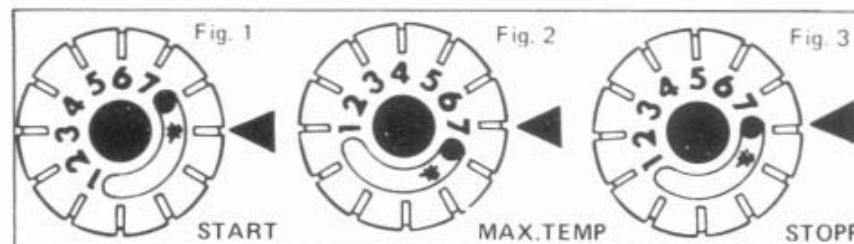
För bättre trivselvärme ställs önskad temperatur i systemet med termostatratten (I) (30-90°). Vid låg yttertemperatur behövs högre vattentemperatur i systemet än om det t.ex. är en relativt varm höstnatt. Vid uppvärmning av starkt nedkyld panna bör panntermostaten sänkas till hälften under de första 15-20 minuterna efter start av pannan.

MANÖVERPANEL



T = termostatstyrd K = kontinuerlig

TERMOSTATRATT



Cirkulationspumpen ger jämn värme i hela vagnen

Starta cirkulationspumpen genom att "slå till" strömbrytaren (A) i läge 12V. Önskad rumstemperatur ställs in på rumstermostaten (strömbrytaren på rumstermostaten kan vara tillslagen alltid).

PANNAN "SLÅS IFRÅN"

- Vrid termostatratten i stoppläge (enl fig 3).
- Stanna cirkulationspumpen genom att "slå ifrån" strömbrytaren (A).
- Stäng huvudkranen, som sitter intill pannan.

OBS!

Släckt panna får ej tändas på nytt förrän efter tre minuter.

ÖVERHETTNING

Överhettning medför att pannan slocknar. Detta kan inträffa om det t.ex. är brist på vätska i systemet.

TERMOELEMENT

Om pannan av någon anledning skulle slockna finns ett termoelement som påverkar en magnetventil som stänger av gasen efter ca 3 min.

FELSÖKNING

När pannan inte tänder

- Finns gasol i flaskan och är ventilen öppen?
- Finns tillräckligt med spänning i batteriet? (Min 10,5V)
- Är pannans huvudkran öppen?
- Är säkringarna hela?

När pannan tänder men radiatorerna inte blir varma

- Är termostaten i sådant läge som ytttemperaturen kräver?
- Finns tillräckligt med vätska i expansionskärlet?
- Har systemet nyligen tömts så att det kan finnas luft i det?
- Har vagnen varmvattenberedare och hur står i så fall shuntventilen - sommar eller vinterläge?

OBS!

Vid sträng kyla kan gasolflaskans reduceringsventil ha frusit, vilket gör att för lite gas kommer ur flaskan. Det märks ofta på att pannan "råmar", d.v.s. samma ljud som när gasen börjar ta slut. Ventilen måste då tinas upp, om du inte varit förutseende nog att ta med en extra reduceringsventil.

GOLVVÄRME

Alla KABE:s modeller förutom Smaragd 510 GLB är försedda med golvvärme.

Golvtemperaturen regleras automatiskt genom en shuntning från det övriga systemet.

I vagnar med golvvärme får inte skruvas eller spikas i golvet.

ELPATRON

Elpatron, för uppvärmning av vattnet till radiatorerna när vagnen står uppställd med anslutning till 220V-nätet finns som standard i alla modeller. Samtliga utrustade med 220V cirkulationspump (Ej Smaragd 510 GLB).

OBS!

Om anslutningskabeln är lång kan spänningsförluster uppstå, varvid elpatronens effekt minskar i förhållande därtill.

IGÅNGSÄTTNING

Med omkopplaren kan önskad värmeeffekt inställas:

1= 1000W, 2= 2000W

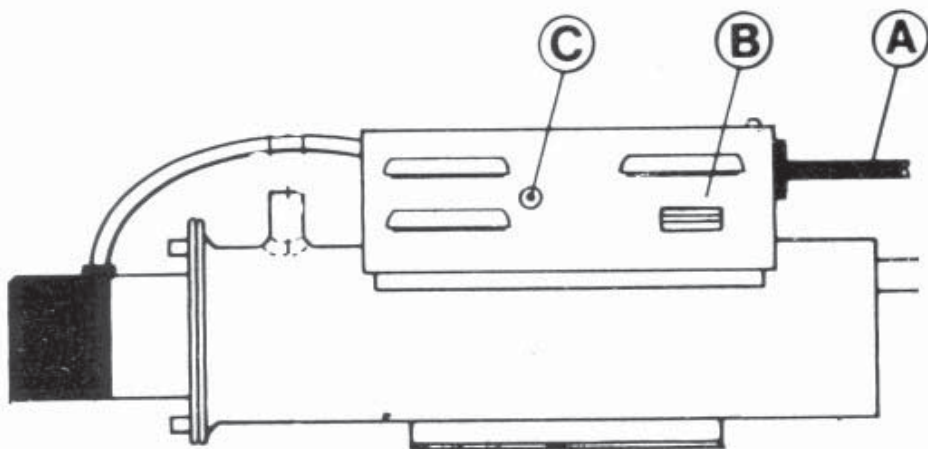
Provkör elvärmets tillsatsen genom att koppla på högsta värmeeffekt och starta cirkulationspumpen. Kontrollera att värmen cirkulerar i värmesystemet.

Rumstermostaten kommer sedan att styra elpatronens och cirkulationspumpens funktion. Detta förutsätter att brytaren på värmepannans panel (se sid 36) är ställd på termostatstyrning (T). Vid eventuell överhettning bryts strömmen på 220V till elpatronen, men cirkulationspumpen fortsätter att fungera.

FELSÖKNING

Har värmaren upphört att värma vidtages följande:

1. Kontrollera att det är ström i vägguttaget där elvärmets tillsatsen är ansluten.
2. Kontrollera att reläerna som sitter i elvärmets tillsatsen slår till (svagt knäppande).
3. På kåpans sida finns ett hål genom vilket överhettningsskyddet (C) kan återställas med en lätt tryckning. Skulle värmaren trots dessa åtgärder ej fungera tillkallas behörig installatör.



- A. Anslutningskabel
B. Anslutning 12V
C. Återställning av överhettningsskydd

VARMVATTENBEREDARE

Varmvattenberedare är, förutom i Smaragd 510 GLB standard i samtliga KABE-modeller.

PÅFYLLNING

Påfyllning av varmvattenberedaren behöver bara ske en gång. Sätt strömbrytaren för vattenpump på "Till". Trampa ner fotpedalen för varmvatten tills vatten strömmar genom utkastaren. Då är varmvattenberedaren fylld.

TÖMNING

Trots att varmvattentillsatsen är frostskyddad för att klara frostsprängning, skall alltid färskvattnet i tillsatsen tappas ur när man inte använder vagnen och det är risk för frost.

Gör enligt följande:

Vid tömning av vattensystemet tömms vattentanken på allt vatten genom att öppna kranen i botten på tanken. Tryck ned båda fotblandarens pedaler och låt pumpen gå tills vattnet upphört att rinna. Upprepa detta vid tapställen i toalett och pentry.

VARMVATTEN - SOMMAR OCH VINTER

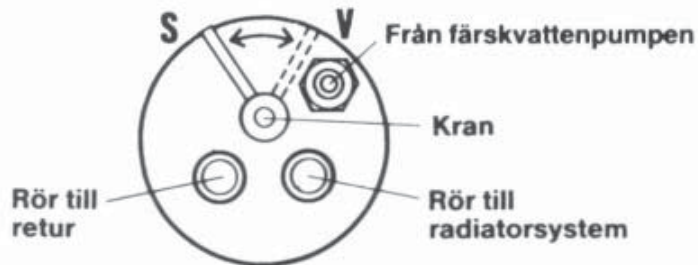
1. När man endast vill ha varmvatten

a. Med elpatron:

Kranen på tillsatsen i läge sommar (sol)
Elpatronen tillslagen

b. Med gasol:

Kranen på tillsatsen i läge sommar (sol)
Gasolpanna startad



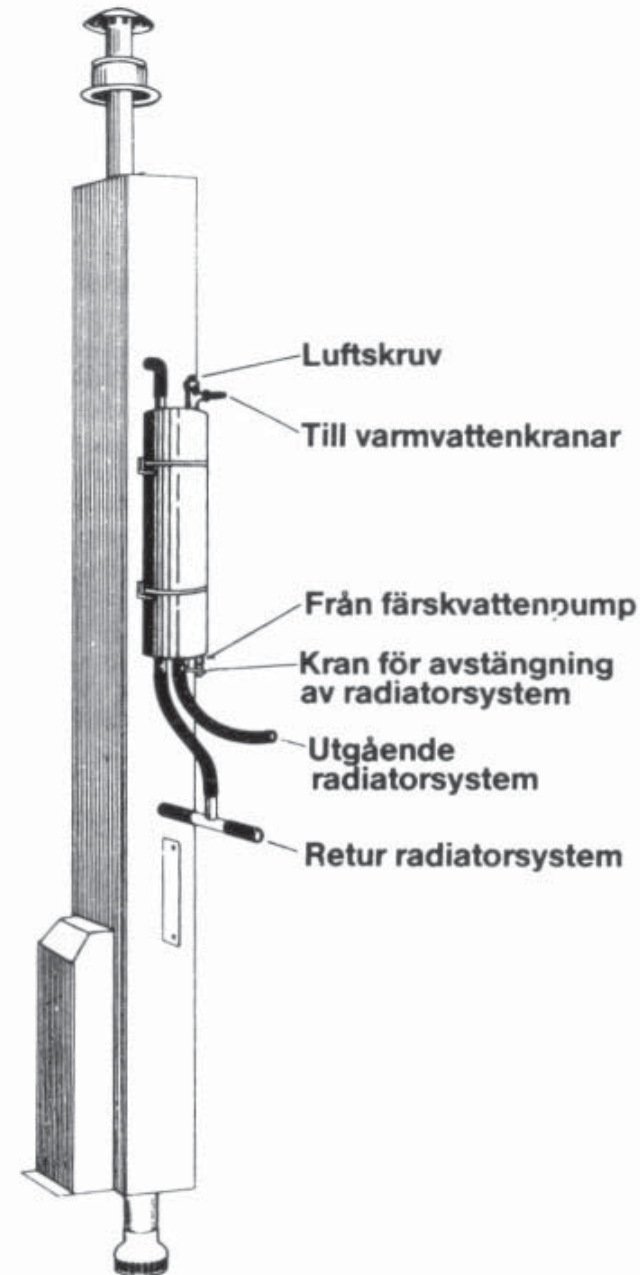
1. När man vill ha både varmvatten och värme i vagnen

a. Med elpatron:

Kranen på tillsatsen i läge vinter (snöflinga)
Elpatronen tillslagen
Rumstermostaten inställd på önskad rumstemperatur

b. Med gasol:

Kranen på tillsatsen i läge vinter (snöflinga)
Gasolpanna startad
Rumstermostaten inställd på önskad rumstemperatur



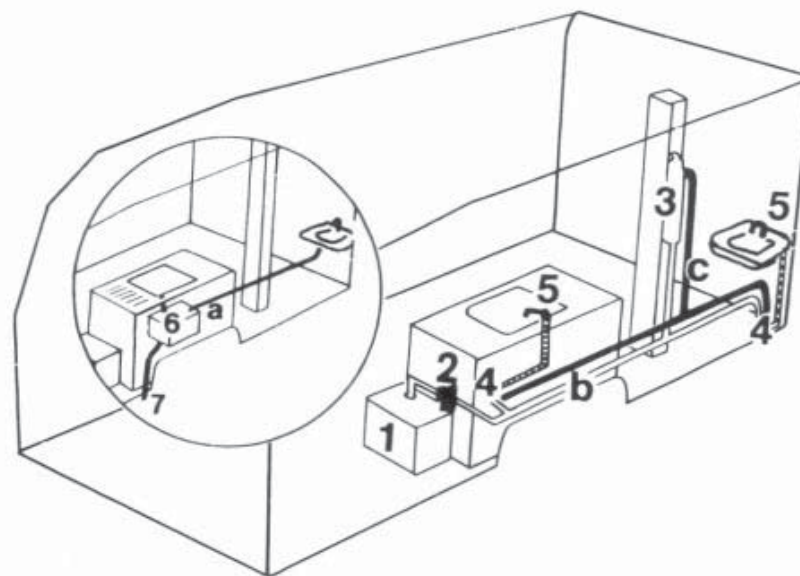
VATTENSYSTEM

Samtliga KABE-modeller har vattentank med utvändigt påfyllning, bestående av utvändigt påfyllningsrör med låsbart lock och tömningssystem (utvändig kran på tank). Via vattenslangar pumpas vattnet upp till utkastarna. För att vattenpumpen skall sättas i funktion krävs att strömställaren på elpanelen ställs på läge "Till". Vattentanken rengöres genom att locket ovanpå tanken skruvas av. Med exempelvis en diskborste kan man sedan skura hela tanken ren.

Sköljvattnet avleds genom avloppet. Vattensystemets koppling framgår av skiss.

Vattenpumpen startar då någon av fotblandarens pedaler trycks ned eller kranvredet i toaletterummet, som samtidigt är blandare, vrids till kallt (blå markering) eller blandat eller endast varmt (röd markering) och påverkar den inbyggda strömbrytaren vilken åter bryts när pedalen släpps upp eller vredet stänges.

Blandning av varmvatten (gäller ej Smaragd 510 GLB) sker genom att båda pedalerna helt eller delvis trycks ned.



- A. Avloppsledning
- B. Kallvattenledning
- C. Varmvattenledning

Principskiss vattensystem

1. Vattentank med utvändigt påfyllning och avlopp
2. Vattenpump
3. Varmvattenberedare
4. Fotblandare
5. Handdusch
6. Spillvattentank
7. Avlopp

Tillse alltid att färskt vatten finns i vattentankarna, då gammalt vatten kan vara vådligt.

VARM- OCH KALLVATTEN

Samtliga KABE-modeller, förutom Smaragd 510 GLB, har varmvattenberedare som standard. Denna är kopplad till det övriga vattensystemet, varför vattentank och pump är gemensamma för både varmt och kallt vatten.

Vattnet värms upp i varmvattenberedaren med hjälp av radiatorvattnet då det passerar beredaren. Varmvattenberedaren är konstruerad som en värmeväxlare vilket innebär att de olika systemen är skilda åt genom kopparrör. Beredaren är försedd med en omkopplare för shuntning av radiatorvattnet.

1. I läge "vinter" går radiatorvattnet genom varmvattenberedaren till elementen.
2. I läge "sommar" går radiatorvattnet också genom varmvattenberedaren men med den skillnaden att det ej går ut till elementen, utan går in i pannan igen. Cirkulationspumpen på pannan startar samtidigt som färskvattenpumpen, och cirkulerar då radiatorvattnet genom panna och beredare så länge vatten tappas.

I vagnar med varmvatten finns vid förbrukningsstället en fotblandare med två pedaler, en med blå markering, som ger kallt vatten och en med röd markering, som ger varmt vatten.

En förutsättning för att erhålla varmvatten är således att pannan är igång eller att 220V elpatron är i drift.

Under varm väderlek skall 12V eller separat 220V cirkulationspump vara frånslagen för att så lite värmemängd som möjligt skall gå ut i husvagnen.

PÅFYLLNING - AVTAPPNING

Påfyllning sker genom det utvändiga påfyllningsröret. Kontrollera att tankens avtappningskran är stängd samt att varmvattenberedarens luftskruv är stängd. (Detta gäller speciellt om vattensystemet har varit urtappat).

Avtappning av systemet sker enligt följande:

Töm vattentanken genom att öppna kranen i botten på tanken. Tryck ner fotblandarens båda pedaler och låt pumpen gå tills vattnet upphört att rinna. Upprepa detta vid tappställen i toalett och pentry.

FRYSRISK

För färskvattenpumpen gäller att det är viktigt att tömma den på allt vatten då vagnen lämnas ouppvärmad vintertid. Risk föreligger annars att pumpen kan frysa sönder.

OBS!

Garanti gäller ej för pump som gått sönder p.g.a. frysning

AVLOPP

Samtliga KABE-vagnar är försedda med integrerat avloppssystem och spillvattensäck som standard.

Avloppen från kök och toaletterum är ihopkopplade och utloppet är försett med en avstängningskran, åtkomlig från vagnens utsida, och anslutningsnippel för anslutning av spillvattensäck.

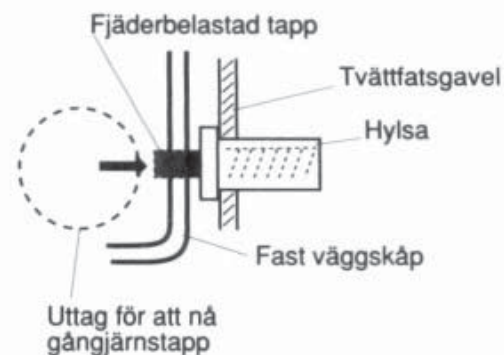
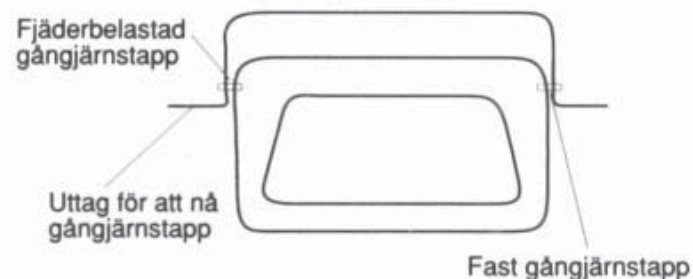
I modeller med duschkar finns ytterligare ett avlopp. Ett s.k. "störtavlopp" till vilket ej någon separat spillvattensäck medföljer.

HANDFAT TOALETT

Vid behov av rengöring bakom och nedanför tvättfat kan tvättfatet demonteras enligt följande:

Under tvättfatets vänstra gångjärn finns ett hål där man når en fjäderbelastad gångjärnstapp.

Tappen trycks in samtidigt som man lyfter ut handfatet. Vid montering styr man först in höger gångjärnstapp i avsett hål varefter den vänstra gångjärnstappen intryckes och handfatet styrs på plats.



VENTILATION

Samtliga modeller är utrustade enligt lagen om säkerhetsventilation, vilket innebär att systemet är utfört och testat enligt normer som fastställts av Statens Trafiksäkerhetsverk. **Detta innebär att vagnarna har en given fast ventilation, som ej får ändras!**

OBS!

Att täppa till luftintag och utsläpp är förbjudet liksom att ändra given fast ventilation.

Den gamla luften evakueras genom Elektroluxventilatorer och takluckor.

SOMMAR - VINTERVENTILATION

Friskluftsintaget är placerat i golvet intill värmepannan. Luften leds mellan pannan och dess ytterhölje in i vagnen.

Reglaget för sommar- och vinterventilation på pannans frontplåt, i vagnar med Alde 2921-panna, kan regleras så att friskluften antingen passerar utmed pannan och förvärms innan den strömmar ut upptill på pannan, vinterventilation, eller i den nedre ventilationsöppningen på pannan, sommarventilation. Reglaget bör alltså lämpligast stå i nedre läget (rött fält) vintertid och på övre läget (blått fält) sommartid. Blandningen av förvärmad och ouppvärmad luft kan fås med reglaget i alla lägen mellan rött och blått fält.

OBS!

Att öppningarna för sommar resp. vinter inte kan stängas eller öppnas samtidigt.

KÖKSVENTILATION

Samtliga KABE-modeller har köksventilation som standard. Konstruktionen är av självdragstyp vilket innebär att en Elektroluxventilator, placerad på taket, suger ut matoset via en utsugningskanal, placerad mot ytterväggen inne i porslins-skåpet. Kanalen mynnar ut i insugningskåpan som sitter över gasolköket.

Alla modeller förutom Smaragd 510 GLB har en motor-driven fläkt monterad vilken ger ett kraftigare utsug.

Strömbrytaren är placerad på panelen under porslins-skåpet. Mot pristillägg kan man lätt montera motorfläkt där sådan saknas.

Beroende på användningsgrad är det viktigt att med jämna mellanrum rengöra systemet.

Genom att med ett enkelt handgrepp demontera den snäpplåsförsedda insugningsplåten kan man lösgöra insugningskanalen och rengöra denna.

Elektroluxventilen eller motorfläkten skruvas bort uppifrån och rengöres. Vid återmontering är det viktigt att tillse att det blir ordentligt tätt runtom, så att inte vatten kan tränga ner i takkonstruktionen.

KONDENS INUTI FÖNSTER

Vi har alltid två klimat att dras med. Ett ute och ett inne. I fönster finns det även ett tredje klimat, nämligen mellan rutorna. Klimatet bestäms av temperatur och luftfuktighet. Även vinden kan ha en viss inverkan.

När temperaturen sänks ökar den relativa fuktigheten i luften. Då varm, fuktig luft avkyles, utfälls fuktigheten på kalla ytor t.ex. fönster. Då uppstår kondens (imma).

Husvagnsfönster tillverkas av akrylplast. Ett förnämligt material, men inte helt diffusionstätt vilket betyder att fönstret släpper igenom en mindre kvantitet av den vattenånga, som alltid finns i luft.

Som exempel kan nämnas att om lufttemperaturen är +14°C och luftens relativa fuktighet är 70% kan under ett dygn 0,3 gram vatten vandra genom en acrylplastskiva, som är 3 mm tjock och har en yta av 1 kvm förutsatt att relativa fuktigheten på skivans andra sida är lägre. 0,3 gram vatten är inte mycket, men om man tänker på att 1 kubikmeter luft vid +20°C innehåller högst 17 gram vatten, betyder ett tillskott av 0,3 gram mycket i den lilla luftmängd fönstret innehåller.

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

Det är alltså inget fel på Ert husvagnsfönster, om det bildas kondens mellan rutorna. Men det kan hända, att Ni får vänta någon tid innan den kondens som bildats försvinner helt.

UNDERHÅLL

LACKERING

Vagnen är utvändigt klädd med brännlackerad aluminiumplåt och ABS-plast. Vid hård nedsmutsning med kvarstannande asfalt och saltrester kan dessa svårare fall tas bort med kristallolja, dilutin eller liknande på samma sätt som man gör med en bil i motsvarande fall.

Man måste omedelbart därefter tvätta rent med exempelvis vaxschampo och rikligt med vatten.

Avfettningsmedel bör ej användas då det kan lösa upp tätningssmassa i skarvar och genomföringar. Högtryckstvätt bör undvikas.

För att sedan skydda den rengjorda lacken bör man vaxa en gång per år. Ev. stenskottsskador bättras enkelt genom att man "sticker i" med en spetsig hårpensel.

Färg i rätt kulör blandas enl Tintoramas färgnyckel:

Vit Bex Kemires R44-0,5+N10-1+Y26-1+G80-0,5.

Röd Bex Kemires R2+Y26-30+B54-2.

Ovanstående blandning avser 1 liter.

Utvändiga plastdetaljer får ej tvättas med lösningsmedel. Använd kristallolja och vatten.

DÖRR

Dörren och dörrtätningen är en av de mest utsatta detaljerna på husvagnen då de utsätts för ständiga temperaturväxlingar. Dörrgångjärn och lås, som utsätts för regn och smutsvatten bör, under husvagnens användningstid smörjas, varje månad.

FÖNSTER

För att i största utsträckning undvika kondens och för erhållande av god isolering är samtliga fönster dubbla och utan metallkarm. Fönstret hålles öppet genom att handtaget på stängningsmekanismen vrides in mot fönstrets mitt.

Rengöring av fönster måste ske försiktigt då de är mycket repkänsliga. Vid utvärdig rengöring användes rikligt med vatten och mjuk svamp. Då alla repande partiklar borttagits kan putsning ske med tvål och vatten och en mjuk trasa. Rentorkning kan sedan ske med sämskinn. Har Ni erhållit mindre repor kan dessa i allmänhet poleras bort med ett polermedel, exempelvis Turtlewax.

Torka aldrig ett fönster med en torr trasa utan att den först rengjorts med hjälp av mycket vatten

FÖNSTER MED INTEGRERAD RULLGARDIN

Manövrering rullgardin/myggnät

Mörkläggningsgardinen är monterad upptill och myggnätsgardinen nertill. Sammankoppling av gardinen göres genom att föra övre gardinen ner mot den undre så att beslagen snäpps ihop.

OBS! Greppa endast de två snäpplås!

Myggnät och rullgardin kan ställas i önskat läge. Isärkoppling sker i omvänd ordning. För rullgardinen till nedre läget, frigör spärrarna och för rullgardinen till viloläge.

Tvättning

Tvättning av gardinerna sker med mild tvällösning.

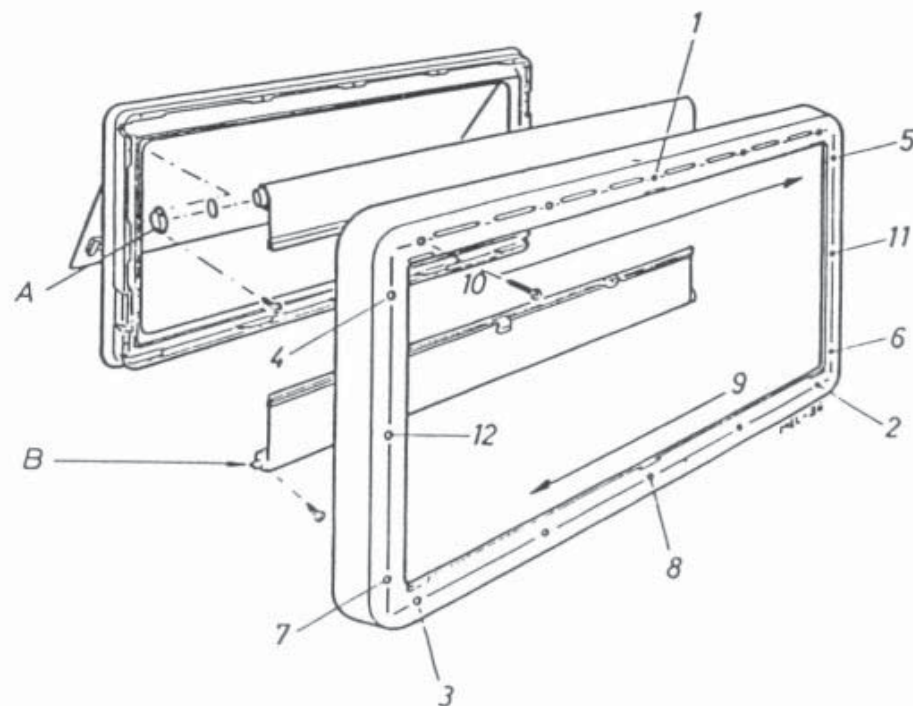
Justering

OBS! Utföres av fackman

Justering av fjäderspänning kan göras genom att innerramens skruvar lossas. OBS! Fönstret kan lossna ur väggen och skall säkras från utsidan. Lossa skruven som håller den vita plasthylsan. Lyft därefter försiktigt upp rullen så att den kan vridas till önskad spänning. Ökad spänning medurs, minskad moturs.

Vid justering tillse att rullens andra fjäderbelastade ände ej frigörs från fästet i karmen. Montera innerkarmen och drag skruvarna i turordning enl figur. Tillse att innerkarmens styrklackar passar i yttrekarmen.

Lossa sidoskruvarna (11,12) något så att rullgardinerna går lätt att manövrera.



TRÄINREDNING / FOLIE

Behandlas på samma sätt som Era möbler hemma. Använd aldrig förtunning eller liknande som löser upp lack eller folie vid rengöring.

VÄGGAR OCH TAK

Invändigt är vagnen klädd med präglad plastfolie som rengöres med tvål och varmt vatten. Taket torkas av med fuktig trasa, först med litet tvål och sedan enbart med rent vatten.

TEXTILIER

Textilierna rengöres med dammsugare eller borste. Fläckar bör alltid tas bort innan de torkar in. Sug först upp så mycket det går av fläcken genom att nypa omkring med torrt och absorberande material som t.ex. hushållspapper. Fläcken behandlas sedan med ett passande fläckborttagningsmedel som används enligt dess bruksanvisning.

OBS! Rengöring av hela dynan sker genom att man tar av tyget och lämnar det för kemtvätt. För gardiner och omtag gäller fintvätt 40°.

VINTERFÖRVARING/UPPSTÄLLNING

När vagnen under längre tid inte skall användas bör den om möjligt placeras under lås på skyddad plats. Ställ den också helt plant, så att handbromsen inte behöver dras åt, och lägg klotsar vid hjulen.

Plocka ut alla matvaror. Förvara dynorna varmt och torrt. Töm vattentankarna och låt kranarna stå öppna. Underhållsladda batteriet och ställ det kallt. Placera gasolflaskorna på skyddad brandsäker plats. Tänk på att endast två gasolflaskor får förvaras på samma ställe inomhus. Det innebär att om två husvagnar står i samma garage får ändå inte mer än två gasolflaskor finnas där. Tillstånd för förvaring av flaskor söks hos brandmyndighet.

Lämna skåp och garderobsdörrar något öppna. Bäddlocken uppställda och lådorna utdragna. Ställ också

kylskåpsdörren på glänt. Använd gärna fuktupptagare typ "Torrboll" för att eliminera fukt i vagnen.

Smörj stödbenen och veva ner dem så hårt att belastningen på hjulen minskar. Förvara veven på annan plats än vagnen - då blir den svårare att stjåla. Öka gärna lufttrycket i hjulen med 0,5 kg. Täck draget med skydd av plast eller liknande.

Reservdäcket bör inte förvaras direkt på vagnens golvmatta. Där kan det ge fläckar som inte går bort. Lägg en pappskiva under.

SAMMANFATTANDE UNDERHÅLLSRÅD

1. Kontrollera och vårda husvagnsdraget.
2. Skydda kontakter och dosor för undvikande av spänningsfall.
3. Kontrollera och smörj lager, bromsleder, gångjärn m.m. regelbundet.
4. Kontrollera stötdämpare.
5. Kontrollera och drag vid behov hjul- och karossbultar, de senare inte för hårt.
6. Kontrollera gasolsystemets täthet.
7. Skydda lacken, håll den ren och bättra även småskador.
8. Håll kaross, fönster och takluckor täta.
9. Glöm inte vagnens undersida och chassi, det finns bra spray.
10. Kontrollera att husvagnens kultryck är lämpligt avvägt.
11. Tillsäker att TV-antenn är nedfälld vid längre frånvaro från vagnen för undvikande av påfrestning och slitage vid takgenomföring.

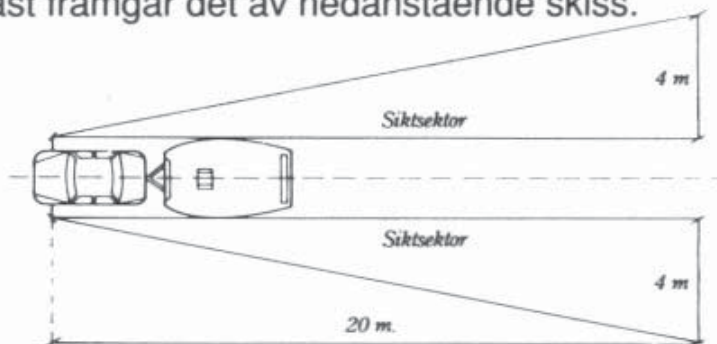
BACKSPEGLAR

Att köra med dragbilens ordinarie, yttre backspeglar är inte bara svårt utan också lagstridigt.

De flesta husvagnar är bredare än dragbilen vilket gör att man måste flytta backspeglarna så att lagens bokstav uppfylls:

"Utvändig backspegel skall ge ett sådant synfält att förare, med sätet inställt i det bakresta läget, kan överblicka vägen på en bredd av minst 4 m räknat utåt från ett vertikalkplan, som är parallellt med fordonets symmetriplan och som tangerar fordonet på den sida, där spegeln sitter. På ett avstånd av 20 m bakom spegeln och vidare bakåt. Om till fordonet är kopplat släpfordon, skall måttet 4 m mätas från det vertikalkplan som tangerar det bredaste fordonet".

Enklast framgår det av nedanstående skiss.



Det finns flera sätt att uppfylla kraven:

1. Man kan montera förlängningsarmar mellan de fabriksmonterade backspeglarna och dess fästen.
2. Man kan sätta speciella tillsatsspeglar över de ordinarie.
3. Till de flesta bilmärken har KABE två typer av skärmspeglar som lätt kan monteras utan att man behöver göra hål i stänkskärmen. Den ena typen placeras i en speciell hållare som är placerad i springan mellan motorhuv och skärm. På och avtagning av spegeln utföres sedan på 10-15 sekunder.
Den andra typen har en ännu smidigare konstruktion där man med ett enkelt handgrepp spänner fast spegeln mellan motorhuvsspringan och hjulhuset utan att motorhuvens behöver öppnas.
4. En utmärkt sikt bakåt erhålles också med den typ av speglar som monteras på skidställ.

LASTNING

Fordonskombinationen husvagn-personbil är för sina vägegenskaper beroende av flera faktorer. Två av de viktigaste är lastens fördelning i husvagnen och "kultrycket" d.v.s. den tyngd som pressar bilens dragkrok nedåt.

För lågt eller högt kultryck medför nästan alltid sämre följsamhet. Lagom kultryck vid lastad husvagn ligger vanligen mellan 70 och 100 kg.

Redan vid konstruktionen av husvagn placerar man tyngre inredning som kylskåp, pentry, batteri och vattentankar i mitten av vagnen. Kylskåp och arbetsbänk fylls sedan med drycker, konserver och andra tyngre matvaror och redskap.

I överskåpen bör man, särskilt om man kör på dåliga vägar, i första hand placera lättare saker. När man sedan stannar för att bo i vagnen kan man lätt disponera utrymmena för större bekvämlighet.

Tyngre last, som t.ex. yttertält kan under färd placeras på golvet mitt i vagnen, men glöm inte att förankra sådan last så att den inte förskjuts vid inbromsningar och förändrar vägegenskaperna.

CHECKLISTA FÖRE START

1. Är husvagnens drag rätt placerad på bilens dragkula? **VIKTIGT!**
2. Är kulkopplingens låsanordning säkrad?
3. Är säkerhetswiren kopplad till bilen?
OBS! ej runt dragkulans hals utan på draget monterad ögla eller hål.
4. Är handbromsen urlagd?
5. Är stödbenen uppskruvade och veven ilagd i vagnen eller gasolkofferten?
6. Är 12V elkontakten ansluten och kabeln placerad så att den ej kläms och deformeras?
7. Fungerar broms-, parkerings-, färdvisare-, sidomarkerings-, positions- och nummerbelysning samt backljus?
8. Är trappsteget intaget?
9. Är skåpluckor, fönster, ytterdörr och takluckor stängda och säkrade?
10. Är rätt backspeglar monterade och inställda på dragbilen? Se under rubriken Backspeglar.
11. Är gasolspisens lågor släckta?
12. Är kylskåpets termostat tillräckligt högt ställd för att inte lågan skall slockna under färd?
13. Kontrollera att lufttrycket i däcken är det rätta. Se under rubriken Däck.
14. Är gasolkofferten reglad?
15. Är TV-antennen nedfälld?
16. Är husvagnen rätt lastad?
17. Är all lös utrustning fastsatt?
18. Är registreringshandlingar o.dyl. för bil och husvagn medtagna?
19. Är ev. 220V sladd urkopplad och intagen.
20. Är spillvattensäcken tömd och intagen?
21. Är takluckorna stängda?
22. Är ev. överbädd fastlåst?
23. Är kultrycket det rätta?

FÖRSÄKRING

Som trafikförsäkring gäller bilens försäkring även för husvagnen. Bilens helförsäkring gäller dock inte för husvagnen varför samtliga svenskregistrerade KABE husvagnar har en 3 års skadegaranti som följer vagnen oavsett ägare och som kan förlängas vid utgång.

Garantin omfattar vagnskade-, brand-, stöld-, glasrute- samt rättsskyddsförsäkring.

Dessutom har samtliga KABE-vagnar en 5-årig täthetsgaranti. Se vidare separat medföljande garantibok.

KABE:s garanti- och servicebok är vagnens viktigaste handling. Förvara den på ett betryggande sätt.

Kolla före utlandsresan att Du har tillräckligt försäkringsskydd för Dig, Din familj, utrustning, bil och husvagn. Vid färjetransport kolla om transportskadeförsäkring ingår i biljettpriset. Om inte, teckna ev. tilläggsförsäkring för sådan transport liksom för ev. färd med bil-tåg.

SLUTRÅD

Vad som här skrivs är inte besvärligt!

Det tar lite tid att kolla, justera, underhålla och planlägga, men ger i gengäld Dig och Din familj mycken extra glädje och trygghet!

Visad hänsyn till medtrafikanterna ger säkrare körning och vänligt bemötande från omgivningen!

Vi husvagnsägare är påpassade trafikanter och bör göra allt för att öka respekten för oss!

LYCKA TILL!

KABE

KABE HUSVAGNAR AB
560 27 Tenhult • 036-916 80