

Instruktionsbok



INNEHÅLL

Sid nr

- 2 Bilen
 - fordonsvikter
 - backspeglar
- 3 Koppling bil—husvagn
 - draget
 - kultrycket
 - elkontakten
- 4 husvagnens vikt och last
 - belysning
 - skyltar
 - kontrollbesiktning
 - avställning
- 5 försäkring
 - Husvagnen
 - utvändigt
 - gasolkoffert
- 6 nycklar
 - bromsar
- 7 separatbromsning av husvagnen
 - inkoppling av handreglage
 - parkeringsbroms
- 8 bromsjustering
 - kopplingsanordning
 - däck och fälgar
- 9 något om vinterkörning
 - Gasol—gasolapparater—ventilation
 - vad är gasol
 - läckagetestare för gasol
- 10 gasolapparater
 - ventilation

Sid nr

- 11 Gasolkök
 - Kylskåp
 - Uppvärmningssystem
 - temperaturreglering
- 12 elvärmetsats (elpatron)
 - varmvattensystem
- 13 Elektriska system
 - 220 V system
 - 12 V system
- 14 batteri
 - varningsljus
- 15 manöverpanel med digitalur
- 23 manöverpanel utan digitalur
 - batteritest
- 24 Övervakning av batterierna
- 25 Färskvattensystem
 - vattenpump
 - spillvattensystem
 - åtgärder vid frysrisk
- 26 Inredning
 - textilier
 - fasen
- 27 Underhåll
 - smörjning
- 28 underhåll av lack
 - årlig service
 - långtidsuppställning
- 29—32 Anteckningar
- CHECKLISTA

1

BILEN

Fordonsvikt

På dragbilens registreringsbevis anges maximal släpvagnsvikt. Det är den vikt husvagnen får ha när Du drar den. Detta kan innebära att Du inte kan utnyttja husvagnens hela lastförmåga, som anges i vagnens registreringsbevis. Om exempelvis husvagnens tjänstevikt är 770 kg och max släpvagnsvikt är 900 kg, får Du endast lasta 130 kg trots att husvagnen får lasta 220 kg. Tänk på detta om Du byter dragbil, till annan modell än Du hade tidigare.

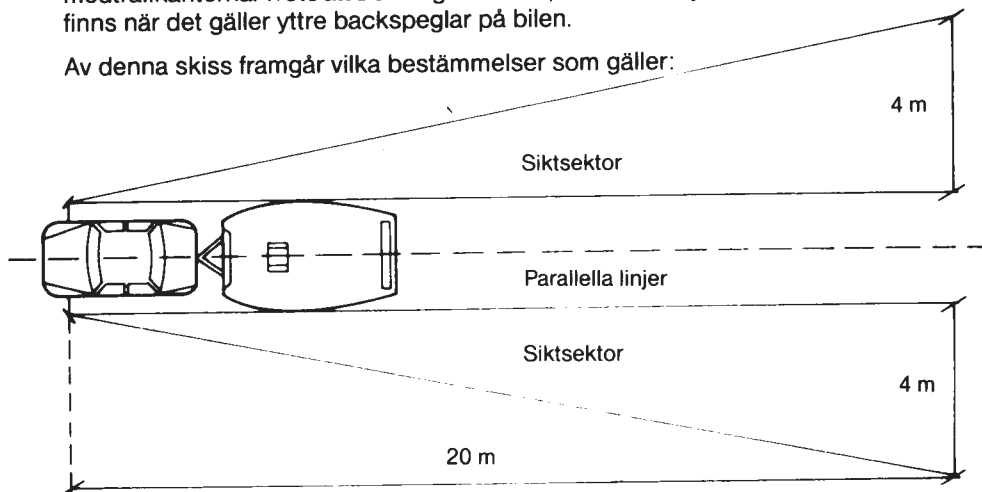
Om du inte har körkort med E-behörighet måste Du också tänka på att husvagnens totalvikt (d.v.s. tjänstevikt + max tillåten last) inte får överskrida bilens tjänstevikt enligt registreringsbeviset.

Exempel: Din bil får dra maximalt 1400 kg men bilens tjänstevikt är 1200 kg. Då får Du inte utan E-behörighet dra en husvagn som totalt väger mera än 1200 kg, trots att bilens dragkapacitet är 1400 kg.

Backspeglar

Du har valt en SMV med genomsikt. Att kunna se igenom husvagnen är naturligtvis det bästa sättet att kontrollera vad som händer bakom ekipaget. Genom att hålla uppsikt bakåt kan Du anpassa Din körning på ett sätt som gör Dig populär bland medtrafikanterna. Trots att Du har genomsikt, måste Du följa de bestämmelser som finns när det gäller yttre backspeglar på bilen.

Av denna skiss framgår vilka bestämmelser som gäller:



Kom ihåg att Du måste ta bort eller skjuta in extra backspeglar när Du kör utan husvagn.

KOPPLING BIL-HUSVAGN

Draget

Bilens kopplingsanordning måste vara godkänd vid registreringsbesiktning, och finnas införd i registreringsbeviset. Om Du låter bilfirman montera draganordningen när Du byter bil, var noga med att inte bara draget monteras utan även 7-polig elkontakt. För Din SMV skall denna vara Bosch-kopplad och innerbelysningskabel **skall** vara dragen direkt från batteriet i dragbilen. Denna kabel skall vara minst 2,5 mm².

Kultrycket

Din SMV är typprovad med ett kultryck av ca 60 kg. Detta tryck bör inte underskridas. Ett rätt avvägt kultryck är en förutsättning för goda köregenskaper på hela ekipaget. För att få en uppfattning om lastfördelningen så att Du kör med rätt kultryck kan en kultrycksvåg användas. En vanlig badrumsvåg kan även komma bra till pass för detta ändamål.

Elkontakten

Kontrollera med jämna mellanrum att elkontakten mellan bil och husvagn är rena och fria från beläggning. Peta gärna isär stiften med en instrumentmejsel. Smuts och beläggning ger spänningsfall och kan t o m innebära att strömmen till husvagnen bryts.

På SMV fr.o.m. -84 års modell finns en grön indikeringslampa märkt "Laddning" på manöverpanelen. Se bild sid 24.

Med indikeringslampans hjälp kan Du kontrollera att det är kontakt mellan bilens batteri och husvagnens el-system. Indikeringslampan skall lysa då bilens och husvagnens elsystem är sammankopplade.

Tänds inte indikeringslampan då den 7-poliga kontakten sätts i bilens släpvagnskontakt, måste anslutningskontakterna och bilens respektive husvagnens säkring kontrolleras. I husvagnen är detta den säkring som sitter placerad på manöverpanelens front.

För perfekt funktion av bromsen, på din husvagn med elektronbroms, måste direktström från bilens batteri vara dragen till den 7-poliga kontakten. Denna skall vara Bosch-kopplad med direktström på pol 54 G. Om Du lånar ut Din vagn kontrollera detta hos dragbilen.

Husvagnens vikt och last

I registreringsbeviset för Din SMV finns vissa viktuppgifter.

Tjänstevikt är vagnens vikt olastad men med vagnens standardutrustning exempelvis gasoltub och batteri.

Maxlast är den högsta vikt Du får lasta i vagnen. Maxlasterna är för SMV-vagnarna mycket höga och tillåter Dig som regel att med mycket god marginal ta med vad Du behöver för ett bekvämt husvagnsliv.

Totalvikt är vagnens tjänstevikt + maxlast.

Släpvagnsvikt är tjänstevikten + den last Du för tillfället utnyttjar i vagnen.

Belysning

Din SMV är försedd med den utvändiga belysning som är föreskriven, plus en tält-lampa. Tvingas Du ställa ifrån Dig vagnen på väg under mörker, måste varningsljuset tändas. Detta sker med en strömbrytare i vagnen märkt VARNINGSLJUS. Glöm inte att sätta ut varningstriangel.

Är bilen kopplad till husvagnen då den står uppställd, fungerar bilens varningsblinkers även på husvagnen. Då behöver alltså inte det speciella varningsljuset på vagnen slås på.

Skyltar

Din SMV skall baktill vara försedd med registreringsskylt. På denna skall klistras gällande skattemärke. Skattekvittot och registreringsbeviset skall medföras under färd.

Inne i vagnen skall finnas en namnskylt med uppgifter om ägarens namn och hemort, vagnens tjänstevikt, bredd, längd, maxlast och axeltryck. I vagnen skall dessutom finnas en gasolskylt med uppgift om hur många personer som får vistas i vagnen.

Kontrollbesiktning

Din SMV skall besiktigas varje år, med början andra kalenderåret efter modellbe-teckningsåret. Detta kan ske när som helst under året utan hänsyn till slutsiffra. Observera dock att det inte får gå mer än fjorton månader mellan varje besiktningstill-fälle.

Avställning

Om Du inte använder Din SMV under hela året kan den avställas under högst sex månader innan ny besiktning erfordras. Vid ansökan om avställning måste Du bifoga antingen hela reg-skylden eller ett intyg från Svensk Bilprovning att kontrollmärket har förstörts. Betald skatt för avställningstiden får Du tillbaka. Glöm inte att fråga försäkringsbolaget om försäkringen bör ändras under tiden.

Försäkring

Din husvagn är genom SMV i 3 år försäkrad vad gäller vagnskada ej stöld brand och glas. Detta gäller i Sverige.

För att täcka andra fall som brand, stöld och vagnskada, måste en separat försäkring tecknas. Vi rekommenderar Dig att teckna en sådan försäkring för att gardera Dig för denna typ av skador.

HUSVAGNEN

Utvändigt

Din SMV är utvändigt klädd med s.k. kulhamrad aluminiumplåt som ugnslackerats.

Lacken skall behandlas på samma sätt som Du behandlar lacken på Din bil, d.v.s. tvättas och vaxas för att skydda lacken. Dock bör inte sådant bilvax användas, som ger en grå ogenomskinlig hinna på lacken före polering. Denna hinna är svår att avlägsna på den kulhamrade plåten, och ger därför ett sämre resultat. Det rengöringsmedel och vax som användes bör hela tiden, även i torrt tillstånd, vara ofärgat. Ett speciellt sådant vax och rengörare kan du köpa vid fabriken eller hos din SMV-återförsäljare.

OBS! Tänk på att vid tvättning av karossen inte spola med vatten rakt in i ventiler eller ventilationsgaller på vagnen.

Fönster

Samtliga fönster i Din SMV är dubbla och av plexiglastyp. Vid utvändigt tvättning av dessa skall rikligt med vatten användas. Båsta resultatet fås om Du använder en s.k. biltvättborste. Torrputsning av fönstren får under inga omständigheter ske, då detta kan förorsaka repor. Skulle repor uppstå kan dessa i viss utsträckning poleras bort med bilvax.

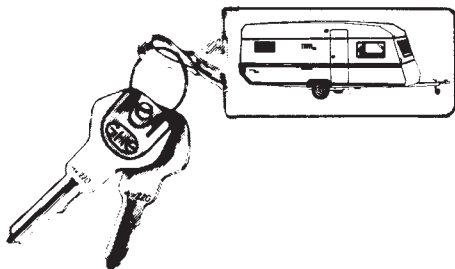
Gasolkoffert

Framtill på draget är gasolkofferten placerad. Denna har plats för två 11 kg gasolflaskor. I kofferten finns en läckagetestare för gasolledningarna. Instruktioner för denna finns under avsnittet Gasol! Om Du skulle önska en automatisk gasomkopplare kan denna monteras i kofferten.

Se alltid till att Du har gasolkofferten låst!

Nycklar

Din SMV levereras med två nycklar. Om Du vill ha fler nycklar, tillhandahåller vi även till dessa.



Bromsar

Eftersom vi har lagt ner stor vikt vid att få Din vagn så trafiksäker och bekväm som möjligt, har vi försett den med mycket effektiva och pålitliga bromsar.

Elektronbroms

Det elektroniska bromssystemet är lastkännande och bestämmer vid varje tillfälle av belastning den för vagnen lämpliga bromskraften. Bromsen träder i funktion först när bromsljuskontakten på dragbilen påverkas. Detta innebär att Du kan motorbromsa utan att husvagnens bromssystem sätts i funktion. Och självfallet kan Du backa med vagnen oavsett vägförhållanden och underlag, utan att bromsarna aktiveras.

Vagnens elektroniska manöverpanel, fungerar som central för alla system.

Den 7-poliga släpvagnskontaktens 54G är i detta fall ansluten till manöverpanelens stift nr 14, kontaktens stift 54 till panelens nr 33 och kontaktens nr 31 till panelens nr 5.

Manöverpanelens kontaktstift nr 36 är anslutet till bromsgivarens stift nr 1. Detta är + 12 Volt som aktiverar bromsen då bromsljusen tänds. Kontaktstift nr 4 på manöverpanelen är anslutet till bromsgivarens stift nr 2 och till batteriets – pol. Detta är alltså bromsgivarens jord. Mellan stift 2 (jord) och 5 (spänning proportionell mot bromskraften) matas trumbromsarnas magneter.

Husvagnsbatteriet är anslutet till systemet via en 8 amp hängsäkring och stift nr 10 på manöverpanelen.

Skulle bromsen hugga vid inbromsning kan detta bero på att bromsgivarens elektronik får för låg spänning. Om detta inträffar, kontrollera att bilens och husvagnens batterier verkligen är ihopkopplade, d.v.s. att + 12 volt finns på bilens kontaktstift 54 G och att det är god kontakt fram till husvagnens batteri. Kontrollera också hängsäkringen vid batteriet.

Separatbromsning av husvagnen.

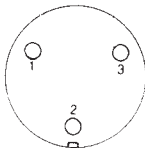
Önskar Du separatbromsning av husvagnen är montering av ett handreglage för detta i bilen en enkel sak.



Inkoppling av handreglage

Handreglagets kablar ansluts enligt följande:

Nr 30 ansluts till bromsljuskontaktens utgående kabel (till bromsljusen). Nr 85 ansluts till + sidan (matningskabeln) på bromsljuskontakten. Kablarna nr 3 samt jord anslutes genom en dubbelledare till bilens 3-poliga släpvagnskontakt. Nr 3 till kontaktens nr 3 och jorden till kontaktens nr 2.



Inkoppling av separatbroms

För inkoppling av separatbroms på Din husvagn, gör Du på följande sätt:

Lossa plastlocket i röret bakom bromsgivarens elektronik. Innanför finns en 2-delad kabel för separatbromsen. Jordkabeln är försedd med en upphöjning på höljet. Denna ansluts till stift nr 2 i en trepolig släpvagnskontakt. Den andra ledaren (bromsspänningen) ansluts till kontaktens stift nr 3.

Påskjutsbroms

Påskjutsbromsen i Din vagn är av konventionell typ och försedd med backautomatik. Den fungerar så att vagnens horisontella tryck på kulan påverkar bromskulan. Backautomatiken gör det möjligt att oavsett underlag backa utan att bromsarna aktiveras.

Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen är placerad på draget. Den bör justeras någon gång per år.

Bromsjustering

Justering av bromsar kräver stor noggrannhet och är en mycket stor trafiksäkerhetsdetalj, varför detta bör utföras på auktoriserad verkstad.

Kopplingsanordning

Kopplingsanordningen skall hållas väl infettad för undvikande av slitage och gnissel i kopplingen mellan bil och husvagn. Kopplingen är lätt att manövrera med enhandsfattning.

Katastrofwiren får inte fästas runt dragkulan, utan i en separat, på draget svetsad ögla.

Däck och fälgar

Din SMV är försedd med däck och fälgar av följande dimension:

175 SR 13 RF

För bästa väghållning och högsta slitstyrka har vi utrustat Din SMV med radialdäck

Lufttrycket skall vara 3,4 bar

1 bar är ungefär lika med 1 kp/cm².

Det känns tryggt att ha med ett reservhjul. För detta finns utrymme i gasolkofferten. Skulle olyckan vara framme och punkteringen vara ett faktum, gör Du på följande sätt:

Försök att komma på hårdast möjliga underlag.

1. Lyft av vagnen från dragbilen, och sänk framdelen så lågt som möjligt med hjälp av stödhjulet.
2. Veva ned de bakre stödbenen så långt som möjligt.
3. Høj därefter framdelen av vagnen med hjälp av stödhjul, så att hjulen går fria från marken.
4. Skifta hjulet. **Dimensionen på fälgmuttrarna är 19 mm.**

Något om vinterkörning

När Du kör med dubbade däck på dragbilen måste även däcken på husvagnen vara dubbade.

Denna bestämmelse gäller i Sverige, men om Du åker utomlands kan helt andra bestämmelser gälla. Kontrollera detta före avresan, så slipper Du obehagliga överraskningar.

När Du ställer upp vagnen på vintern, tänk då på att Du lossar handbromsen så att inte bromsarna fryser fast. Se också till att luftintagen hålls fria från snö.

GASOL · GASOLAPPARATER · VENTILATION

I Din SMV drivs värmeanläggning, spis och kylskåp med gasol. Dessa aggregat är försedda med tändsäkringar som automatiskt stänger gasoltillförseln om lågan skulle slockna.

Gasolanläggningen och dess montering är typgodkänd och det är inte tillåtet att göra några ändringar på denna.

Vad är gasol

Gasol är ett lättskött, gasformigt bränsle. Det består av propan eller butan och framställs ur petroleum. Gasolen är färg- och luktlös men till den gasol som används i husvagnar har tillsatts ett starkt luktande luktämne för att göra det lättare att spåra läckage. Vid normal temperatur och normalt tryck är gasolen gasformig, men övergår till vätska vid visst tryck eller låg temperatur (för propan ca -40°C).

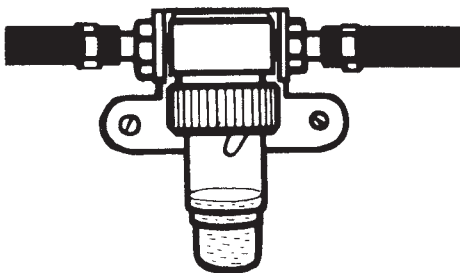
Gasol är tyngre än luft och i fritt tillstånd sjunker den mot golvet. Gasol har högt värmevärde och brinner med mycket het låga. Den förbrukar stora mängder syre vid förbränning. Därför är det viktigt att Du sörjer för riklig tillförsel av luft då en öppen gasollåga är tänd.

Läckagetestare för gasol

Din SMV har en gasolläckagetestare monterad på gasolkoffertens bakre vägg. Med denna kan Du när Du vill kontrollera att det inte finns någon läcka på systemet.

Du använder testaren på följande sätt:

- Stäng av spis, kamin och kylskåp, men **inte** huvudkranarna till dessa.
- Öppna huvudkranen på gasolflaskan.
- Luta vätskebehållaren på testaren till nästan vågrätt läge.
- Om det skulle bubbla i vätskebehållaren innebär detta ett läckage, som i så fall kan lokaliseras med hjälp av såpvatten enligt tidigare.
- Om inga bubblor bildas i vätskan är systemet tätt.



Gasolapparater

I Din SMV finns ett antal apparater som drivs med gasol. Det är kylskåp, panna, gasolkök och eventuellt ugn. För handhavande av dessa, se under respektive rubrik.

Ventilation

Ventilationen i Din SMV uppfyller med god marginal de normer som fastställts för typprovningen. En gul skylt vid ingångsdörren anger hur många personer som får vistas i vagnen med alla fönster, takluckan och dörren stängd.

Såväl kylskåp som panna tar sin förbränningsluft utifrån och avger också förbränningsgaserna genom en separat ventil respektive skorsten.

Friskluftsintag och ventiler får under inga omständigheter täppas till.

Ändringar eller ingrepp får inte göras i ventilationssystemet.

Gasolkök

Så här tänder Du brännarna på gasolköket i Din SMV:

- Öppna huvudkranen vid gasolflaskan.
- Öppna huvudkranen i pentrybänken.
- Tryck in gaskranen vid köket och vrid den 1/4 varv (90°).
- Tänd gasen vid brännaren. Håll kranen intryckt till dess att tändsäkringen blir tillräckligt varm, det tar ca 10 sekunder. Släpp kranen. Om lågan slocknar är tändsäkringen fortfarande sluten och Du får börja tändningsproceduren från början.

Sparlåga får Du genom att vrida gasolkranen till nedre stoppläget. När Du vill stänga en låga vrider Du kranen för denna till övre stoppläge. Vrid långsamt annars kan puffar uppstå i lufthålen vid manöverkranarna.

Lämna aldrig vagnen med tända gasollågor och tänk på att för kraftigt drag kan släcka lågorna.

Kylskåp

Kylskåpet i SMV är av fabrikat Elektrolux typ RM 400C
Detta kan drivas 12 V, 220 V eller gasol.

OBS! Kylskåpet drar ur batteriet på c:a 3 tim. om endast 12 V batteri användes.
Se separat instruktion.

Uppvärmningssystem. Se separat instruktion.

Temperaturreglering

För att få en bra värmekomfort i vagnen regleras temperaturen i systemet med termostatratten (2) inom intervallet 90–30 grader. Vid låg yttre temperatur behövs högre vattentemperatur i systemet än vid varm väderlek. Vid uppvärmning av starkt nerkyld panna bör panntermostaten ställas i mittenläge under de första 15–20 minuterna.

Förvissa Dig om att cirkulationspumpen är påslagen!

Både pannans och rumstermostatens strömbrytare måste vara tillslagna.

Elpatron

SMV är som standard utrustade med elvärmetsats s.k. elpatron.

När Du har vagnen ansluten till 220 volt kan gasolen till pannan ersättas av elpatronen som värmekälla om ytttemperaturen inte är allt för låg. Elpatronen är ansluten till vagnens varmvattensystem. När Du vill använda Din elpatron för uppvärmning gör Du enligt nedan.

För SMV med elpatron monterad separat:

- Se till att vagnen är ansluten till 220 volt.
- Kontrollera att automatsäkringarna är tillslagna.
- Stäng av gasoltillförseln till pannan om denna inte används samtidigt.
- Ställ in elpatronens effektväljare i önskat läge: 1 = 1 kw resp. 2 kw.
- Ställ in rumstermostaten på önskad temperatur.

Det är ingenting som hindrar att använda elpatronen och gasol samtidigt, vilket kan bli aktuellt under extrema temperaturförhållanden.

Varmvattentillsats

I SMV är varmvattentillsats inmonterad som standard. Varmvattentillsatsen är ansluten till vagnens färskvattensystem. För att erhålla varmvatten i vagnen gör Du på följande vis:

Om uppvärmning skall ske med gas, skall pannan tändas enligt instruktionen. Se till att färskvatten finns i behållaren för detta, och att slangen är nerstucken i behållaren. Slå på färskvattenpumpen och öppna en varmvattenkran tills vattnet nått kranen. Efter en stund har vattnet som nu finns i varmvattentillsatsen värmts till rätt temperatur. Eftersom varmvattentillsatsen är oisolerad kan man lätt med handen förvissa sig om när tillsatsen och vattnet har värmts upp.

Om uppvärmning skall ske med elpatron, skall denna slås till enligt instruktionen. Det är lämpligt att ställa elpatronomkopplaren i läge 1000 W för att enbart erhålla varmvatten. I övrigt är förfarandet detsamma som vid uppvärmning med gas enligt ovan.

Om vagnens uppvärmningssystem används för uppvärmning av vagnen värms varmvattnet samtidigt automatiskt, oavsett om gas eller el används.

OBS! Om fryrisk finns måste systemet ovillkorligen tappas på allt vatten. I annat fall kommer varmvattentillsatsen med stor säkerhet att frysa sönder, med läckage av glykolblandning ut till färskvattensystemet som följd. För avtappning, se under avsnitt "Färskvattensystem".

ELEKTRISKA SYSTEM

220 Volt system

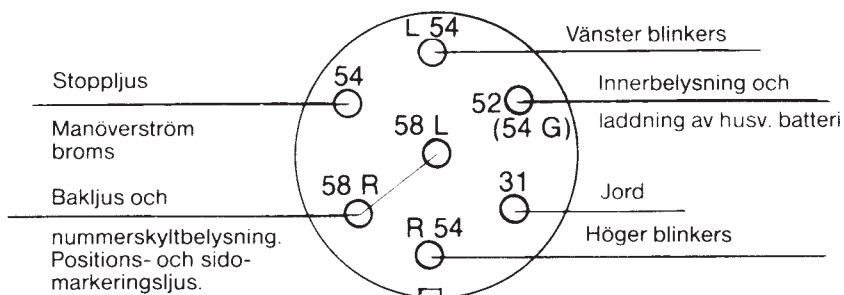
För anslutning till 220 V växelström finns strax bakom vagnens vänstra hjul, ett jordat intag, alt. höger sida bakom dörr.

220 V systemet i Din SMV är avsäkrat med automatsäkringar. Se till att dessa står i läge "till" när Du vill använda 220 V systemet. Till = uppåt. Efter åtgärd av felet slår Du bara till säkringarna igen och därefter kan Du åter använda 220 V.

Med 220 V kan Du köra: kylskåp, uppvärmning och varmvatten via el-patron, batteriladdare för underhållsladdning av batteriet och 220 V cirkulationspump i de fall sådan är installerad.

12 Volt system

I Din SMV är 12 Volt systemet installerat i släpvagnskontakten enligt nedan:



En förutsättning för att innerbelysning och 12 V apparater skall fungera är att huvudströmbrytaren på manöverpanelen är tillslagen!

Batteri

Din SMV är försedd med ett tipssäkert batteri. Detta innebär att det inte skall läcka ut syra även om batteriet skulle ligga på sidan. Batteriet ventileras via en slang ut genom husvagnens golv. Se till att slangen alltid är isatt i hålet så att den mynnar ut på vagnens undersida.

Då bilen är ansluten till husvagnen är de båda batterierna parallellkopplade via ett elektroniskt laddningsrelä i manöverpanelen. Detta innebär att husvagnens batteri laddas upp av bilens generator under körning. **En förutsättning för detta är att 12 V är ansluten till stift 52 (54G) i släpvagnskontakten på bilen!**

Skulle så inte vara fallet, eller det är dålig kontakt mellan stiften, tänds inte den gröna indikeringslampan på manöverpanelen.

Din SMV är som standard utrustad med batteriladdare. Vid inkoppling av denna, var noga med att + klämman kopplas till + på batteriet och – klämman till – polen på batteriet. Laddaren träder i funktion då den anslutes till det 220 V uttag som finns i närheten av batteriet.

Givetvis måste vagnen också vara ansluten till en yttre 220 V källa.

Om laddaren är helautomatisk eller om den står inställd på AUTO (i de fall laddaren är omställbar) bör anslutningsklämman till den ena polen på batteriet tas bort då laddaren inte är ansluten till 220 V. Risk finns annars att laddaren drar ur batteriet. Står laddaren inställd på MAN är detta inget problem.

Varningsljus

Om Du av någon anledning skulle vara tvungen att lämna Din husvagn på väg under mörker, bör Du tända vagnens varningsljus. Strömställaren för detta finner Du på manöverpanelen.

Är bilen kopplad till husvagnen under uppställningen kan bilens varningsblikker användas istället för vagnens egna varningsljus. Då behöver endast bilens varningsblikkers slås på. Husvagnens skall vara avslaget.

Manöverpanel med digitalur

Din SMV är utrustad med elektronisk manöverpanel. Panelen är ansluten till en kopplingsplint. Tillsammans står panelen och kopplingsplinten för följande funktioner:

- Central kopplingspunkt för vagnens elsystem.

Kopplingsplinten har lediga uttag i plus- och minuslisterna som är underställda huvudströmställaren.

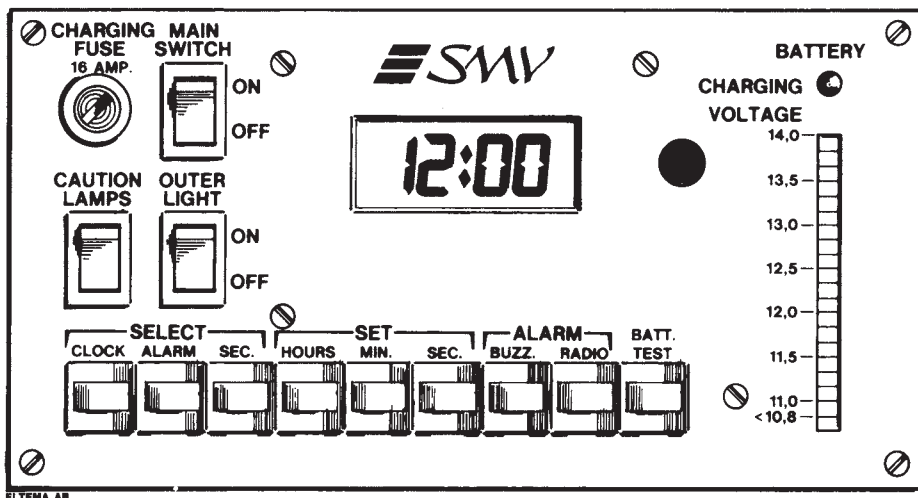
Dessa kan användas till extrautrustning.

Radio skall vara ansluten till stift 20 (—) och 23 (+).

Kopplingsplinten finns bakom manöverpanelen. Då panelen skall lossas tas de fyra skruvarna bort som sitter i panelens hörna.

OBSERVERA! När manöverpanelen lossas bör spänningen vara fränkopplad. Kontrollera att:

1. Släpavnskontakten är fränskild bilens kontakt.
2. Hängsäkringen vid batteriet är borttagen (eller kabeln till batteriets pluspol avtagen).
3. Nätansluten batteriladdare är fräntagen.



- **Huvudströmställare, MAIN SWITCH**

Huvudströmställare styr samtliga funktioner utom:

- stoppljus
- blinkers
- varningsljus
- laddning från bil
- klocka (klockans alarmfunktion är dock underställd huvudströmställaren).

Huvudströmställaren kan vara fränslagen under färd utan att trafik- eller laddningsfunktion är fränkopplade

- **Varningsljus, CAUTION LAMPS**

Strömställaren i OFF-läge:

Husvagnens varningsljus är inkopplat till bilens bakljus.

Lamporna lyser som positionsljus då bilens belysning är tänd.

Strömställaren i ON-läge:

Husvagnens varningsljus lyser med fast sken.

Varningsljuset påverkas inte av huvudströmställaren.

- **Ytterbelysning (tältbelysning), OUTER LIGHT**

Strömställaren för ytterbelysningen är underställd huvudströmställaren.

- **Batteritest, BATTERY TEST**

Husvagnens batteri provas enkelt genom att trycka in strömställaren BATT. TEST. Lyspeblaren för batterispänning, BATTERY VOLTAGE, visar aktuell spänning och därmed laddning. Röd indikering visar gränsen för dåligt laddat batteri.

Spänningen varierar med den elektriska belastningen (lampor, pumpar, radio etc.). Uppmätta spänningar från olika tillfällen kan därför endast jämföras med varandra om de provats under lika belastningar.

Normala värden är 12—13 volt för batteriet. Ökning sker då bilens generator startar.

Batteritestfunktionen fungerar endast då huvudströmställaren är tillslagen.

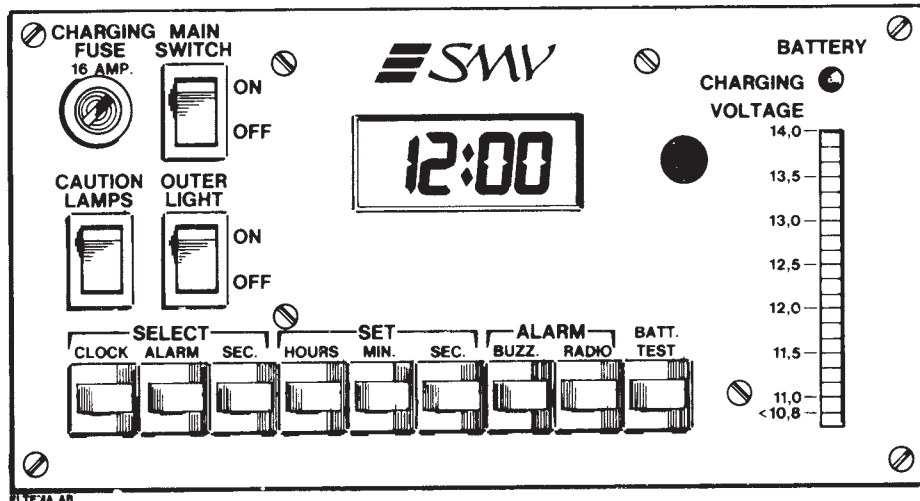
Funktionen drar ingen ström alls efter det att BATT. TEST slagits från. Batteriet sparas om funktionen är frånslagen när den inte används.

- **Klocka**

Panelens klocka visar timmar och minuter eller minuter och sekunder. Klockan är försedd med alarm som påverkar en summer eller radion.

Klockan drivs av husvagnens batteri. Strömförbrukningen är helt försumbar (som ett digitalt armbandsur, ungefär 0,000 006 Amp). Klockan slås inte från av huvudströmställaren.

Manövreringen av klockan beskrivs på sid 18.



Inställning av tid

- Timmar Tryck in CLOCK och håll denna intryckt
Tryck in HOURS.
- Minuter Tryck in CLOCK och håll denna intryckt
Tryck in MIN.
- Sekunder Tryck in SEC. under SELECT en gång.
Klockan visar nu minuter och sekunder.
Tryck in SEC. under SET, varvid sekunder
nollställs (minuter avrundas).

- Alarm

Alarmtiden ställs in på följande sätt:

Tryck in ALARM och håll denna intryckt. Tryck in HOURS och därefter MIN tills önskad tid önskad alarmtid visas. Släpp därefter ALARM

För att alarmet skall starta vid inställd tid måste BUZZ (summer) eller RADIO vara intryckt. Dessutom måste huvudströmställaren vara tillslagen.

Vid inställd tid startar alarmet. Beroendet på val av summer eller radio händer följande:

- BUZZ Summern ljuder i 4 minuter. Den stäng därefter automatiskt av.
Om BUZZ, trycks in 2 ggr (från—till) tystnar summern, men repeterar igen efter cirka fyra minuter.
Om BUZZ, trycks in en gång (från) tystnar summern och alarmet är frånslaget.
- RADIO Radion startar. Den stängs automatiskt av igen efter en timma.
Om RADIO trycks in en gång (från) fortsätter radion att vara påkopplad (normal drift) men alarmet är frånslaget
Någon repetition finns inte för radio. Dubbeltryck (från—till) har alltså ingen betydelse.

Observera att radioapparaten i sig själv måste vara tillslagen för att alarm med radio skall fungera.

Gör på följande sätt:

- Kontrollera (eller ställ in ny) alarmtid.
- Sätt på radion (eller kassettband) med önskad volym.
- Slå av radion genom att trycka in knappen RADIO på panelen.
- Rör därefter inte radion.

• Laddningsfunktion, BATTERY CHARGING

Funktionen ombesörjer laddning från bilens generator/batteri till husvagnens batteri. Funktionen påverkas inte av huvudströmställaren.

Elektroniken i manöverpanelen kopplar in husvagnens batteri för laddning från bilen då motorn är igång eller då bilens batteri är fulladdat. Detta sker utan någon laddningsdiod. (En laddningsdiod minskar laddningen avsevärt).

När bilens motor stängs av fortsätter således laddningen från bilens batteri (förutsatt att detta är fulladdat). När laddningen i bilens batteri har minskat till den nivå som behövs för att säkert kunna starta bilmotorn (även på vintern) avbryts laddningen av husvagnens batteri. Allt detta sker automatiskt.

En grön indikeringslampa, BATTERY CHARGING, visar när laddning pågår.

Laddningsfunktionen har en egen säkring, CHARGING FUSE.

Säkringen är av typ glaströr, 5 x 20 mm och 16 Amp. Denna säkring berör endast laddningsfunktionen.

För laddningsfunktionen gäller:

- Den gröna indikeringslampan skall ALLTID lysa då bilens motor är igång. Kontrollera alltid detta före färd.

- Utebliven laddning kan bero på:
 1. Trasig säkring, CHARGING FUSE
 2. Dålig kontakt mellan bil och husvagn (52/54 G och 31).
 3. Trasig säkring i bilen på ledningen från batteriet.
 4. Trasig fläktrem i bilens motor.
 5. Annat fel. Kontakta återförsäljare.
- Den gröna indikeringslampan fortsätter att lysa några minuter efter det att släpvagnskontakten tagits isär.
- Under laddning utför elektroniken mätning av bilens generator/batteri ungefär var sjunde minut. Detta får till följd att den gröna indikeringslampan blinkar och två tickande hörs. Tiden för laddningsavbrottet ökar i takt med att bilbatteriets laddning sjunker (då bilens motor inte är igång).
- Observera att husvagnens övriga elsystem inte blir spänningslöst då säkringen CHARGE FUSE tas bort.
Vid borttagning av säkringen kan den gröna indikeringslampan fortsätta att lysa några minuter.
- När ingen laddning sker (den gröna indikeringslampan släckt) tar laddningsfunktionen ingen ström alls. Någor urladdning av batteriet sker alltså inte.

- **Service**

Service av manöverpanelen får under garantitiden endast utföras av personal som är godkänd av tillverkaren.

- **Batteriladdare**

Det finns två typer av batteriladdare som kan användas för laddning av husvagnens batteri från 220 V nätspänning

Den hittills vanligaste typen ansluts på konventionellt sätt med klämmor på batteriets minus- och pluspol. Om laddaren är automatisk eller omställbar och i läge AUTO bör den ena klämman till batteriet tas bort då laddaren inte drar batteriet.

OBSERVERA! Anslut rätt klämman till rätt batteripol.

Spänningskompenserande batteriladdare.

Ett senare utförande av batteriladdare är den spänningskompenserande laddaren, LEAB KOMBI. Denna monteras med fasta anslutningar (inga lösa klämmor).

Funktionen är följande:

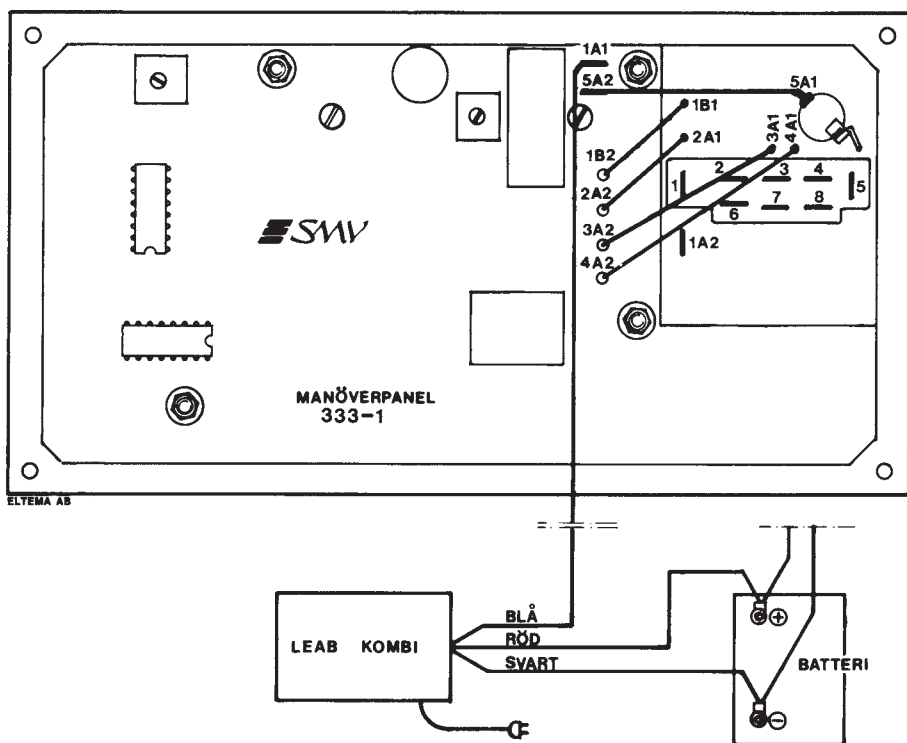
Vid laddning från 220 V nät kan laddaren vara inkopplad på nätet kontinuerligt eftersom överladdning inte är möjlig.

Vid laddning från bilens generator/batteri är denna laddare också inkopplad. Den lämnar då alltid 14,2 volt laddningsspänning till husvagnens batteri. Detta sker trots de spänningsfall som finns i kablar, säkring och kontakter från generator till husvagnsbatteri. Laddaren kompenserar för dessa spänningsfall. Laddningen blir härvid mycket effektiv.

Laddaren arbetar tillsammans med det laddningsrelä som finns i manöverpanelen. Härvid erhålls den i avsnittet **Manöverpanel** beskrivna laddningsfunktionen från bilen med tillägg av den ovan beskrivna spänningskompenseringen.

Laddaren indikerar laddning från nät eller från bilen med indikeringslampor.

LEAB KOMBI skall kopplas in enligt följande anvisningar (arbetet skall göras av fackman):



- Montera laddaren vid batteriet.
- Svart och röd kabel från batteriladdaren ansluts till batteriet. Anslutningarna görs fasta på så sätt att kablarna kläms fast i polskorna tillsammans med befintliga kablar.
Svart ansluts till batteriets minuspol.
Röd ansluts till batteriets pluspol.
- Lossa manöverpanelen (de fyra skruvarna i panelens hörn).
Ta bort befintlig kabel mellan 1A1 och 1A2 på panelens baksida.
- Skarva blå kabel från batteriladdare (2,5 mm²). Montera flatstifthylsa (6,3 x 0,8 mm) och anslut kabeln till 1A1. Stift 1A2 används inte med denna laddare.
- Anslut 220 V nät.

Relä med kablar som eventuellt medföljer laddaren skall inte användas.

Manöverpanel utan digitalur.

Din SMV är utrustad med en elektronisk manöverpanel. Denna fungerar som el-central för 12 V systemet i Din vagn. Panelen har följande funktioner:

- Elcentral med huvudströmställare och säkring för 12 V systemet.
- Övervakar och indikerar batteriets kondition.
- Indikerar om laddning sker av husvagnens batteri då vagnen är ansluten till bilen.
- Övervakar bilens batteri då detta är anslutet, och bryter via det elektroniska laddningsreläet upp förbindelsen om bilbatteriet urladdas för kraftigt.
- Via panelen manövreras vagnens bromssystem. På panelen finns dessutom strömställare för varningsljus och ytterbelysning.

Kontroll av laddning.

Då bilen anslutes till husvagnen med den 7-poliga släpvagnskontakten, skall den gröna kontrolllampan märkt "Laddning" på panelen tändas. Detta indikerar att batterierna hopkopplats. Då bilen startas laddas nu även husvagnsbatteriet.

Tänds ej lampan trots att bilen anslutits, bör följande kontroller göras:

- Kontrollera med t.ex. en lampa att spänning alltid finns på stift 52 (54G) i bilens släpvagnskontakt. Om inte, kontrollera om den är inkopplad, eller om den säkring som bör finnas är hel.
- Kontrollera att säkringen på manöverpanelen är hel. (16 Amp glasrörsäkring).
- Kontrollera att stiften och hylsorna i släpvagnskontakterna är rena och ger säker kontakt.

Om lampan fortfarande inte lyser, be Din SMV-återförsäljare titta på systemet.

Batteritest

På manöverpanelen finns tre indikeringslampor märkta "Batteritest". Med hjälp av dessa indikeras batteriets kapacitet på följande sätt:

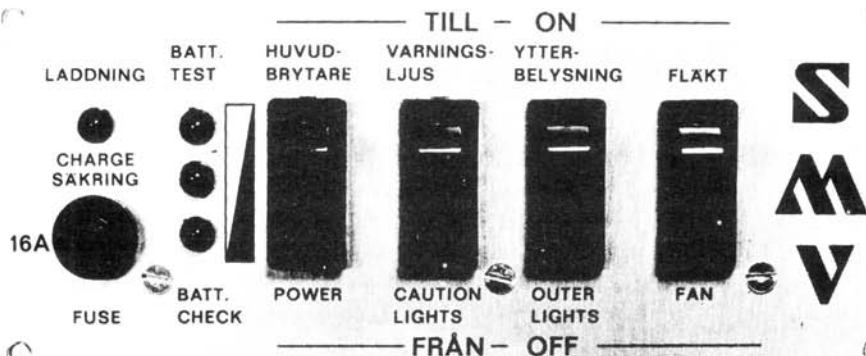
Tryck in huvudströmställarens nedre del i botten. Därvid tänds det ett antal indikeringslampor som svarar mot batteriets kapacitet just då. Tänds alla tre är batteriet fulladdat. Tänds de gula och och den röda är batteriet ungefär halvladdat. Tänds enbart den röda, är batteriet urladdat och behöver laddas upp.

Övervakning av batterierna

Då bilen är ansluten till Din husvagn övervakar manöverpanelen hela tiden kapaciteten i bilens batteri.

Med konstanta intervall mäter elektroniken automatiskt spänningen på husvagnens och bilens batteri. Om spänningen i bilens batteri sjunker under nivån som ger en säker startmöjlighet, bryter det elektroniska laddningsreläet upp förbindelsen mellan bil och husvagnsbatteri och husvagnen går över till att helt försörjas från sitt eget batteri. Detta indikeras på panelen genom att den gröna indikeringslampan "Laddning" slocknar. Om bilen då startas kommer batterierna att åter kopplas.

OBS! Varje gång elektroniken utförmätningen av batterikapaciteten i bilen, hörs ett "klick" då reläet under bråkdelen av en sekund skiljer de båda batterierna åt. Detta är helt normalt och är alltså ingen felfunktion hos laddningsreläet. Har bilens batteri för låg kapacitet redan vid anslutningen till husvagnen kommer inte reläet att koppla ihop batterierna. Den gröna lampan kommer då inte att tändas. Detta kan kontrolleras genom att bilen startas. Tänds då indikeringslampan, är bilens batteri för svagt och bör laddas.



FÄRSKVATTENSYSTEM

Vattenpump

I Din SMV svarar en elektrisk vattenpump för vattenförsörjningen. Blandarkranar finnes i pentryt och tvätttrum.

Kranarna är märkta med rött för varmt och blå för kallt.

Vid inställning av vattentemperatur startar pumpen

Spillvattensystem

Din SMV är utrustad med centralavlopp som lätt kan anslutas till lämplig spillvatten-tank eller till annat avlopp utanför vagnen.

Åtgärder vid frysrisk

För att färskvattensystemet i Din SMV inte skall frysa sönder om vagnen står ouppvärmad, måste Du tillse att allt vatten är urtappat ur systemet. För att göra det förfar Du på följande sätt:

Töm vattenbehållaren

Öppna samtliga kranar samt luftningsnippel (ovansidan varmvattenberedaren). Kör pumpen 1—2 minuter. Stäng kranarna. Lyft upp pumpen. Se till att ev. vatten som finns i varmvattenberedaren rinner ut, genom att lossa den nedre slangklämman samt demontera slangen. OBS! Glöm ej att montera densamma när du skall använda vagnen.

Obs! Det är särskilt viktigt att varmvattensystemet verkligen töms på allt sitt vatten. Annars finns risk att varmvattenberedaren fryser sönder. Töm därför helt de båda vattensystemen. (varm- och kallvatten) var för sig för att vara säker på att de är tomma.

INREDNING

Textilier

Möbel- och gardintyget i Din SMV är av hög kvalitet. Gardinerna kan tvättas som fin-tvätt. Möbeltyget på dynorna tvättas lättast och bäst med något av de skumtvättmedel som finns i handeln.

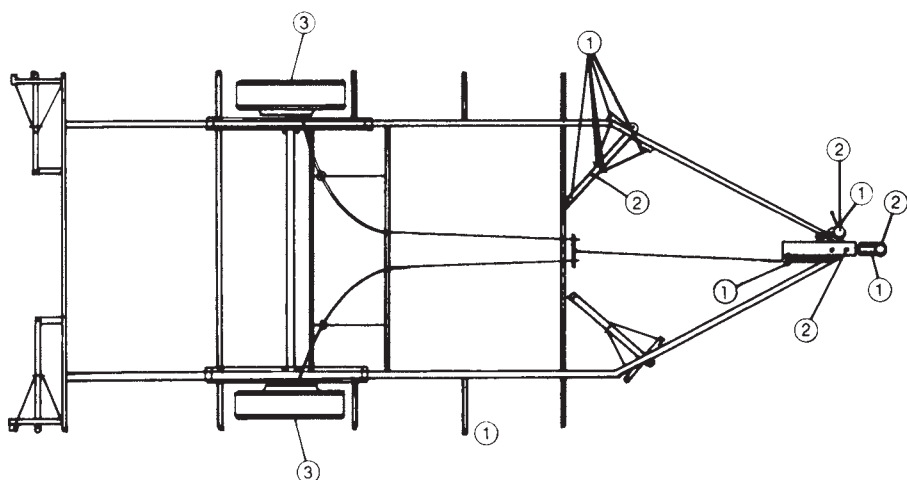
Fasen

Inredningsytorna i SMV standard består av PVC-belagd fanér. Fläckar på plastytor tas bort med vatten och vanliga rengöringsmedel. Vid svårare nedsmutsning kan T-sprit användas för att avlägsna fläcken. T-sprit kan även användas för invändig rengöring av fönstren. För detta kan även vanligt fönsterputsmedel användas.

Obs! Undvik om möjligt att använda spray i husvagnen. PVC-yltor fönster och fanérytor kan påverkas av vissa komponenter i dessa sprayer.

UNDERHÅLL

Smörjning



1. Smörjes med oljekanna:
Stödhjulets hjullager, axiallagret (under stödhjulsveven), låsskruven. Handbromsspakens och kopplingens rörliga delar. Stödbenens leder och stödbensskruvarnas lager. Ytterdörrens gångjärn.
2. Smörjes med fett:
Bromsaggregatets lagring (nippel i fästbulten). Kulskålen. Stödhjulets och stödbenens ledarskruvar (rengöres före infettning).
3. Hjullagren inspekteras (lossa fettkapseln). Vid behov påfylls fett. Överfyllning av fett kan skada bromsutrustningen.

Underhåll av lack

Din SMV är utvändigt klädd med aluminiumplåt som brännlackerats före monteringen. Detta ger ett starkt och motståndskraftigt lackskikt. Lacken bör tvättas och skötas ungefär som lacken på Din bil. Se vidare under rubriken "Utvändigt".

Årlig service

För att Du skall få största möjliga nytta av Din SMV, behöver den minst en serviceinspektion per år. Våra återförsäljare står gätna till tjänst med denna. Tänk på att beläggningen på våra verkstäder är mest kundvänlig under höst- och vintermånaderna.

Långtidsuppställning

Om Du inte kommer att bruka Din SMV under längre tid utan ställer upp den, tänk då på:

- Vagnen bör helst stå på plant underlag så att handbromsen inte behöver användas. Lagg klotsar för hjulen.
- Plocka bort alla matvaror. Lagg textilier och dynor på en torr plats.
- Töm vattentankar och vattensystem. Plocka bort batteriet. Det bör underhållsladdas ungefär var tredje månad. Placera gasolflaskorna på en skyddad brandsäker plats. Kontrollera glykolblandningen i värmesystemet.
- Lämna skåp- och garderobsdörrarna något öppna, sänglocken uppställda och lådorna något utdragna.
- Smörj stödbenen och veva ner dem så att belastningen på hjulen blir mindre. Förvara veven till stödbenen på annan plats – det gör det svårare att stjäla vagnen.
- Täck draget med skydd av plast eller liknande.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

