

# KABE

Instruktionsbog 2003

DK



---

Smaragd GLE • Ametist GLE • Safir GLE • Safir GDL • Onyx GLE • Diamant GLE

# TILLYKKE MED DIN NY KABE

Vi ønsker tillykke med dit valg af campingvogn. Vi tør godt love, at du ikke kommer til at fortryde dit valg, da vi er helt overbevist om, at campingvognen vil leve op til dine forventninger.

KABE-vognen er konstrueret og fremstillet med størst mulig omhu. Gennemtænkte planløsninger med kvalitetstænkning ned til mindste detalje betyder, at du vil få stor fornøjelse af din campingvogn i mange år fremover.

Inden du tager din KABE i brug, bør du gennemlæse instruktionsbogen grundigt, så du kan undgå unødvendige problemer. Derudover giver instruktionsbogen de oplysninger, der gør, at du får det maksimale ud af din campingvogn.

Noget af udstyret kræver naturligvis mere indgående viden. Din KABE-forhandler står gerne til din disposition, og giver gode råd, hvis der er noget, du er i tvivl om m.h.t. tekniske detaljer eller behandling af campingvognen.

En godt vedligeholdt KABE-vogn giver Dem størst fornøjelse ved af vognen, og samtidig har en velholdt campingvogn en betydeligt større brugtvogsværdi, hvis du på et tidspunkt skulle ønske at udskifte eller sælge den.

Held og lykke!

**KABE HUSVAGNAR AB**

# CAMPINGVOGNEN

Vogntype: .....

Chassisnr.: .....

Reg nr: .....

**Nøglenr.:**

Dør: .....

Vandpåfyldning: .....

Bagagerum: .....

Gaskasse: .....

## INDEHOLDSFORTEGNELSE

TEKNISKE INFORMATIONER .....	4
KOBLING .....	8
AKSLER .....	9
VEDLIGEHOLDELSE OG SMØRING .....	10
BREMSER .....	12
ELEKTRISK SYSTEM .....	15
GASSYSTEM .....	29
GASKØKKEN .....	33
KØLESKAB .....	34
VARMESYSTEM .....	38
ELPATRON .....	41
VANDVARMER .....	42
VANDSYSTEM .....	43
VENTILATION .....	45
VEDLIGEHOLDELSE .....	47
SIDESPEJLE .....	54
LÆSNING .....	55
CHECKLISTE INDEN START .....	56

# TEKNISKE INFORMATIONER

## REGISTRERINGSATTEST

Registreringsattesten indeholder de vigtigste data for campingvognen. Registreringsattesten kan eventuelt opbevares sammen med resten af dokumenterne til campingvognen som f.eks. „Certifikat for gasinstallation og ventilation“ og brugsanvisninger til gasapparaterne, som skal fremvises ved kontrolbesøg.

## DATASKILT

Med hver campingvogn følger et dataskilt, som er monteret på gaskassens bagvæg. Det angiver vognens chassissnummer, totalvægt og det tilladte akseltryk.

## PRODUKTIONSNUMMER

Vognens produktionsnummer står både på registreringsattesten og på dataskiltet bag på gaskassen, men det er også præget i siden af højre vange lidt bag trækket.

## MÅL

MODELL		Lengde med bom	Udv. længde karosseri	Udv. bredde	Udv. højde*	V gter
SMARAGD GLE		700 cm	583 cm	231 cm	258 cm	se køretøjets dokumenter
SMARAGD GLE	King Size	695 cm	583 cm	251 cm	258 cm	
AMETIST GLE		730 cm	611 cm	231 cm	258 cm	
AMETIST GLE	King Size	725 cm	611 cm	251 cm	258 cm	
SAFIR GLE		765 cm	648 cm	231 cm	258 cm	
SAFIR GLE	King Size	760 cm	648 cm	251 cm	258 cm	
SAFIR GDL		765 cm	648 cm	231 cm	258 cm	
SAFIR GDL	King Size	760 cm	648 cm	251 cm	258 cm	
ONYX GLE		790 cm	671 cm	231 cm	258 cm	
ONYX GLE	King Size	785 cm	671 cm	251 cm	258 cm	
DIAMANT GLE		825 cm	707 cm	231 cm	252 cm	
DIAMANT GLE	King Size	820 cm	707 cm	251 cm	252 cm	

\*) En monteret antenne øger totalhøjden med 9 cm.

## KAROSSERI

Karosseriet er en sandwichkonstruktion.

- Gulvet består af et udvendigt lag af 5 mm vandfast krydsfiner behandlet med pigmenteret Tektol, 36 mm isolering af ekstruderet styren, 5 mm vandfast krydsfiner beklædt med en PVC-belægning, som er let at vedligeholde.
- Loft, vægge, for- og bagstykke er af 0,5 eller 0,6 mm aluminiumsplade. Isoleringen er af ekstruderet styren med en tykkelse på 36 mm samt krydsfiner beklædt med syntetisk tekstiltapet. Loftet er beklædt med loftsvæv med skumbagside, som øger isoleringen, især mod støj.
- Neutrallinien i sandwichelementerne, såsom gulv, vægge og loft, (dvs. hvor lige de er) kan variere i stærk varme og kulde samt ved meget høj luftfugtighed og langvarig tørke, og det er således ikke en fejl. Vognen følger blot de fysiske love (bimetaleffekten).
- Den brændlakerede aluminiumsoverflade er særdeles modstandsdygtig over for angreb af kemikalier, som forekommer i luften, f.eks. udstødningsgasser mm. Nedfaldet sod bør fjernes snarest muligt med vask og voksning.
- For at undgå, at der sker kemikalieskader på aluminiumspladen er det yderst vigtigt, at laklaget er intakt. Campingvognen skal derfor gennemgås og lappes mindst én gang årligt for stenslag mm (se afsnit om Vedligeholdelse).
- Mekaniske belastninger bør undgås. På lette konstruktioner er modstandsdygtigheden over for punktbelastninger (spidse genstande) altid dårlig, men man skal også være opmærksom på belastninger fra mere jævnt fordelte belastninger, så som store snemængder.
- Vinduerne har termoruder af akrylglas og karme af polyuretan. Rullegardiner og myggenet er indbygget i karmen.

KABE-vognen har selvventilerende tagluger, ventilation over komfuret samt Electrolux-ventilatorer (placeringen af ventilationsåbningerne fremgår af den medfølgende ventilationstegning).

## CHASSIS

Chassiset er konstrueret af stålprofiler, der er boltet sammen. Hele chassiset er galvaniseret, hvilket forlænger campingvognens levetid og letter vedligeholdelsen.

De bolte, der holder karosseriet fast på chassiset og dem, der holder stålprofilerne sammen, skal efterses efter 1000 km og derefter én gang årligt.

Ved efterspænding af boltene i karosseriet må der ikke anvendes større kraft end den, der kræves for at fjerne eventuelt spillerum. Hvis man spænder boltene for hårdt, risikerer man at skrue boltens hoved ned i gulvets trækonstruktion og svække denne.

## STØTTEBEN

Støttebenene, som sidder i vognens fire hjørner, er galvaniseret, og når de er sænket, står de på jorden med regulerbare plader.

## NÆSEHJUL

Næsehjulet på samtlige modeller er af massiv gummi.

## DÆK

Dækkene skal efterses regelmæssigt for lufttryk og slitage.

Hvis vognen opstilles i længere tid, udsættes dækkene for udtørring og revnedannelse, og de bør derfor udskiftes ca. hvert 5. år.

**BEMÆRK!** Brug den rigtige type hjulbolte.

Til aluminiumsfælge må der kun bruges hjulbolte til aluminiumsfælge. Til stålfælge må der kun bruges hjulbolte til stålfælge.

## HJUL

Campingvognen leveres med færdigmonterede aluminiumsfælge.

Stålfælge kan købes som tilbehør.

Det er vigtigt at skelne mellem hjulbolte til aluminiumsfælge og hjulbolte til stålfælge. Campingvognens hjul er ved fremstilling monteret med hjulbolte til aluminiumsfælge.

Campingvognen leveres med ekstra hjulbolte til stålfælge. Hjulboltene til aluminiumsfælge er længere end hjulboltene til stålfælge.

Følgende specifikationer gælder for hjulene til KABEs campingvogne:

Hjul med aluminiumsfælge	Bogieaksel	Enkeltaksel
Dæk	185/65R14	185R14C8
Dimension	6,0x14	6,0x14
Dæktryk	2,9 kp/cm <sup>2</sup>	4,0 kp/cm <sup>2</sup>
Indpresning	35	35
Hjulbolt antal (cirkel)	4 (100)	5 (112)
Fælghul	Ø 69,1 mm	Ø 69,1 mm

Hjul med stålfælge	Bogieaksel	Enkeltaksel
Dæk	175/70SR13	185R14C8
Dimension	4,5Jx13	5,5Jx14
Dæktryk	2,9 kp/cm <sup>2</sup>	4,0 kp/cm <sup>2</sup>
Indpresning	30	30
Hjulbolt antal (cirkel)	4 (100)	5 (112)
Fælghul	Ø 55 mm	Ø 66,5 mm



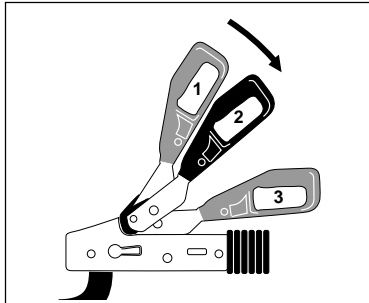
# Friktionskobling

KABEs GLE/GDL-modeller er udstyret med en krængningshæmmende friktionskopling WS 3000 fra W. Winterhoff.



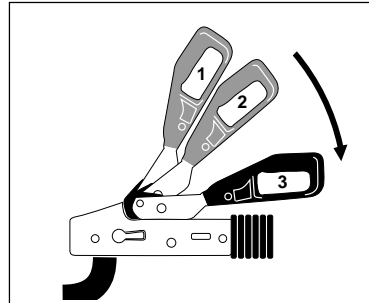
## BEMÆRK!

Friktionskoblingen WS 3000 skal holdes helt fri for fedt i kugleskålene for at sikre optimal funktion (de øvrige bevægelige dele smøres regelmæssigt). Bilens trækugle skal også holdes fri for farve, fedt og smuds.



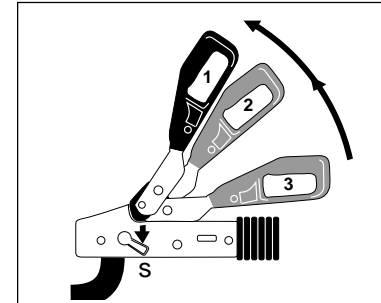
### TILKOBLING WS 3000

Den åbne kuglekobling (1) lægges på den fedtfri kugle. Ved hjælp af kugletrykket og eventuelt en kraftig nedtrykning låses kuglekoblingen og sikringen automatisk (2).



### STABILISERING WS 3000

Når betjeningshåndtaget trykkes yderligere ned til det griber fat, aktiveres stabiliseringen (3).



### FRAKOBLING WS 3000

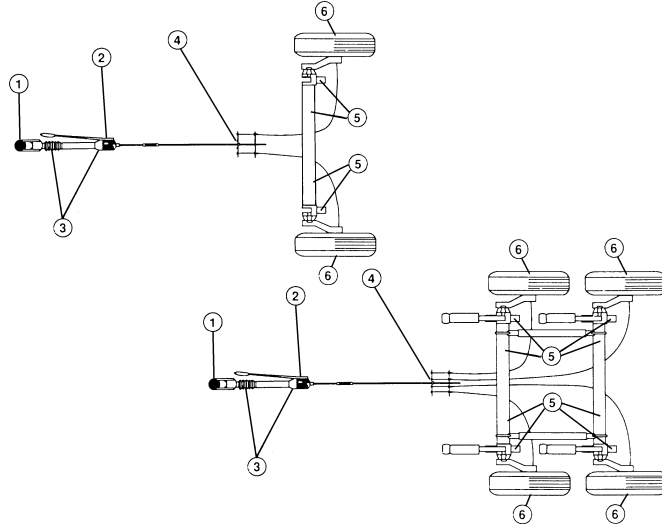
Træk betjeningshåndtaget langsomt opad, indtil stabiliseringen kobles fra (2). Derefter trækkes betjeningshåndtaget længere fremad og opad samtidig med, at sikringen (s) trykkes nedad. Kuglekoblingen åbnes (1) og kan løftes af kuglen.

# AKSLER

Hjulakslerne er af ståltorsionstypen og kræver kun begrænset vedligeholdelse.

## SMØRING

Det kan nogle gange være nødvendigt at smøre nogle af de bevægelige dele. Det drejer sig om så enkle anordninger som hængslerne på yderdøren, håndbremsestangen, næsehjulet og støttebenene. Det klares let med en oliekanne eller en smøreolie, som du kan købe i en emballage med tud. Det skulle heller ikke volde problemer at smøre eller indfedte kugleskålene og de bevægelige dele på kuglekoblingen. Dette er nødvendigt for at undgå knirken, når der køres med campingvogn og bil.



- Kugleskålen rengøres og indfedtes efter behov (1).
- Støttebenene rengøres for grus og gammelt fedt, og skruen smøres med en tynd olie efter behov.
- Håndbremsens bevægelige dele smøres med olie 1 gang om måneden (2).
- De to smørenipler på påløbsbremsen smøres mindst 1 gang om året med chassisfedt eller oftere, hvis campingvognen kører mere end 5 000 km om året (3).
- Smøreniplerne på akslerne smøres med chassisfedt mindst 1 gang om året (5). Vognen skal klodses op, så hjulene aflastes.
- Svingarmssystemet (4) rengøres og smøres.
- Næsehjulet afmonteres og smøres med fedt i skruegange og leje 1 gang om året.
- Hjullejerner efterses 1 gang om året (6). Gælder ikke for aksler med ECO-kompaktlejer.
- Chassiset rengøres.

## ECO-KOMPAKTLEJE

Samtlige enkeltakslede KABE-vogne med en maks. totalvægt på 1500 kg (se registreringsattest) har ECO-kompaktlejer, der er vedligeholdelsesfrie.

Navet med den integrerede akselmøtrik er enkel at demontere og montere, og bremserne er således nemmere at komme til.

**BEMÆRK!** På aksler med ECO-navn er der ingen indstilling af lejeslør.

## VEDLIGEHOLDELSESSKEMA FOR AKSLER/KOBLING

### Årlig kontrol

1. Kontrol af chassisets boltsamlinger.
2. Kontrol af karosseriets fastgørelse.

### Under og efter første rejse med last

1. Efterspænding af hjulboltene (se næste spalte).
2. Kontrol af hjulbremsernes indstilling.
3. Kontrol af lejeslør i navene (se næste side). Gælder ikke aksler med ECO-nav.

### For hver 1 500 km

1. Kontrol af hjulbremsernes indstilling.
2. Smøring af svingarme (4 smørenipler).
3. Smøring af påløbsbremse (2 smørenipler).  
De øvrige led smøres let med olie.

### For hver 3 000 km

1. Kontrol af lejeslør i navene. Gælder ikke aksler med ECO-nav.

### For hver 5 000 km (dog mindst 1 gang om året)

1. Udskiftning af smørefedt i nav. Gælder ikke aksler med ECO-nav.
2. Kontrol af bremsebelægning.
3. Kontrol og efterspænding af koblingens skruer.

### For hver 15 000 km (dog mindst 1 gang om året)

1. Kontrol af bremsebelægning.
2. Udskiftning af smørefedt i nav. Gælder ikke aksler med ECO-nav.

## HJULBOLTE



Under eller efter første tur med last samt efter montering af hjul skal det kontrolleres, at hjulboltene er spændt korrekt fast.

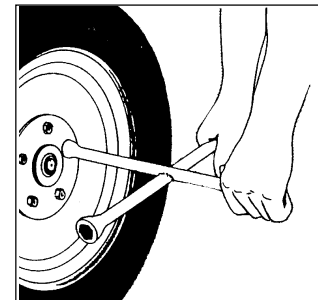
### Aluminiumsfælg

Tilspændingsmomentet for hjulbolte til aluminiumsfælg er 100 Nm. Hjulboltene skal efterspændes efter 100-500 km kørsel. **Brug kun hjulbolte beregnet til aluminiumsfælg.**

### Stålfælg

Tilspændingsmomentet for hjulbolte til stålfælg er 80-90 Nm.

**Brug kun hjulbolte beregnet til stålfælg.**



### Bremsebelægning

Kontrol af bremsebelægningen kan foretages gennem inspektionshullerne i bremsetromlerne samt ved skift af smørefedt. Belægningen er limet på og kan slides ned til 1 mm.

**Justering af de gældende kilometereftersyn bør foretages af en fagmand.**

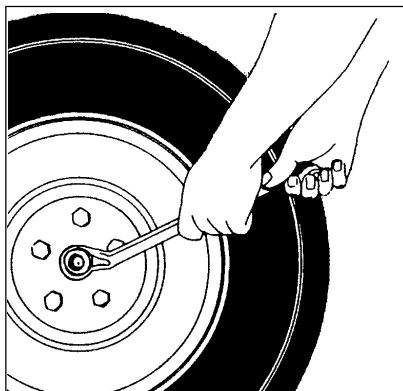
### Kontrol og ny indstilling af lejeslør i nav

Der kontrolleres for lejeslør i navet på følgende måde:

1. Akslen klodses op.
2. Hjulene rokkes i sideretning med håndkraft. Hvis der mærkes/høres et tydeligt slør, justeres det ved at tage navkapslen af navet og tage splitten ud af akseltappen.
3. Spænd kronemøtrikken (højregevind), til sløret forsvinder - og ikke mere. Den løsnes derefter til den første stilling, hvor splitten kan monteres.
4. Splitten og navkapslen monteres.

**Det er yderst vigtigt, at alle dele holdes rene ved justeringen.**

**BEMÆRK!** På aksler med ECO-nav er der ingen indstilling af lejeslør



### UDSKIFTNING AF SMØREFEDT (gælder ikke ECO-kompaktleje)

Udskiftning af smørefedt gøres på følgende måde:

1. Navkapsel, split, kronemøtrik, nav, leje og pakninger afmonteres fra akseltappen. Samtlige dele rengøres omhyggeligt. Slidte eller beskadigede dele udskiftes efter behov.
2. Brug BPW hjullejefedt ECO-Li 91. Bland aldrig forskellige fedttyper (risiko for at beskadige lejerne).
3. Pakningerne monteres. Det indvendige leje fedtes ind, lejet sættes på akseltappen, og navet monteres. Det udvendige leje fedtes ind og monteres på akseltappen.
4. Kronemøtrikken monteres og justeres som beskrevet i „Kontrol og ny indstilling af lejeslør i nav“, så der opnås minimalt lejeslør.
5. Split og navkapsel monteres.
6. Bakkeautomatikken kontrolleres.

På aksler med ECO-kompaktleje skal smørefedt ikke skiftes, fordi lejet er engangsmurt (vedligeholdelsesfrit).

# BREMSE

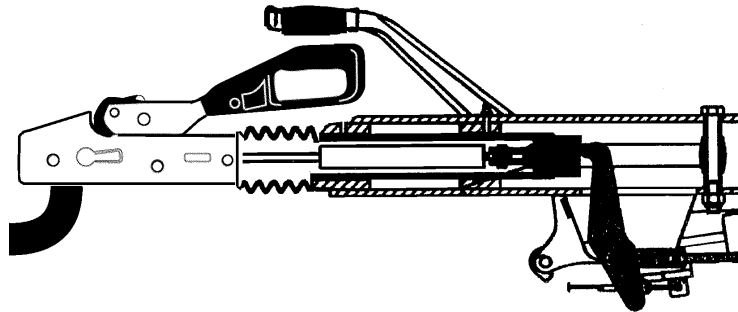
KABE-vognen er som standard udstyret med påløbsbremse. Dette betyder, at campingvognen automatisk bremses op, når bilen bremses.

Der kræves ikke ekstra installationer i bilen for at campingvognens bremse kan fungere.

Bremsesystemet er typegodkendt iht. gældende EU-normer.



**BEMÆRK!** Hvis bremseeffekten er dårlig, kan systemet være forkert indstillet og skal straks justeres på et fagværksted. Tænk på trafiksikkerheden! Vær opmærksom på din campingvogns bremseeffekt og på, om den trækker skævt.



## PARKERINGSBREMSE

1. Når campingvognen parkeres/opstilles på et skrånende terræn, skal håndbremsen altid være trukket helt.

**Bemærk!** Hvis vognen ruller baglæns, efterspændes håndbremsestangen automatisk via gasdæmperen på håndbremsestangen.

**Bemærk!** Klemrisiko!

2. Du bør gøre det til en vane altid at lægge stopklodser bag hjulene som en ekstra sikkerhedsforanstaltning.

3. Hvis campingvognen skal stå opstillet i længere tid, f.eks. vinteren over, bør den klodses op, så hjulene aflastes. På denne måde skånes dæk, lejer og affjedring.

Kontakt en fagmand i tilfælde af fejl i bremsesystemet.

## SIKKERHEDSBREMSE

Deres KABE-campingvogn er udstyret med en sikkerhedsbremse. Hvis campingvognen af en eller anden grund falder af trækkuglen, udløses sikkerhedsautomatikken over den wire, der er koblet direkte til håndbremsens nedre del via en brydering. Campingvognen bremses dermed og følger ikke efter bilen. Når automatikken udløses, blokeres hjulene helt, og for at flytte vognen, skal du gøre følgende:  
Slæk håndbremsen helt, og genindstil automatikken ved at montere en ny brydering til wiren.

### Bemærk!

Når sikkerhedsbremsen har været udløst, bør wiren udskiftes.



### Bemærk!

Kravl aldrig ind under en hævet vogn uden at stille klodser under den.

## FEJLSØGNING

### Anhængerens bremses dårligt (skubber til bilen, der trækker den)

1. Dårligt justerede bremses.
2. Fedt på bremsebelægningen.
3. Bremsewiren er beskadiget.

### Anhængerens bremses i ryk (hugger)

1. Dårligt justerede bremses (for lille reserve).
2. Bremsewiren er slidt op.
3. Stabilisatoren er defekt.

### Anhængerens bremses, når gaspedalen slippes

1. Stabilisatoren er defekt.
2. Dårligt ophængte bremsestang og/eller -wires.

### Anhængerens bremses (går tungt) under bakning

1. For hårdt justerede bremses.
2. Bakautomatikken i hjulbremsen går trægt.

### Bremserne kører varme

1. Forkert bremsejustering.
2. Dårligt ophængte bremsestænger.
3. Bremsekablerne går trægt.

## HJULSKIFT

Hjulskift sker normalt ved at løfte vognen med en donkraft. Først trækkes håndbremsen, og næsehjulet sænkes, så det står godt fast på jorden. Campingvognen kobles fra bilen.

Glem ikke at frakoble elforbindelsen og sikkerhedswiren.

Derefter placeres donkraften under hjulakselen bag det hjul, der skal skiftes, og vognen løftes, indtil hjulet er frit af jorden. Vognen står nu på hjulet i den ene side, donkraften og næsehjulet.

### Bemærk!

Brug kun den fælgbetegnelse, der fremgår af instruktionsbogen.



### Bemærk!

Der må under ingen omstændigheder opholde sig personer under vognen, mens den kun hviler på støtteben eller donkraft og næsehjul.

## LØFT MED STØTTEBEN

Det frarådes at løfte vognen ved hjælp af støttebenene. Hvis situationen alligevel nødvendiggør dette, er det vigtigt, at vognen står på et plant underlag og at den er beskyttet mod vinden. Sådan gør De:

1. Håndbremsen trækkes helt.
2. Vognen kobles fra bilen, glem ikke el og nødbremse.
3. Løsn hjulmøtrikkerne lidt med en 19 mm nøgle.
4. Næsehjulet hæves, så vognen vipper fremover så langt som muligt.
5. Sænk det bagerste støtteben ned på den side, der skal løftes, indtil støttebenet står lodret!
6. Sænk næsehjulet så langt ned, at det hjul, der skal skiftes, slipper jorden.
7. Løsn hjulmøtrikkerne og reparér hjulet eller udskift det med reservehjulet.
8. Det intakte hjul skrues fast ved at spænde hjulmøtrikkerne krydsvis.
9. Sænk den forreste del af vognen ved at hæve næsehjulet.
10. Støttebenet hæves.
11. Hjulmøtrikkerne efterspændes ved at spænde dem krydsvis

# ELEKTRISK SYSTEM

## GENERELLT

Det elektriske system i KABEs campingvogne består af 3 forskellige delsystemer. Et 230VAC-system, et 12VDC-system samt et antennesystem.

230VAC-systemet har det formål, at campingvognen skal kunne tilsluttes et net på 230V, f.eks. når den står opstillet på en campingplads. Det er det sædvanlige vekselstrømsnet (AC), du har hjemme i boligen.

12VDC-systemet har det formål, at campingvognen skal kunne anvendes, også når du ikke har adgang til et 230VAC-net. Systemet får da sin spænding fra et batteri i campingvognen. DC står for jævnstrøm.

Antennesystemet har det formål at koble antennen sammen med de antenneudtag, der findes i campingvognen, samt at kunne tilsluttes et kabel-tv-net på en campingplads.

## 230VAC-SYSTEMET

230VAC-systemet er udført iht. retningslinierne fra det svenske Elsikkerhetsverket. Den højeste tilladte tilslutningseffekt er 3600W (16A). Det består af en elcentral, der er monteret til højre for yderdøren. Den kan nås fra både indvendigt og udvendigt fra campingvognen. Udefra er der en kontaktdåse til indgående 230VAC (den nederste blå) og en vægkontakt ovenfor.



Til venstre findes en RØD indikatorlampe, der viser, at der er spænding på det indgående kabel, og en GUL lampe, der viser, at sikringen ikke er udløst.

Til tilslutning af 230VAC til campingvognen skal bruges en forbindelsesledning, som skal være godkendt til formålet. Den skal være 2,5 mm<sup>2</sup>. Hvis du bruger en ledningsrulle, bør du være opmærksom på, at ledningen skal rulles helt ud inden tilkobling, eftersom en ledningsrulle bliver meget varm ved et højt strømforbrug.

Vær også opmærksom på, at ledningen ikke må beskadiges, og at stikket skal være tilsluttet korrekt. Husk på, at jo længere ledningen er, jo større bliver spændingsfaldet. Dette betyder, at eludstyret i campingvognen ikke fungerer tilfredsstillende.

På nogle campingpladser tilføres (især om vinteren) en spænding helt ned til 180-190VAC, hvilket kombineret med lange ledninger giver en meget lav spænding i campingvognen.



### Spændingsfald i ledning ved en belastning på 10A

Længde	10m	20m	30m	40m	50m
1,5 mm <sup>2</sup>	2,2V	4,4V	6,6V	8,8V	11V
2,5 mm <sup>2</sup>	1,4V	2,7V	2,8V	5,4V	7V

### Spændingsfald i ledning ved en belastning på 15A

Længde	10m	20m	30m	40m	50m
1,5 mm <sup>2</sup>	3,3V	6,6V	9,9V	13,2V	16,5V
2,5 mm <sup>2</sup>	2V	4V	6V	8V	10V

Effekten, du kan få ud i campingvognen, er et resultat af "spænding ganget med strøm", så det er vigtigt, at spændingsfaldet ikke er for stort, for at få den fulde effekt til elpatronen.

Inde i campingvognen er der automatsikringer, der afbryder både fase og nul ved udløsning, samt et fejlstrømsrelæ, der udløser, hvis der opstår en fejl, så der strøm til jord.

Når en sikring er udløst, skal du altid finde fejlen og rette den, inden du nulstiller sikringen.



### Vægkontakt

Der er vægkontakter flere steder i campingvognen.

## Batteriladeren

Der findes også en batterilader, der drives af 230VAC. Den har en kapacitet på 20A.



Laderen er placeret ved batteriet og er tilkoblet til ladning af batteriet.

Batteriladeren aktiveres automatisk, når du kobler 230VAC til campingvognen. Husk ikke at overdække laderen, når den er tilkoblet, da dette kan medføre overophedning.

Lampen mærket "quick charge" tændes, når laderen kobles til og viser, at hurtigladning pågår. Batteriets spænding stiger under ladning. Når batterispændingen har nået 15V (ved 20°C), er batteriet fuldt opladet, og laderen skifter til vedligeholdelsesladning. Når lampen "float charge" lyser, er ladespændingen på 13,8V (ved 20°C). Spændingen er høj nok til at holde batteriet fuldt opladet (kompenserer for batteriets selvafladning).

Ved en vedligeholdelsesspænding på 13,8V (ved 20°C) udvikles der ingen gas i batteriet, og det er dermed umuligt at overlade batteriet. Laderen kan også forsyne en elforbruger (apparat, lampe osv.), som er koblet til batteriet, uden at batteriet trækkes ud.

Hvis ekstra elforbrugere trækker mere end 20A, trækkes batteriet ud, og laderen skifter til hurtigladning. Når den ekstra last ikke trækker mere end 20A, bliver batteriet snart ladet helt op igen.

## Temperaturkompensering

Batterispændingen anvendes som mål for, hvornår batteriet er fuldt opladet. Denne spænding afhænger af temperaturen. Den korrekte vedligeholdelsesspænding er også temperaturafhængig. Laderen er temperaturkompenseret. Dette garanterer, at hurtigladningsforløbet afbrydes i rette tid samt korrekt vedligeholdelsesspænding under alle temperaturforhold (temperaturkoefficienter er -3 til -4 mV/°C pr. celle).

## Relæstyring

Laderen har en kontakt til "vintertilslutning". Denne kontakt giver en styrespænding til en 12V/100 ohm relæspole, når laderen er koblet til nettet.

Laderen er forsynet med en 25A sikring. Den kan gå i stykker, hvis du ved en fejltagelse kortslutter batteripolerne. Den er tilgængelig fra ydersiden af laderen.

## BEMÆRK!

På kraftigt sulfatiserede batterier er batteriets kapacitet stærkt reduceret, og evnen til at modtage opladning er lille. Laderen indikerer så, at batteriet er fuldt opladet efter kort tid. Selvom batteriet egentlig burde udskiftes, kan man godt opnå en vis opladning i en kort periode.

## Elpatronen

Vandvarmeren har en elpatron på 3000W installeret.

Den er tilsluttet automatsikringen ved elcentralen og er afsikret med 16A.

## Cirkulationspumpe

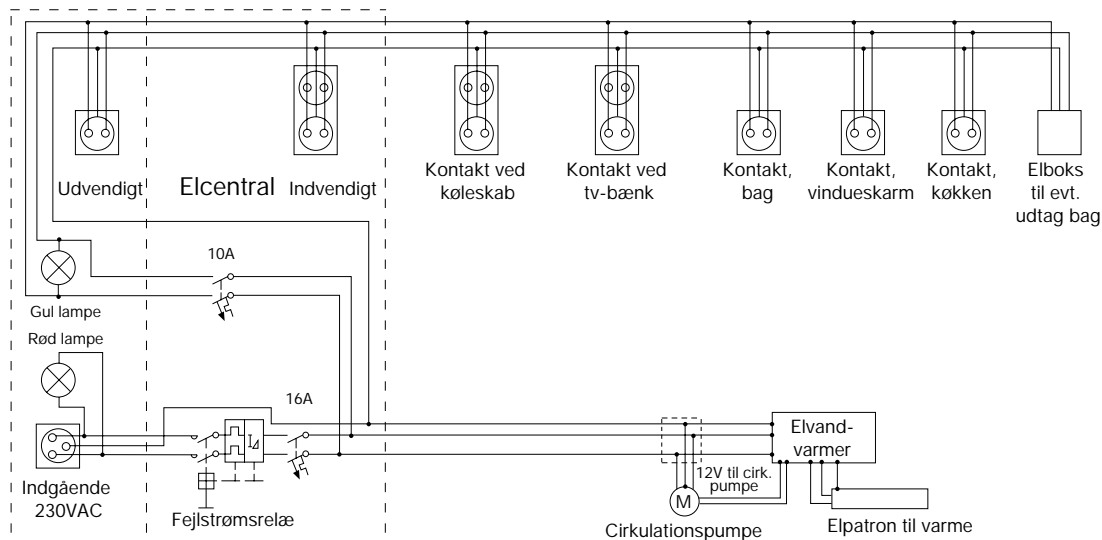
Cirkulationspumpen kan køres på både 230VAC og 12VDC.

Den stilles om på panelet ved ekspansionsbeholderen.

## Køleskab

Køleskabet er udstyret med en elpatron til 230VAC, der giver kulde, når campingvognen er tilsluttet 230VAC.

## ELSKEMA 230VAC-SYSTEMET



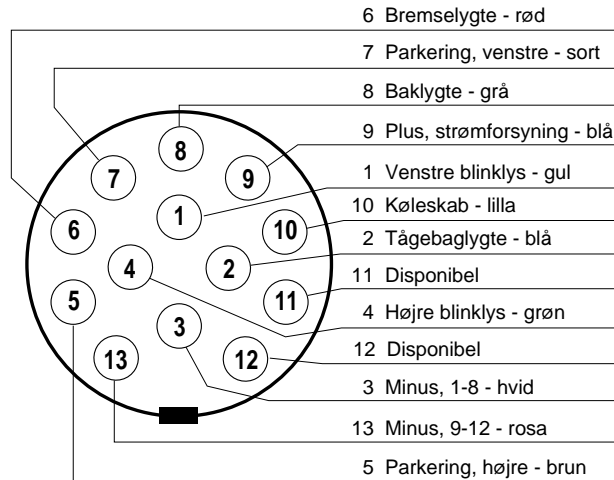
## 12VDC-SYSTEMET

12VDC-systemet drives fra et 75Ah-batteri, der er placeret i en plastboks ved elcentralen ved siden af yderdøren. Boksen har ventilation, der ledes ud gennem gulvet.

Til 12VDC-systemer er koblet vandvarmer, belysning, vandpumpe og 12VDC-vægkontakt.

Batteriet lades dels fra bilen via tilkoblet ledning mellem bil og campingvogn, dels fra batteriladeren, når 230VAC er tilkoblet.

Campingvognens elledning til tilkobling til bilen er forsynet med et 13-polet stikkontaktsystem "Jäger". Det er den nye standard, der skal introduceres på campingvognsmarkedet. Hver stifts funktion fremgår af illustrationen herunder.



Har du et 7-polet eludtag på din bil, kan du bruge den adapter, der følger med campingvognen.

Adapteren er bare en enkel adapter, som giver dig mulighed for at transportere din campingvogn, men når den er tilkoblet, vil følgende ikke fungere:

- Ladningen fra bilen
- 12V til køleskab
- Baklyset
- Tågebaglygten lyser konstant

Du bør derfor installere en 13-polet kontakt på bilen for at sikre, at alle funktioner fungerer tilfredsstillende.

Du kan finde flere kontakter hos velassorterede campingvognsforhandlere.

**BEMÆRK!** Adapteren må ikke være monteret på bilen, når campingvognen er koblet fra, eftersom den kan forstyrre bilens funktioner, f.eks. elsystem og gearkasse.

### Ladning fra bilen

Batteriet lades automatisk under kørslen, når parkeringslyset er tændt. I Danmark sker dette automatisk på alle biler. Batteriets pluspol er koblet til "Jäger-kontakten" via et relæ, der trækkes af, at højre parkeringslys er koblet til. Dette betyder, at bilens batteri ikke aflades, hvis bilen står parkeret med campingvognen tilkoblet.



## Køleskabet

Under kørslen kan køleskabet tilføres 12VDC. Når der slukkes for bilens parkeringslys, ophører funktionen.

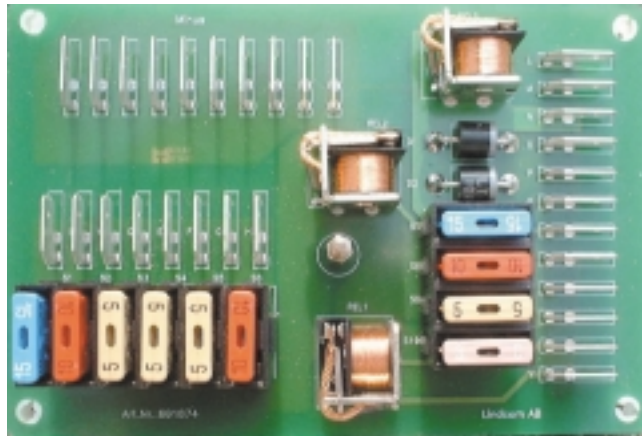
Husk at skifte til gasdrift under længere ophold.

## Sikringer

Der er sikringer til 12VDC placeret på 3 steder i campingvognen, dels på et kredsløskort, der sidder i overskabet ved termostatpanelet til højre inden for yderdøren.

Kortet er dækket af et beskyttelsesdæksel, der er gjort fast med en midterskrue.

Sikringerne er af typen AUTOFUSE, som er bilstandard, og kan købes på benzinstationer.



Kredsløskort med sikringer

Der er 10 sikringer på kortet, og de har følgende funktion:

S1	15A	Elpanel
S2	10A	Belysning, bag
S3	5A	Belysning, toilet
S4	5A	Belysning og tænding i køleskab og ovn
S5	10A	Belysning, skab foran
S6	10A	Tv-kontakt
S7	15A	Varmepatron i køleskab
S8	10A	Belysning ude og foran
S9	5A	Radio/paneltilførsel
S10	3A	Vandvarmer

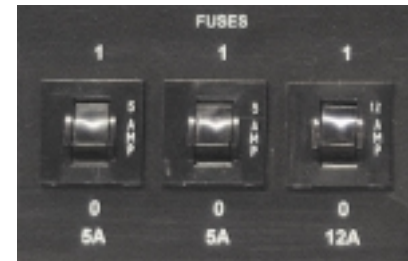
Der sidder også en hovedsikring (S11) på hovedtilførslen ved batteriet. Sikringen er på 25A.

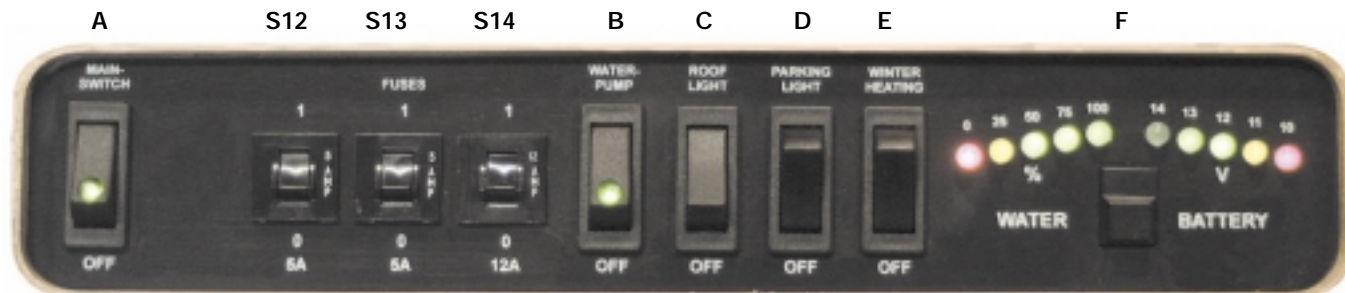
På hovedpanelet over køkkenbordet er der også 3 automatik-sikringer, der viser hvidt, når de er udløst.

De nulstilles ved at trykke kontakten over dem ind. De har betegnelsen S12, S13 og S14 fra venstre.

De har følgende funktion:

S12	Vandpumpe
S13	Parkeringslys
S14	Køkken





*Betjeningspanel*

## BETJENINGSPANEL

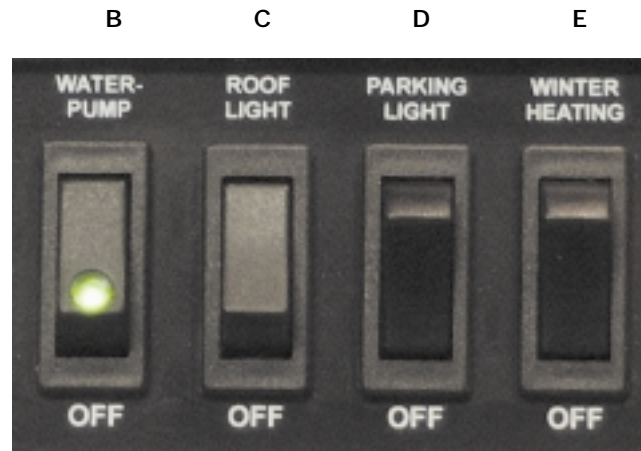
Ved hjælp af betjeningspanelet kan man slå hovedstrømmen til, koble spændingen til vandpumpekredsen til, måle indholdet i vandbeholderen og se på batterispændingen.

### A. Hovedstrømaf Bryder / Mainswitch

Når afbryderen er slået fra (OFF), er alle 12VDC-komponenter koblet fra, undtagen den udvendige lampe og lampen over det forreste bord.

### B. Strømaf Bryder til vandpumpe / Waterpump

Afbryderen skal være slået til (ON), når man ønsker, at pumpen skal kunne startes, og fra (OFF), når den skal være ude af funktion. Hvis man skal være væk fra vognen i længere tid, bør pumpen slås fra. Dette gælder også under kørsel.



*Strømaf Bryder*

### C. Strømafbryder til loftsbelysning i køkkendelen / Rooflight

Når afbryderen er slået til (ON), kan du tænde for loftslamperne i køkkendelen.

### D. Strømafbryder til parkeringsbelysning / Parkinglight

Ved hjælp af afbryderen Parkinglight på betjeningspanelet kan man tænde positionslys, side- og baglygter på venstre side. Funktionen anvendes ved parkering i mørke, når bilen er koblet fra, og campingvognen er placeret et sted, hvor parkeringslys er nødvendigt.

**BEMÆRK!** Må kun anvendes som parkeringslys i nødstilfælde.

### E. Strømafbryder til "bjergtilslutning" / Winter Heating

Når strømafbryderen er slået til (ON), forsyner laderen vandvarmeren med manørespænding ved siden af hovedafbryderen. Dette medfører, at vandvarmeren kan startes alene ved tilkobling af 230VAC.

Formålet med denne funktion er at gøre det nemmere for dig, hvis du har campingvognen opstillet på en campingplads om vinteren uden at have varmen slået til, når du ikke er der. Ved at slå strømafbryderen til (ON), kan du starte varmen ved blot at tilslutte 230VAC til campingvognen. Dette betyder, at du f.eks. kan aftale med nogen, som opholder sig i nærheden af campingvognen, at de tænder for 230VAC, inden du kommer, så campingvognen er dejlig varm, når du selv kommer frem.

### F



### F. Trykknop til kontrol af batterispænding og vandstand

Når trykknappen trykkes ind, kobles indikatorlamperne ind for batterispænding og vandstand.

Indikatoren for vandstanden tændes fra rød (tom) til grøn (halv til fuld tank). Når tanken er tom, blinker den røde lampe.

Indikatoren for batterispændingen tændes fra rød (dårligt opladet batteri eller for stor belastning tilkoblet) til grøn (godt til fuldt opladet batteri).

## Vandvarmeren

Når hovedstrømafbryderen slås til, skal du vente i mindst 30 sek., inden du starter gasvandvarmeren.

## Indvendigt lys

Den indvendige belysning drives af 12VDC-systemet. Hele den indvendige belysning undtagen loftslampen over det forreste bord slukkes, når hovedstrømafbryderen er slået fra (OFF). Loftslampen er sammen med den udvendige lampe koblet via sikring S8. De betjenes fra det lille panel til højre inden for yderdøren.

Loftslampen betjenes med en lysdæmper med indbygget afbryder.

## Belysning i gaskasse og skiboks

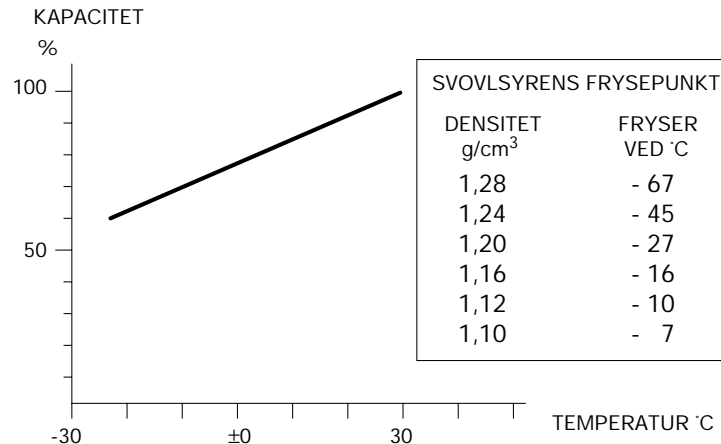
Gaskasse og skiboks er forsynet med en fælles belysningsliste. Belysningslisten er tilkoblet 12 V-systemet via hovedstrømafbryderen og sikring S5. Belysningslisten tændes/slukkes manuelt med strømafbryderen i skiboksen.

## Batteriet

Batteriet er en blyakkumulator. Det har bedst af at blive brugt, eftersom det aflades, hvis det ikke bliver brugt. Hvis campingvognen ikke anvendes i f.eks. vintersæsonen, skal man tage batteriet ud, lade det helt op og opbevare det et tørt og køligt sted.

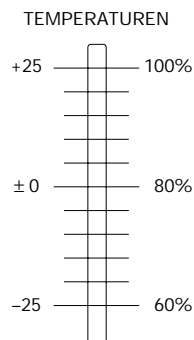
Du bør også give det en vedligeholdelsesopladning en gang i kvartalet. Husk på, at et afladet batteri fryser lettere end et fuldt opladet batteri.

Et batteri ældes og får da sværere ved at blive ladet op. Den kan fungere godt, men har ikke samme kapacitet som et nyt. I kulde reduceres batteriets evne til at afgive strøm, men kapaciteten forsvinder ikke og kommer tilbage, når det bliver varmere.





Batteriets kapacitet ved forskellige temperaturer.



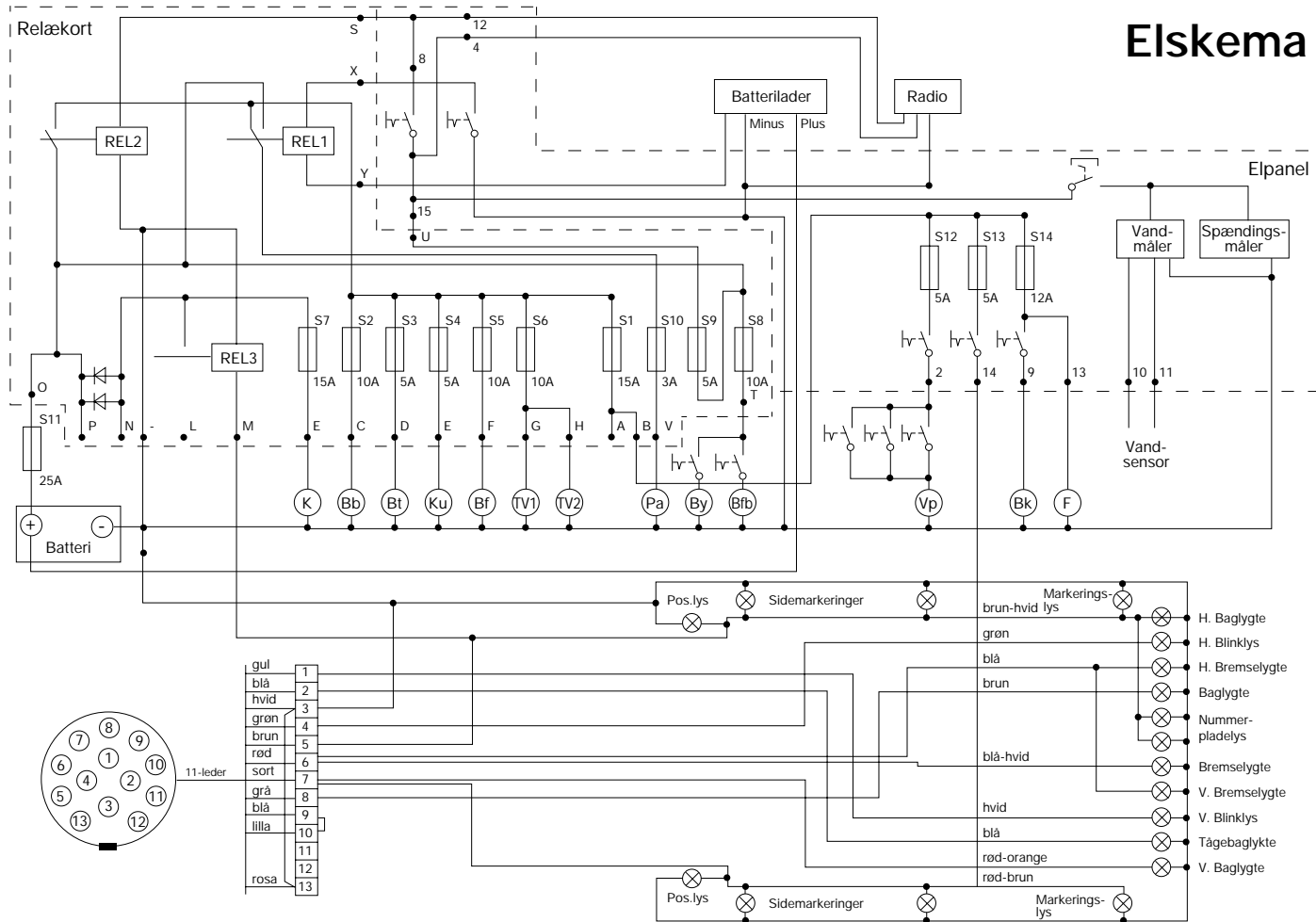
Hvis batteriet aflades ofte, bør du kontrollere ladeudstyret.

For at forhindre, at bilens batteri aflades, når bilens motor og belysning er slået fra, er campingvognen udstyret med en automatisk afladningsspærre.

#### Forklaringer til elskemaet på næste side

- K** Køleskab
- Bb** Belysning, bag
- Bt** Belysning, toilet
- Ku** Belysning og tænding i køleskab og ovn
- Bf** Belysning, for
- TV1** Kontakt ved tv-bænk
- TV2** Kontakt ved fortelt
- Bp** Belysning, forreste bord og udvendig
- Pa** Vandvarmer
- Vp** Vandpumpe
- Bk** Belysning, køkken
- F** Ventilator

# Elskema



# Tv-antennesystemet

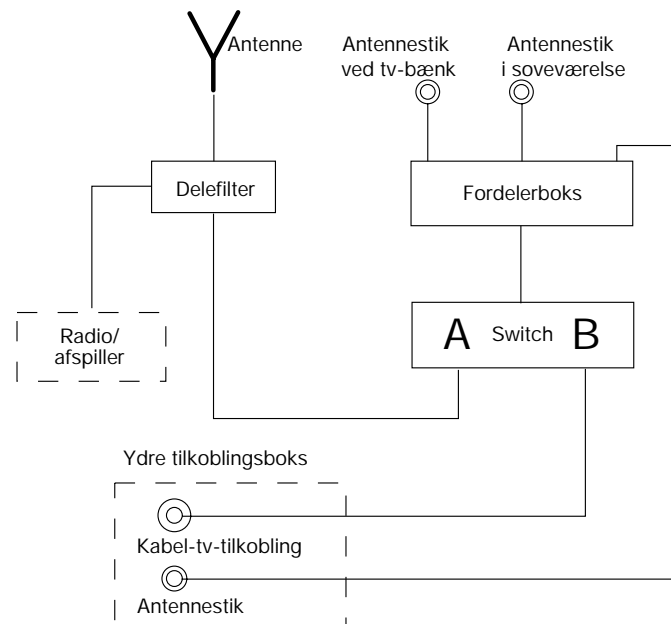
Campingvognen er udstyret med et antennesystem til tv. Det består af en antenne, antenneforstærker, fordelerboks, tilslutning til kabel-tv og antennestik.

Der er monteret en antenneforstærker for at forstærke signalet, hvis du stiller campingvognen på et sted, der er langt fra en sender.

Switchens opgave er at blande signalet fra antennen med kabel-tv-signalet. Den har to trykknapper til indkobling af tv-antennen (A) og kabel-tv (B). Du skal vælge, hvilket system du vil se på ved at trykke på den knap, der svarer til dit valg.

Kabel-tv-tilslutningen kan du bruge, når du står på en campingplads, der har kabel-tv. Når signalet er tilkøbt campingvognen, har du adgang til både antennesignalet og kabel-tv-signalet i samtlige antennestik.

TV-antennen anvendes som radioantenne.



Skema over antennesystem

# Tekniske data

## 230 VAC

Elpatron 1000 / 2000 / 3000W

## 12VDC

Batteri 75Ah

Vandvarmer ALDE 15W

Køleskab uden fryser 130W

Køleskab med fryser 175W

Emhætte 30W

Vandpumpe 55W

# Fejlsøgning

## Fejlsymptomer / mulig årsag

1. **Intet fungerer**  
Sikring S11 er gået
2. **Belysning, bag fungerer ikke**  
Sikring S2 er gået
3. **Belysning på toilettet fungerer ikke**  
Sikring S3 er gået
4. **Belysning, for fungerer ikke**  
Sikring S5 er gået
5. **Belysning i køleskab og ovn fungerer ikke**  
Sikring S4 er gået
6. **Vandvarmere fungerer ikke**  
Sikring S10 er gået, eller  
Sikring i vandvarmer er gået, eller  
Spænding for lav.
7. **Tv-kontakten fungerer ikke**  
Sikring S6 er gået
8. **Radioen fungerer ikke**  
Sikring S9 er gået

# Vedligeholdelse

Kontrollér campingvognens udvendige belysning før hver kørsel. Hvis nogen del af belysningen ikke fungerer upåklageligt, skal du kontrollere følgende:

1. Kontrollér, at lampen ikke er defekt.
2. Kontrollér, at lampekontakterne er fri for oxid. Hvis ikke, skal de renses med fint sandpapir.
3. Kontrollér, at der er kontakt i den 13-polede forbindelseskontakt mellem bil og campingvogn.
4. Kontrollér bilens sikringer, der anvendes til den pågældende lampe.

Hvis lampen ikke fungerer trods ovenstående kontroller, kan du teste systemet med en testlampe efter koblingskemaet.

For at opnå en god funktion uden forstyrrelser bør kontaktpunkter i forbindelsesdåse og udvendige armaturer rengøres regelmæssigt og før hver sæson med kontaktspray, der kan købes på de fleste benzinstationer.



## Mærk!

Set fra et trafikikkerhedsmæssigt synspunkt er det livsvigtigt at vognenes udvendige lys altid fungerer optimalt.

## Udskiftning af pære i den 3. bremselygte

Glødelamperne i den midterste bremselygte skal skiftes udefra. Fjern lytteglasset og træk lygteholderen ud. Fatningen trækkes bagud.

Udskift pæren og skub fatningen tilbage i åbningen.

Sørg for at pakningen sidder korrekt i falsen, og skru glasset fast igen.

## Batteriet

Kontrollér batteriets væskestand regelmæssigt. Den skal være ca. 5-10 mm over polpladerne.

Efterfyld med destilleret eller demineraliseret vand efter behov.



## ADVARSEL!

Skyl straks med rindende vand, hvis der spildes batterivæske på tøjet. Skyl grundigt med rindende vand og søg evt. læge ved kontakt med hud eller øjne.

# GASSYSTEM

## GAS

Gas er et petroleumsprodukt. Når gas brænder, afgives kuldioxid og vanddamp, men for at forbrændingen skal blive fuldstændig, er det nødvendigt med en god lufttilførsel. Et køkken med to blus kræver op til 7 gange så meget luft som et menneske, der arbejder hårdt.

I gasflasken kan gassen opbevares sikkert lige så længe det skal være, uden at den tager skade. Den er komprimeret til væskeform. En nyopfyldt flaskes volumen er fyldt 80% op med flydende gas.

- Flasken skal altid stå lodret. Hvis den ligger ned, og ventilen er åben, kan der løbe gasvæske ud i de slanger, der er forbundet til flasken. Dette giver stødvise opflammer i brænderne.
- Flasken må heller ikke udsættes for unormal opvarmning.

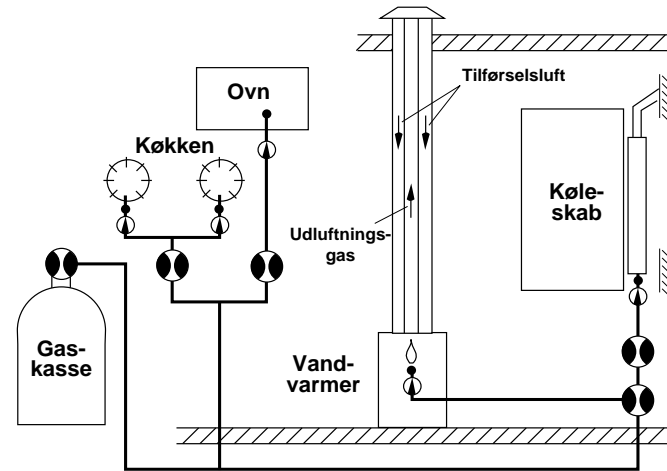
Når flaskens ventil åbnes, passerer gassen ud fra toppen af flasken, hvorved trykket reduceres, og flydende gas i en mængde, som svarer til den udstømmende gas, overgår til gasform i flasken. Dette forløb fortsætter, så længe der er gas i væskeform i flasken.

Gas er tungere end luft og blander sig hurtigt med den omgivende luft. Den kan dog under nogle omstændigheder samle sig i lavtliggende områder. Den karakteristiske lugt fungerer som advarsel i tilfælde af lækage.

Gas fås i to former: propan og butan. Til campingvogne skal der anvendes propan, da den forgasses ned til ca.  $-40^{\circ}\text{C}$ , mens butan ikke forgasses under  $\pm 05^{\circ}\text{C}$ .

I Danmark kan man kun få propangas, men i de fleste andre lande fås også butan.

**Når du køber gas andre steder end i Danmark, skal du altid bede om propangas**, hvis gassen skal anvendes om vinteren. Hvis campingvognen skal anvendes ved en udendørstemperatur over  $+5^{\circ}$ , kan man også bruge butan.



- HOVEDHANE
- Ⓛ LUKKEHANE
- TÆNDSIKRING



**Bemærk! Det er ulovligt at køre ind på en tankstation med tændte gasapparater.**

## UDSKIFTNING AF GASFLASKER

Gasflasken er placeret udvendigt i gaskassen og rummer 11 kg propangas.

På gasbeholderen er monteret en reduktionsventil, som reducerer gastykket til et tryk svarende til 3 kpa.

Alle gasapparater i campingvognen arbejder ved dette tryk. Sådan udskiftes gasflasken:

1. Sluk for alle gasapparater i campingvognen. **Også for køleskabet!**
2. Luk derefter ventilen på gasflasken og tag gasregulatoren af.
3. Påsæt gasregulatoren på den fyldte gasflaske og åbn ventilen. Kontrollér at der ikke forekommer lækager. Efter udskiftningen kan der være luft i gasedningerne, og det kan derfor være svært at tænde for f.eks. komfurblussene.

(Hvis et gasapparat har været tændt under udskiftningen af gasflasken, skal det tændes igen.)

Du kan hos din campingvognsforhandler som ekstraudstyr købe adaptere til udenlandske gasflasker, så du kan bruge dine egne reduktionsventiler.

For at undgå at fugt i gasregulatoren fryser til is og lukker for gastilførslen om vinteren, kan man åbne ventilen et øjeblik, når flasken udskiftes. Gassen vil så blæse eventuel fugt bort, så den ikke fryser til is i reduktionsventilen.

### Men vær opmærksom på brandfaren!

- Hvis du af en eller anden grund får behov for at udskifte reduktionsventilen, mens du er i udlandet, så vær opmærksom på, at du køber én til det rigtige tryk.



*Sørg for at gasbeholderen er spændt godt fast.*

Du kan hos din campingvognsforhandler som ekstraudstyr købe adaptere til gasflasker, så du kan påfylde gas på udenlandske påfyldningscentraler.

## KONTROL AF GASSYSTEMET

Ved levering er KABE-campingvognen testet iht. gældende bestemmelser. Gassystemet er udført iht. den svenske Sprængstofinspektions bestemmelser (SÅIFS 1995:8) vedrørende installation i campingvogne.

- Mindst én gang årligt skal hele gassystemet tæthedstestes. Derudover bør følgende kontrol foretages regelmæssigt:
  1. Efterse gasledninger og gasapparater dagligt ved kontinuerlig drift.
  2. Kontrollér tilslutninger med sæbevand eller lækagespray ved udskiftning af gasflasken.

Ved det årlige eftersyn skal slidte eller defekte slanger udskiftes.



### **BEMÆRK!**

For at sikre at et eventuelt gasudslip opdages, er gassen tilsat et stærkt lugtende stof. Hvis der lugter af gas i campingvognen, skal ventilen på beholderen straks lukkes og lækagen findes og stoppes. Derefter skal hele systemet tæthedstestes. Tæthedstest må ikke foregå med højere tryk end  $0,15 \text{ kp/cm}^2$ , da tændsikringerne ellers kan tage skade. Gas er ikke giftigt.

## TEST FOR GASLÆKAGE

Ved test for gaslækage skal man først slukke for alle gasapparater, også køleskabet, og åbne flaskeventilen.

Samlinger, forbindelser og ventiler pensles med en sæbeopløsning eller sprøjtes med en lækagespray. Bobler er tegn på lækage. Husk også at teste de apparater, der bruger gas (vandvarmer, gasvarmeapparat, mm.). Det gøres lettest ved hjælp af en KAMA-tæthedstester eller ved at lade en fagmand teste apparaterne.

## FORHOLDSREGLER VED BRAND

### **Brandbekæmpelse**

For at kunne slukke en mindre brand i campingvognen anbefales det at opbevare en pulverslugger i vognen. Det anbefales ikke kun at bruge vand til brandslukning.

### **Ved mindre brand inde i vognen**

Luk for lukkeventilerne inde i vognen og hovedhanen på gasflasken i gaskassen. Du bør orientere dig om brandslukningsmateriellet på campingpladsen.

### **Forlad vognen**

Forlad vognen gennem de vinduer, der kan åbnes, hvis det ikke er muligt at gå ud gennem døren, eller hvis der opstår trængsel på grund af for mange mennesker i vognen. Sæt dig ind i, hvordan vinduesbeslagene fungerer.

### **Brændbare genstande**

Sørg for, at brændbare genstande ikke kan komme i kontakt med åben ild (gasblusset eller stearinlys).



## GASFORBRUG

Forbruget varierer meget afhængig af årstid (vintervej og tændt varmeapparat kan bruge store mængder gas) og naturligvis af, hvor meget, du bruger komfuret.

Køleskabet bruger ikke mange g/time, men det kører til gengæld flere timer pr. døgn.

Her er en tabel med tommelfingerregler.

**Varmeapparat:** Spareblus - fuld blus 35-110 g/time.

**Vandvarmer** (afhængig af effektbehovet): 0-380 g/time.

**Køleskab:** 8 g/time.

### Gastrykket falder med temperaturen!

Ved -15°C strømmer der kun halvt så meget gas ud af flasken pr. minut som ved +13°C. Det skyldes at gastrykket falder, når temperaturen falder.

Hvis der i en 11-kg flaske er 2,5 kg gas tilbage, og temperaturen er -15°C, kan flasken ikke afgive mere end 350 g i timen. Ved +13°C kan den afgive hele 700 g i timen. Det forklarer også, hvorfor det i stærk kulde er svært at få varmen til at stige i vognen, selvom brænderen er koblet til. Det skyldes først og fremmest, at der er for lidt gas i flasken.

En helt fyldt 11-kg flaske kan ved -15°C afgive over 900 g/time og ved +13°C hele 1 800 g/time.

**BEMÆRK!** Gasflasker af kompositmaterialer kan kun anvendes ned til -10°C.

I nedenstående tabel kan du se det mulige gasudtag pr. time ved forskellige temperaturer og opfyldninger.

Gasmængde					
	2,5	4,5	7,0	9,0	11,0
Temp	Muligt udtag (g)				
- 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

# GASAPPARAT

Gaskomfuret, der er indbygget i køkkenbordet, har 3 blus (undtagen Smaragd og Ametist GLE, der har 2 blus). Der er tændsikring på hvert enkelt blus. Tændsikringen lukker automatisk for gassen, hvis flammen går ud, når maden koger over el. lign.

**BEMÆRK! Glaslåget må ikke vippes ned, mens blussene er tændt.**

Blussene tændes og slukkes således:

1. Åbn for hovedhanen mærket „kök“, som sidder i underskabet.
2. Reguleringsknapperne til blussene sidder på pladens overside. Tryk reguleringsknappen for det blus, der skal tændes, lidt ind og drej den mod højre, til symbolet for stor flamme.
3. Stryg en tændstik, og hold den hen til blusset samtidig med, at knappen trykkes i bund.
4. Når flammen er tændt, holdes knappen inde i 10-15 s, således at tændsikringen bliver varm og holdes åben for gennemstrømning. Slip derefter knappen. Hvis knappen drejes tilbage til den lille flamme, anvendes spareblus.
5. Sluk for blusset ved at dreje reguleringsknappen mod venstre, så prikken på knappen vender opad. Nu står hanen i udgangsposition, og blusset er slukket.
6. Luk for hovedhanen mærket „kök“.



**BEMÆRK! Gasapparatet må ikke anvendes til rumopvarmning.**

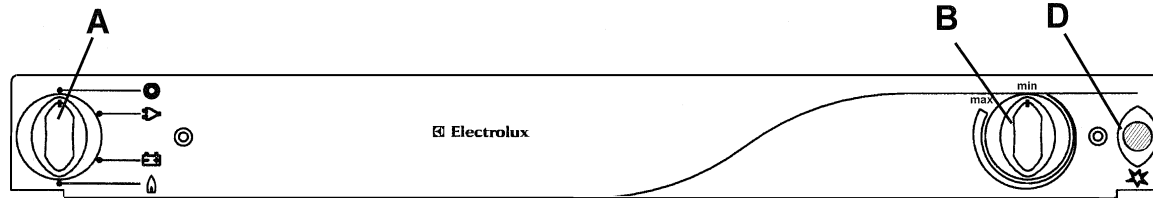
# KØLESKAB

KABE-vognen er udstyret med et køleskab på 103 liter – RM 6401L – (90 liter – RM 6291L – i Smaragd GLE) af mærket Electrolux. Køleskabet har en 2-stjernet fryseboks.

Som ekstraudstyr kan de fleste af KABE-modellernes standardkøleskabe udskiftes med et køleskab på 135 liter.



Køleskabet skal rengøres, inden det tages i brug. Brug uparfumeret opvaskemiddel til al rengøring. Brug aldrig stærke kemiske midler eller slibende midler.



A: Vælger til driftsmåde

B: Gas/elektrisk termostat

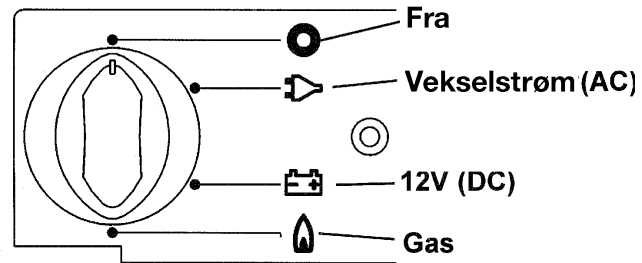
D: Indikation "automatisk tænding"

## START AF KØLESKAB

Køleskabet er helt lydløst under drift. Først gang køleskabet tages i brug, kan det lugte lidt, men denne lugt forsvinder efter nogle timer. Luft rummet godt ud. Fryseboksen er kold, ca. 1 time efter at køleskabet er tændt.

Køleskabet er udstyret til at kunne køre på netstrøm, 12 V eller flydende gas. Vælg den ønskede driftsmåde med vælgeren (A). Vælgeren (A) har fire stillinger:

- vekselstrøm (230V)
- jævnstrøm (12 V)
- gas (flydende gas)
- 0 (fra)

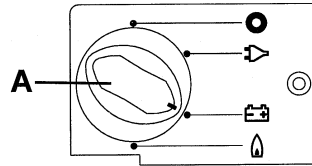


## ELEKTRISK DRIFT 12V

Sæt vælgeren (A) på



Køleskabet kører uden termostatregulering (kontinuerlig drift).

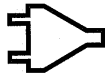


## ELEKTRISK DRIFT 230V

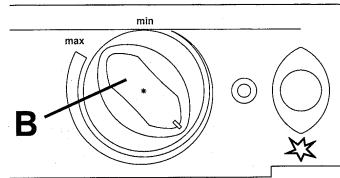


**BEMÆRK!** Dette alternativ kan kun vælges, når strømtilførsels spænding er i overensstemmelse med de værdier, der er angivet på dataskiltet. Afvigende værdier kan forårsage skader på apparatet.

Sæt vælgeren (A) på



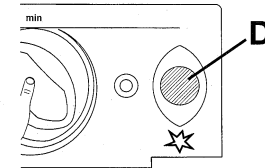
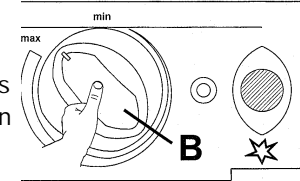
Brug knappen (B) til at regulere temperaturen i køleskabets hovedrum.



Køleskabet må kun køre på bilens strømtilførsel, når motoren er i gang.

## GASDRIFT - AUTOMATISK TÆNDING

1. Åbn ventilen på gasflasken.
2. Åbn lukkeventilen til gastilførslen.
3. Sæt vælgeren (A) på Gas
4. Tryk knappen (B) ind og hold den inde.
5. Tændingsproceduren aktiveres automatisk og efterfølges af en tikkende lyd. Indikatorlampen (D) blinker. Hvis tændingen lykkes, vil lyden og blinket holde op.
6. Hold knappen (B) inde i yderligere 10-15 sekunder og slip den så.
7. Kontrollér, hvis der er et skueglas, at flammen brænder.
8. Hvis flammen går ud, vil tændingssystemet automatisk gentage proceduren.
9. Justér temperaturen i køleskabets hovedrum ved hjælp af knappen (B).



**BEMÆRK!** Køleskabet må kun køre på flydende gas (propan, butan). Gasdrift er tilladt under kørslen (undtagen i Frankrig og Australien). Gasdrift er forbudt på benzinstationer.

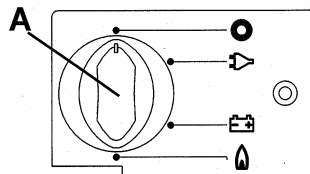


Alle køleskabe har automatisk tænding og er udstyret med automatisk flammevagtt, der automatisk lukker for gastilførslen, ca. 30 sekunder efter at flammen er gået ud. Første gang køleskabet anvendes og efter udskiftning af gasflasken, kan gasrørene indeholde luft. Kør køleskabet eller evt. andet gasapparat (f.eks. komfuret) kortvarigt for at fjerne luften i gasrørene. Gassen tændes så uden ophold.

### SLUKNING

1. Sæt vælgeren (A) på "0" (FRA).  
Apparatet er nu helt slukket.

2. Lås døren i åben stilling ved hjælp af dørstoppet.  
Døren står nu på klem, hvilket forhindrer, at der dannes mug inde i skabet.



Hvis køleskabet tages ud af drift i en længere periode, skal lukkeventilen i campingvognen og ventilen på gasflasken lukkes.

### AFRIMNING

Med tiden dannes der is på ribberne. Når islaget er ca. 3 mm tykt, skal køleskabet afrimes.

1. Sluk for køleskabet (se kapitlet Slukning)
2. Tag isboksen og alle madvarer ud.
3. Lad køleskabsdøren stå åben.
4. Efter afrimning (når fryseboks og ribber er frie for is), skal skabet tørres af med en klud.
5. Tør vandet i fryseboksen op med en klud.
6. Start køleskabet igen som beskrevet tidligere.



Islaget må aldrig fjernes med vold, og afrimningen må ikke fremskyndes ved hjælp af en varmekilde.

**NB.** Smeltevand i køleskabets hovedrum samles i en separat beholder på køleskabets bagside, hvorfra vandet fordamper.

### OPBEVARING AF MADVARER

- Madvarer skal altid opbevares i lukkede beholdere, aluminiumfolie eller lignende.
- Sæt aldrig varm mad i køleskabet, men lad det køle af først.
- Produkter, der kan afgive flygtige, letantændelige gasser må ikke opbevares i køleskabet.

Den 2-stjernede fryseboks (maks. -12° C) egner sig til nedfrysning af isterninger og til kortvarig opbevaring af dybfrost. Den egner sig ikke til nedfrysning af madvarer.

## FEJLSØGNING

Hvis køleskabet ikke starter i gasdrift:

1. Er der gas i flasken?
2. Er gasflaskens ventil åben?
3. Er køleskabets hovedhane åben?
4. Står vælgeren på gasdrift?

**Hvis flammen brænder, men køleskabet ikke bliver koldt.**

1. Kontrollér, at vognen står vandret.
2. Kontrollér, at ventilationsgitteret ikke er tilstoppet.
3. Virker køleskabet, når det kører på el?

Hvis køleskabet virker, når det kører på el, men ikke på gas, er det muligt, at der sidder snavs i dysen til flammen og ændrer dets form. Støv eller insekter, som ofte samles i brænderen, når campingvognen har stået stille i længere tid, forhindrer en effektiv afkøling. Lad en fagmand ordne problemet.

**BEMÆRK!** I tilfælde af spændingsfald på 230 V-nettet, hvilket ofte forekommer ved høj belastning af nettet på campingpladser, reduceres køleskabets kapacitet ved drift på 230 V.



### VIGTIGT!

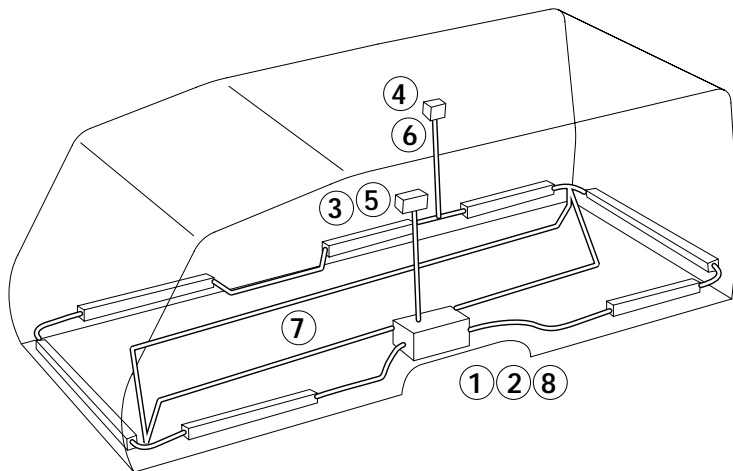
Køleskabets ventilationsgitter må under ingen omstændigheder tildækkes, så luftcirkulationen hindres. Overdækning kan medføre overophedning. Dette gælder især om sommeren. Om vinteren kan gitteret delvist tildækkes med et beskyttelsesdæksel.

**SE I ØVRIGT DEN UDFØRLIGE BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSSESVEJLEDNING, SOM FØLGER MED KØLESKABET.**

# VARMESYSTEM

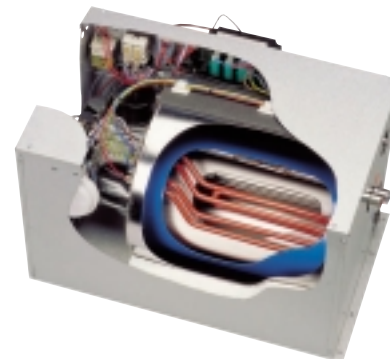
GLE/GDL-modellerne er udstyret med centralvarme til vandbåren opvarmning. Vandvarmeren får sin forbrændingsluft via et indsugningsrør og lukker udluftningsgasserne ud via en skorsten i taget. Forbrændingen holdes således helt adskilt fra campingvognens indre. Der kan anvendes skorstensforlænger (medfølger) i vintersæsonen, hvor der er risiko for store snemængder på taget.

Vandvarmeren har en tændsikring, som automatisk lukker for gastilførslen, hvis flammen af en eller anden grund går ud. Varmen i vognen reguleres ved at indstille den ønskede rumtemperatur på termostaten.



## ALDE KOMPAKT VANDVARMER C 3000

GLE/GDL-modellerne har en vandvarmer af ovenstående type, som er placeret i garderoben. Vandvarmeren har integreret varmtvandsbeholder, elpatron på 3 kW og separat ekspansionsbeholder. Elpatronen er tilsluttet en separat 230 V-ledning, som er afsikret med en 16 A automatsikring og tillader brug af elpatronen på 3 kW. Dette forudsætter dog, at el-tilslutningen tillader et udtag på 16 A.



1. Vandvarmer
2. Elpatron
3. Effektkobler
4. Ekspansionsbeholder med 12 V cirkulationspumpe
5. Rumtermostat (placeringen kan variere afhængig af vognmodel)
6. Effektkobler 12V / 230V
7. Gulvvarme
8. Varmtvandsbeholder

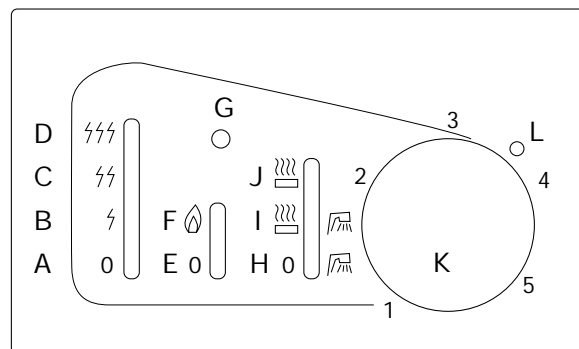
### C 3000 VANDVARMERENS BETJENINGSPANEL

Vandvarmeren reguleres på betjeningspanelet. Den temperatur, der ønskes i campingvognen, indstilles og styres via termostaten på betjeningspanelet.

#### BETJENINGSPANELETS FUNKTIONER

- A. Elpatron slået fra.
- B. Elpatron slået til på 1 050 W effekt.
- C. Elpatron slået til på 2 100 W effekt.
- D. Elpatron slået til på 3 150 W effekt.
- E. Gasvandvarmeren slået fra.
- F. Gasvandvarmeren slået til.
- G. Lysdiode, indikerer, at gasvandvarmeren er blokeret (brænderen er af en eller anden grund ikke tændt eller er gået ud).
- H. Cirkulationspumpen er slået fra. Elpatronen/gasvandvarmeren styres af vandvarmerens indbyggede termostat. Anvendes om sommeren, når der kun ønskes varmt vand.
- I. Cirkulationspumpen er slået til og styres af termostaten på betjeningspanelet. Elpatronen/gasvandvarmeren styres af vandvarmerens indbyggede termostat. Anvendes, når der ønskes både varme og varmt vand (normalindstilling).

- J. Cirkulationspumpen er slået til og kører konstant. Elpatronen/gasvandvarmeren styres af termostaten på betjeningspanelet. Giver den mest jævne varme i køretøjet, men giver lavere varmtvandskapacitet.
- K. Greb til indstilling af ønsket rumtemperatur.
- L. Indeksmerke for rumtemperatur på ca. 22°C.



*Betjeningspanel C 3000*

**Efter strømafbrydelse tager det ca. 30 sekunder, inden vandvarmerens tændingsautomatik kan anvendes.**



## PÅFYLDNING PÅ SYSTEMET

For at undgå at vandvarmeren og varmesystemet udsættes for frostrisiko - eller beskadiges af korrosion - skal der altid være iblandet 40% GLYCOL (svarende til -26°C) af en til formålet egnet kvalitet i det vand, der fyldes på vandvarmeren. Hvis der er behov for at beskytte varmeanlægget mod ekstremt lave temperaturer, skal glycolindholdet forhøjes yderligere. Glykolen skal udskiftes mindst hvert 4. år – helst hvert 2. år (se servicebogen).

### Påfyldning

Beskyttelsespladen foran ekspansionsbeholderen løftes af. Møtrikken på cirkulationspumpen løsnes, og pumpen løftes op. Derefter fyldes systemet op, så væskestanden er lige over MIN-mærket (når vandvarmeren er kold). Sænk pumpen ned igen, og spænd møtrikken. Sæt beskyttelsespladen fast.

### Aftapning

Aftapning foregår ved at aftapningsproppen, som sidder under gulvet ved vandvarmeren, løsnes med en tang. Låget til ekspansionsbeholderen skal også løsnes.

**Systemet bør kontrolleres regelmæssigt for lækager ved samlingerne i varmerørene. Hvis der er lækket glycol, skylles grundigt med vand og tørres efter.**

## UDLUFTNING

- Sørg for, at aftapningsproppen og udluftningsniplen er skruet til.
- Udluftningsniplerne sidder bag konvektorbeskyttelsen i toiletrummet, inden for den forreste støtteliste ved yderdøren samt på konvektoren over C 3000-vandvarmeren.
- Fyld væske på som beskrevet tidligere. Udluftningsskruen løsnes og evt. luft lukkes ud.
- Tænd for varmen og cirkulationspumpen. Lad systemet køre i et stykke tid for at fjerne evt. luft.
- Hvis der stadig er luft i systemet, lyder der en boblende lyd fra ekspansionsbeholderen. Systemet skal køre, indtil denne lyd er ophørt.
- Glem ikke at fylde væske på, efterhånden som væskestanden synker.

Hvis der stadig er luft i systemet, kan man gøre følgende:

- Næsehjulet hæves, så meget som muligt, så vognen hælder fremover. Lad den stå sådan i ca. 5 min. Derefter ændres vognens position, så den vipper så langt som muligt den modsatte vej. Lad den stå sådan i ca. 5 min. Gentag proceduren nogle gange, og start derefter varmesystemet som beskrevet ovenfor.

## GULVVARME

GLE/GDL-modellerne er udstyret med KABE's patentansøgte, vandbårne gulvvarmesystem.

Gulvtemperaturen reguleres automatisk via en shuntning fra det øvrige system.



I campingvogne med gulvvarme må der ikke skrues skruer eller hamres søm i gulvet.

## RUMTERMOSTAT

Med rumtermostaten indstilles den ønskede temperatur i vognen. Termostaten styrer vandvarmerens cirkulationspumpe (12V eller 230V, der vælges med omkobleren på ekspansionsbeholderen) eller elpatronens effektrelæer. Alternativerne cirkulationspumpe/effektrelæer indstilles på vandvarmerens betjeningspanel.

## 230V CIRKULATIONS Pumpe

Hvis omkobleren på ekspansionsbeholderen står på 230V, skal campingvognen være tilsluttet til 230V. Er det ikke tilfældet, vil vandvarmerens overophedningsbeskyttelse blive udløst, når gasvandvarmeren startes.

## ELPATRON

Elpatron til opvarmning af vandet til radiatorerne, når vognen står opstillet med tilslutning til 230 V-nettet, er standard i alle KABE-campingvogne.

Elpatronen er indbygget i C 3000 vandvarmeren.

### VIGTIGT!

I tilfælde af spændingsfald på 230 V-nettet, hvilket ofte forekommer ved høj belastning på campingpladser, reduceres elpatronens kapacitet.

### BEMÆRK!

Hvis forbindelseskablet er langt, kan der opstå spændingstab, hvilket bevirker, at elpatronens effekt reduceres i forhold til kablets længde.

# VARMTVANDSBEHOLDER

Varmtvandsbeholderen er standard og indbygget i vandvarmeren. Varmtvandsbeholderen har en volumen på 8,5 l vand på 40°C pr. halve time (ved en koldt vandstemperatur på 10°C).

Når varmtvandsbeholderen skal anvendes, bør gasvandvarmeren startes 20 min før og køre på maksimal temperatur for at opnå den størst mulige mængde varmt vand.

Hvis der anvendes elpatron i stedet for gas til at varme beholderen op, reduceres kapaciteten noget.

Vandvarmeren skal altid skylles godt igennem, inden den anvendes, især hvis den ikke har været brugt i længere tid.

Ved kontinuerlig brug af beholderen skal den tømmes ca. 1 gang om måneden. Dette er nødvendigt for at få en ny luftpude i beholderen.

## PÅFYLDNING PÅ VARMTVANDSBEHOLDEREN

Påfyldning på varmtvandsbeholderen skal kun foretages én gang. Strømafbryderen til vandpumpen på elpanelet sættes på „On“. Blandingsbatteriet åbnes i varmtvandsindstilling, indtil der kommer vand ud af ejektoren. Så er varmtvandsbeholderen fyldt.

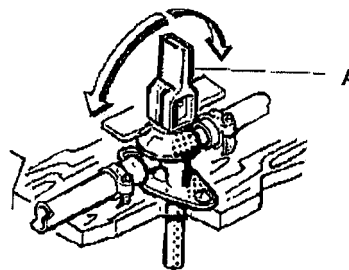


**BEMÆRK!** Vandet i varmtvandsbeholderen skal altid tappes af, når der er risiko for frost, og vognen ikke anvendes. Garantien dækker ikke frostskaeder.

## TØMNING AF VARMTVANDSBEHOLDEREN

Sådan tømmes beholderen:

1. Slå friskkvandspumpen fra.
2. Åbn alle varmtvandshaner i vognen.
3. Åbn derefter sikkerheds-/aftapningsventilen ved at stille det gule greb (A) lodret.
4. Nu tømmes beholderen direkte ud under vognen via sikkerheds-/aftapningsventilens slange. Kontrollér, at alt vandet løber ud (ca. 8-9 l). Lad sikkerheds-/aftapningsventilen være åben, indtil beholderen skal bruges igen.



# VANDSYSTEM

Alle KABE-vogner har en vandtank med udvendig påfyldning, som består af en udvendig påfyldningsstuds med låg, der kan låses, og et tømningssystem bestående af en hane ved vandtank. Via vandslanger pumpes vandet op til hanerne. Når vandpumpen skal startes, skal kontakten på elpanelet stå på "On". Vandtanken rengøres ved at fjerne låget oven på tanken. Derefter kan hele tanken skures med eksempelvis en opvaskebørste.

Skyllenvandet ledes ud gennem afløbet. Vandsystemets sammenkobling fremgår af tegningen.

## Étgrebsblandingsbatteri med bruser

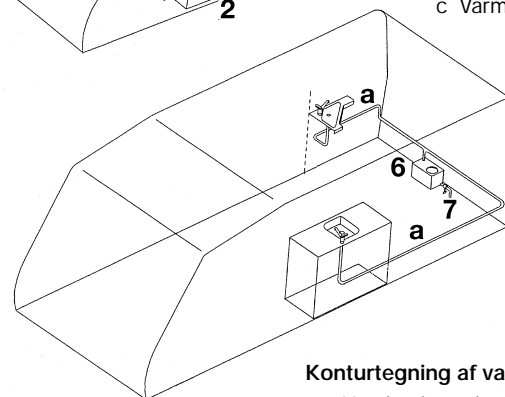
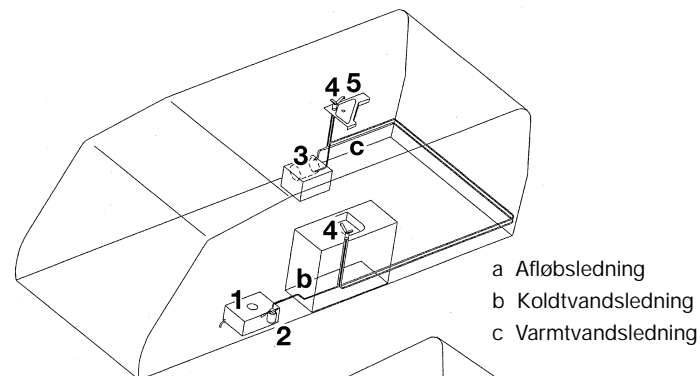
KABE-vognen har vandhaner af étgrebstypen.

Vandpumpen starter, når grebet løftes opad og påvirker den indbyggede strømafbryder, som afbrydes igen, når grebet trykkes nedad. Blanding af varmt og koldt vand sker ved at dreje grebet til venstre eller højre.

Bruseren kan indstilles til bruser eller samlet stråle ved at dreje på brusehovedet.



**Sørg altid for, at der er frisk vand i vandtankene, da gammelt vand kan være sundhedsfarligt.**



## Konturtegning af vandsystemet

1. Vandtank med udvendig påfyldning og tømning
2. Vandpumpe (i tanken)
3. Varmtvandsbeholder
4. Étgrebsblandingsbatteri
5. Bruser
6. Spildevandstank
7. Afløb

## VARMT OG KOLDT VAND

KABE-vognen har varmtvandsbeholder som standard.

Varmtvandsbeholderen er koblet til det øvrige vandsystem, og vandtank og pumpe er fælles for både varmt og koldt vand. Varmtvandsbeholderen er af rustfrit stål og har en volumen på 8,5 l, som ved maksimal udnyttelse kan give ca. 17 l vand på 40°C.

I campingvognene er på forbrugsstedet installeret et étgrebsblandingsbatteri med en blå markering, som giver koldt vand og en rød markering, som giver varmt vand. Hvis grebet stilles mellem de to, fås en blanding af varmt og koldt vand. For at få varmt vand skal vandvarmeren eller 230 V elpatronen være i drift.

I varmt vejr skal 12V eller 230V cirkulationspumpen være slået fra, så der kommer mindst mulig varme ud i campingvognen.

## PÅFYLDNING - AFTAPNING

Påfyldning sker gennem den udvendige påfyldningsstuds. Kontrollér, at der er lukket for tankens aftapningshane.

### Aftapning af systemet foregår på følgende måde:

Tøm vandtanken ved at åbne hanen ved tanken. Åbn étgrebsblandingsbatteriet i toilet og køkken (ikke samtidig), og lad pumpen køre, indtil vandet holder op med at løbe. Tøm også kassettoilettets vandsystem.

Læs om tømning af varmvandsbeholder på side 42.

## FROSTRISIKO

Det er vigtigt at tømme friskvandspumpen helt for vand, hvis vognen står uopvarmet om vinteren. Ellers er der risiko for at pumpen kan fryse i stykker.

Lad alle vandhaner stå åbne midt mellem koldt og varmt vand (så både koldt- og varmtvandsrørene ventileres).

### BEMÆRK!

**Garantien dækker ikke dele i vandsystemet, der er gået i stykker pga. frost.**

## AFLØB

KABE-vognen har et integreret afløbssystem og spildevandssæk som standard.

Afløbet fra køkken og toilet er sammenkoblet og udløbet har en hane, der kan lukkes, og som betjenes fra vognens udvendige side, samt forbindelsesnippel til montering af spildevandssæk.

Før forbindelsesniple til spildevandssæk er der en spildevandstank på 15 l, som kan anvendes, når der er lukket for hanen, og spildevandssækken ikke er tilsluttet (ved korte stop på rastepladser samt vintercamping). Hvis campingvognen har brusekar, har den endnu et afløb. Det er et såkaldt „styrtafløb“, som der ikke medfølger separat spildevandssæk til.

# VENTILATION

KABE-vogenen er udstyret i henhold til gældende lovgivning om sikkerhedsventilation, hvilket betyder, at systemet er udført og testet i henhold til de normer, der er fastsat af det svenske Sprängämnesinspektionen. **Dette betyder, at vognene har en fastlagt ventilation, som ikke må ændres!**

Den gamle luft skiftes ud gennem Electrolux-ventilatorer og selvventilerende tagluger.

Ventilationsristene sidder i gulvet under radiatorerne. Luften ledes via disse gennem radiatorerne og ind i vognen. Dette kan ved visse vognkombinationer medføre, at bilens udstødningssgas trænger ind i campingvognen. Dette er et særligt problem ved dieseldrevne biler, eftersom dieseludstødningssgas og sod kan være meget vanskeligt at vaske af. På en dieseldrevet vogn, hvor udstødningsrøret sidder i samme side som campingvognens ventilationsåbninger, bør udstødningsrøret vendes eller en form for spoiler eller plade monteres foran campingvognens luftindtag. Eftersom en sådan løsning skal tilpasses den enkelte vognkombination, kan dette ikke udføres af KABE som standard.



**BEMÆRK!** Det er ikke tilladt at sætte tape over luftindtag og -udslip samt at ændre på den fastlagte ventilation.

## KØKKENVENTILATION

Køkkenventilationen består af naturlig udsugning, hvilket betyder, at en ventilator på taget suger madosen ud via en udsugningsslange der sidder inde i køkkenskabets. Slangen munder ud i indsugningskappen, som sidder over gaskomfuret.

KABE-vognen har en motordreven emhætte, hvilket giver en kraftigere udsugning. Strømafbryderen sidder på emhættens panel under skabet sammen med afbryderen til køkkenbelysningen.

## EMHÆTTENS FILTER

Emhættens filter, som absorberer fedtet i madosen, skal rengøres jævnligt. Hvor ofte afhænger naturligvis af madvanerne samt af, hvor meget emhætten anvendes. Du skal ikke vente, til emhættens udsugningsevne er nedsat. Rengøringen bør foretages med varmt vand tilsat et syntetisk vaskemiddel.

## EMHÆTTENS VENTILATOR

Emhættens ventilator og motor kan rengøres ved at fjerne forbindelsesdelen til loftet.

## KONDENS INDE I VINDUERNE

Vi har altid to klimaer at tage hensyn til. Ét ude og ét inde. I vinduer har man også et tredje klima, nemlig det mellem ruderne. Klimaet bestemmes af temperatur og luftfugtighed. Vinden kan også have en vis indflydelse.

Når temperaturen sænkes, øges den relative fugtighed i luften. Når varm, fugtig luft afkøles, sætter fugten sig på kolde flader, f.eks. vinduer. Så opstår der kondens (dug).

Vinduerne i campingvogne er fremstillet af akrylplast. Det er et fremragende materiale, men det er ikke helt diffusionstæt, hvilket betyder, at vinduet tillader passage af en mindre mængde af den vanddamp, som altid findes i luften.

Det kan som eksempel nævnes, at hvis lufttemperaturen er +14°C og luftens relative fugtighed er 70%, så kan der på et døgn vandre 0,3 g vand gennem en akrylplastplade, som er 3 mm tyk og har en overflade på 1 km<sup>2</sup>, forudsat at den relative fugtighed på den anden side af pladen er lavere.

0,3 g vand er ikke ret meget, men hvis man tænker på, at 1 m<sup>3</sup> luft ved +20°C indeholder højst 17 g vand, betyder et tilskud på 0,3 g meget i den lille luftmængde, som vinduet indeholder.

Udluftning er et effektivt middel mod kondens på vinduets indvendige side. Luftfugtigheden påvirkes af ventilationen. Når kold luft varmes op, kan den således optage det frie vand (duggen).

Det betyder altså ikke, at der er en fejl på campingvognen, hvis der dannes kondens mellem ruderne, men det varer muligvis et stykke tid, inden den kondens, der evt. er dannet, forsvinder helt.

## VENTILATIONSUGE I „SOVEVÆRELSET“

Ventilationsluge er standard i de fleste af KABEs Flexline-modeller (ikke B3 og B6). Ventilationslugen tillader trækfri ekstraventilation om natten, eller når man ikke opholder sig i vognen.

Beslaget gør det muligt at indstille lugen i den ønskede position. Den lukkes helt ved at trykke overkanten til og låse beslaget.

(De fleste vogne kan også fås med ventilationsluge i det forreste opholdsrum.)

# VEDLIGEHOLEDSE

## LAKERING

Vognen er beklædt udvendig med brandlakeret aluminiumsplade og ABS-plast belagt med akrylfilm. Kraftig tilsmudsning med asfalt og saltrester kan fjernes med egnede bilsplejemidler på samme måde som med biler. Umiddelbart derefter skal vognen vaskes ren med f.eks. voksshampoo og rigeligt vand.

Den rengjorte lak bør derefter voksbehandles årligt. Ved alvorligere forureninger eller anden kraftig tilsmudsning bør voksning ske oftere.

Skader fra stenslag repareres let med en spids hårpensel.

## VASK OG VOKSNING

Vask og voksning af campingvognen foretages på samme måde som ved bilvask. Brug rigelige mængder vand og et af de vaskemidler, som er specielt beregnet til campingvogne.

Hvis du giver campingvognen en voksbehandling forår og efterår, er det lettere at holde den ren.

**BEMÆRK! Brug kun voks, der ikke indeholder slibemidler.**



Udvendige plastdele må ikke vaskes med opløsningsmidler.



**BEMÆRK! Rengøringsprodukter med opløsningsmidler og stærke sæber må ikke anvendes.**



Affedtningsmidler må ikke anvendes, da de kan opløse tætningsmassen i sammenføjninger og gennemføringer. Må ikke højtrykspules.



## VINDUER

For så vidt muligt at undgå kondensdannelse og for at holde en god isolation er alle vinduer dobbelte. Vinduet holdes åbent ved at dreje håndtaget på lukkemekanismen ind mod vinduets midte.

Vinduerne er af acrylglas. Det er et stærkt, klart og sejt materiale, som man dog skal være forsigtig med ikke at ridse.

Rengøring af vinduerne skal foregå forsigtigt, da de er meget følsomme over for ridser. Ved udvendig rengøring anvendes rigeligt med vand og en blød svamp. Når alle ridsende partikler er fjernet, kan pudsning foregå med sæbe og vand og en blød klud. Vinduerne tørres efter med et vaskeskind.

Hvis der er kommet små ridser i ruden, kan disse normalt poleres væk med et poleringsmiddel, f.eks. Turtlewax.

Til pudsning af campingvognens vinduer anbefales det at bruge Seitz rengøringsmiddel til acrylplast med antistatisk effekt. Følg anvisningerne på emballagen.



**Vinduet må aldrig tørres med en tør klud, uden at den først er vasket med rigeligt vand.**

**BEMÆRK!** Brug aldrig en snavset klud, skurepulver eller opløsningsmidler af nogen art, og ligeledes ikke almindelige vinduespudsemidler. Asfaltpletter, mm. kan fjernes med petroleum, hvorefter hele vinduet vaskes (opløsningsmidler er gift for akryl og starter omgående en kemisk proces, der vil give revnedannelser i vinduet). Farvepletter kan fjernes med ståluld. Polér efter med polérmiddel.

## VINDUER MED INDBYGGET RULLEGARDIN

### Betjening af rullegardin/myggenet

Mørklægningsgardinet er monteret foruden og myggenettet foroven. Det gør det muligt at beskytte ryghynderne mod solen og gør, at man ikke kan se ind om aftenen, mens der samtidigt bevares en vis ventilation gennem myggenettet, når vinduet står åbent.

Gardinerne kan sættes sammen ved at føre det øverste gardin ned til det nederste, så beslagene går sammen.

### **BEMÆRK! Hold kun fast i snaplåsen!**

Myggenettet og rullegardinet kan stilles, som man ønsker. De tages fra hinanden i omvendt rækkefølge. Myggenettet føres så langt ned som muligt, blokeringen frigøres, og myggenettet føres op.

### Vask

Rullegardiner og myggenet kan vaskes med en mild sæbeopløsning.

## INDGANGDØR

Døren og dørtætningen er nogle af de mest udsatte steder på campingvognen, da de konstant er udsat for temperatursvingninger. Dørhængsler og lås, som udsættes for regn og snavset vand, bør smøres hver måned i den tid, campingvognen anvendes.

## TAGLUGER

Anvisning for rengøring af tagluger:

1. Åbn taglugen.
2. Skru skruerne på håndtagsarmene af med en stjerneskruetrækker (se billedet). Det er specialskruer, så pas på ikke at smide dem væk.
3. Fjern håndtagsarmene fra rammekanten. Taglugen er nu løs og kan fjernes foroven fra taget.
4. Taglugehætten kan nu rengøres med vand på indersiden, udenpå samt mellem inder- og yderglas (yder- og inderglasset er svejset sammen for at undgå muligheden for indbrud ved at skrue glasset af udefra).
5. Montér taglugehætten i omvendt rækkefølge.

**OBS!** Spænd ikke skrueerne for hårdt, når håndtagsarmene monteres.



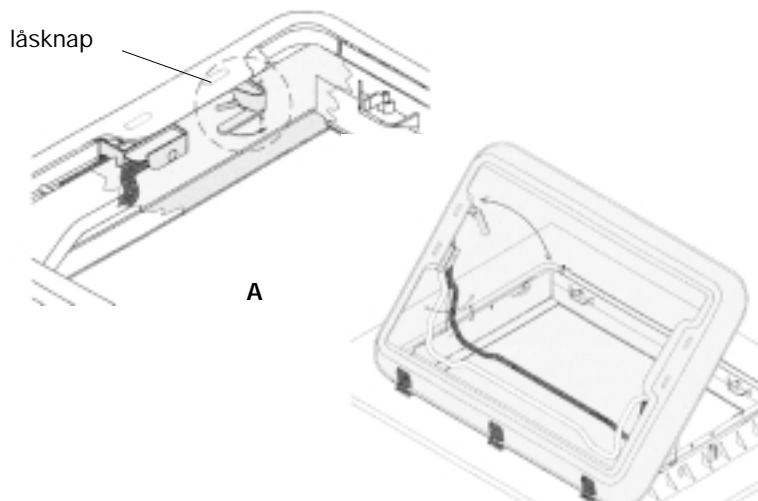
## TAGLUGER HEKI 2 (EKSTRAUDSTYR)

Brugsvejledning:

### Sådan åbnes taglugen skråt opad:

1. Tryk låseknappen på begge glasrudens håndtag ned, og drej håndtaget 90°.
2. Tag fat i bøjljen i midten, løsn den fra forankringen og drej den nedad, tryk glasruden opad (ved ca. 15 cm støttes glasruden ved hjælp af de to gasfjedre).
3. Sæt bøjljen fast ved at dreje den mod glasruden igen.

Glasruden lukkes ved at gøre som beskrevet ovenfor, men i omvendt rækkefølge.



### Sådan åbnes taglugen i et mellemeleje:

1. Åbn begge glasrudens håndtag (se fig. A).
2. Tag fat i bøjlen i midten, løsn den fra forankringen og drej den nedad, tryk glasruden udad (ved ca. 15 cm støttes glasruden ved hjælp af de to gasfjedre).
3. Åbn begge klinker, drej bøjlen mod mellemelejet (klinge - se fig.), og træk glasruden nedad, indtil bøjlen ligger imod holderen.
4. Fastgør bøjlen med begge klinker.

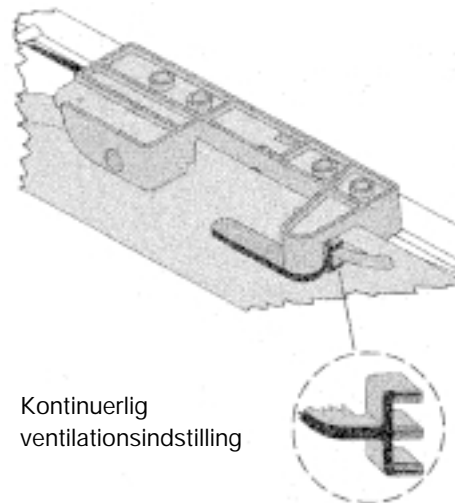
HEKI 2 lukkes som beskrevet ovenfor, men i omvendt rækkefølge



### Sådan åbnes taglugen for kontinuerlig ventilation:

1. Åbn begge glasrudens håndtag (se fig. A).
2. Tryk glasruden ca. 2 cm op med begge hænder ved hjælp af de to håndtag, og lås dem derefter i fastlåsningspositionen.

HEKI 2 lukkes som beskrevet ovenfor, men i omvendt rækkefølge.



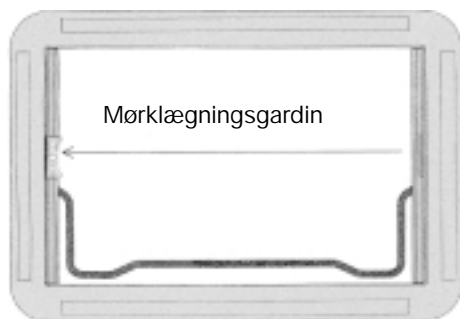
Kontinuerlig ventilationsindstilling

### Sådan lukkes for rullegardinerne:

1. Rullegardinerne lukkes ved at tage fat i endestaven (uden vippekontakt) i grebets udsparring og låse den på tværs af den liggende endestav (med vippekontakt).

### Bemærk!

- Hvis solen skinner meget stærkt, må mørklægningsgardinerne kun lukkes 2/3, og glasruden skal stå i kontinuerlig ventilationsindstillingen.
2. Vælg den ønskede indstilling ved samtidigt at forskyde begge de sammensatte endestave (mørklægningsgardin/fluenet).



### Sådan åbnes rullegardinet:

1. Skyd rullegardinet (endestav med vippekontakt) helt ud (se fig.).
2. Tag med den ene hånd fat i grebets udsparring, tryk vippekontakten ned, og lad rullegardinet trække sig tilbage (det må ikke køre tilbage med et smæld).

### Generelle råd, tagluge HEKI 2

- Træd aldrig på acrylglasset.
- Luk altid HEKI 2, før du begynder at køre.
- Forlad aldrig vognen, hvis HEKI 2 står åben.
- Kontakt et specialværksted, hvis du har problemer, eller noget ikke fungerer rigtigt.
- Fej altid sne eller anden smuds væk og fjern evt. is, før du åbner taglugen.
- Taglugen må ikke åbnes i kraftigt regn- eller snevejr.

### Pasning

Rengør glasset med sæbe og rigelige mængder vand. Påfør tætningerne lidt talkum fra tid til anden. Rullegardinerne må kun rengøres med vand og en mild sæbeopløsning.

Hvis anvisningerne ikke følges, bortfalder garantiforpligtelserne.

## **TRÆINVENTAR/FOLIE**

Behandles på samme måde som møblerne derhjemme. Brug aldrig stærke opløsningsmidler eller lignende, som opløser lak eller folie ved rengøring.

## **VÆGGE OG LOFT**

Indvendigt er campingvognens vægge beklædt med syntetisk væv. Pletter kan fjernes med sæbe og vand. Tapetet kan støvsuges, hvis man ønsker det. Loftet aftørres med en fugtig klud, først med lidt sæbe og derefter med rent vand.

## **TEKSTILER**

Tekstilerne rengøres med støvsuger og børste. Pletter bør altid fjernes, inden de tørrer ind. Sug først mest muligt op med et tørt, absorberende materiale, f.eks. køkkenrulle. Derefter behandles pletten med et egnet pletfjerningsmiddel, som anvendes som beskrevet i brugsanvisningen. Hynder med skindbetræk behandles som angivet i den medfølgende vejledning.

**BEMÆRK!** Hele hynden kan rengøres ved at tage betrækket af og sende det til kemisk rensning. Sengetæppe, gardiner og gardinstropper kan også kemisk renses.

## **UR**

Batteriet udskiftes (1 stk. LR6 eller tilsvarende) fra urets bagside på overskabets indvendige side. Kontrollér, at batteriet vender rigtigt (+ til + og - til -).

## **BAROMETER**

Barometeret er standard i KABE-vognen. Værdierne kan variere noget, afhængig af hvor højt over havet vognen befinder sig.

## VINTEROPBEVARING/OPSTILLING

- Når vognen ikke skal anvendes i en længere periode, bør den om muligt placeres på et aflåst, beskyttet sted. Den bør også stilles helt plant, så det ikke er nødvendigt at trække håndbremsen. Læg klodser ved hjulene. Sænk derefter næsehjulet, så vognen hælder. På denne måde kan sne og vand løbe af.
- Fjern alle madvarer fra vognen.
- Hynderne skal opbevares varmt og tørt.
- Tøm vandtankene og lad hanerne stå åbne.
- Batteriet vedligeholdelseslades og stilles koldt.
- Gasflaskerne stilles på et sikkert, brandsikret sted. Husk, at der højst må opbevares to gasflasker samme sted indendørs. Det vil sige, at hvis der står to campingvogne i samme garage, må der ikke stå mere end to gasflasker der. Tilladelse til opbevaring af gasflasker søges hos brandmyndighederne.
- Lad skabsdørene stå lidt åbne. Sengene skal være slået ud og skufferne trukket ud. Stil også køleskabsdøren på klem. Brug evt. en fugtoptager til at fjerne fugt i vognen.
- Støttebenene smøres og slås så langt ned, at belastningen på hjulene reduceres. Nøglen bør opbevares på et andet sted end campingvognen, så er det vanskeligere at stjæle vognen. Luftrykket i hjulene kan evt. forøges med 0,5 kg. Beskyt trækket ved at dække det med et stykke plastic eller lignende.
- Reservehjulet bør ikke opbevares direkte på vognens gulvtæppe. Det kan give pletter, som ikke kan fjernes. Læg et stykke pap under det.

## DEN VIGTIGSTE VEDLIGEHOLDELSE

1. Trækket skal efterses og vedligeholdes.
2. Kontakter og bokse skal beskyttes for at undgå spændingsfald.
3. Lejer, bremsedele, hængsler, mm. skal smøres regelmæssigt.
4. Støddæmperne skal kontrolleres.
5. Hjul- og karosseribolte skal kontrolleres og spændes efter behov. De sidstnævnte må ikke spændes for hårdt.
6. Gassystemet skal kontrolleres for utætheder.
7. Lakken skal beskyttes og holdes ren, og småskader skal repareres.
8. Karosseri, vinduer og tagluger skal holdes tætte.
9. Glem ikke vognens underside og chassis.
10. Kontrollér, at vognens kugletryk er tilpas afvejet.
11. Sørg for, at tv-antennen er slået ned ved længere tids fravær fra vognen, så belastning og slitage af taggennemføringen undgås.

# SIDESPEJLE

Ved kørsel med campingvogn er det ikke bare vanskeligt, men også ulovligt alene at køre med bilens almindelige sidespejle.

De fleste campingvogne er bredere end bilen, hvilket betyder, at man er nødt til at flytte sidespejlene, så de er i overensstemmelse med loven. De skal kunne indstilles, sidde godt fast og må ikke forårsage personskader, hvis man kommer til at støde imod med dem.

"Synsfeltet skal være sådan, at vejen kan ses i en bredde på mindst 3,5 m regnet udad fra et vertikalt plan, som er parallelt med køretøjets midterlinie, og som tangerer køretøjets højre side på en afstand af 30 m fra førerens øjenplacering og videre bagud, mål iht. punkt 16,5 i ECE-reglement 46.

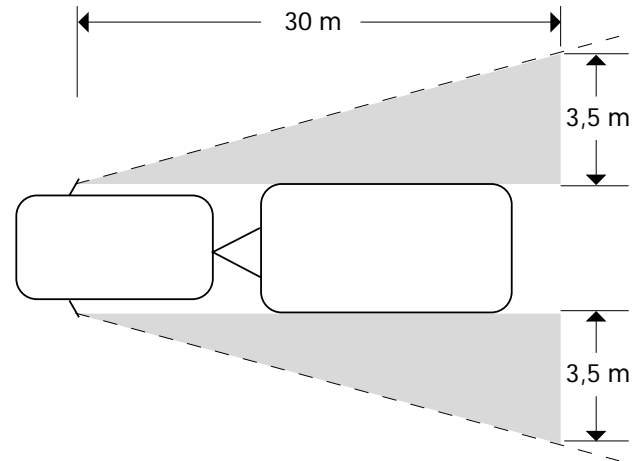
Derudover skal der være udsyn over vejen i en bredde af mindst 0,75 m fra et punkt 4 m bag førerens øjenplacering, mål iht. punkt 16,5 i ECE-reglement 46.

Det kan lettest forklares med tegningen til højre.

Der er flere måder at opfylde kravene på:

1. Man kan montere forlængerarme mellem de fabriksmonterede sidespejle og deres monteringspunkter.
2. Man kan sætte særlige ekstraspejle over de almindelige spejle.
3. Til de fleste bilmærker finns to typer skærmspejle, som let kan monteres uden at lave hul i skærmen. Den ene type har en konstruktion, hvor man med et enkelt greb spænder spejlet fast mellem sprækken til motorhjelm og hjulkassen, uden at det er nødvendigt at åbne motorhjelm.

Den anden type har en endnu mere fleksibel konstruktion, hvor man med et enkelt greb spænder spejlet fast på de eksisterende sidespejle.



# LÆSNING

Kombinationen campingvogn-personbil er på grund af sine vægtegenskaber afhængig af flere faktorer. To af de vigtigste er lastens fordeling i campingvognen og „kugletrykket“, dvs. den vægt, som presser bilens trækkrog nedad.

Et for lavt kugletryk medfører næsten altid en dårligere vejbeliagenhed. Kugletrykket for en lastet campingvogn bør sædvanligvis ligge mellem 70 og 100 kg.

Allerede i konstruktionsfasen placerer man tungere inventar som køleskab, køkken, batteri og vandtanke midt i vognen. Køleskab og arbejdsbord fyldes senere med drikkevarer, konserver og andre tunge madvarer og redskaber.

I overskabene bør man først og fremmest stille lette ting, især hvis man skal køre på dårlige veje. Når man har stillet vognen op dér, hvor man skal bo, kan man så disponere over pladsen, som det passer én bedst.

Tungere last, som f.eks. et fortelt, kan under kørsel placeres på gulvet midt i vognen, men glem ikke at fastgøre lasten, så den ikke forskydes ved opbremsning og ændrer vognens vægtegenskaber.



# CHECKLISTE INDEN START

1. Er campingvognens træk korrekt placeret på bilens trækkugle? **VIGTIGT!**
2. Er kuglesammenkoblingens låseanordning sikret?
3. Er sikkerhedswiren koblet til bilen?  
BEMÆRK! Ikke om trækkuglens hals men i løkken eller hullet på trækket.
4. Er håndbremsen løsnet?
5. Er støttebenene hævet og håndsvinget lagt ind i vognen eller gaskassen?
6. Er 12V-kontakten tilsluttet og kablet placeret, så det ikke bliver klemt og deformeres?
7. Fungerer bremse-, parkerings-, blink-, sidemarkerings-, positions- og nummerpladelys samt baklygterne?
8. Er trappetrinnet taget ind?
9. Er skabslåger, vinduer, yderdør, skiboksluge, toiletjør og tagluger lukket og sikrede?
10. Er de rigtige sidespejle monteret på bilen og indstillet?  
Se afsnittet Sidespejle.
11. Er gaskomfurets blus slukket?
12. Er køleskabets termostat stillet højt nok til, at flammen ikke går ud under kørslen?
13. Er køleskabsdøren sikret?
14. Kontrollér, at lufttrykket i dækkene er korrekt.  
Se afsnittet Dæk.
15. Er gaskassen aflåst?
16. Er tv-antennen slået ned?
17. Er campingvognen lastet korrekt?
18. Er alt løst udstyr fastgjort?
19. Er registreringspapirer og lignende til bil og campingvogn med?
20. Er 230 V-ledningen taget ud og lagt ind i vognen?
21. Er spildevandstanken tømt og taget ind i vognen?
22. Er taglugerne lukket?
23. Er eventuelle overkøjer fastlåst?
24. Er kugletrykket korrekt?

De i denne instruktionsbog angivne specifikationer og konstruktionsoplysninger er ikke bindende for KABE. KABE forbeholder sig ret til at foretage ændringer uden forudgående varsel.

The logo for KABE, featuring the letters 'KABE' in a bold, red, stylized font with a white outline. The letters are thick and blocky, with a slight shadow effect.

Box 14 • SE-560 27 Tenhult  
[www.kabe.se](http://www.kabe.se)