

# KABE

Instruksjonsbok 2025

NO



**Modellseriene Estate og Edelsten**

---



# GRATULERER MED DIN NYE KABE

Først og fremst vil vi få gratulere deg med ditt valg av campingvogn.

Din KABE campingvogn er konstruert og produsert med stor omhu. Gjennomtenkte planløsninger med kvalitet ned til den minste detalj gjør at du vil få stor glede av campingvognen din i mange år fremover.

Før du begynner å bruke campingvognen, ber vi om at du leser gjennom instruksjonsboken for å unngå unødige problemer. Her finner du også opplysninger om hvordan du skal få størst mulig utbytte av campingvognen din.

I tillegg til instruksjonsboken medfølger også dokumentasjon fra produsenter av apparater og utstyr i campingvognen. Det er viktig å lese disse instruksjonene også for å kjenne til riktig funksjon, bruk og vedlikehold av alt utstyr. En del informasjon er angitt både i denne instruksjonsboken fra KABE og i apparatprodusentenes dokumentasjon. Hvis det forekommer avvik mellom informasjon eller anvisninger i instruksjonsboken og produsentens dokumentasjon, så gjelder sistnevnte.

Naturligvis finnes det utstyrsdetaljer som krever mer inngående kunnskap. Ta gjerne kontakt med din KABE-forhandler hvis det er noe du er usikker på vedrørende tekniske detaljer eller stell av campingvognen.

KABE AB

# INNHold

<b>Sikkerhetsanvisninger</b> .....	<b>6</b>
Trafikksikkerhet .....	6
Elsikkerhet .....	6
Ventilasjon .....	6
Propan (flytgass) .....	7
Brannsikkerhet .....	7
<b>Kobling</b> .....	<b>8</b>
Koble campingvognen til bilen .....	11
Koble campingvognen fra bilen .....	12
Vedlikehold trekkule/Kulekobling .....	13
<b>Lasting</b> .....	<b>15</b>
Angitte vektor .....	16
Førerens ansvar .....	17
<b>Tekniske opplysninger</b> .....	<b>18</b>
Tekniske data og chassisnummer .....	18
Trekkbil .....	18
Slitasje .....	18
<b>Karosseri</b> .....	<b>19</b>
<b>Chassis</b> .....	<b>20</b>
Støttehjul og støtteben .....	20
Hjul .....	21
Bremsor .....	24
Elektronisk stabiliseringssystem ATC/ ETS .....	26
<b>Innredning</b> .....	<b>27</b>
Bord .....	27
Skjærebrett .....	27
Gjøre sittegruppen om til seng .....	28
Skuffer i kjøkkenbenken .....	31
Kjøkkenuttrekk i kjøkkenbenken .....	32
Skapluko .....	33

<b>Elektrisk system 12V</b> .....	<b>34</b>
Sikkerhetsstrømbryter 12 V .....	34
Betjeningspanel .....	35
Belysning .....	45
Batteriet .....	47
12 V-systemet koplet til trekkbilen .....	51
Sikringer .....	53
Vedlikehold el-system .....	56
Koblingsskjema .....	57
Solcellepanel .....	59
Lade mobiltelefon i campingvognen .....	60
<b>Elektrisk system 230V</b> .....	<b>61</b>
Generelt .....	61
Skema 230VAC .....	64
<b>Antennesystem</b> .....	<b>65</b>
<b>TV-feste</b> .....	<b>68</b>
<b>Mediespiller med fjernkontroll</b> .....	<b>68</b>
<b>Gassystem</b> .....	<b>69</b>
Propan .....	69
gassflaske .....	71
Gasstrykkregulator .....	72
Lekkasjeindikator for propansystem .....	74
Kontroll av gassystem .....	75
Gassforbruk .....	76
Utvendig gasoltilslutning .....	77
<b>Gasolkjøkken</b> .....	<b>78</b>
Koketopp i arbeidsbenken .....	78
Stekeovn i arbeidsbenken .....	79
Mikrobølgeovn .....	81

<b>Kjøleskap.....</b>	<b>82</b>	<b>Toalett.....</b>	<b>111</b>
Generelt om kjøleskapet.....	82	Kassettoalett Thetford C263 .....	111
Kjøleskap: Elektrisk drift 230V .....	84	<b>Ventilasjon.....</b>	<b>114</b>
Kjøleskap: Gassdrift.....	85	Sikkerhetsventilasjon .....	114
Kjøleskap: Elektrisk drift 12V .....	86	Komfortventilasjon.....	114
Slå av kjøleskapet .....	87	Kjøkkenventilasjon .....	115
Avisning.....	87	Ventilasjonsluke .....	116
Tilpassing av kjøleskapets ventilasjon .....	88	Vinduer.....	116
Oppbevare matvarer .....	89	Taklucker.....	118
Islaging.....	89	Takluke Heki 2.....	118
Generelle råd og vedlikehold .....	90	<b>Markise .....</b>	<b>121</b>
<b>Varmesystem .....</b>	<b>91</b>	<b>Vedlikehold.....</b>	<b>122</b>
Oversiktlig beskrivelse av varmesystemet .....	91	Utvendig rengjøring.....	122
Sentralvarmer .....	92	Vinduer.....	123
Varmesystemets betjeningspanel. ....	94	Dør .....	123
Temperaturgiver .....	95	Treinnredning/Folie .....	123
Gulvvarme .....	96	Vegger og tak.....	123
Temperaturvariasjoner .....	98	Tekstiler .....	124
Vinterkopling .....	99	Skinntrekk .....	124
Varmesystemets væske .....	100	<b>Vintercamping.....</b>	<b>125</b>
<b>Vannsystem.....</b>	<b>102</b>	<b>Vinterlagring / Oppstilling.....</b>	<b>127</b>
Ferskvannssystem .....	102	<b>Sjekkliste før start .....</b>	<b>128</b>
Spillvann.....	109		
Tømme vannsystemet.....	110		

# SIKKERHETSANVISNINGER

## TRAFIKKSIKKERHET

Sørg for at campingvognen er riktig koplet til bilen før du kjører. Du finner anvisninger for hvordan campingvognen skal koples til bilen i et eget avsnitt.

Sørg for at campingvognen er korrekt lastet. Du finner anvisninger for hvordan campingvognen skal lastes i et eget avsnitt. Vær oppmerksom på lastens vekt slik at campingvognens tillatte totalvekt ikke overskrides.

Sørg for at snø og is ikke risikerer å løsne fra campingvognen under kjøring.

Sørg for at campingvognen er klar til kjøring. Kontroller ifølge avsnittet "Sjekkliste før start".

Enkelte campingvogner er utstyrt med elektrisk trappetrinn. Pass på at trappetrinnet er innfelt under transport.

## ELSIKKERHET

For tilkopling til 230 V benyttes jordet strømledning med dimensjonen 3x2,5 mm<sup>2</sup> som er godkjent for utendørs bruk og et effektuttak på 3 600 W.

Kople strømledningen til en jordet kontakt.

Plasser strømledningen slik at den ikke kan bli skadet.

En skadet strømledning skal skiftes.

## VENTILASJON

Sørg for at ventilasjonsveiene er frie.

Campingvognens friskluftinntak er plassert under gulvet. Sørg for at friskluft kan sirkulere under campingvognen når det er dyp snø.

Takluker og ventilator skal være frie. Sørg for at campingvognens sikkerhetsventilasjon ikke hindres. Etter snøfall skal ventilasjonen i takluker og ventiler holdes åpen.

## **PROPAN (FLYTGASS)**

Gasol er en ekstremt brannfarlig gass. Gass skal håndteres med respekt.

Gassflaskens hovedkran skal være stengt under kjøring iht. EU-direktiv (2001/56/EF\*2006/119/EF). Nasjonale eller lokale regler kan forekomme.

På bensinstasjoner skal gassapparater være slukket.

I garasje, på ferje eller i annet lukket rom skal gass-apparater være slukket og gassflaskens hovedkran stengt.

Steng gassflaskens hovedkran når campingvognen ikke er i bruk.

Sørg for at det ikke finnes åpen ild, glør eller varme gjenstander som kan antenne gassen ved skifte av gassflaske.

Tetthetsprøv gasssystemet med lekkasjetesteren ved skifte av gassflaske.

Ved mistanke om lekkasje: steng gassflaskens hovedkran.

Luft grundig. Kontakt fagfolk for å få utført feilsøking og utbedring.

Gassystemet skal tetthetsprøves årlig av fagfolk.

Reparasjoner på gassystemet skal utføres av fagfolk.

Det er kun gasol av typen propan eller butan som kan benyttes til campingvognens gassapparater (vanlig gasol).

## **BRANNSIKKERHET**

Gjør deg kjent med campingplassens brannslukkingsutstyr. Ved brann i campingvogn anbefales pulverlokkingsapparat.

Hvis døren blir blokkert, kan vinduer som lar seg åpne brukes som nødutgang. Sørg for at vinduer som kan åpnes ikke er blokkert.

Kontroller at campingvognens brannvarsler fungerer. Skift batteri ved behov eller en gang i året. Test brannvarsleren en gang i uken ved å trykke og holde knappen inne til alarmen lyder.

Tiltak ved brann:

- Steng gassflaskens hovedkran i gasskassen.
- Flytt om mulig gassflasker i sikkerhet. Gassflasker er trykkbeholdere som ikke må utsettes for høy temperatur. Røm nærområdet hvis gassflaskene ikke kan flyttes i sikkerhet.
- Kople fra strømforsyningen på 230 V.
- Informer brannmannskapet om gassflaskenes plassering.

# KOBLING

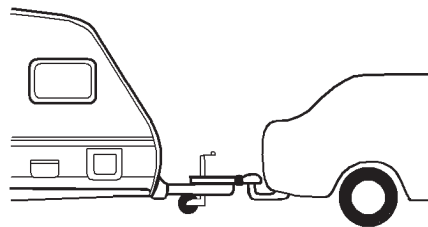
Campingvognen skal bare være koplet til trekkbilen under kjøring. Ved langvarig parkering (24 timer) skal campingvognen koples fra bilen.

Campingvognens kulekopling klemmer rundt bilens trek-kule. Dermed reduseres eller forebygges faren for uønskede sidesvingninger eller pendelbevegelser under kjøring. Det gir gode veiegenskaper.

Trekkulen skal ha riktig dimensjon og være uskadd, ren og fettfri.

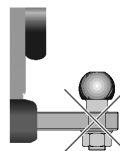
Kulekoblingen må være "metallblank". På trekkuler med dacromet-belegg (matt sølvfarget rustbeskyttelse) og på lakkerte trekkuler må belegget før første gangs bruk fjernes helt med slipepapir 200-240, slik at belegget ikke fester seg på overflaten av friksjonsbelegget.

Det er forbudt å koble campingvognen til en trekkule som er ikke er vridningssikker.



Bruk ikke kulelåsens håndtak ved småmanøvrering, ettersom det kan føre til skader på innvendige deler.

Trekkulen og friksjonsbeleggene skal være uskadde, rene og fettfrie.



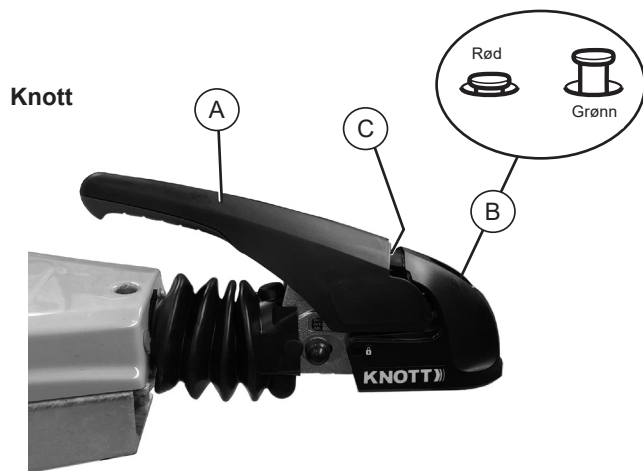


Campingvogner fra Kabe er bygd på chassis fra ulike produsenter.

- Knott.
- Al-Ko

Det fremgår av merkingen på chassiset hvilket chassis campingvognen er bygd på.

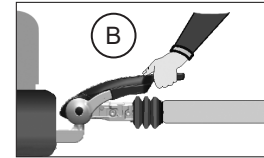
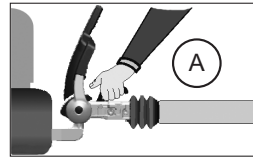
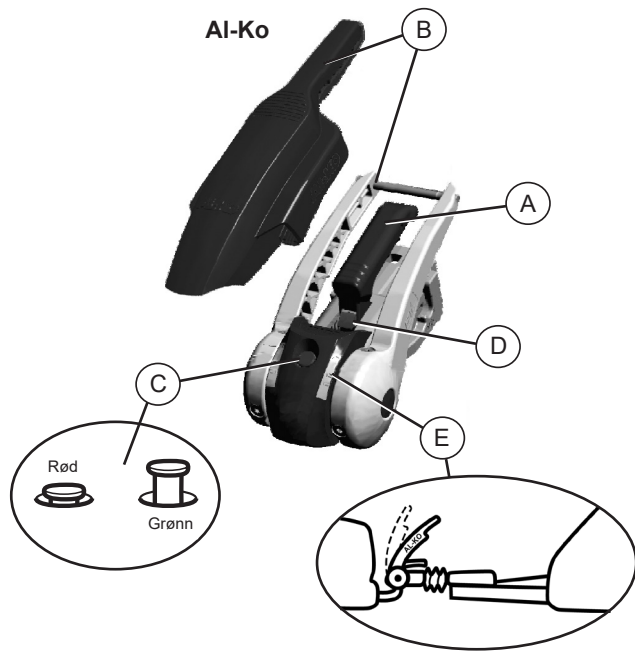
Begge typene chassis er angitt i beskrivelsene og instruksjonene som følger. Vær oppmerksom på hvilken informasjon som gjelder for den aktuelle campingvognen.



**Knott**

**Knott:**

- A Koplingshåndtak (Stabiliseringshåndtak)
- B Kontrollvisning for låsing (Koblingsindikator)  
Grønn markering synlig: Kulekoblingen er riktig koblet på kulen.
- C Slitasjevisning koplning/kule  
Grønn markering er synlig: Friksjonsbelegg foran og bak i orden.



**AI-Ko:**

A Koplingshåndtak

B Stabiliseringshåndtak

C Kontrollvisning for låsing (Koblingsindikator)

Grønn sylinder er synlig: AKS har gått riktig i lås på kulen.

D Slitasjevisning koplring/kule

Grønn markering er synlig: Friksjonsbelegg foran og bak i orden.

E Slitasjevisning friksjonsbelegg

For kontroll må AKS være tilkoplest og stabiliseringshåndtaket trykket ned helt til du møter motstand!

Pil under Softdock-markering 1 :

Grønn: Friksjonsbelegg til venstre og høyre i orden.

Rød: Friksjonsbelegg til venstre og høyre utslitt. Skift ut friksjonsbelegg!

Pil på Softdockmarkering 2: AKS er lukket

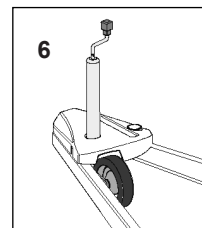
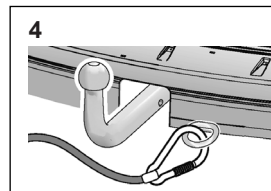
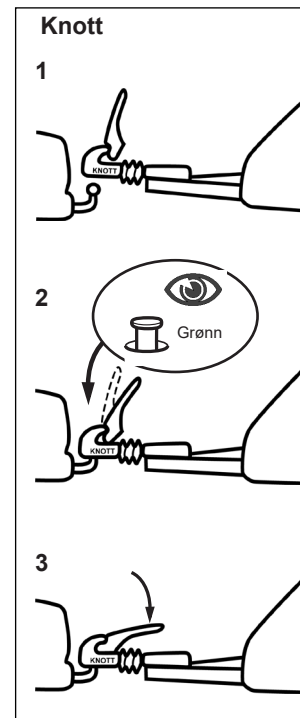
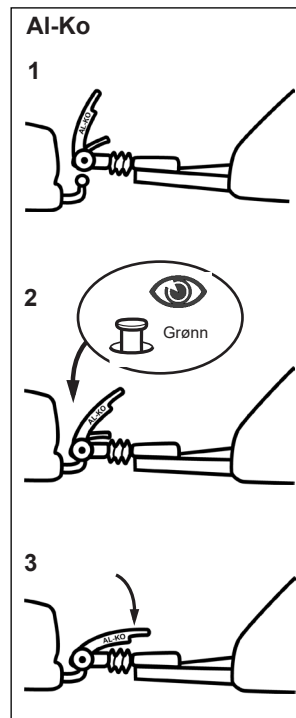
## KOBLE CAMPINGVOGNEN TIL BILEN

- 1 Sørg for at bilens trekkule er fri for fett, smuss og maling.
- 2 Koble campingvognen til bilen ved å legge den åpne kulekoblingen på bilens trekkule.  
Sørg for at kulekoblingen kobles fast i bilens trekkule.  
Når kulekoblingen ligger korrekt på trekkulen, presses koblingsindikatoren opp og viser grønn markering.  
Det er mulig å kjøre med håndtaket i denne stillingen. Stillingen benyttes f.eks. ved finmanøvrering, slik som ved parkering på trange steder.
- 3 Stabiliser kulekoblingen ved å trykke ned håndtaket til låst stabilisert stilling. Fjærpakken strammes og friksjonsbeleggene klemmer rundt trekkulen.
- 4 Koble campingvognens sikkerhetsvaier til tilhengerfestets festeøyne.
- 5 Koble campingvognens strømledning til bilen.
- 6 Hev støttehjulet maksimalt og fest det i kjøreretningen.

Kontroller alltid at kulekoblingen låser seg skikkelig fast på trekkulen på trekkbilen! Koblingsindikatorens grønne markering skal være synlig.

Før avreise:

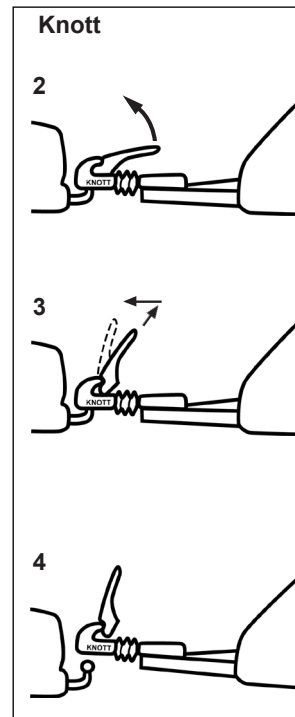
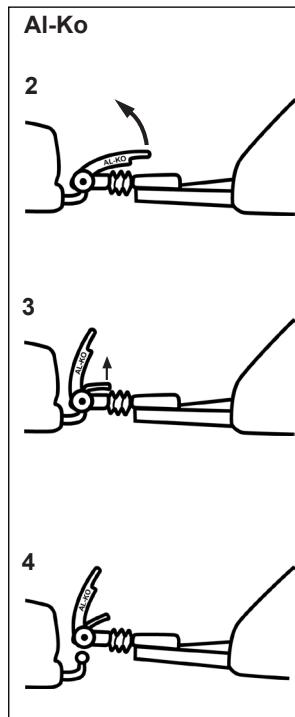
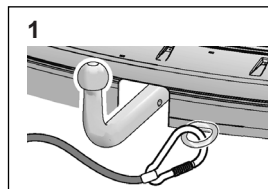
Utfør kontroller ifølge "Sjekkliste før start".



## KOBLE CAMPINGVOGNEN FRA BILEN

Når man kobler campingvognen fra bilens tilhengerfeste, skal påløpsbremsen være trukket ut, dvs. at gummibelgen skal være strukket ut. (Fare for skade på bilen.)

- 1 Koble fra strømledningen og sikkerhetsvaieren.
- 2 Løs stabiliseringshåndtaket.
- 3 Løs kulekoblingen.
- 4 Løft kulekoblingen av tilhengerfestet ved hjelp av støttehjulet.



## VEDLIKEHOLD TREKKULE/KULEKOBLING

Trekkulen skal ha riktig dimensjon og være uskadd, ren og fettfri.

En skadd eller tilsmusset trekkule betyr større slitasje på friksjonsbelegget. En innfettet trekkule svekker stabiliseringsfunksjonen vesentlig. Til rengjøring kan du benytte f.eks. tynner eller sprit.

Friksjonsbelegg som har fått fett på seg må skiftes ut straks! Friksjonsbelegg skal ikke rengjøres! Rengjorte friksjonsbelegg har et sterket redusert dempningsmoment.

Alle bevegelige lagerpunkter og bolter skal innsettes med litt olje. Regelmessig vedlikehold og rengjøring gir lengst levetid, best funksjon og størst sikkerhet.



Kuleskålene i stabilisatorkoblingen må holdes helt fri for fett for å sikre tiltenkt funksjon (øvrige bevegelige deler smøres regelmessig). Også bilens kulekobling må holdes fri for farge, fett og smuss.

Friksjonsbelegg som har fått fett på seg må skiftes ut straks!

## Lyder fra vognen

Under kjøring kan det oppstå lyder på grunn av friksjon mellom belegg og trekkule. Disse lydene har imidlertid ingen innvirkning på kulekoblingens funksjon.

Videre kan det oppstå lyder på grunn av :

- Smuss mellom friksjonsbelegg og trekkule.  
Utbedres gjennom vedlikehold av trekkulen/kulekoblingen eller gjennom bytte av friksjonsbeleggene.
- Tørrgang i trykkstangen/trykkørret i bøsningen til påløpsbremsen. Utbedres gjennom innfetting av bøsningen gjennom smørenippelen.
- Avtagbare trekkuler på trekkvognen. Utbedres gjennom å innfette sperremekanismen til den avtagbare trekkulen (se separat bruksanvisning).

# LASTING

Campingvognens veiegenskaper avhenger av flere faktorer. To av de viktigste er:

- Kul-etrykket (campingvognens tyngde på tilhengerfestets kule)
- Lastens fordeling i campingvognen

Lavt kuletrykk gjør at campingvognen følger trekkbilen dårligere (og slingrer under kjøring).

Juster kuletrykket ved å flytte deler av lasten forover eller bakover i campingvognen.

Last campingvognen slik:

- Plasser tung last på gulvet nær hjulakselen.
- Fordel lasten jevnt mellom høyre og venstre side.
- Plasser kun lett last i overskapene.
- Sikre lasten slik at den ikke kan forskyve seg under kjøring.
- Vær oppmerksom på kuletrykket når du plasserer lasten.

## Skiboks

KABE-vognen er utstyrt med en skiboks med utvendig låsbar luke. Følgende maksimalbelastning gjelder for den uttrekkbare skiboksluken:

Fordelt belastning	maks. 25 kg
Punktbelastning	maks. 10 kg



## ANGITTE VEKTER

Tekniske data fremgår av kjøretøyets registreringsdokumenter. Tekniske data for kjøretøyet er angitt i henhold til typegodkjenningen. Det innebærer at opplysningene om kjøretøyet er utarbeidet for den aktuelle modellen.

Totalvekt:	Kjøretøyets største tillatte vekt med last.
Vekt i kjøreklar stand:	Kjøretøyets vekt i grunnutførelse. Ferskvannstanken skal være fylt. Øvrige tanker skal være tomme. En full gassflaske inngår i grunnutførelsen.
Faktisk vekt (egenvekt):	Vekt i kjøreklar stand + fabrikkmontert ekstrautstyr. Formålet er at faktisk vekt (egenvekt) skal angi kjøretøyets vekt uten last. Egenvekt (faktisk vekt) angis ved registrering. Det innebærer at utstyr som monteres etter at kjøretøyet har forlatt produsenten ikke er medregnet i faktisk vekt. Slikt utstyr regnes følgelig som last.
Nyttelast:	Nyttelast er forskjellen mellom faktisk vekt og tillatt totalvekt. Formålet er at nyttelasten skal angi hvor mye last kjøretøyet kan laste. Utstyr som ikke inngår i faktisk vekt, regnes som last. Det gjelder selv om man oppfatter utstyret som en del av kjøretøyet, for eksempel en ekstra gassbeholder, større batteri og lignende.
Kuletrykk:	Kuletrykket er campingvognens tyngde på bilens tilhengerfeste. Kuletrykket endres avhengig av hvor lasten plasseres. Både campingvogn og trekkbil har en maksimal tillatt koplingslast. Det statiske kuletrykket må ikke overskride største tillatte koplingslast. Det kuletrykket som er angitt i tekniske data gjelder kjøretøyet i kjøreklar stand, det vil si i grunnutførelsen.



## FØRERENS ANSVAR

Føreren av kjøretøyet er ansvarlig for at kjøretøyet er trafikksikkert.

Last skal være plassert og sikret slik at kjøretøyet kan føres på en trafikksikker måte. Lasten skal plasseres med lavest mulig tyngdepunkt. Tung last plasseres nær gulvet.

Kuletrykket påvirker campingvognens veiegenskaper.

Lavt kuletrykk gjør at campingvognen følger trekkbilen dårligere (og slingrer under kjøring).

Kuletrykket må ikke overskride største tillatte verdi for campingvognen eller bilen.

Juster kuletrykket ved å flytte deler av lasten forover eller bakover i campingvognen.

- Last som plasseres foran campingvognens hjulaksel øker det aktuelle kuletrykket.
- Last som plasseres bak campingvognens hjulaksel minsker det aktuelle kuletrykket.

# TEKNISKE OPPLYSNINGER

## TEKNISKE DATA OG CHASSISNUMMER

Campingvognens tekniske data fremgår av registreringsbeviset.

Campingvognens chassisnummer er stanset inn i høyre rammebjelke. Vognens chassisnummer er også angitt på registreringsbeviset og på typeskiltet i gasskassen.

## TREKKBIL

KABEs campingvogner er konstruert og bygget for optimale kjøreegenskaper med vanlig personbil. Campingvognene er ikke konstruert for å trekkes av lastebiler eller andre kjøretøy med svært stiv bakvogn.

KABE påtar seg ikke garantiansvar for skader som kan tilbakeføres til at vognen er trukket med annet kjøretøy enn personbil.

Kontakt KABE-forhandleren din hvis du skulle være i tvil.

## SLITASJE

Ved normal bruk av campingvognen må man regne med normal slitasje. Utleie, bruk som fast bolig eller ekstrem belastning av campingvognen kan medføre økt slitasje. Det er normalt og kan ikke legges til grunn for garantikrav.

# KAROSSERI

- Campingvognens vegger og tak er produsert av brennlakkerte aluminiumsplater. Isolasjonen består av ekstrudert 36 mm styrén. Veggene er kledd innvendig med syntetisk tekstiltapet. Taket er kledd med myk taktektstil som har lyddempende egenskaper.
- Gulvets konstruksjon gir gode egenskaper med henblikk på varme og styrke. Konstruksjonen kan imidlertid medføre at det forekommer ujevnheter i tepet.
- Nøytrallinjen (rettheten) i sandwichelementer som gulv, vegger og tak kan variere ved sterk varme eller kulde samt ved svært høy luftfuktighet og langvarig tørke. Bevegelsene følger de fysiske lovene (bimetalleffekt) og betraktes som normal variasjon.
- Den brennlakkerte aluminiumsoverflaten er svært motstandsdyktig overfor angrep fra luftbårne kjemikalier, som f.eks. bileksos o.l. Sot bør fjernes så raskt som mulig ved rengjøring og voksing.
- For å unngå skader fra kjemikalier på aluminiumsoverflaten, er det svært viktig at lakken holdes hel. Gå derfor over vognen minst én gang i året og fyll igjen steinsprut o.l. med lakk.
- Karosseriet er av typen sandwich-konstruksjon. Sandwichkonstruksjonen innebærer begrenset motstandskraft mot punktlast. Unngå å belaste campingvognens tak. Eventuell belastning skal fordeles mest mulig for å unngå platedeformasjoner.  
Selv jevnt fordelt last kan innebære en stor belastning. Tung snø og is på campingvognens tak er en påkjenning for campingvognens konstruksjon. Bruk kost eller annen skånsom redskap til å fjerne snø fra campingvognen. Det er stor fare for at man skader takets plateoverflate, takluker eller andre detaljer hvis man bruker snøskuff. Vær oppmerksom på at det kan samle seg vann på campingvognens tak i forbindelse med regn eller snøsmelting. Ved å la campingvognen helle en anelse forover eller bakover unngår man vannansamling på taket samtidig som man avlaster konstruksjonen.
- Vinduene er doble og er laget av akrylglass med karmen av polyuretan. Rullegardiner og myggnett er integrert i karmen.
- Plastdeler er framstilt av akrylfilmbelagt ABS-plast.. Plastdeler påvirkes av sollys og omgivelser. Det er naturlig at plastens fargenyans endres med tiden.
- Rundt karosseriets vegg er det en profil for at du skal kunne montere et telt mot campingvognen.

# CHASSIS

Chassiset er en konstruksjon av stålprofiler sammenføyd med bolter.

For å øke levetiden og lette vedlikeholdet er hele chassiset galvanisert.

Den første tiden endres chassiset overflate. Chassiset blir mindre blankt og kan noen ganger også få ujevn farge. Dette er normalt og skyldes at det dannes en stabil og beskyttende overflate. Hvis fukt, snø eller aggressiv smuss iblandet salt blir liggende på metallet, kan overflaten bli rammet av skjæmmende porøse angrep, såkalt hvitrust. Slike angrep kan vaskes bort og etter en stund dannes det en beskyttende overflate. Dette er normalt og ingen grunn til garantikrav.

Når vognen er ny skal boltene som holder sammen chassiset stålprofiler kontrolleres etter ca 500 km kjøring. Deretter skal boltene kontrolleres en gang i året.

Tiltrekkingsmoment: 87 Nm.

Karosseriboltene som fester gulvet til chassiset skal ikke etterstrammes. Hvis man trekker for hardt til, kan boltehodene bli trukket ned i gulvets trekonstruksjon og svekke denne unødige. Kontroller karosseriboltene visuelt for å oppdage eventuelle gliper eller skader.

## STØTTEHJUL OG STØTTEBEN

Campingvognen er utstyrt med et massivt støttehjul. Under kjøring skal støttehjulet være oppheist og festet bakover.

Støttebena har kun til oppgave å stabilisere campingvognen. Sørg for at campingvognen står horisontalt både i side- og lengderetning før den stabiliseres med støttebena.

Støttebena er ikke beregnet på å heve campingvognen eller justere plasseringen.

Støttebena må ikke brukes sammen med jekk eller i stedet for jekk.

## HJUL

Dekkenes lufttrykk og slitasje må kontrolleres regelmessig. Dekkene eldes med tiden og kan bli utsatt for uttørring og sprekkdannelse. Beskytt dekkene mot direkte sollys for å unngå raskere elding. Bytt dekk ca hvert femte år uavhengig av slitasjen.

Avlast hjulene ved oppstilling over lengre tid for å unngå at dekkene deformeres.

KABE campingvogner leveres enten med aluminiumsfelger eller stålfelger montert, avhengig av modell eller valgt ekstrautstyr. Begge typer felg kan også kjøpes som tilbehør.

Det er viktig å skille mellom hjulbolter for aluminiumsfelger og hjulbolter for stålfelger. Hjulboltene anleggsflate mot felgen er ulik for aluminiumsfelg og stålfelg. Hvis felgen monteres med feil hjulbolter, kan det forårsake skader.



### ADVARSEL!

Bruk riktig type hjulskruer.  
Til aluminiumfelger skal det kun brukes hjulskruer beregnet for aluminiumfelger.  
Til stålfelger skal det kun brukes hjulskruer beregnet for stålfelger.



### ADVARSEL!

Under eller etter den første turen med last samt etter montering av hjul må det kontrolleres at hjulskruene er trukket godt til.

Aluminiumsfelger:

Bruk kun hjulskruer beregnet for aluminiumsfelger. Tiltrekingsmomentet for hjulskruer til aluminiumsfelger er 120 Nm.

Hjulboltene skal ettertrekkes etter 50-200 km kjøring (gjelder også ved hjulbytte).

Stålfelger:

Bruk kun hjulskruer beregnet for stålfelger. Tiltrekingsmomentet for hjulskruer til stålfelger er 100 Nm.

Hjulboltene skal ettertrekkes etter 50-200 km kjøring (gjelder også ved hjulbytte).

Følgende spesifikasjoner gjelder for hjulene til KABEs campingvogner:

**Enkelaksel:**

<b>Felger (Diameter)</b>	<b>14"</b>	<b>14"</b>	<b>15"</b>	<b>15"</b>	<b>16"</b>
<b>Totalvekt</b>	<b>1200-1700kg</b>	<b>1700-2000kg</b>	<b>1200-1700kg</b>	<b>1700-2000kg</b>	<b>2300kg</b>
Dekk	185R14C8	205R14C8	195/70R15C	215/70R15C	205/75R16C
LI (Load Index)	102/100	109/107	104/102	109/107	113
Luftrykk	450 kPa	450 kPa	450 kPa	450 kPa	525kPa

**Tandemaksel:**

<b>Felger (Diameter)</b>	<b>14"</b>	<b>15"</b>
<b>Totalvekt</b>	<b>1700-2650kg</b>	<b>1700-3500kg</b>
Dekk	185R14C8	195/70R15C
LI (Load Index)	102/100	104/102
Luftrykk	450 kPa	450 kPa

## Skifte av hjul

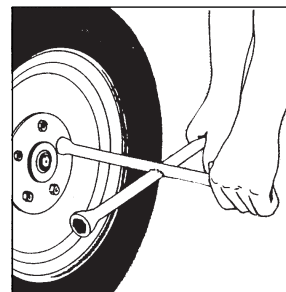
Instruks for skifte av hjul:

- 1 Kople campingvognen fra bilen (også strømledning og sikkerhetsvaier).
- 2 Trekk til campingvognens parkeringsbrems.
- 3 Løs hjulboltene (ca 1/2 omdreining) mens hjulet står på bakken.
- 4 Plasser en jekk på en av disse måtene:
  - under rammebjelken bak hjulakselen nær hjulet som skal skiftes.
  - under hjulakselen nær hjulet som skal skiftes.
- 5 Jekk opp campingvognen til hjulet kan skiftes. Nå hviler vognen mot jekken, hjulet på den andre siden og støttehjul.
- 6 Skift hjul.  
Sørg for at hjulet monteres med riktige hjulbolter i forhold til felgtypen som monteres (se foregående side).  
Monter hjulboltene. Skru inn hjulboltene diagonalt men trekk dem ikke til før alle er montert.
- 7 Senk campingvognen ned på bakken.
- 8 Trill campingvognen ca 5 m, slik at hjulet har rotert minst én omdreining.
- 9 Trekk til hjulboltene diagonalt med tidligere angitt moment for aluminiumsfelg eller stålfelg.
- 10 Kontroller hjulboltene tiltrekkingsmoment etter ca 50 km kjøring (se foregående side).



### ADVARSEL!

Bruk riktig type hjulskruer.  
Til aluminiumfelger skal det kun brukes hjulskruer beregnet for aluminiumfelger.  
Til stålfelger skal det kun brukes hjulskruer beregnet for stålfelger.



### ADVARSEL!

Det er forbudt å kripe under vognen eller å gå inn i den når den kun hviler på en jekk. Vognen skal hvile på støttebukker når den er heist opp.

## BREMSER

Campingvognen er utstyrt med påløpsbrems. Det innebærer at campingvognen bremses automatisk når bilen bremses.

### Vedlikehold av bremses

Bremsebelegglitasjen skal kontrolleres hvert år.

Bremsebelegglitasjen kan kontrolleres gjennom inspeksjonshullene i bremseskjoldene. Beleggene er limt og kan slites ned til det gjenstår ca. 2 mm.

Annethvert år skal bremsene demonteres for å kontrollere at alle bevegelige deler fungerer som de skal.



#### ADVARSEL!

Ved dårlig bremseeffekt kan systemet være feilinnstilt og må umiddelbart kontrolleres/justeres på et verksted.

Tenk på trafikksikkerheten!

Vær oppmerksom på endringer i bremseeffekten eller hvis campingvognen trekker skjevt. Ved feil på bremsesystemet oppsøk en fagmann.

### Parkeringsbrems

1. Ved parkering/oppstilling i bakker skal håndbremsen være trukket helt til.
2. Gjør det til en vane alltid å bruke stoppeklosser bak hjulene som ekstra sikkerhetsforanstaltning.
3. Hvis vognen står oppstilt over lengre tid, f.eks. over vinteren, bør den støttes opp for å avlaste hjulene. På den måten skåner man dekk, lagre og fjæring.





## Sikkerhetsvaier

Campingvognen er utstyrt med sikkerhetsvaier.

Sikkerhetsvaieren skal være festet til bilen. Hvis campingvognen av en eller annen grunne skulle løsne fra bilen, trekker sikkerhetsvaieren til parkeringsbremsen slik at campingvognen bremses.

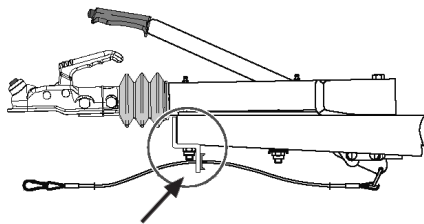
Når bremsen er utløst, må sikkerhetsvaieren skiftes.

Kontroller også at el-kabelen er uskadd og at de elektriske funksjonene virker.



### MERK!

Hvis sikkerhetsbremsen er utløst, skal vaieren skiftes ut med en ny.



Sikkerhetsvaieren skal gå gjennom øyet for å fungere på riktig måte.

## Feilsøking

### Campingvognen bremses dårlig (skyver trekkbilen)

1. Dårlig justerte bremses.
2. Fett på bremsebeleggene.
3. Bremsevaier skadet.

### Campingvognen bremses rykkvis (hugger)

1. Dårlig justerte bremses (for liten reserve).
2. Uttøyd bremsevaier.
3. Defekt svingningsdemper.

### Campingvognen bremses når du slipper gasspedalen

1. Defekt svingningsdemper.
2. Dårlig opphengte bremsestag og/eller vaiere.

### Campingvognen bremses (går tungt) ved rygging

1. For hardt justerte bremses.
2. Ryggeautomatikken i hjulbremsen er blokkert.

### Bremsene går varme

1. Feiljusterte bremses.
2. Dårlig opphengte bremsestag.
3. Bremsevaiere går tregt.

## ELEKTRONISKT STABILISERINGSSYSTEM ATC/ ETS

Noen modeller av KABE campingvogner er utstyrt med elektronisk stabiliseringssystem.

Stabiliseringssystemet analyserer campingvognens bevegelser under kjøring. Ved fare for ukontrollerte pendelbevegelser (for eksempel ved en brå unnamanøver) påvirker stabiliseringssystemet campingvognens brems slik at pendelbevegelserne motvirkes.

Ved normal kjøring fungerer bremsen som en vanlig påløpsbrems.

Stabiliseringssystemet ATC er montert på chassis fra Al-Ko.

Stabiliseringssystemet ETS Plus er montert på chassis fra Knott.

Stabiliseringssystemet forsynes med strøm via campingvognens 13-polede tilkopling til bilen.

Hvis man kople campingvognen til en bil med 7-polet tilkopling (med adapter), vil stabiliseringssystemet ikke fungere. Da fungerer campingvognens brems som en påløpsbrems uten stabiliseringssystem.

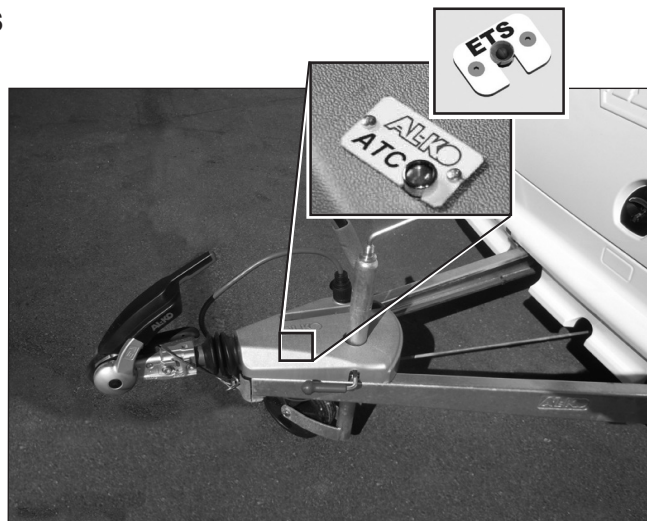
Når kabelen koples til bilen, gjennomfører stabiliseringssystemet en automatisk funksjonskontroll (ca. 3 sekunder).

Funksjonskontrollen innebærer blant annet at systemet trekker til og deretter løser ut campingvognens brems.

Mens funksjonskontrollen pågår, lyser indikatoren rødt.

Når indikatoren lyser med fast grønt lys, er stabiliseringssystemet klart for kjøring.

Hvis funksjonskontrollen oppdager feil, tilkjenner systemet dette med en rød indikator.



Se på stabiliseringssystemets indikator før kjøring.

Grønn indikator innebærer at stabiliseringssystemet er klart for kjøring.

Se produsentens anvisninger for ytterligere informasjon.

# INNREDNING

## BORD

Ulike modeller av campingvognen er utstyrt med ulike typer bord. Les avsnittet som omhandler det aktuelle kjøretøyet.

### Bord med foldbart stativ

Bordet kan låses i stilling oppslått eller nedslått. Sperren på stativet må åpnes for å heve/senke bordet. Pass på at sperren låser fast bordstativet før du bruker bordet.

Stativet skal senkes til nedre stilling før du rer opp seng i sittegruppen. Bruk ekstra støtteben i de festene som er montert på bordets underside. Støttebena følger med løst i campingvognen.

### Bord med saksestativ

Bordstativet er utstyrt med en gassfjær. Du justerer bordhøyden trinnløst ved å bevege gassfjærspaken og så løfte eller senke bordplaten til ønsket høyde.

Vri på stativplastføttene for å justere ujevnheter i forhold til golvet. Stativet skal senkes til nedre stilling før du rer opp seng i sittegruppen. Bruk ekstra støtteben i de festene som er montert på bordets underside. Støttebena følger med løst i campingvognen.

### Vegghengslet bordplate

Bordet hviler på en veggmontert aluminiumslist og støttes opp av et innfellbart ben.

Når du rer opp seng i sittegruppen, skal støttebenet felles inn og bordplaten heves opp til den kan løftes vekk fra den veggmonterte aluminiumslisten. Legg bordplaten på kanten av sittegruppen.

### Bord med søylestativ

Bordet skal brukes i høyeste stilling. Unngå å belaste kanten på bordplaten.

Når sittegruppen gjøres om til seng, skal ekstra støtteben plasseres i de festene som er montert på bordets underside. Støttebena følger med løst i campingvognen.

Som fabrikkmontert tilvalg finnes det også søylestativ med bordplate som kan justeres sideveis. Sittegrupper med et slik bord kan ikke brukes som seng. Disse bordene har ikke fester for støtteben på bordets underside.

## SKJÆREBRETT

Skjærebrettet er laget av tre med ubehandlet overflate. For å øke skjærebrettets bestandighet mot misfarging eller annen påvirkning fra næringsmidler, kan man behandle overflaten med et middel beregnet på kjøkkenbenker av tre. Det kan for eksempel være hardvoksolje.

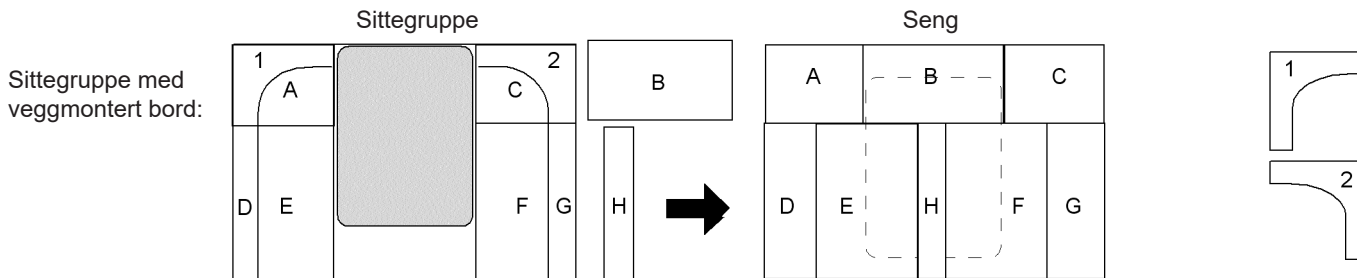
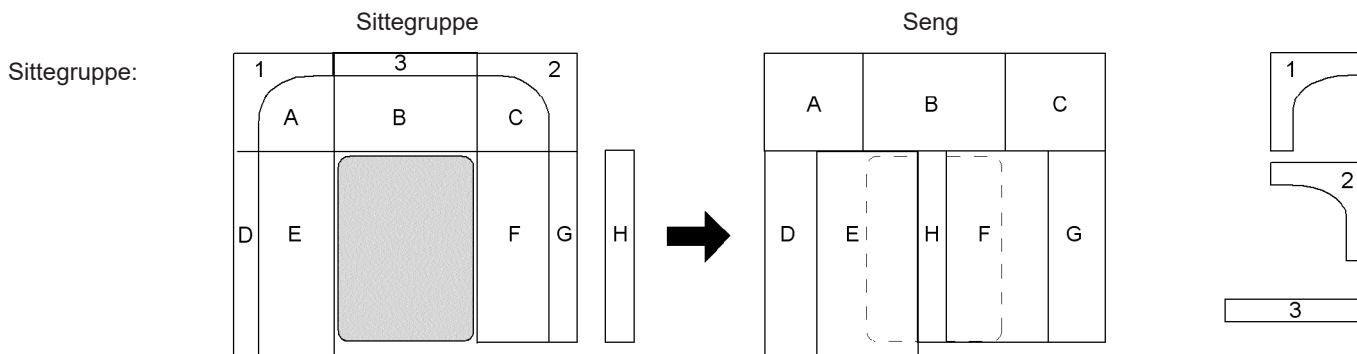
## GJØRE SITTEGRUPPEN OM TIL SENG

Hvis sittegruppen skal brukes som seng, plasseres putene som følger:

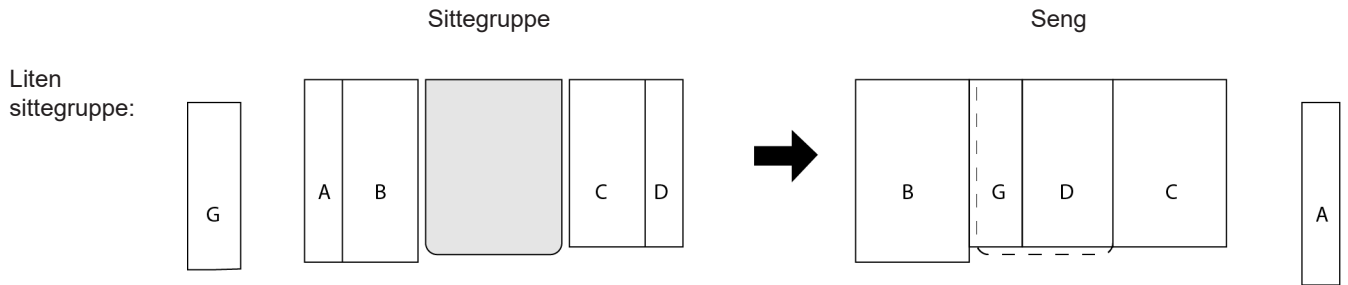
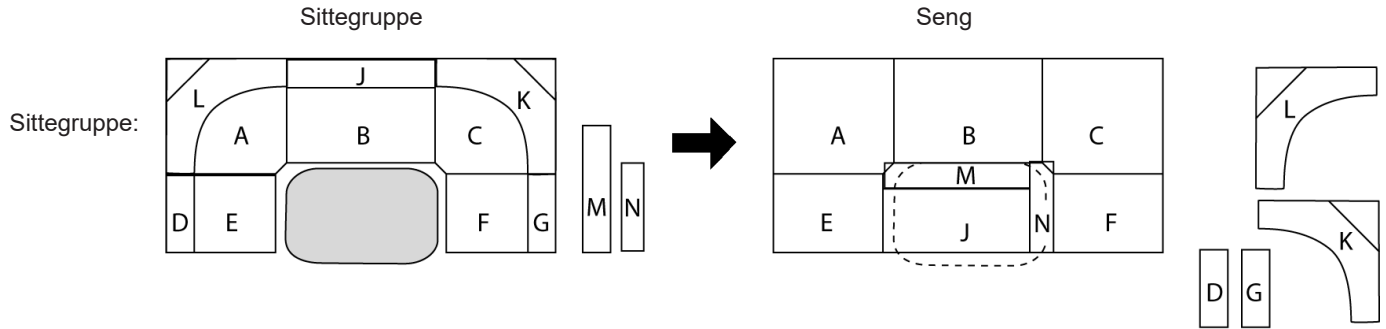
Snu putene med oversiden ned ved omgjøring til seng.

Pute H brukes kun i campingvogn med bredden KingSize (KS).

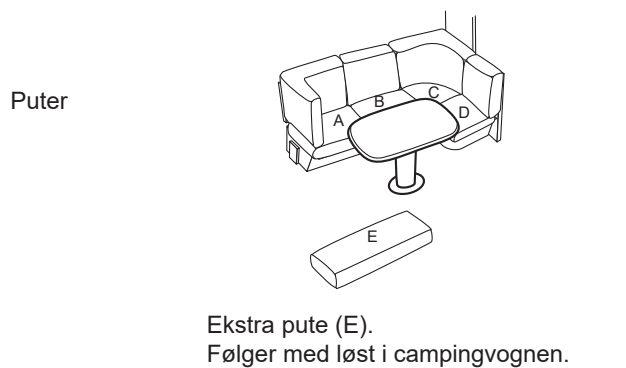
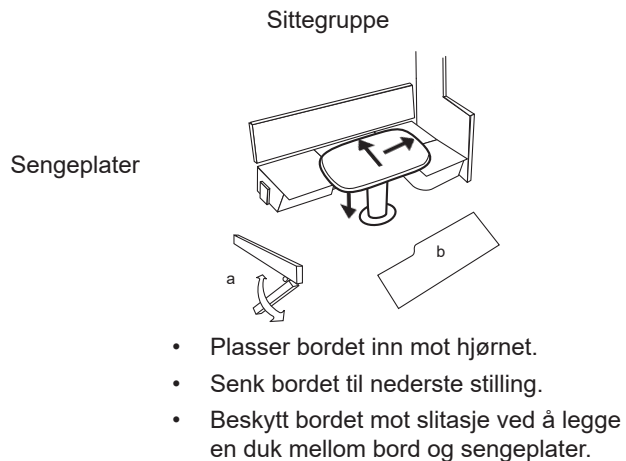
Sittegruppe med løst søylebord (tilvalg) kan ikke gjøres om til soveplass.



Snud putene med oversiden ned ved omgjøring til seng.



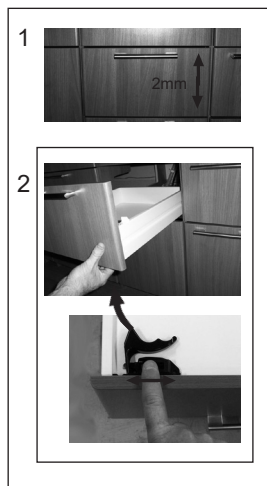
## Sittegruppe i campingvogn med kjøkkenet foran (modell FK):



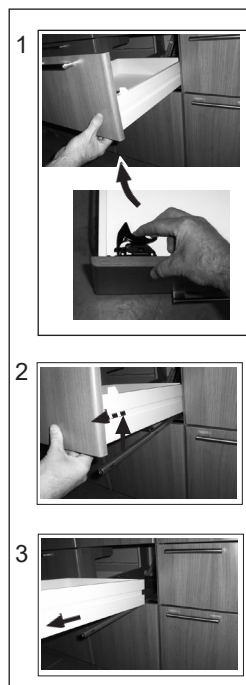
# SKUFFER I KJØKKENBENKEN



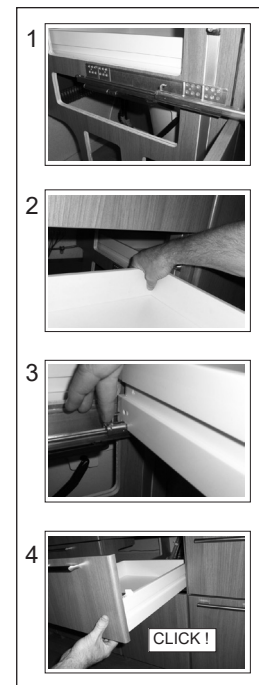
## Justere skuff



## Ta ut skuff

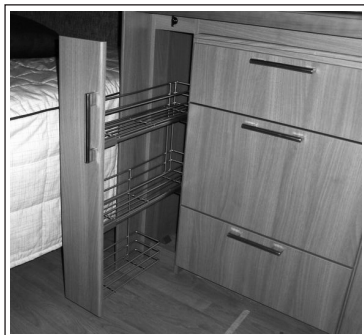


## Montere skuff



## KJØKKENUTTREKK I KJØKKENBENKEN

(Kun visse modeller.)



**Ta ut  
kjøkkenuttrekk**



**Montere  
kjøkkenuttrekk**



**Justere  
frontstykke**

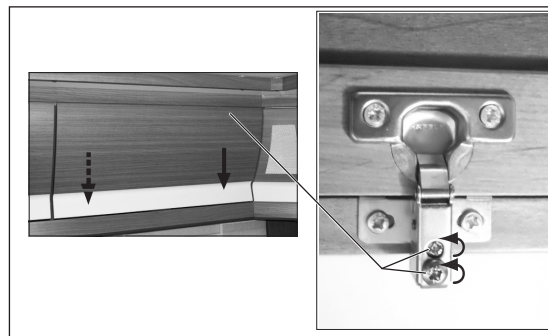
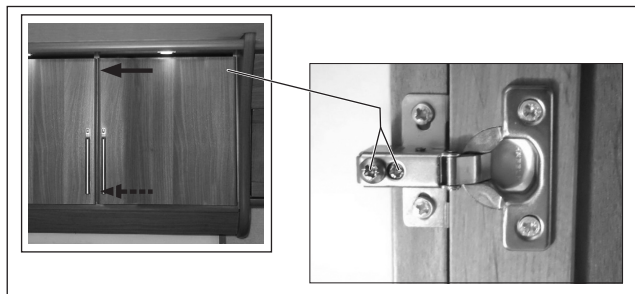




## SKAPLUKE



## Justere skapluke



# ELEKTRISK SYSTEM 12V

## SIKKERHETSSTRØMBRYTER 12 V

Sikkerhetsstrømbryteren er plassert innenfor luken til skiboksen.

Unntak: Estate 470 GLE. (Sikkerhetsstrømbryteren er plassert ved batteriet.)

Sikkerhetsstrømbryteren bryter strømmen mellom batteriet og alle 12 V-funksjoner i campingvognen.

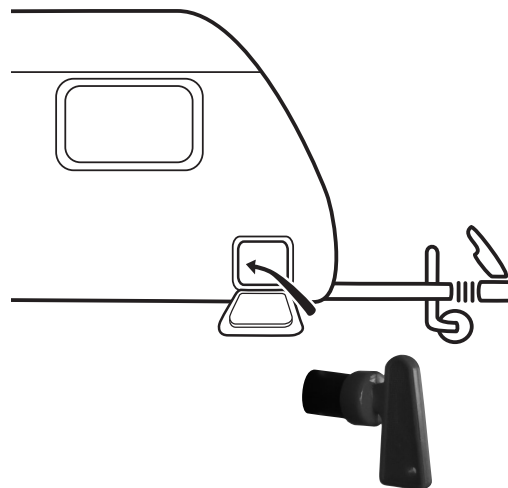
Sikkerhetsstrømbryterens knapp kan tas i avslått stilling.

Bryt strømtilførselen til campingvognen med sikkerhetsstrømbryteren når campingvognen ikke er i bruk. På den måten forhindrer man at batteriet lades ut.

Batteriet lades når 230 V tilkoplest selv om sikkerhetsstrømbryteren er avslått.

Under kjøring er campingvognen koplest til bilens elsystem. Trafikkbelysningen påvirkes ikke av sikkerhetsstrømbryterens stilling.

For at campingvognens batteri skal kunne lades fra bilens elsystem under kjøring skal sikkerhetsstrømbryteren stå i innkoplest stilling.



## BETJENINGSPANEL

Betjeningspanelet er en skjerm som reagerer på berøring (berøringsfunksjon).

Slå på betjeningspanelet med en kort berøring (1-2 sekunder)

Etter noen sekunder uten berøring, slukner betjeningspanelet.

Betjeningspanelet viser aktuell informasjon om elsystemet.

Betjeningspanelets bilder (knapper) fungerer som strømbrytere for lamper og andre elektriske forbrukere.

Lysstyrken kan reguleres på noen av lampene (dimmer). Hold fingeren på betjeningspanelets bilde (knapp), så øker eller minsker lampens lysstyrke.

På campingvognens betjeningspanel kan man lese av nivået i vanntankene og batteriets ladenivå.

Betjeningspanelets menyer kan variere avhengig av campingvognens utstyr.

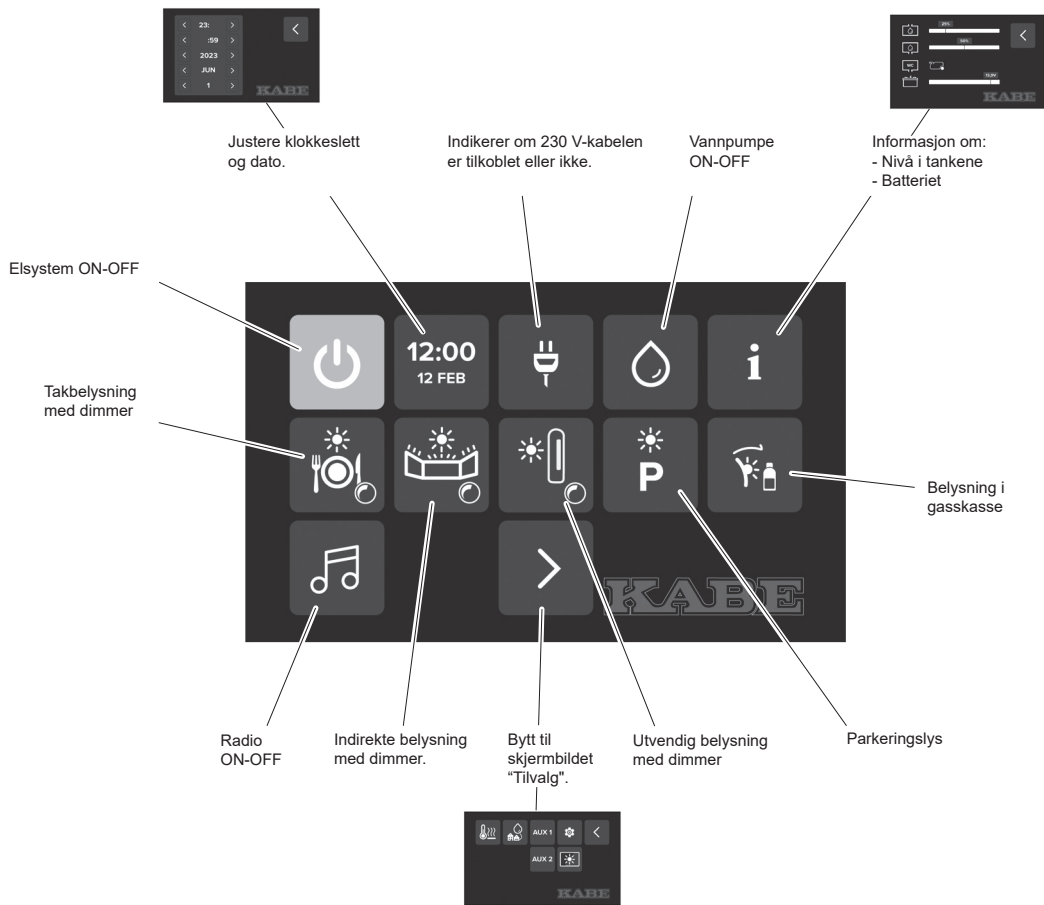
Sikkerhetsstrømbryteren skal stå i innkoplet stilling for at elsystemet og betjeningspanelet skal fungere.



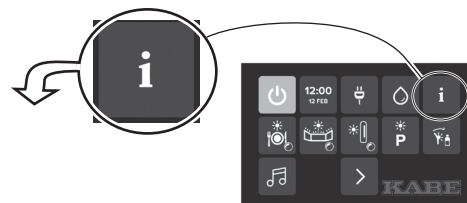
*Betjeningspanel.*

En grønn, lysende diode på kanten av betjeningspanelet viser at elsystemet er i drift.

## Skjermbildet "Hovedmeny"



## Skjermbildet "Informasjon"



Nivå i tanken for ferskvann.

Nivå i tanken for spillvann.

Symbol for ferskvann.

Symbol for gråvann.

Toalettanken er full (2 nivåer, fullt eller ikke fullt).

13,9V

Tilbake til "Hovedmeny"

Alarm om defekt sikring. (F1-F13)

eller

Alarm om for stor strøm i en del av elsystemet. (D1-D10)

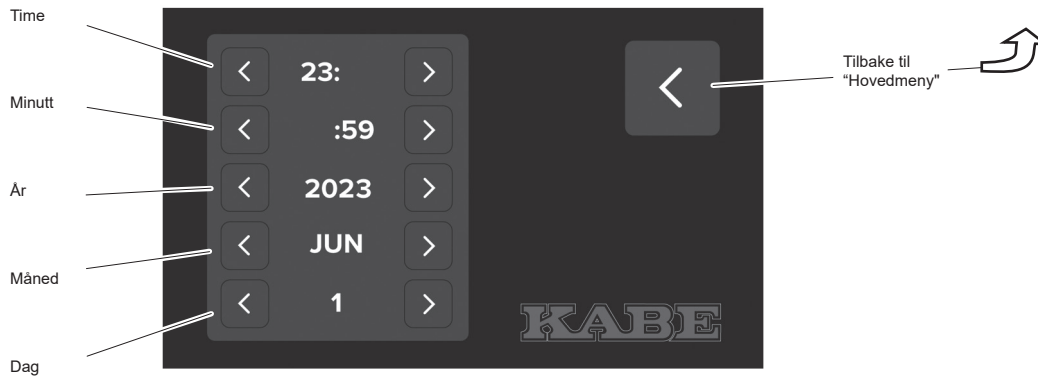
Se eget avsnitt om sikringer.

Batteriets ladenivå.

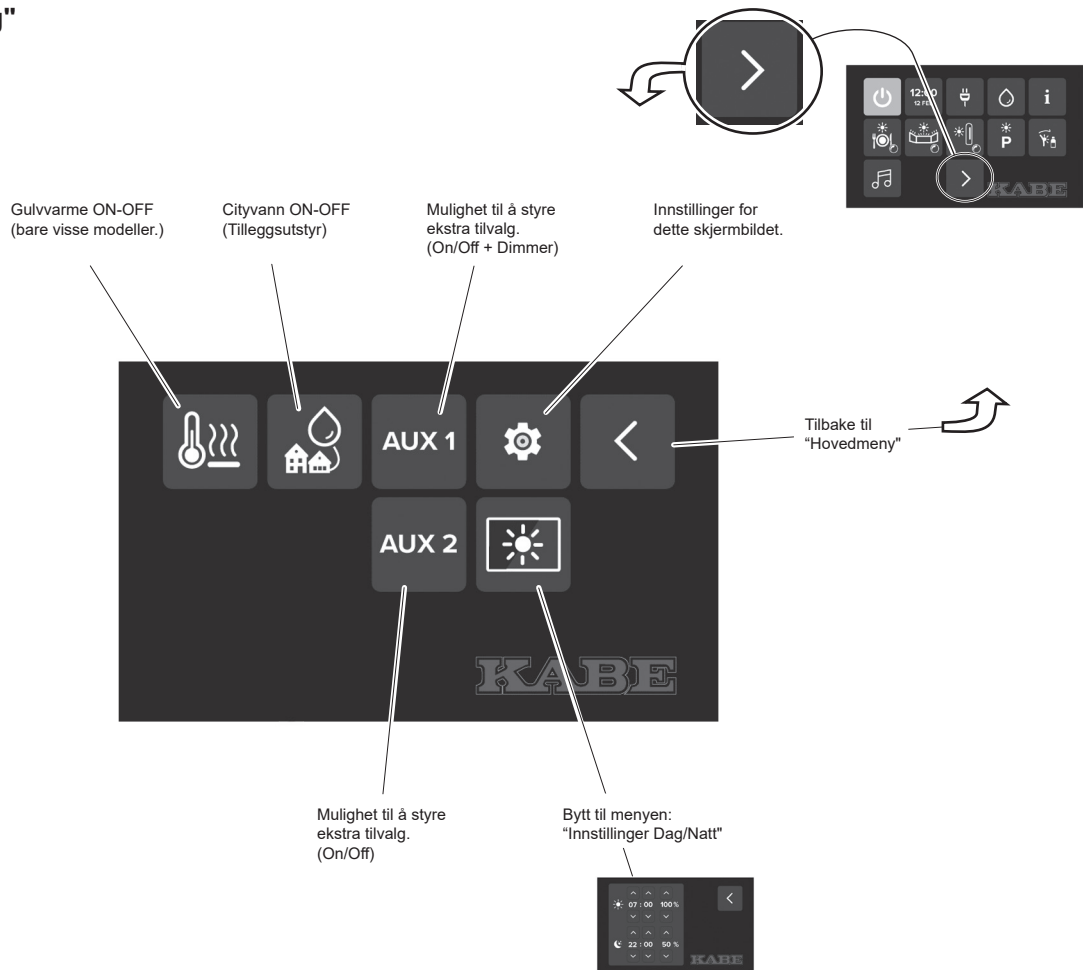
Les av batteriets ladenivå når batteriet ikke lades, dvs når campingvognen ikke er koplet til 230 V.

## Skjermbildet "Innstillinger Tid"

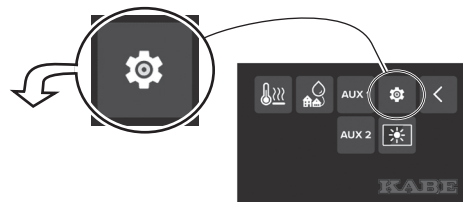
Justere betjeningspanelets klokke og kalender.



# Skjermbildet "Tilvalg"



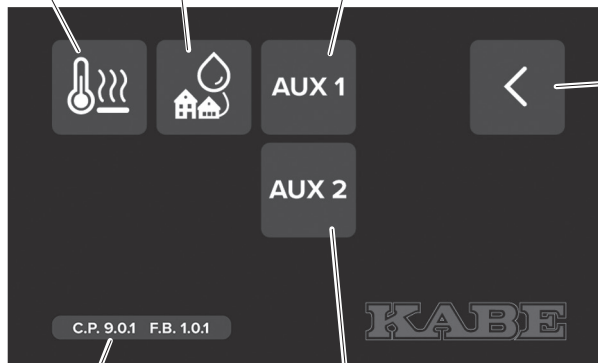
## Skjermbildet "Innstillinger for Tilvalg"



Vis ikonet  
Gulvvarme ON-OFF  
på skjermbildet "Tilvalg"

Vis ikonet  
Cityvann ON-OFF  
på skjermbildet "Tilvalg"

Vis ikonet  
AUX1  
på skjermbildet "Tilvalg"



Tilbake til  
skjermbildet  
"Tilvalg"

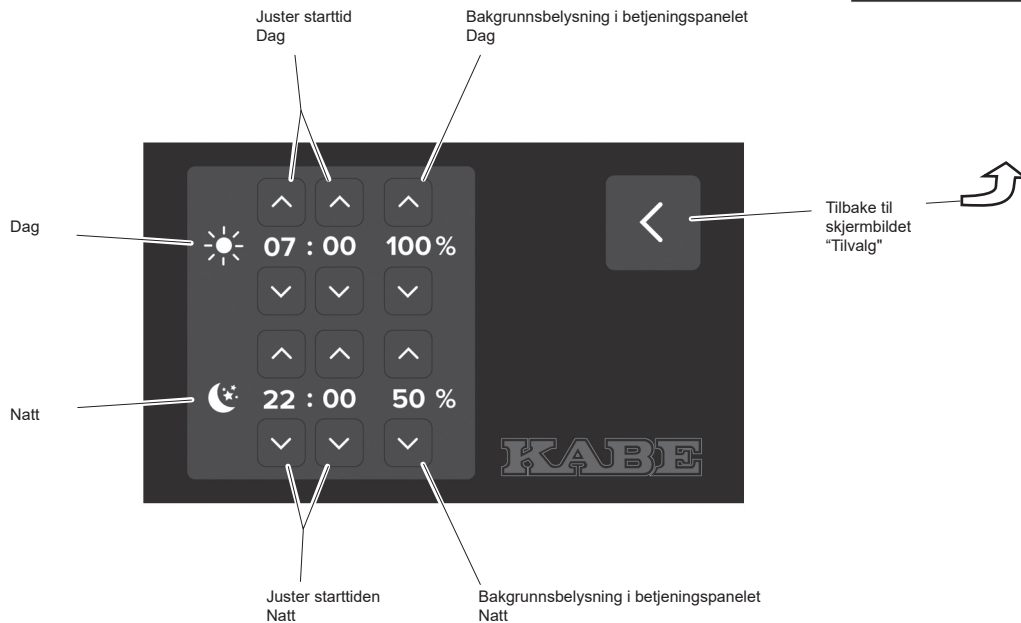
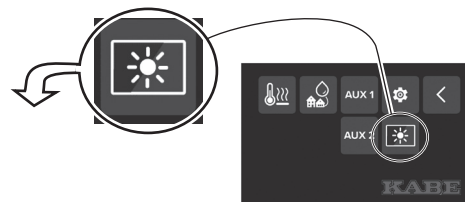
Programvareversjon

Vis ikonet  
AUX2  
på skjermbildet "Tilvalg"



## Skjermbildet "Innstillinger Dag/Natt"

Bakgrunnsbelysningen veksler mellom sterkere dagbelysning og svakere nattbelysning. Både lysstyrke og klokkeslett for dag- og nattbelysning kan justeres.





### Slår av betjeningspanelet

Slår av betjeningspanelet og elsystemet.

Alle 12 V-funksjoner slås av. Kjøleskapet og sentralvarmeren fungerer selv om man slår av betjeningspanelet.



### Klokke og kalender

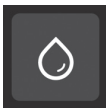
Viser tid og dato.

Trykk for å åpne skjermbildet "Innstilling Tid".



### 230 V

Indikerer om 230 V er koplet til campingvognen.



### Vannpumpe

Symbolet må være aktivert (ON) for at pumpen skal starte når man åpner en vannkran.

I avslått stilling er strømmen til vannpumpen brutt. Det pumpes ikke vann til vannkranen.

Under kjøring, og når man forlater campingvognen, bør funksjonen være avslått.



### Skjermbildet "Informasjon"

Trykk for å åpne skjermbildet "Informasjon".

Viser aktuell informasjon om:

- Nivå i tanken for ferskvann.
- Nivå i tanken for gråvann.
- Om toalettanken er full eller ikke.
- Batteriets spenning.



### Takbelysning

Slår på belysningen over spisebord og sittegruppe.

Reguler lysstyrken ved å holde fingeren på bildet (dimmer).



### Indirekte belysning

Slår på indirekte belysning og lamper i vinduene ved sittegruppen.

Reguler lysstyrken ved å holde fingeren på bildet (dimmer).



### Utvendig belysning

Slår på den utvendige belysningen ved døren.

Reguler lysstyrken ved å holde fingeren på bildet (dimmer).



### **Parkeringslys ON-OFF**

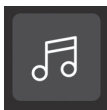
Slår på posisjonslys, sidemarkerings- og baklys.

Parkeringslys skal benyttes ved parkering i mørket når bilen er frakoplet og campingvognen er plassert slik at parkeringslys er nødvendig.



### **Belysning i gasskasse og skiboks**

Slår på belysningen i gasskasse og skiboks.



### **Strømforsyning til radioen ON-OFF**

Selv når radioen er slått av, trekker radioens minne fortsatt litt strøm. Ved å slå av strømforsyningen til radioen unngår man at batteriet lades ut.



### **Skjermbildet "Tilvalg"**

Trykk for å bytte til skjermbildet "Tilvalg".



### Aktiver gulvvarmen

(Bare modellserien Edelsten.)

Aktiverer gulvvarmens sirkulasjonspumpe.

Knappen (funksjonen) må være aktivert for at gulvvarmen skal fungere normalt. Mulighet for å slå av gulvvarmen med knappen.

Gjelder bare campingvogner som er utstyrt med gulvvarmesystemet AGS II Pro.

Se beskrivelse av hvordan gulvvarmen fungerer.



### Cityvann

(Kun visse modeller eller fabrikkmontert tilleggsutstyr.)

Knappen (funksjonen) må være aktivert for at magnetventilen for cityvann skal kunne åpnes (dvs. at cityvann skal fungere).

Også vannpumpen må være aktivert for at cityvann skal fungere.

AUX 1

### Knapper for ekstrautstyr

Funksjonen er beregnet på tilleggsutstyr.

AUX1 har digital funksjon (bare ON/OFF).

AUX2 har justerbar funksjon ved å holde på knappen (ON/OFF + dimmer).

AUX 2

Knappene AUX1 og AUX2 kan vises eller skjules ved å aktivere dem på skjermbildet "Innstillinger for Tilvalg".



### Skjermbildet "Innstillinger for Tilvalg"

Trykk for å bytte til skjermbildet "Innstillinger for Tilvalg".



### Skjermbildet "Innstillinger Dag/Natt"

Trykk for å bytte til skjermbildet "Innstillinger Dag/Natt".

Bakgrunnsbelysningen veksler mellom sterkere dagbelysning og svakere nattbelysning. Både lysstyrke og klokkeslett for dag- og nattbelysning kan justeres.

## BELYSNING

### Generelt

Ved bytte av lampe skal den nye lampen være av samme type og samme styrke som den opprinnelige lampen.

### Trafikkbelysning

Mesteparten av trafikkbelysningen på campingvognen er av LED-typen. Denne typen lamper har svært lang levetid.

Noen biler har indikator for feil ved trafikkbelysning. Hvis campingvognen har trafikkbelysning av LED-typen, er det fare for at bilens elsystem ikke kan indikere om campingvognens belysning slukner.

Under ugunstig værforhold kan det danne seg kondens på innsiden av lykteglassene.

### Belysning i gassbeholder og skiboks

Gasskasse og skiboks er utstyrt med en felles lysslange.

Lysslangen slås på/av med strømbryteren på betjeningspanelet.

Lysslangen er konstruert og montert med spesielle sikkerhetskrav slik at campingvognens elektriske installasjoner ikke kan komme i kontakt med ev. gass i gasskassen.

Reparasjoner som vedrører lysslangen må bare utføres av en kompetent reparatør.

#### **OBS!**

En skadet lysslange må skiftes.

Utsiftingen skal utføres av autorisert reparatør slik at gjennomføringene blir gassette.

## Innvendig belysning

Innvendig belysning drives av 12 V-systemet.

KABE benytter i hovedsak LED-lamper i campingvognen. Dermed reduseres lampenes energiforbruk, dvs at batteriet varer lenger når lampene lyser. LED-lamper har betydelig lengre levetid enn tradisjonelle glødelamper.

Det hender at LED-lamper av samme type lyser med ulik fargetone.

Noen LED-lamper er utformet med samme sokkel som tradisjonelle halogenglødelamper. Man skal allikevel velge LED-lamper for å begrense strømforbruket og for å unngå uønsket varme i lampen.

Glødelamper og LED-lamper regnes som forbruksvarer.



### **ADVARSEL!**

Fare for brannskader!

En halogenlampe som lyser blir varm. Hvis man monterer en halogenlampe i stedet for en lampe med lavt energiforbruk, kan det forårsake overoppheting.

## BATTERIET

Campingvognens batteri er et blybatteri.

Campingvognens batteri lades via batteriladeren når 230 V er tilkopleet. Batteriet lades også av bilen under kjøring.

Batteriets levetid påvirkes av bruken.

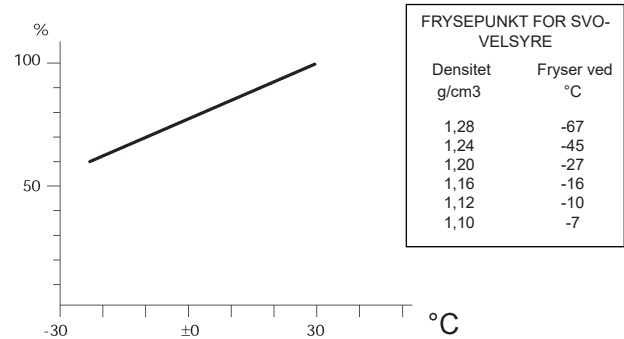
- Unngå dyputlading av batteriet. Lad batteriet i god tid før det er utladet.
- Lad batteriet helt opp. Batteriet lades stadig langsommere når det begynner å bli oppladet.
- Lad batteriet så tidlig som mulig. Batteriet bør ikke stå halvladet. Lad batteriet helt opp etter bruk.

Dersom campingvognen ikke er i bruk, f. eks. i vinter-sesongen, skal batteriet tas ut, lades helt opp og oppbevares på et kjølig og tørt sted.

Du bør også vedlikeholdslade det en gang i kvartalet.

Vær oppmerksom på at et utladet batteri fryser lettere enn et fulladet.

Når det er kaldt, reduseres batteriets evne til å avgj strøm. Batteriets kapasitet forsvinner imidlertid ikke, men kommer tilbake når det blir varmere.



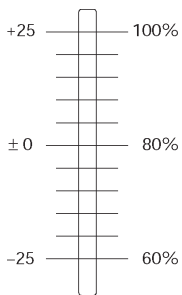
*Batteriets kapasitet ved ulike temperaturer.*

### MERK!

Ved kraftig sulfaterte batterier er batteriets kapasitet sterkt redusert og evnen til å ta imot lading er liten. Laderen indikerer da at batteriet er fullladet etter kort tid. Selv om batteriet er modent for utskifting, kan man fremdeles, for en liten stund, få en viss opplading.

Hvis batteriet ofte blir utladet, bør ladeutstyret kontrolleres. For å forhindre at bilens batteri blir utladet når bilens motor og belysning er slått av, er campingvognen utstyrt med en automatisk utladningssperre.

Campingvognens batteri er et blybatteri. Ved bytte av batteri skal det nye batteriet være av typen blybatteri. En annen type batteri kan medføre risiko for skader på campingvognen eller utstyret i den.



*Batteriets kapasitet vid olika temperaturer.*

Et batteri eldes og har da vanskeligere for å bli ladet opp. Det kan fungere bra, men det har ikke samme kapasitet som et nytt.



## Lade batteriet med batterilader

I campingvognen er det en batterilader for 230 V. Batteriladeren er plassert ved batteriet.

Batterilader er fast innkoplet slik at campingvognens batteri lades kontinuerlig når 230 V er koplet til campingvognen.

Batteriladeren "føler" batteriets ladebehov. Ved behov lades batteriet. Når batteriet er fulladet, går batteriladeren over til vedlikeholdslading.

Batteriladeren har kapasitet på 30A.



*Batterilader*

### **OBS!**

Dekk ikke til batteriladeren når den er tilkoplet. Fare for at batteriladeren overopphetes.

Se også den mer utførlige bruksanvisningen som følger med laderen.

## Lade batteriet under kjøring

Campingvognbatteriet er koblet til "Jaeger-kontakten".

Dette gjør at campingvognbatteriet lades automatisk under kjøring. Husk at campingvognens sikkerhetsstrømbryter skal stå i innkoplet stilling.

## Vedlikehold Batteriet

Hold batteriet rent!

Sørg for at det er god kontakt ved batteriets tilkoblinger. Rengjør poltilkoblingene med en polstålbørste slik at all eventuell oksidering forsvinner. Beskytt batteriets poltilkoblinger fra oksidering ved å smøre inn dem polfett.



Kontroller batteriets væsknivå regelmessig. Det skal ligge på ca. 5–10 mm over polplatene.

Etterfyll ved behov med destillert eller avsaltet vann.

Enkelte typer batterier kan ikke åpnes. Slike batterier er vedlikeholdsfrie. Det er ikke nødvendig å kontrollere elektrolyttnivået eller fylle på elektrolytt i et vedlikeholdsfritt batteri.



### ADVARSEL!

Vær obs på at batterisyre (elektrolytt) er etsende.

Ved sprut i øynene: Skyll med vann i minst 20 min, og kontakt lege.

Ved sprut på kroppen: Skyll med rikelig med vann og rengjør nøye.

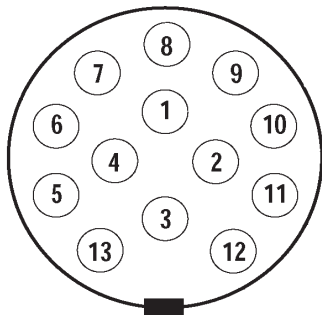
Ved søl på annet materiale eller på bakken: Nøytraliser med et basisk middel, f eks. kaustisk soda, natriumkarbonat eller ammoniakk.

Skyll med store mengder vann.

## 12 V-SYSTEMET KOPLET TIL TREKKBILEN

Campingvognens strømledning for tilkopling til trekkbilen er forsynt med en 13-polet stikkontakt system "Jaeger".

Illustrasjonen nedenfor viser funksjonen til hver enkelt stift. Stiftenes posisjon vises sett fra kabeltilkoplingene.



- 1 Gul ..... Venstre blinklys
- 2 Blå ..... Tåkelys, bak
- 3 Hvit ..... Minus (1-8)
- 4 Grön..... Høyre blinklys
- 5 Brun ..... Parkering, høyre
- 6 Rød..... Bremselys
- 7 Svart ..... Parkering, venstre
- 8 Grå..... Ryggelys
- 9 Blå ..... ATC, Kjøleskap,
- 10 Lilla ..... Pluss mating
- 11 Svart/Hvit .... Minus
- 12 --
- 13 Rosa ..... Kjøleskap, Minus

Hvis du har en 7-polet kontakt på bilen din, kan du bruke adapteren som følger med campingvognen.

Adapteren er bare en enkel adapter som gir deg mulighet til å transportere campingvognen din, men når den er tilkoppelt vil følgende funksjoner være ute av drift:

- Ladingen fra bilen
- 12 V for kjøleskap
- Ryggelys
- Tåkelys bak lyser konstant

For at alle funksjonene skal fungere tilfredsstillende, bør du installere en 13-polet kontakt på trekkbilen din.

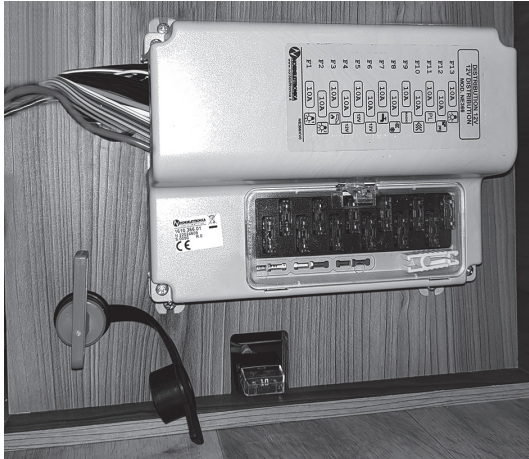


*Adapter*

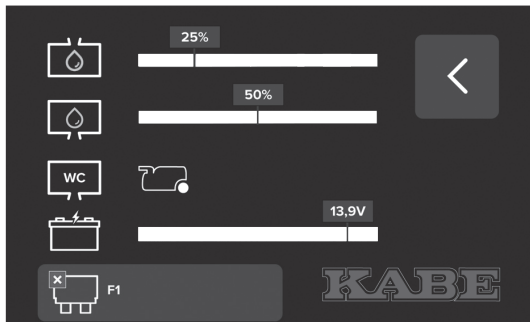
**OBS!**

Det må ikke være montert noen adapter på bilen når campingvognen er frakoppelt, ettersom den kan forstyrre bilens funksjoner, f.eks. elsystem og girkasse.

## SIKRINGER



10A Radio memory



Elsystemets sikringer er plassert i elboksen.

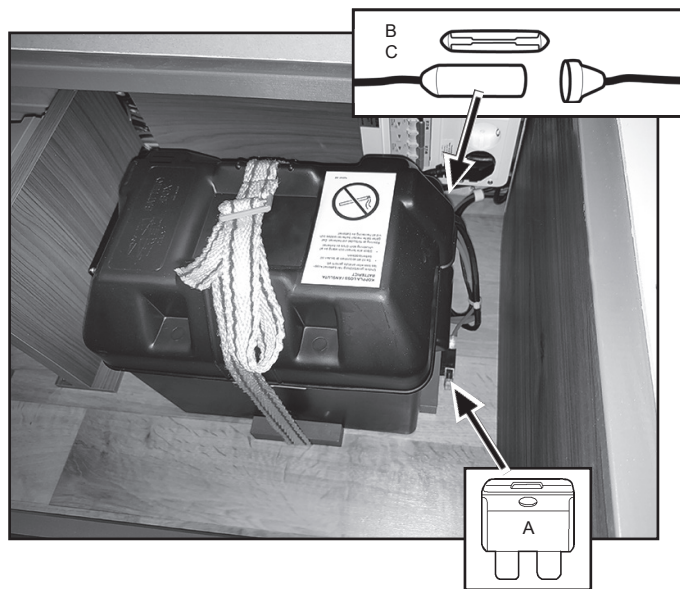
En alarm på betjeningspanelet viser om en sikring har røket. (A)

F1	10A	Innvendig belysning bak (høyre side)
F2	10A	Innvendig belysning bak (venstre side)
F3	10A	Kjøkken Belysning Vifte Komfyr, Stekeovn
F4	10A	12 V-uttak (høyre side)
F5	10A	12 V-uttak (venstre side)
F6	10A	Cityvann Indirekte belysning Vinduslamper foran
F7	10A	Vannpumpe
F8	10A	Kjøleskap, Varmekjele
F9	10A	Radio
F10	10A	Sirkulasjonspumpe for gulvvarme
F11	10A	Parkeringslys
F12	10A	Utvendig belysning Belysning i gassbeholder Belysning i skiboks
F13	10A	Taklampe, AUX1, AUX2

Når en sikring løses ut, betyr det at den er overbelastet med for mye strøm.

Før man skifter/tilbakestiller sikringen, må man redusere belastningen ved å slå av tilsvarende strømforbrukere.

Om sikringen utløses gjentatte ganger, skal man foreta feilsøking. Kontakt nærmeste KABE-serviceverksted.

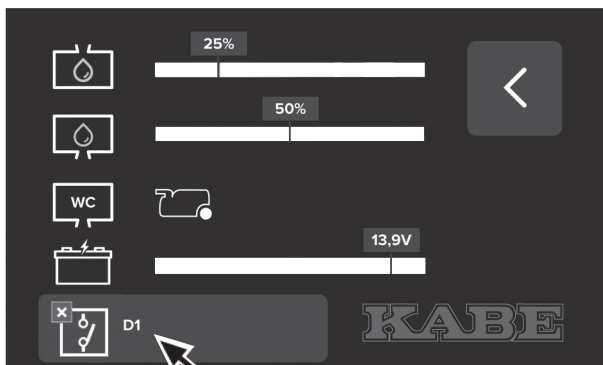
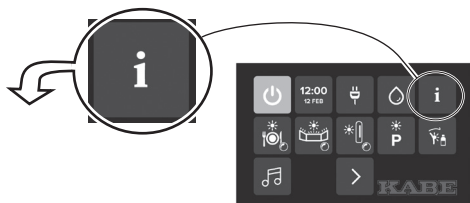


Sikring plassert ved batteriet:

- |   |     |                                     |
|---|-----|-------------------------------------|
| A | 30A | Hovedsikring.                       |
|   | 50A | Hovedsikring. (Kun visse modeller.) |
| B | 10A | Sikring til trappetrinn.            |
| C | 10A | Sikring til forbrenningstolett.     |

Enkelte modeller kan være utstyrt med elektrisk trappetrinn ved døren. Sikringen til trappetrinnet er plassert i en egen sikringsboks ved batteriet.

Noen campingvogner er utstyrt med forbrenningstolett (Cinderella). Sikringen til forbrenningstolettet er plassert i en separat sikringsboks ved batteriet. (C)



D1 - D10

Elsystemet har automatisk vern mot overbelastning. Hvis strømforbruket overstiger tillatt verdi, slås funksjonen automatisk av.

En feilmelding (D1-D10) vises på betjeningspanelet.

- Utbedre overbelastningen.
- Slå av elsystemet for å tilbakestille alarmen. Vent i noen sekunder. Start elsystemet igjen.

Funksjoner:

- D1 (10A) Indirekte belysning og vinduslamper foran
- D2 (5A) Cityvann
- D3 (5A) Radio
- D4 (5A) Sirkulasjonspumpe for gulvvarme
- D5 (5A) Taklampe
- D6 (5A) AUX1
- D7 (5A) AUX2
- D8 (2,5A) Belysning i gassbeholder  
Belysning i skiboks
- D9 (2,5A) Utvendig belysning
- D10 (5A) Parkeringslys

## VEDLIKEHOLD EL-SYSTEM

Kontroller alltid vognens utvendige belysning før kjøring.

Hvis ett av lysene ikke fungerer som det skal, følg fremgangsmåten nedenfor:

1. Kontroller at lampen ikke er defekt.
2. Kontroller at lampekontaktene er frie for oksid. Hvis ikke, rengjør med fint sandpapir.
3. Kontroller at det er kontakt i den 13-polede skjøtekontakten mellom bil og campingvogn.
4. Kontroller bilens sikringer som brukes for den respektive lampen på campingvognen.

For å sikre en problemfri funksjon bør du regelmessig og før hver sesong rengjøre kontaktpunktene i skjøtekontakt og utvendige armaturer med et kontaktmiddel.

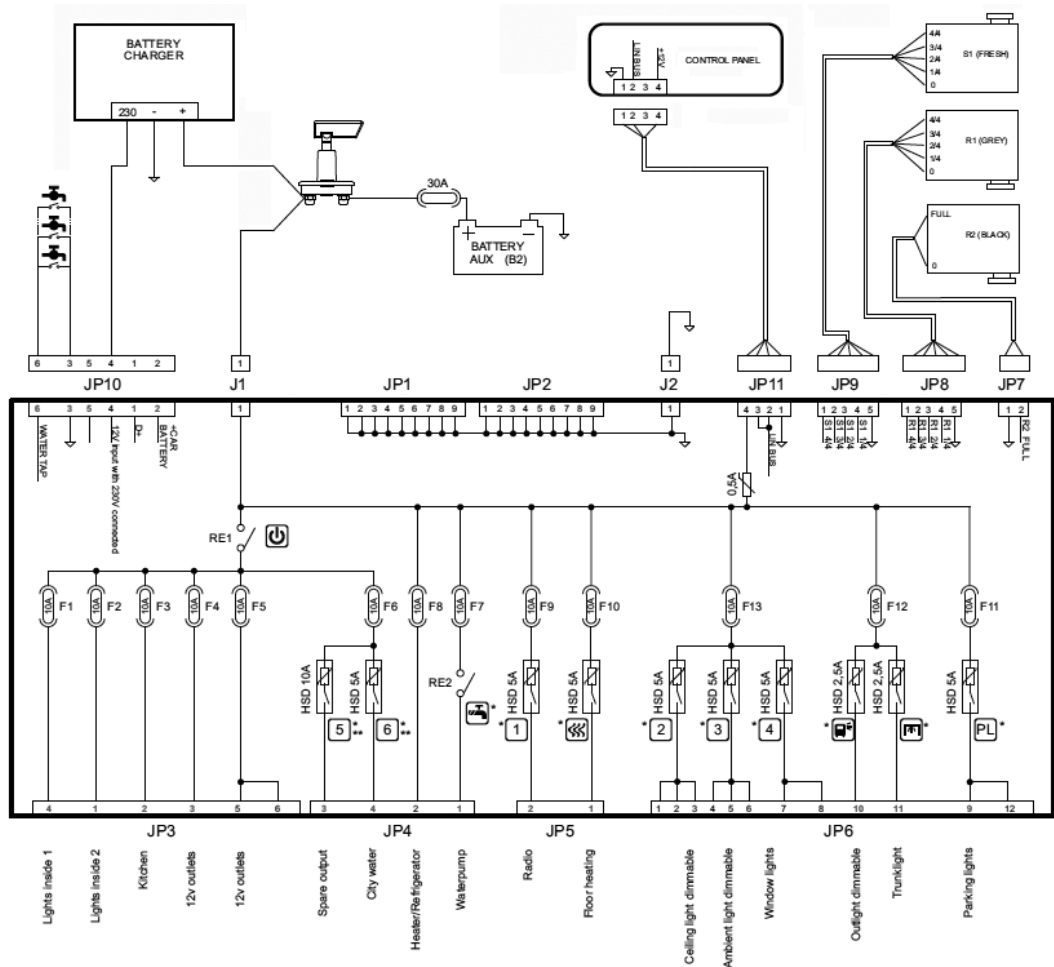


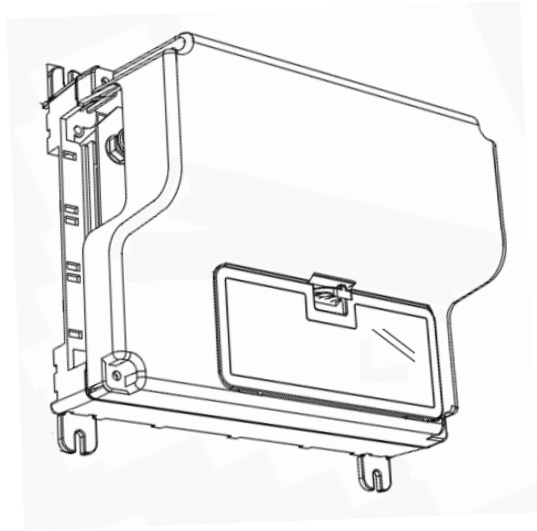
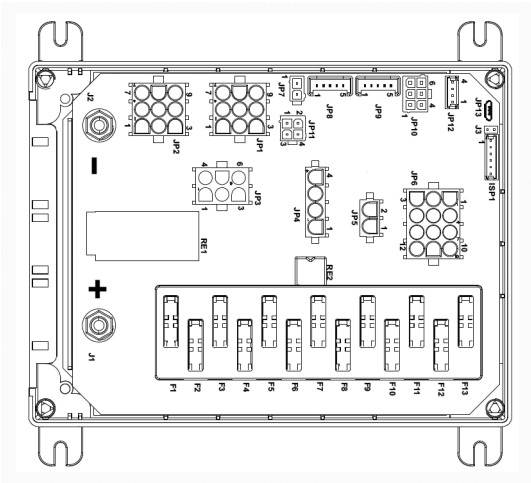
### **ADVARSEL!**

Med hensyn til trafikksikkerheten er det livsviktig at vognens utvendige belysning alltid fungerer som den skal.



# KOBLINGSSKJEMA





## SOLCELLEPANEL

Noen campingvogner er utstyrt med et solcellepanel på taket. Panelet består av flere sammenkoblede solceller.

Når solen lyser på panelets solceller, genereres det elektrisk strøm som lader bodelens batteri.

For at ladeevnen skal bli best mulig, må hele panelet være solbelyst.

Hvis panelet er plassert delvis i skyggen, begrenses strømmen til en mengde tilsvarende den minst belyste solcellen.

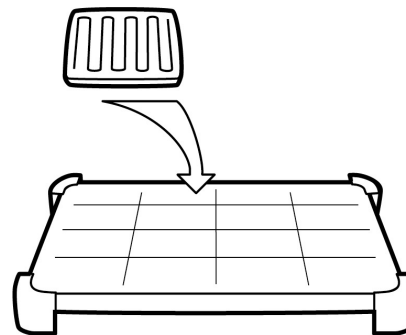
Husk at smuss og snø kan begrense solbelysningen av solcellene. Sørg for at panelet er rent og snøfritt.

Panelets elektronikk overvåker ladeprosessen slik at batteriet ikke overlades. Elektronikken drives av strøm fra batteriet.

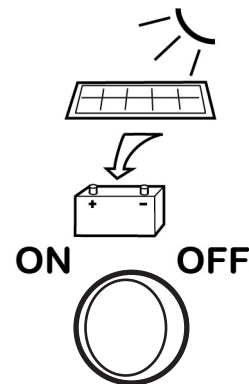
En strømbryter slår av panelets elektronikk og dermed også solcellene. Når strømbryteren står i stillingen OFF, kan batteriet ikke lades med solenergi.

Slå av panelets elektronikk når solcellene ikke kan generere elektrisk strøm. Ved å slå av elektronikken sparer man på batteriets eksisterende kapasitet. Det er hensiktsmessig å slå av panelets elektronikk for eksempel når campingvognen står parkert i en garasje.

Sørg for at strømbryteren står i stillingen ON for at batteriet skal kunne lades med solenergi.



*Solcellepanelet.*



*Strømbryteren ON-OFF.*

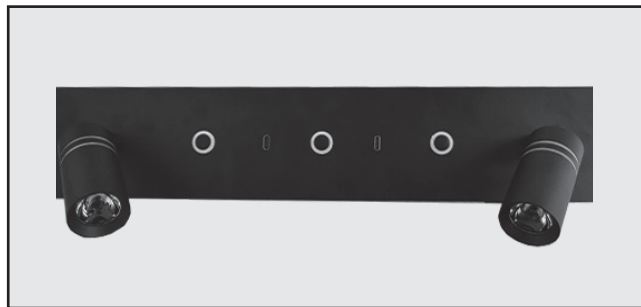
## LADE MOBILTELEFON I CAMPINGVOGNEN

Campingvognen er utstyrt med flere muligheter for å lade mobiltelefoner.

Ulike ladealternativer:

- USB-C integrert i lampe (maks. 18 W)
- USB-A / USB-C kombinert uttak (maks. 18 W)

Disse uttakene er beregnet på lading av mobiltelefonens batteri (ikke kommunikasjon).



# ELEKTRISK SYSTEM 230V

## GENERELT

Campingvognens elektriske system for 230 V benyttes til kjøleskap, batterilader, varmeovn og i aktuelle tilfeller til støvsuger og annet tilleggsutstyr.

Campingvognen tilføres strøm ved å kople en strømledning til campingvognens elboks.

Strømledningen skal være godkjent for utendørs bruk og et effektuttak på 3600 W (16 A).

(Ledningstverrsnitt: minst 3x2,5 mm<sup>2</sup>.)

Samlet strømforbruk i campingvognen må ikke være større enn den maksimale strømstyrken strømledningenes sikringer er beregnet på.

Sikring:	6 A	Maks tilkoplett effekt totalt:	1 300 W
	10 A		2 300 W
	16 A		3 600 W

Den største enkeltforbrukeren av strøm i campingvognen er varmeovnens elpatron (elkolbe). Når flere strømforbrukere koples til (elektrisk komfyr, kaffetrakter, strykejern, støvsuger osv), bør man påse at den totale effekten ikke overskrider maksimaleffekten til sikringen som strømledningen er tilkoplett.

Hvis det totale effektbehovet er større enn hva sikringen gir, kan man redusere varmeovnens strømforbruk ved å skifte til gassdrift.

I noen modeller er sentralvarmeren utstyrt med en belastningsvakt som registrerer innkommende strøm i elboksen.

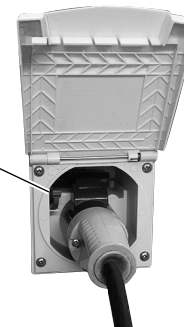
Hvis innkommende strøm overskrider en innstilt verdi, reduseres varmeovnens eloppvarming automatisk. For at dette skal fungere korrekt, må man angi sikringens verdi på varmeovnens betjeningspanel.



RØD lampe viser at det er spenning i tilførselsledningen.

GUL lampe viser at sikringen ikke er utløst.

*Modellserien Edelsten.*



Trykk på sperren for å kunne kople fra strømledningen.

*Modellserien Estate.*

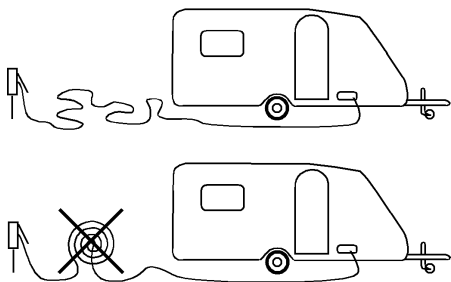
Spenningsfall kan påvirke campingvognens elektriske utstyr slik at det ikke fungerer tilfredsstillende.

Jo lengre strømledning, desto større spenningsfall. Se tabellene som viser spenningsfall for ledninger av ulik lengde. På campingplasser kan strømtilførselen bli utsatt for spenningsfall ved høy belastning. Spenningen kan være så lav som 180-190 V.

Hvis strømledningen er kveilet opp på en kabeltrommel, skal den rulles helt ut før den koples til. En ledning på en kabeltrommel fungerer som en elektrisk spole, noen som innebærer effekttap (spenningsfall) i kabeltrommelen. Ledningen blir veldig varm ved høyt strømforbruk.

Sørg også for at tilkopplingsledningen ikke risikerer å bli skadet og at støpselet er skikkelig plugget i.

En skadet ledning skal skiftes.



*Spenningsfall i ledning ved en belastning på 10A.*

<b>10A</b>	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

*Spenningsfall i ledning ved en belastning på 15A.*

<b>15A</b>	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 ut i campingvognen er et resultat av "Spenningen multiplisert med strømmen". Derfor er det viktig å ikke få for stort spenningsfall for å få full effekt på elpatronen.

På elboksens bakside (inne i campingvognen) finnes det automatsikringer som bryter både fase og null. Der finnes også jordfeilbryteren, som bryter strømmen til campingvognen hvis det oppstår en feil som gjør at strøm ledes til jord.

Du tester at jordfeilbryteren fungerer som den skal ved å trykke på testknappen. Da skal jordfeilbryteren løse ut.

Hvis en sikring eller jordfeilbryteren har blitt utløst, skal du alltid søke etter feilen og rette den før du tilbakestiller sikringen.

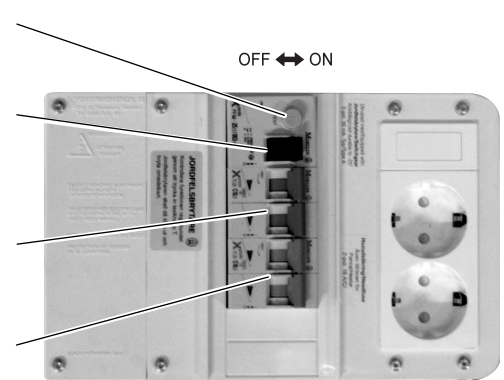
Jordfeilbryteren og automatsikringene skal man løse ut manuelt 1-2 ganger per år for å sikre at den mekaniske bevegelsen fungerer (at sikringen ikke hindres av smuss eller skade).

Testknapp for  
jordfeilbryter

Jordfeilbryter

Automatsikring  
230VAC 10A

Automatsikring  
230VAC 16A  
(Varmer)



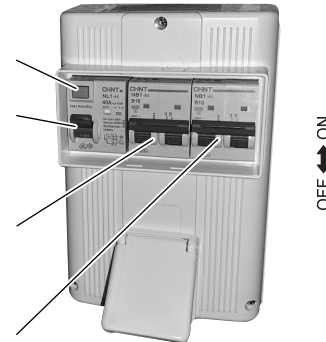
*Modellserien Edelsten.*

Testknapp for  
jordfeilbryter

Jordfeilbryter

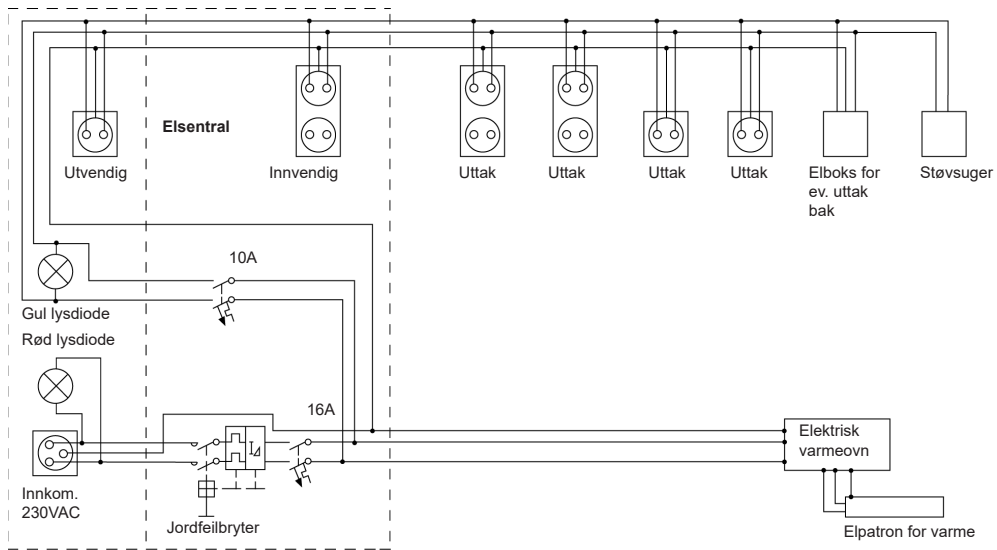
Automatsikring  
230VAC 16A  
(Varmer)

Automatsikring  
230VAC 10A



*Modellserien Estate.*

# SKEMA 230VAC





## ANTENNESYSTEM

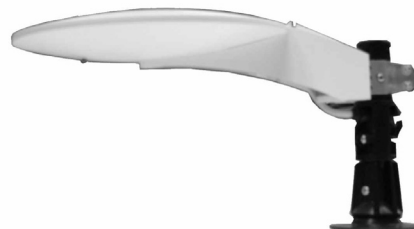
Campingvognen er utstyrt med et antennesystem for både radio og TV.

Antennesystemet består av:

- Antenne (Kun visse markeder.)
- Strømforsyningsenhet (Kun visse markeder.)
- Tilkopling for kabel-TV
- Signalvelger (Switch)
- Antenneuttak.

Antennen er beregnet både på analoge og digitale signaler.

Antennen kan forlenges og dreies for å få best mulig mottak.



### **OBS!**

Risiko for skader på antennen og antennefestet.

Under kjøring skal antennen være nedsenket og rettet bakut.

### **OBS!**

Fare for dårligere bildekvalitet og for at antennen skades.

Hvis mottaker for digital TV-sending brukes sammen med TV-antennen, skal utgangsspenningen fra digitalboksen være avslått (se digitalboksens instruksjonsbok).

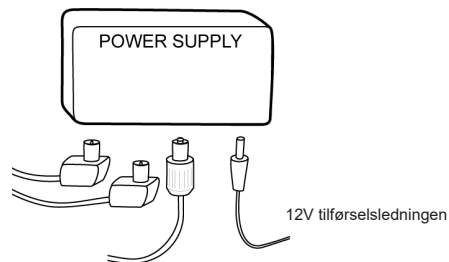
Antennen er koplet til strømforsyningsenheten som også splitter antennesignalene til henholdsvis TV- og radio-mottaking. Strømforsyningsenheten krever 12V strøm for at antennen skal fungere.

**OBS!**

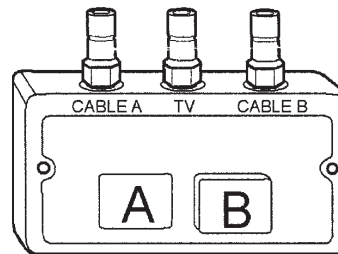
Fare for skade på strømforsyningsenhetens elektronikk.

Bryt alltid strømmen til strømforsyningsenheten før antennekablene koples fra TV-apparatet eller strømforsyningsenheten.

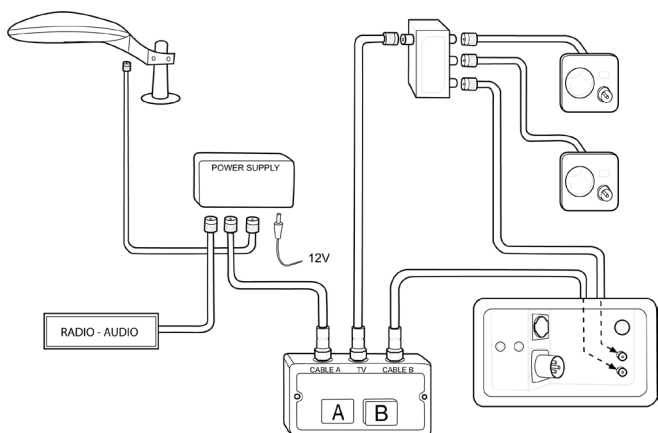
Bryt 12 V ved å kople fra tilførselsledningen.



*Antennens strømforsyningsenhet.*



*Signalvelgeren*



*Skjematisk illustrasjon av antennesystemet.*

Mange campingplasser tilbyr kabel-TV. Kabel-TV kopler man i elboksens antenneinngang merket "Centralantenn".

Når kabel-TV er koplet til campingvognen, har man tilgang til enten det egne antennesignalet eller kabel-TV-signalene i samtlige antenneuttak. Velg signal med knappene A eller B på signalvelgeren:

- A TV-antenne
- B Kabel-TV

Elboksens antenneinngang merket "Centralantenn" er kun beregnet på tilkoping til kabel-TV, den er ikke beregnet på tilkoping til parabolantenne.

Parabolantenne skal koples direkte til parabolantennens mottakerenhet. Campingvogner med fabrikkmontert parabolantenne på taket har et separat antenneuttak i vognen for parabolantennens mottakerenhet.

Campingvognen er forberedt for installering av lydsystem (Radio / CD- / DVD-spiller) i overskapet ved sittegruppen. Høytalere er montert i overskapet ved sittegruppen.

Campingvognen er også forberedt for montering av høyttalere i sovedelen (bare når det er overskap i sovedelen). Kople høyttalere til koplingsplinten i sovedelens overskap.

Ledninger for lyd- og bildesignal er montert fra lydsystemets kontakt til sittegruppens TV-plass. De er beregnet på tilkoping av en DVD-spiller til TVens RCA-innganger.

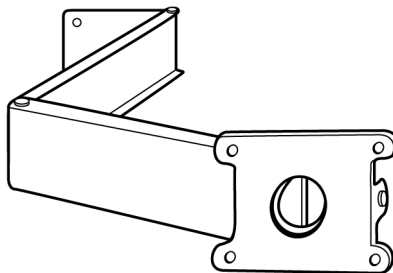
## TV-FESTE

Noen modeller er utstyrt med et TV-feste.

TV-festet må ikke belastes med mer enn 7 kg.

Under kjøring skal TV-festet være sammenfelt og sperret.

Løs sperren med spaken på TV-festet.



## MEDIESPILLER MED FJERNKONTROLL

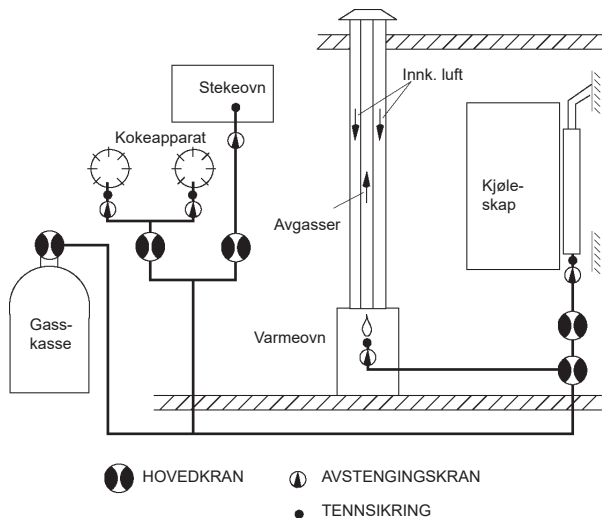
(Gjelder visse modeller.)

Campingvognen kan være utstyrt med mediespiller (lyd- eller bildesystem). Noen mediespillere har fjernkontroll.

Fjernkontrollen benytter usynlig lys for å overføre signalene til mediespilleren. For at mediespilleren skal kunne oppfatte signalene må fjernkontrollen rettes mot mediespillerens panel.

Noen plasser i campingvognen er omgitt av hindringer slik at det er vanskelig å rette fjernkontrollen mot mediespillerens panel. Forsøk da å rette fjernkontrollen mot en reflekterende flate (f.eks. et vindu) for at mediespilleren skal kunne oppfatte signalene.

# GASSYSTEM



## PROPAN

Propan er et petroleumsprodukt. Når propangass brenner, avgir den karbondioksid og vanddamp, men for at forbrenningen skal bli fullstendig kreves det god tilførsel av luft. Et 2-bluss kokeapparat krever opptil 7 ganger så mye luft som et menneske i hardt arbeid.

Propan er tyngre enn luft og blander seg raskt med omgivende luft. Den kan imidlertid under visse omstendigheter samle seg i lavtliggende rom.

Dens karakteristiske lukt varsler om lekkasje.

I gassflasker kan propan oppbevares sikkert over lang tid uten å forringes. Den er da komprimert til væskeform. I en full flaske opptar flytende propan 80% av volumet.

- Gassflasken skal alltid stå oppreist. Hvis den ligger og ventilen er åpen, kan flytende propan trenge ut i tilkoblede ledninger og gi støtvis oppblussende flammer.
- Gassflasken må heller ikke utsettes for unormal oppvarming.

Når flaskeventilen åpnes, passerer gassen ut fra toppen av gassflasken. Trykket reduseres, og flytende propan i en mengde som tilsvarer den utstrømmende gassen går over til gassform i flasken. Dette pågår så lenge det finnes flytende propan i gassflasken.

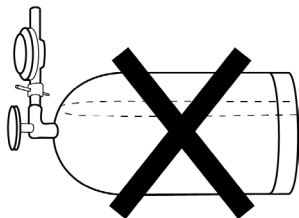
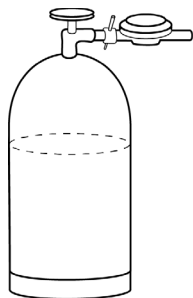
Gasol finnes i to former: propan og butan.

I campingvogner og bobiler bør man bruke propan, ettersom den omdannes til gass ved temperaturer ned til ca  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ , mens butan slutter å gå over i gassform ved  $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

I noen land (f.eks. Norge og Sverige) tilbys bare propan, mens man i andre land også kan kjøpe butan.

Kjøp propan hvis du skal bruke gassen vinterstid.

Ved utetemperaturer over  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  kan du også bruke butan.



### **MERK!**

Det er forbudt å kjøre inn på bensinstasjoner med tente gassapparater.

## GASSFLASKE

Gassflasken skal plasseres i gasskassen.

Gulvet i gasskassen har åpninger for at gass skal kunne ventileres ut. Sørg for at ventilasjonen i gasskassens gulv er åpen.

Gassflasker finnes i ulike størrelser og i ulike materialer.

- Gassflasker av komposittmateriale veier mindre.
- Gassflasker av metall har bedre evne til å lede varme/kulde. Det er viktig for gassens funksjon ved lave temperaturer om vinteren.

For å skifte flaske følger du fremgangsmåten nedenfor:

- 1 Slå av alle gassapparatene i vognen.  
Også kjøleskapet!
- 2 Steng deretter gassflaskens ventil og løsne reduksjonsventilen. Husk at koblingen er venstregjenget og at den skal vris med klokka.
- 3 Skru deretter koblingen fast på den nye flasken og åpne ventilen.
- 4 Kontroller at det ikke er lekkasje.

Etter utskiftingen kan det være luft i gassledningene, noe som kan gjøre det vanskelig å tenne f.eks. blusset på kokeapparatet. Gjenta i så fall forsøkene til gassen når frem.



*Kontroller at gassflasken er ordentlig festet.*

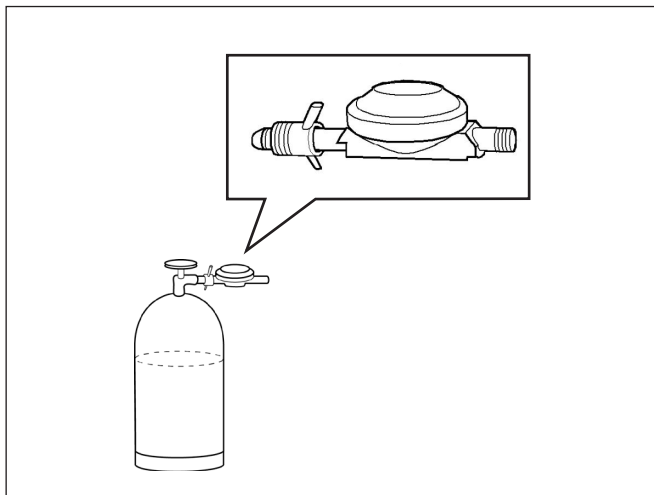
Før utenlandsturer:  
Tenk over at gassflaskens tilkobling varierer i ulike land.

## GASSTRYKKREGULATOR

Gasstrykkregulatoren kalles også reduksjonsventil.

Gasstrykkregulatoren er montert nær gassflasken. Den reduserer trykket i gassystemet til 30 mbar.

Alle gassapparater i campingvognen er beregnet på dette trykket.



Gasstrykkregulator

Ved skifte av gasstrykkregulator:

Påse at den nye gasstrykkregulatoren gir riktig trykk i gassystemet.

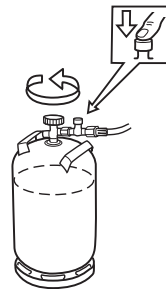
## Gasstrykkregulator med crashsensor

Noen kjøretøy er utstyrt med kombinert gasstrykkregulator og kollisjonsføler.



Gasstrykkregulator med kollisjonsføler (og filter).

Disse kjøretøyene er også utstyrt med en slangebruddsventil. Etter skifte av gassflaske må man åpne begge gassflaskenes ventil og slangebruddsventilen.





Kollisjonsføleren blokkerer gassystemet hvis den utsettes for en unormalt kraftig akselerasjon. Hensikten er å forhindre gasslekkasje ved en eventuell trafikkulykke.

Hvis kollisjonsføleren er utløst, blokkeres gassen i gassystemet. (Gassapparatene kan ikke tennes.) Man ser at tilbakestillingsknappen stikker ut.

Tilbakestill kollisjonsføleren ved å trykke inn knappen (vri litt med urviserne). Bruk det medfølgende verktøyet. Hold knappen inne i 10–15 sekunder slik at ventilens kule får tid til å plassere seg i riktig posisjon. Knappen blir værende i inntrykket posisjon ved korrekt tilbakestilling. Gassen kan igjen strømme i gassystemet.

Test funksjonen ved å utløse kollisjonsføleren manuelt. Utløs kollisjonsføleren manuelt ved å trykke det medfølgende verktøyet inn i hullet.

Se også produsentens anvisninger.

Det er montert et gassfilter mellom gassflasken og gasstrykkregulatoren.

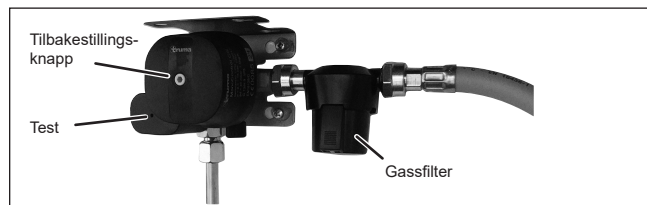
Gassfilterets absorberende pute skal skiftes ved skifte av gassflaske. Den er plassert i bunnen av gassfilterets avtagbare underdel. (Truma artikkelnummer: 50681-01)

Se også produsentens anvisninger.

Truma DuoControl er beregnet på to gassflasker

Vri på regulatoren slik at markeringen peker mot valgt driftsflaske. Sørg for at reserveflasken inneholder gass. Når driftsflasken er tom, bytter DuoControl automatisk om til reserveflasken.

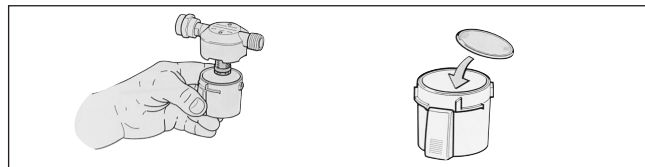
Vri på regulatoren for å bytte om driftsflaske og reserveflaske.



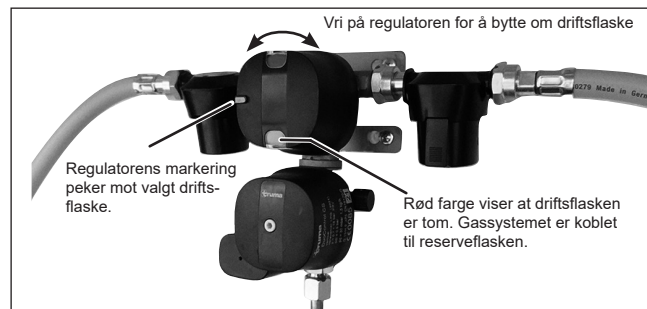
*Truma MonoControl er beregnet på én gassflaske.*



*Verktøy til gasstrykkregulatoren.*



*Skifte av gassfilterets absorberende pute.*



*Truma DuoControl er beregnet på to gassflasker.*

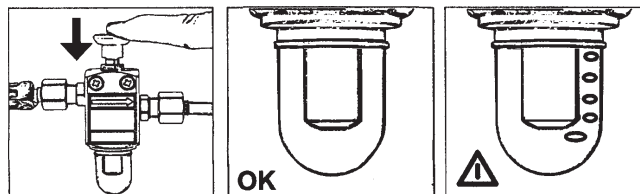
## LEKKASJEINDIKATOR FOR PROPANSYSTEM

Noen modeller er utstyrt med en lekkasjeindikator for gass.

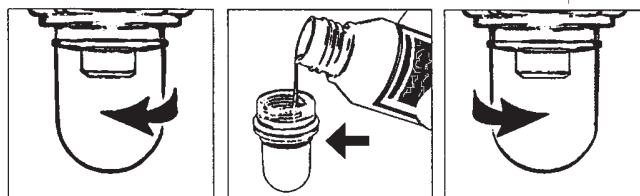
Når lekkasjeindikatorens bryter trykkes ned kan man se om det flyter propan gjennom propansystemet. Propanen kommer da til å boble gjennom væsken i glasskoppen. Når alle propanforbruksenheter i vognen er stengt av, skal det ikke flyte noe propan gjennom propansystemet, og man skal ikke se noen bobler i væsken i løpet av 10 s.

Om du ser bobler selv om alle forbruksenheter er stengt av, så betyr det at det er en lekkasje et eller annet sted i propansystemet. Steng umiddelbart ventilen på propanflasken og kontakt snarest nærmeste KABE-serviceverksted for å reparere lekkasjen.

Fyll om nødvendig glasskoppen med væske for lekkindikator. Skru glasskoppen fast for hånd (bruk ikke verktøy) - væsken fås kjøpt hos KABE-forhandleren.



*Test gasolsystemet med lekkindikatoren i minst 10 sekunder. Bobler i væsken indikerer lekkasje.*



*Påfylling av væske i lekkindikatoren.*

## KONTROLL AV GASSYSTEM

Ved levering er campingvognens gassystem testet i henhold til gjeldende bestemmelser.

Følgende kontroller skal gjøres jevnlig:

- Kontroller gassystemet daglig med lekkasjeindikatoren og ved skifte av gassflaske.
- Tetthetsprøv hele gassystemet en gang i året. Tetthetsprøving utføres av fagfolk.
- Kontroller gasslangene en gang i året. Gasslanger som er 5 år gamle, skadet eller har tørrsprekker skal skiftes. Gasslangens produksjonsår er angitt på slangen. Utskifting av gasslange skal utføres av fagfolk.
- Noen campingvogner har gassfilter montert ved trykkregulatoren. Kontroller gassfilteret ved skifte av gassflaske. Hvis væske eller utføllinger er synlig, er filteret mettet. Skift gassfilter ved behov eller senest annethvert år.

Ved mistanke om lekkasje, funksjonsfeil eller skade skal gassflaskens hovedkran stenges umiddelbart og gasssystemet undersøkes av fagfolk.



### ADVARSEL!

For at en evt. gasslekkasje skal kunne merkes, er gassen tilsatt en sterk lukt.

Hvis det lukter propan i vognen, steng umiddelbart ventilen på beholderen og lokaliser og tett igjen lekkasjen. Tetthetsprøv deretter hele systemet.

Tetthetsprøven må ikke skje ved høyere trykk enn 0,15 kp/cm<sup>2</sup>, ellers kan tennsikringene ødelegges.

Propan er ikke giftig.

## GASSFORBRUK

Forbruket varierer avhengig av årstiden (vintervær med oppvarming kan trekke mye) og naturligvis av hvor mye du bruker kokeapparatet.

Kjøleskapet trekker ikke mange g/time, men er til gjengjeld i drift flere timer i døgnet.

Nedenfor vises en liste med tommelfingerregler.

Beregn 10 kg propan, 10 000 g, i en full flaske.

Kokeapparat: Sparebluss - full bluss 35-110 g/time.

Varmeovn (avhengig av effektbehov):

0-380 g/time.

Kjøleskap: 8 g/time.

### Gasstrykket synker med temperaturen!

Ved -15°C strømmes det bare halvparten så mye gass ut av flasken pr. minutt som ved +13°C. Dette skyldes at gasstrykket synker med temperaturen.

Hvis det i en 11 kg flaske gjenstår 2,5 kg gass og temperaturen er -15°C, kan den ikke avgi mer enn 350 g/time. Ved +13°C kan den avgi hele 700 g/time. Det forklarer også hvorfor det ved sterk kulde er vanskelig å få opp varmen i vognen selv om ovnen er innkoblet. Feilen er i første rekke at det er for lite gass på flasken.

En full 11 kg flaske kan ved -15°C gi over 900 g/time, og ved +13°C hele 1 800 g/time.

Propanbeholdere av komposittmateriale kan kun brukes ned til -10,5°C.

Tabellen nedenfor viser mulig gassuttak pr. time ved ulike temperaturer og påfyllingsgrad.

Gassmengde		2,5	4,5	7,0	9,0	11,0
Temp.	Mulig uttak (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	

## UTVENDIG GASOLTILSLUTNING

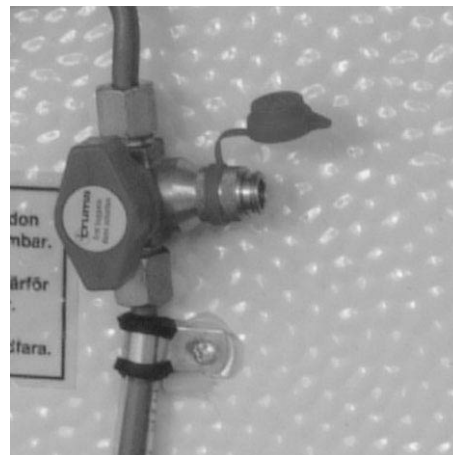
Utvendig gasoluttak er beregnet på tilslutning av eksternt gasoluttstyr, f.eks. gasolgrill.

Tilslutningen er plassert i gasolkofferten.



### ADVARSEL!

Vis forsiktighet ved bruk av eksternt gasoluttstyr for å unngå brann eller brannskader. Les og følg anvisningene fra produsenten av det eksterne gasoluttstyret.



Gasoltrykket i det utvendige uttaket reguleres av reduksjonsventilen og har samme trykk som i vognen for øvrig.

Gasolventilen kan bare åpnes når slangenippelen er tilkoblet i hurtigkoblingen. Ventilen må stenges for at slangenippelen skal kunne avkobles.

En slangenippel følger med campingvognen. Ekstra slangenippel kan kjøpes hos KABE-forhandlerne - KABE art.nr. 502632.01.

Bruk kun gasolslange som er beregnet på 8 mm slangenippel og som er godkjent for gasol. Tre slangen på slangenippelen helt fram til kragen på slangenippelen. Sikre slangen med en slangeklemme.

# GASOLKJØKKEN

## KOKETOPP I ARBEIDSBENKEN

KABE campingvogner har koketopper av ulik utførelse. Les produsentens anvisninger for bruk og vedlikehold.

Følgende anvisninger gjelder koketoppens montering i campingvognen.

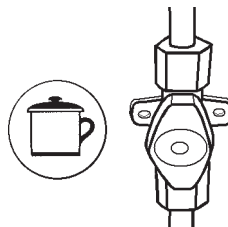
### MERK!

Glasslokket må ikke felles ned når noen av blussene er tent.

Tenne og slukke brennerne:

- 1 Sørg for at hovedstrømmen er slått på.
- 2 Åpne gassventilen som er plassert i skapet.
- 3 Bryteren til den aktuelle brenneren sitter på toppens overside. Trykk inn og vri bryteren til symbolet for stor flamme.
- 4 Tenn brenneren ved å trykke på tennknappen samtidig som du trykker bryteren helt til bunns.
- 5 Når blusset er tent: hold bryteren inne i 10-15 sekunder.
- 6 Slukk brenneren ved å vri bryteren til stengt stilling.
- 7 Steng gassventilen som er plassert i skapet.

Se også produsentens anvisninger.



### BEMÆRK!

Ved matlaging med gassbluss på komfyr, i stekeovn eller grill er det viktig med ekstra ventilasjon. Åpne et vindu for å sikre tilstrekkelig ventilasjon.

Gassblussene på kjøkkenet må ikke brukes til oppvarming av rommet.

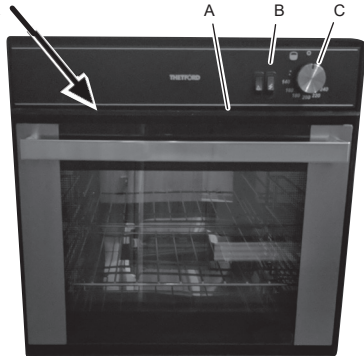
## STEKEOVN I ARBEIDSBENKEN

Enkelte modeller er utstyrt med en stekeovn i Thetford 700-serien (fabrikkmontert ekstrautstyr på andre).



### MERK!

Stek aldri noe i ovnen uten tilsyn.  
Fare for varme overflater.



Metallkanten (A) over stekeovnsdøren beskytter stekeovns knapper mot varme fra stekeovnen. Metallkanten kan justeres 1-2 cm. Den skal være trukket ut når stekeovnen brukes.

Metallkanten blir varm ved bruk av stekeovnen.

Før stekeovnen tas i bruk for første gang bør den varmes opp med full effekt i ca. 30 minutter.

Kontroller at det ikke er noe som stenger for brenneren eller ventilasjonsristen før du tenner brenneren.

### OBS!

Ved tenning av brenneren skal stekeovnsdøren alltid være åpen.

1. Åpne stekeovns gassventil som er plassert i skapet.
2. Påse at metallkanten over stekeovnsdøren er trukket ut (A).
3. Åpne stekeovnsdøren. Stekeovnsdøren skal være helt åpen når man tenner stekeovns brenner.
4. Trykk inn og vri temperaturbryteren (C) til høyeste temperatur.
5. Tenn stekeovns brenner ved å trykke inn temperaturbryteren (C) og tennknappen (B) samtidig.  
Når blusset er tent: fortsett å holde temperaturbryteren (C) inne i 10-15 sekunder.  
Hvis stekeovnen slukker eller ikke tenner i løpet av 15 sekunder, skal bryteren igjen vrís til stengt stilling. Vent i ett minutt før du gjør et nytt forsøk på å tenne stekeovnen.
6. Vri temperaturbryteren (C) til ønsket temperatur. Lukk stekeovnsdøren og la stekeovnen bli varm før bruk.
7. Slukk brenneren ved å vri temperaturbryteren (C) til stengt stilling.
8. Steng stekeovns gassventil som er plassert i skapet.

Se også produsentens bruksanvisning som følger med stekeovnen.

## **Rengjøring**

Slå av stekeovnen og la den kjøle før du rengjør den.  
Kaldt vann eller en fuktig klut kan skade varme flater.

Bruk ikke slipemiddel, syre, kloridbaserte produkter eller stålull. La ikke syre eller basiske stoffer som vineddik, salt, sitron, saft etc. sitte igjen på flatene.

Rustfritt stål og emaljerte flater skal bare rengjøres med såpevann eller et nøytralt rengjøringsmiddel og tørkes av.

Bruk en ren svamp og klut.

Rist, bakplate, ovnsplan og stekeovnens utside kan vaskes med vanlig oppvaskmiddel.



## MIKROBØLGEOVN

Enkelte modeller er utstyrt med mikrobølgeovn (fabrikkmontert ekstrautstyr på andre).

Mikrobølgeovnen kan bare brukes når campingvognen er koplet til 230 V.

Mikrobølgeovnen kan brukes i maksimalt 30 minutter. Deretter må mikrobølgeovnen kjøles av for å unngå overoppheting.

Rengjør mikrobølgeovnen med en lett fuktet klut.

Se også produsentens anvisninger.



*Maks 30 minutter.*

# KJØLESKAP

## GENERELT OM KJØLESKAPET

Det finnes to forskjellige typer kjøleskap.

- Absorpsjonskjøleskap (230 V, gass og 12 V)
- Kompressorkjøleskap (bare 12 V)



Kjøretøy med absorpsjonskjøleskap har et utvendig ventilasjonsgitter i veggen bak kjøleskapet.  
Kjøretøy med kompressorkjøleskap har ikke utvendig ventilasjonsgitter i veggen bak kjøleskapet.

### OBS!

Rengjør kjøleskapet før bruk.

Se også produsentens bruks- og vedlikeholdsanvisning, som følger med kjøleskapet.

Kjøleskapet når driftstemperatur etter noen timer.

Når kjøleskapet brukes første gang kan man kjenne en viss lukt. Den forsvinner etter noen timer. Ventilert rommet godt.

Kjøleskapets termostat og styreelektronikk drives med 12V, uavhengig av driftsmåte. Det innebærer at hvis campingvognens batteri er frakoplet eller utladet, så fungerer ikke kjøleskapet (verken ved eldrift eller gassdrift).

Kjøleskapet kan startes med vinterkopling på samme måte som varmeovnen.

Se kapittelet "Varmesystem" og avsnittet "Vinterkopling".



### ADVARSEL!

Det sluttede kjølesystemet må ikke åpnes, det inneholder etsende stoffer under høyt trykk.

## Absorpsjonskjøleskap

Noen campingvogner er utstyrt med absorpsjonskjøleskap.

Absorpsjonskjøleskap kan drives av tre forskjellige energikilder.

- 230 V (kjøleskapet drives via strømmettet)
- Gass (kjøleskapet drives med gass fra tilkoplede gassflasker)
- 12 V (bør bare benyttes under kjøring)

Velg energikilde automatisk eller manuelt. Ved automatisk valg av energikilde prioriteres 230 V først, deretter gass og til slutt 12 V.

Kjøleskapet er kaldt etter noen timers drift. Start kjøleskapet i god tid før bruk (ca. 8 timer).

Kjøleskapets bakside ventileres gjennom vegg og tak.  
(Se avsnitt: Tilpassing av kjøleskapets ventilasjon.)



### VIKTIG!

Kjøleskapets ventilasjonsgitre må ikke under noen omstendigheter tildekkes slik at luftsirkulasjonen hindres.

Tildekking kan medføre overoppheting, spesielt om sommeren.

Vinterstid kan ventilasjonen begrenses med en egen vinterluke.

## Kompressorkjøleskap

Noen campingvogner er utstyrt med kompressorkjøleskap.

Kjøleskapet drives elektrisk med 12 V fra batteriet.

Kjøleskapet er kaldt etter et par timers drift. Start kjøleskapet i god tid før bruk (ca. 2 timer).

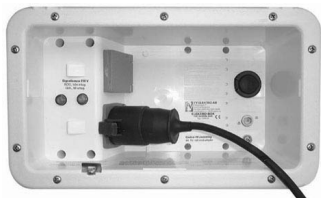
Kompressorens lydnivå kan endres mellom dag- eller nattmodus.

Kjøleskapets ventilasjon er integrert. Derfor trengs det ingen utvendig ventilasjon til denne typen kjøleskap

Se også produsentens bruks- og vedlikeholdsanvisning, som følger med kjøleskapet.

## KJØLESKAP: ELEKTRISK DRIFT 230V

### Absorpsjonskjøleskap: Elektrisk drift 230 V



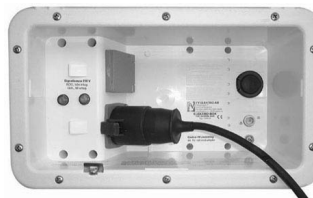
1. Kople strøm til campingvognen.
2. Start kjøleskapet i driftsmodusen for 230V ifølge kjøleskapets bruksanvisning.
3. Med dreiebryteren (B) regulerer du temperaturen i hovedkjølerommet.

Ved spenningsfall på 230V-nettet, noe som forekommer ved høy strømnettsbelastning på campingplasser, reduseres kjøleskapets kapasitet ved 230V-drift.

### **OBS!**

Denne driftsformen bør kun brukes når nettilkoblingens spenning er i overensstemmelse med den som er angitt på kjøleskapets typeskilt. Ved avvikende verdier kan kjøleskapet skades.

### Kompressorkjøleskap: Elektrisk drift 230 V



1. Kople strøm til campingvognen.
2. Kompressorkjøleskapet forsynes med energi fra campingvognens batteri samtidig som batteriet lades.

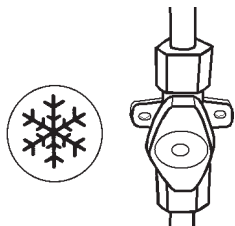
## KJØLESKAP: GASSDRIFT

### Absorpsjonskjøleskap: Gassdrift

1. Åpne ventilen på gassflasken.



2. Åpne avstengningsventilen til gasstilførselen.



3. Start kjøleskapet i driftsmodusen for gass i henhold til kjøleskapets bruksanvisning.

Når kjøleskapet er slått av eller går på strøm, skal avstengningsventilen være stengt.

Når kjøleskapet brukes for første gang, og etter bytte av propanflaske, kan gassrørene inneholde luft. Kjør kjøleskapet eller eventuell annet gassapparat (f. eks. komfyr) en liten stund for å ta bort luft i gassrørene. Gassen tennes da uten forsinkelse.



#### **OBS!**

Kjøleskapet må kun drives med flytende gass (propan eller butan).

På og i nærheten av bensinstasjoner er gassdrift alltid forbudt!

### **Kompressorkjøleskap: Gassdrift**

Kompressorkjøleskap drives bare med 12 V fra kjøretøyets batteri. Gassdrift er ikke mulig på kompressorkjøleskap.

## KJØLESKAP: ELEKTRISK DRIFT 12V

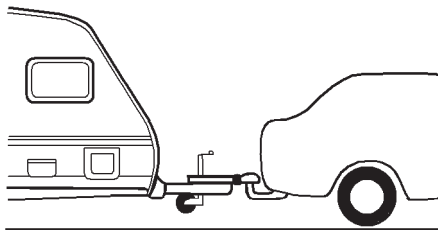
### Absorpsjonskjøleskap: Elektrisk drift 12 V

Under kjøring kan kjøleskapet drives med 12 V fra bilens elsystem. Velg 12 V-drift på kjøleskapets panel (se produsentens anvisning for betjening av kjøleskapet).

Kjøleskapet forbruker mye strøm ved 12 V-drift. For å unngå at bilens batteri lades ut, er campingvognen konstruert som følger:

- Kjøleskapet kan bare benytte 12 V-drift under kjøring. Kjøleskapet kan ikke forsynes med strøm bare av campingvognens batteri.
- Når bilen står parkert med campingvognen tilkople, er bilens og campingvognens 12 V-system elektrisk atskilt. Kjøleskapet kan ikke benytte 12 V-drift.
- Kjøleskapets termostat, gasstenner og elektronikk drives av campingvognens 12 V-system. Campingvognens batteri må være tilkople for at kjøleskapet skal fungere.

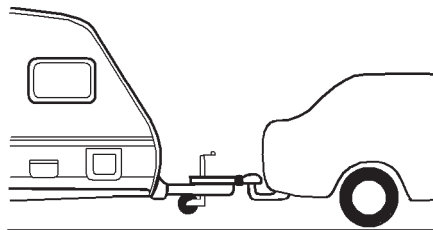
Husk å slå over til gasoldrift ved lengre raster.



### Kompressorkjøleskap: Elektrisk drift 12 V

Kjøleskapet drives med 12 V fra campingvognens batteri. Under kjøring kan kjøleskapet drives med 12 V fra bilens batteri.

- Når campingvognen er kople til bilen og motoren startes, veksler strømforsyningen automatisk over til bilens 12 V-system.
- Når bilens motor slås av, veksler strømforsyningen automatisk tilbake til campingvognens batteri. Campingvognens sikkerhetsstrømbryter skal stå i stillingen ON.



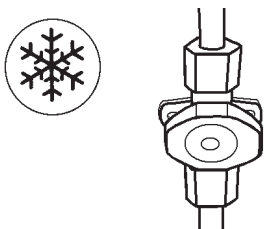
#### OBS!

Campingvognens sikkerhetsstrømbryter må vris til ON for at kjøleskapet skal kople seg til campingvognens batteri når bilens motor er slått av.

## SLÅ AV KJØLESKAPET

Slå av kjøleskapet i henhold til kjøleskapets bruksanvisning. Når kjøleskapet er slått av, bør kjøleskapsdøren stå åpen for å unngå at det dannes mugg inni skapet.

Hvis campingvognen er utstyrt med absorpsjonskjøleskap: Sørg for at kjøleskapets gassventil er stengt.



### ADVARSEL

Om kjøleskapet skal tas ut av drift i en lengre periode, skal avstengningsventilen i vognen og ventilen på gassflasken stenges.

## AVISNING

Over tid dannes det is på kjøleoverflatene. Den må ikke bli for tykk, da den virker isolerende og forverre kjøleeffekten. Kontroller kjøleelementet regelmessig hver uke. Om isen er 3 mm eller tykkere, skal kjøleskapet avisnes.

Ved avisning slår man av kjøleskapet. Isbitformene og samtlige matvarer tas ut av kjøleskapet og døren stilles på gløtt.

Smeltevann i kjøleskapets hovedrom samles i en separat beholder på kjøleskapets bakside. Derifra fordampes vannet.

Bruk en klut for å tørke opp vann fra frysedelen.

Forsøk ikke å påskynde avisningen med noe slags varmeapparat – det kan skade plastoverflatene i skapet. Bruk heller ikke skarpe gjenstander for å skrape bort is.

Når all is er smeltet, tørker du av skapet og starter på nytt. Legg inn matvarene, men vent med å lage is til kjøleskapet er kaldt igjen.

### OBS!

Islaget må aldri fjernes med makt, og avisningen må ikke påskyndes med hjelp av varmekilde.

## TILPASSING AV KJØLESKAPETS VENTILASJON

Gjelder bare absorpsjonskjøleskap.

For å kunne fungere tilfredsstillende må kjøleskapet være riktig ventilert.

Kjøleskapet ventileres gjennom gitteret på camping-vognens vegg og takventilen over kjøleskapet (noen modeller gjennom et gitter høyere opp på veggen).

Tilpass kjøleskapets ventilasjon til utetemperaturen som følger:

### Utetemperatur over ca +6°C.

I sommervær er det viktig at kjøleskapets bakside er godt ventilert.

Sørg for at kjøleskapets ventilasjon ikke er blokkert.

### Utetemperatur under ca +6°C.

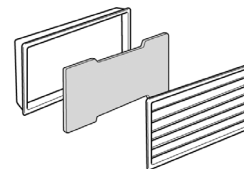
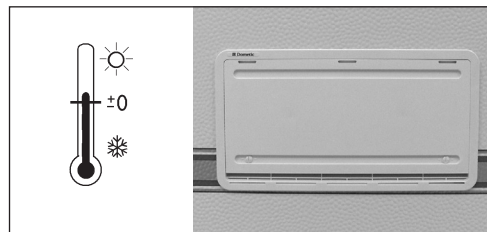
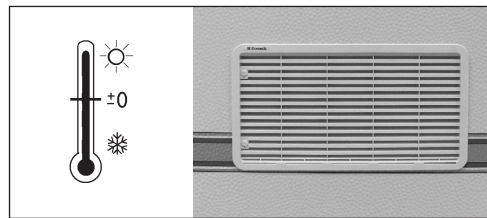
I kaldere vær skal plastluken monteres på ventilasjons-gitteret. Dermed begrenses ventilasjonen slik at kjøleskapet fungerer tilfredsstillende.

Benytt også plastluken når campingvognen ikke er i bruk for å hindre at smuss trenger inn i bak kjøleskapet.

I visse modeller med smalt kjøleskap monteres plastluken innenfor ventilasjonsristen.

Sørg for at ventilasjonen ikke blokkeres av snø.

Se også produsentens bruks- og vedlikeholdsanvisning, som følger med kjøleskapet.





## OPPBEVARE MATVARER

Kjøleskapet er egnet for oppbevaring av alle matvarer som lett forderves i romtemperatur samt for matvarer som bør serveres avkjølte. Matvarene plasseres i skapet når de er kalde eller i det minste nedkjølt til romtemperatur. Matvarer med kraftig smak og lukt setter lett smak og lukt i andre. Derfor bør alle matvarer som oppbevares i kjøleskapet plasseres i tette beholdere eller pakkes inn i plastfolie. Slik forhindrer du også at matvarene tørker ut under oppbevaring og at isdannelsen i skapet blir så stor.

- Oppbevar alltid matvarer i lukkede beholdere, aluminiumsfolie eller liknende.
- Plasser aldri varm mat i kjøleskapet uten å la den avkjøles først.
- Produkter som kan avgi flyktige, lettantennelige gasser må ikke oppbevares i kjøleskapet.
- Lagre lett bederlige matvarer i umiddelbar nærhet av kjøleelementene.

Den 2-stjerners fryseskuffen (maks -12°C) er egnet for å fryse isbiter og for kortvarig oppbevaring av frossen mat. Det er ikke egnet for nedfrysing av matvarer.

## ISLAGING

Det er best å fryse is om natten – da er belastningen på kjøleskapet lavere og kjøleapparatet har mer reserver.

Fyll isbitformene nesten opp til kanten med drikkevann og plasser dem på bunnen av fryseskuffen.

Det går fortere å fryse is om termostaten midlertidig stilles på maksimal temperatur, men ikke glem å stille den tilbake i normal stilling når isen er klar, ellers kan kjøleskapet bli for kaldt.

### **OBS!**

Hvis romtemperaturen i campingvognen er lavere enn +10 °C, kan dette påvirke kjøleskapets temperaturregulering. Det kan føre til feil temperatur både i fryserommet og kjøleskapet. Fare for at fryste varer tiner og fare for minusgrader i kjøleskapet.

## GENERELLE RÅD OG VEDLIKEHOLD

### Kontroll

Bruk alltid en fagmann for både den toårlige sikkerhetskontrollen, den anbefalte funksjonskontrollen og evt. reparasjoner!

Kontroller minst en gang per år og gjerne også før bruk etter lengre tid uten bruk at:

- Ventilasjonsåpningene ikke er tettet igjen.
- Brenneren er ren og at ikke skrap eller brennbare gjenstander er samlet i nærheten.
- Bruksanvisning finnes.
- Propananlegget er tett.

### Rengjøring av kjøleskapet

Vi anbefaler deg å rengjøre apparatet både innvendig og utvendig før du tar det i bruk. Bruk en myk klut fuktet med lunkent vann og et mildt rengjøringsmiddel. Skyll med rent vann og tørk deretter grundig.

For å unngå materialforringelse: Bruk aldri såpe, sterke skuremidler eller sodaholdige rengjøringsmidler. Unngå at dørpakningen kommer i kontakt med olje eller fett.

### Noen generelle tips

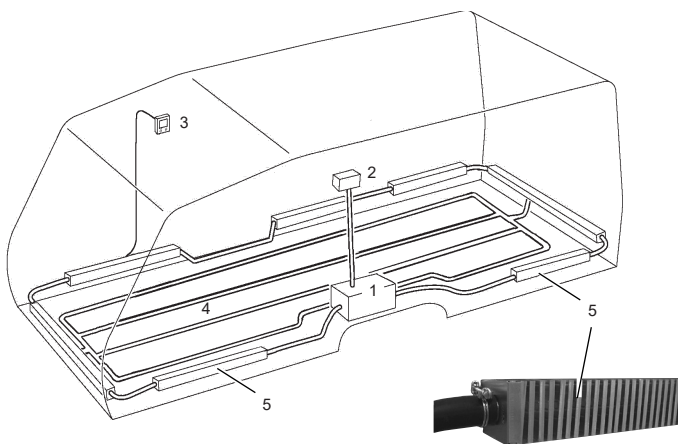
Kontroller at:

- Kjøleskapet ikke drives med 12 V når campingvognen er stasjonær, dette vil raskt føre til at batteriet utlades.
- Avis kjøleskapet regelmessig.
- Rengjør og tørk av kjøleskapet samt la dørene stå åpne når det ikke skal brukes på en stund.
- Pakk godt inn varer som er flytende eller har sterk lukt.
- Ventilasjonsåpningene er frie.
- Hold dørene låst under fart ved hjelp av ferdsperrene.

# VARMESYSTEM

## OVERSIKTLIG BESKRIVELSE AV VARMESYSTEMET

KABE-modellene er utstyrt med sentralvarme for vannbåren varme.



1. Varmeovn, Varmtvannsbereder
  2. Ekspansjonskar med 12V sirkulasjonspumpe
  3. Betjeningspanel
  4. Gulvvarme
  5. Konvektor
- Plasseringen kan variere avhengig av vognmodell.

Varmen fra sentralvarmeren fordeles i campingvognen på to måter:

- Varmesystemets konvektorer som varmer luften langs veggene. Det gir en behagelig innnetemperatur og motvirker kaldras ved vinduene.
- Gulvvarmen som gir behagelig temperert gulv.

Varmesystemet er konstruert slik at temperaturen i campingvognen skal oppleves så behagelig som mulig. Oppvarmingen er tilpasset for å motvirke kaldras eller kjøleeffekter. Gulvvarmens sløyfer gir best effekt der man plasserer føttene (for eksempel ved sittegruppe og seng). Varme i skohylle og garderobe gir god tørkeeffekt.

Gulvvarme og konvektorer virker sammen på ulike måter, avhengig av campingvognmodellen. Se avsnittet om gulvvarme.



### Advarsel!

I vogner med gulvvarme må det ikke skrues eller spikres i gulvet.

## SENTRALVARMER

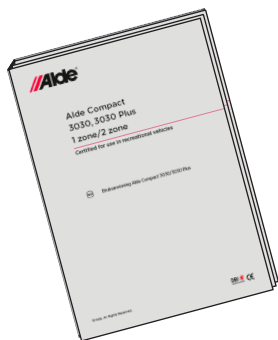
Sentralvarmeren er av typen ALDE 3030.

Sentralvarmeren har følgende driftsmåter:

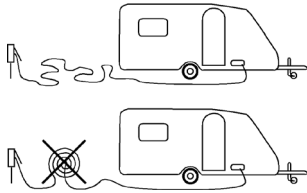
- Elektrisk drift 230 V
- Gassdrift

Sentralvarmeren betjenes via separat betjeningspanel.

Sentralvarmeren har integrert varmtvannsbereider. Den er beskrevet i avsnittet om vannsystemet.



Den separate bruksanvisningen som følger med vognen inneholder mer utførlige opplysninger om sentralvarmeren.



Ved elektrisk drift må campingvognen være koplet til 230V.

Sentralvarmerens elpatron har tre effektstillinger:

- 1 kW
- 2 kW
- 3 kW

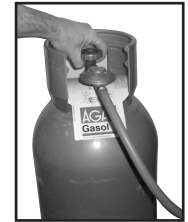
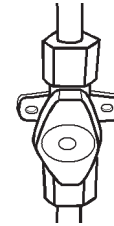
For å kunne benytte effektstillingen 3kW må tilkoplingen ha en 16A sikring.

Se også avsnittet om det elektriske systemet for 230V.

Ved spenningsfall på 230 V-nettet, som ofte forekommer ved høy belastning på campingplasser, reduseres elkølbens kapasitet.

Hvis tilkoblingsledningen er lang, kan det oppstå spenningsfall, noe som vil redusere elkølbens effekt.

Ved gassdrift må man åpne sentralvarmerens avstengingsventil på gassrøret. Når sentralvarmeren er slått av eller går på strøm, skal avstengningsventilen være stengt.



Sentralvarmeren er utstyrt med elektronisk overvåking av flammen som automatisk stenger gasstilførselen hvis flammen av en eller annen grunn skulle slukne.

Varmeovnen får sin forbrenningsluft via et innsugingsrør og slipper ut avgassene via en skorstein på taket. Forbrenningen er således helt atskilt fra campingvognens indre.

Skorsteinsforlengere, som følger med vognen, kan brukes på vinterstid når det foreligger risiko for mye snø.

### **OBS!**

Reparasjon av sentralvarmeren må bare utføres av fagfolk.

## VARMESYSTEMETS BETJENINGSPANEL.



Varmesystemet (sentralvarmeren) betjenes via et eget panel. Varmesystemets funksjoner og aktuelle verdier vises på betjeningspanelets skjerm.

Når varmekjelen er innstilt på drift med både strøm og gasol, prioriteres drift med 230V strøm.

### Betjeningspanelets ulike funksjoner

Velg funksjon eller andre innstilte verdier ved å trykke på betjeningspanelets skjerm (pekeskjerm).

På varmesystemets betjeningspanel finnes bl.a. følgende funksjoner og innstillinger:

- Inn- og utkopling av varmeren.
- Temperaturinnstilling.
- Tilfeldig økning av varmtvannsmengden.
- Oppvarming med gass.
- Oppvarming med strøm.
- Styring av sirkulasjonspumpe.
- Indikering av 230 V tilkopling.
- Visning av innetemperatur.
- Visning av klokke.
- Innstilling av automatisk nattemperatur.
- Innstilling av belastningsvakt.

Bak betjeningspanelet er det backup-batterier. Uten backup-batterier vil betjeningspanelets verdier gå tilbake til grunninnstillingen når strømmen brytes (hovedstrømbryteren slås av og 230 V ikke er tilkopleet). Backup-batteriene skal skiftes hvert år.

Den separate bruksanvisningen som følger med vognen inneholder mer utførlige opplysninger om sentralvarmeren.

## TEMPERATURGIVER

Varmesystemets betjeningspanel overvåker temperaturen i campingvognen med en temperaturgiver.

Noen modeller av KABE campingvogner er utstyrt med to temperaturgivere.

- Den ene er plassert ved sittegruppen.
- Den andre er plassert ved sengen.

Velg hvilken av temperaturgiverne varmesystemet skal lese av. Av komfortensyn bør temperaturgiveren være plassert på samme sted som man befinner seg.

SETTINGS

SENSOR SELECTION

SOFA



BED



*Velg temperaturgiver: sittegruppe eller seng.*

## GULVVARME

I vogner med gulvvarme må det ikke skrus eller spikres i gulvet.

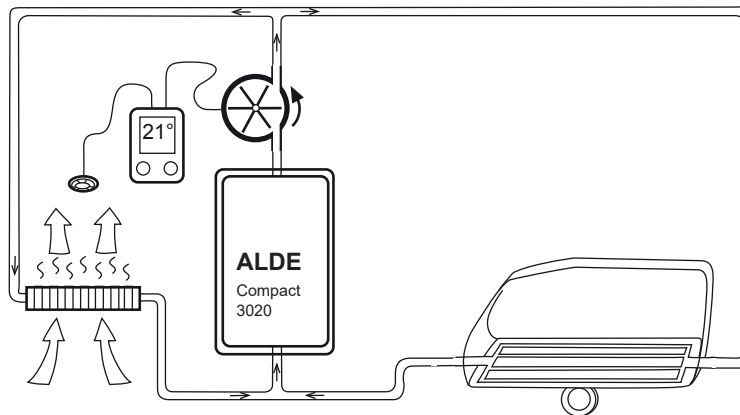
KABE-modellene er utstyrt med KABEs vannbårne gulvvarmesystem. Gulvvarmen reguleres på ulike måter, avhengig av campingvognmodellen.

### Gulvvarme i modellseriene Estate

Varmen fra sentralvarmeren fordeles via konvektorene og gulvvarmen.

Temperaturen i campingvognen overvåkes med en temperaturgiver.

Temperaturen både i konvektorene og i gulvvarmen heves eller senkes etter behov.



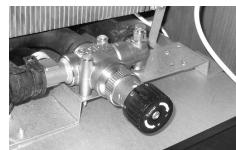
Frisk luft varmes opp i konvektorene og stiger opp langs veggene.

Gulvvarmetemperaturen er som i resten av varmesystemet.



## Gulvvarme i modellseriene Edelsten

Man kjenner igjen gulvvarme AGS II Pro på shuntventilen med termostat som er plassert ved sentralvarmeren



Konvektorene og gulvvarmen er delt inn i hver sin varmekrets.

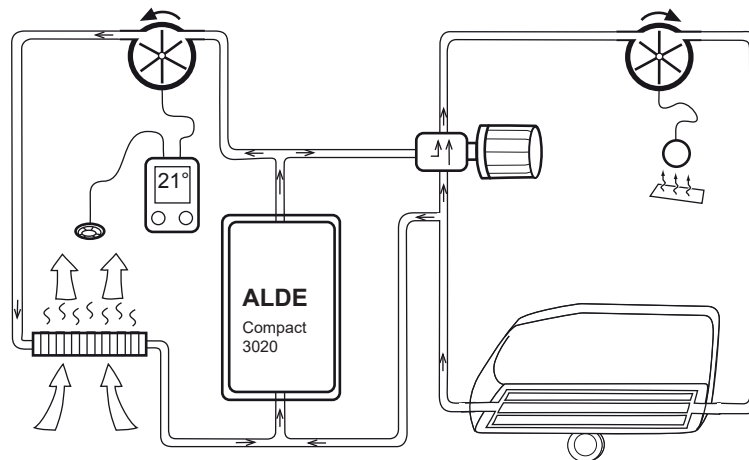
Konvektorene:

Temperaturen i campingvognen overvåkes med en temperaturgiver. Temperaturen i konvektorene heves eller senkes etter behov.

Gulvvarmen AGS II Pro:

Slå på gulvvarmen med strømbryteren (på campingvognens betjeningspanel).  
En separat shuntventil (plassert ved sentralvarmen) holder jevn temperatur i gulvet.

Still inn ønsket innetemperatur på betjeningspanelet.  
Juster gulvvarmens shuntventil for å få en behagelig temperatur i campingvognens gulv.

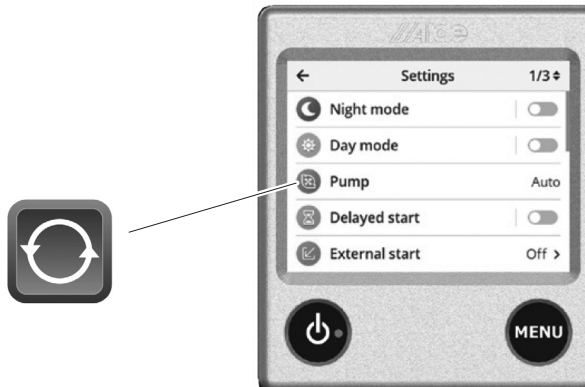


Frisk luft varmes opp i konvektorene og stiger opp langs veggene.

## TEMPERATURVARIASJONER

Under visse værforhold kan man oppleve at temperaturen i campingvognen varierer. Da kan man utjevne temperaturen ved å velge kontinuerlig drift av sirkulasjonspumpe. Se egen bruksanvisning for sentralvarmeren og betjeningspanelet.

Man får en jevnere temperatur i varmesystemet, men varmvannet i kranene vil holde en lavere temperatur.



## VINTERKOPLING

Noen campingvogner er utstyrt med vinterkoplning.

Vinterkoplning innebærer at varmesystem og kjøleskap starter når man kopler 230 V til campingvognen.

I campingvogner utstyrt med vinterkoplning er bryteren (D) plassert i skapet bak campingvognens betjeningspanel (på plastdekselet).

### Klargjør varmesystemet:

- 1 Start sentralvarmerens betjeningspanel.
- 2 Velg effektstilling for eldrift (A): 1, 2 eller 3 kW.
- 3 Still inn ønsket temperatur.

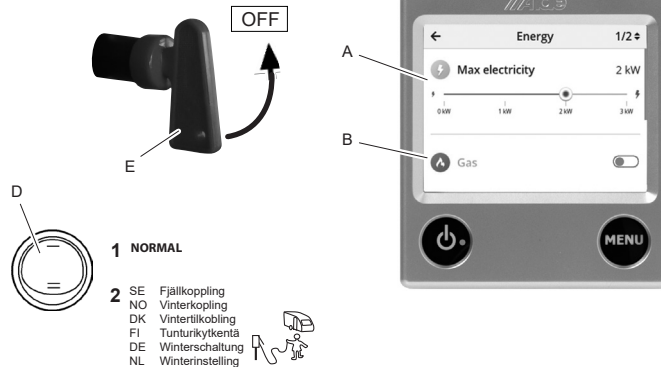
### Klargjør kjøleskapet:

- 4 Påse at kjøleskapet er stilt på elektrisk drift.
- Se instruksjon for kjøleskapet.

### Velg vinterkoplning:

- 5 Klargjør varmesystem og kjøleskap iht. punkt 1–4.
- 6 Sett bryteren i stillingen "Vinterkoplning".
- 7 Slå av campingvognens betjeningspanel.
- 8 Sett sikkerhetsstrømbryteren (E) i stillingen "OFF".
- 9 Bryt 230 V tilførselen (trekk ut campingvognens strømledning).

Varmesystem og kjøleskap vil starte når man kopler 230 V til campingvognen.



Sett bryteren (D) tilbake i stillingen "Normal" når vinterkoplning ikke brukes. Da vil campingvognens batteri forsyne varmesystemets og kjøleskapets elektronikk med strøm. Dermed fungerer varmesystem og kjøleskap med gassdrift, uavhengig av 230 V.

(Når bryteren (D) står i stillingen "Vinterkoplning", forsynes varmesystemets og kjøleskapets elektronikk med strøm av campingvognens batterilader. Varme og kjøleskap fungerer så lenge 230 V er tilkople, selv om campingvognens batteri koples fra med sikkerhetsstrømbryteren).

## VARMESYSTEMETS VÆSKE

I varmesystemet og sentralvarmeren benyttes det en blanding av vann og glykol.

Riktig blandingsforhold er avgjørende for å beskytte mot isdannelse ved lave temperaturer.

Det er viktig å bruke riktig type glykol for å beskytte varmesystemet mot korrosjon og dermed unngå fremtidig lekkasje.

Riktig blandingsforhold er avgjørende for å beskytte mot isdannelse ved lave temperaturer.

Glykol er ferskvare og skal skiftes for å sikre fullgod beskyttelse. Tidsintervallene for skifte av glykol avhenger av hvilken type glykol man bruker. Noen typer glykol skal skiftes etter to år, mens såkalt Long Life-glykol gir fullgod beskyttelse i inntil fem år. Sørg for å dokumentere skifte av glykol i serviceheftet.

Bruk bare glykol som anbefales av KABE.

### **OBS!**

Bland aldri ulike typer glykol, ettersom det kan oppstå kjemiske reaksjoner som kan skade varmesystemet.

## Anbefalte glykolprodukter

Bruk glykol av typen (mono)etylenglykol med korrosjonsinhibitor. Denne typen er testet og godkjent i henhold til kvalitetsnorm SAE J 1034. Long Life-produkter skal oppfylle kravene ifølge G12++.

Eksempler på produkter som oppfyller kravene:  
Alde glykol Premium G12++ Long life 5 years.

## Påfylling

Kontroller at tømmeplugg og luftenipler er skrudd igjen.

Ta av beskyttelsesplaten foran ekspansjonskaret.

Fyll væske i systemet til nivået er like over MIN (ved kald ovn).

Sett på lokket og beskyttelsesplaten igjen.

## Tømming

Løsne tømmepluggen som sitter under gulvet ved varmeovenen med en tang. Løsne også lokket på ekspansjonskaret.

Kontroller varmesystemet jevnlig for å se at det ikke har oppstått lekkasje i noen av skjøtene på varmesløyfen. Hvis det har lekket ut glykol, må du skylle grundig med vann og tørke opp.

## Luftning

Luft i varmesystemet hindrer sirkulasjon. Da fungerer ikke varmesystemet tilfredsstillende.

Luften samles i varmesystemets høyest plasserte deler. Utbedre dette ved å avluften varmesystemet som følger.

- Fyll på med væske i henhold til tidligere beskrivelse.
- Løsne lufteskruen og slipp ut evt. luft.
- Slå på varmeanlegget og sirkulasjonspumpen. La anlegget og pumpen gå en stund for å fjerne evt. luft fra systemet.
- Hvis det er luft i systemet, høres det en "boblende" lyd i ekspansjonskaret. Systemet skal gå til denne lyden har opphørt.
- Ikke glem å fylle på væske etter hvert som nivået synker.

Skulle det fremdeles være luft i systemet, kan man gå frem på følgende måte:

- Sveiv ned støttehjulet så langt det går, slik at vognen heller forover. La vognen stå slik i ca. 5 min.
- Endre deretter vognens posisjon slik at den heller så mye som mulig i den andre retningen. La vognen stå slik i ca. 5 min.
- Gjenta dette noen ganger og start deretter varmeanlegget som beskrevet ovenfor.



*Lufteventil*



*Automatisk lufteventil*



# VANNSYSTEM

## FERSKVANNSSYSTEM

Ferskvannstanken rommer ca 40 liter vann. Ferskvannstanken er plassert i sofaen. Dermed er den frostfritt plassert når campingvognen er oppvarmet.

Vannivået i ferskvannstanken kan leses av på campingvognens betjeningspanel.

Fra ferskvannstanken pumpes vann til kjøkken, håndvask, dusj, toalett og varmtvannsbereder.

Vannsystemets slanger er av næringsmiddelkvalitet.

Det er plassert to tømmeventiler ved ferskvannstanken. De tømmer henholdsvis varmt- og kaldtvannsslengen.

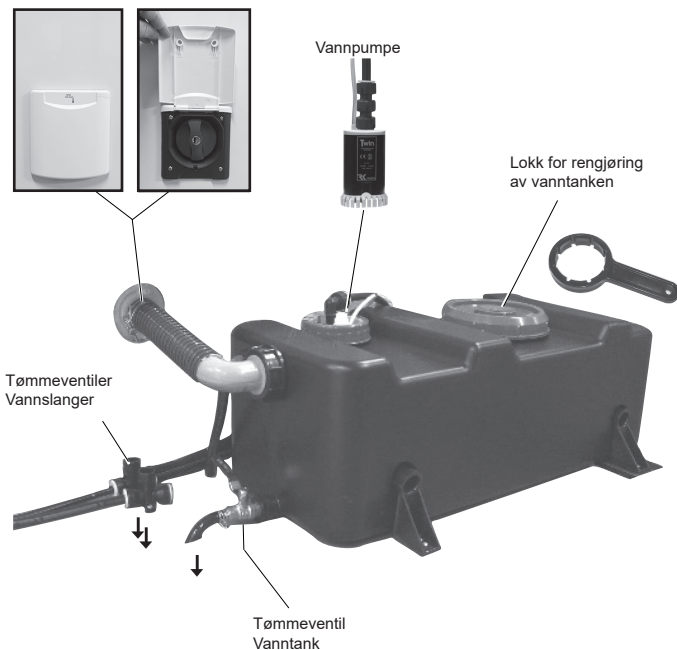
For at slangene skal kunne tømmes, må campingvognens vannkraner være åpne slik at luft kan suges inn når vannet renner ut.

La tømmeventilene stå åpne når vannsystemet ikke er i bruk.

Ferskvann fylles på gjennom påfyllingsrøret, som man kommer til utvendig.

Sørg for at alle tømmeventiler er stengt før fylling av vannsystemet.

- Tømmeventil for hhv varmt- og kaldtvannsslange.
- Tømmeventil ferskvannstank.
- Tømmeventil varmtvannsbereder.



### ADVARSEL!

Tenk på at ferskvann er et næringsmiddel. Sørg for at tanken inneholder friskt vann.

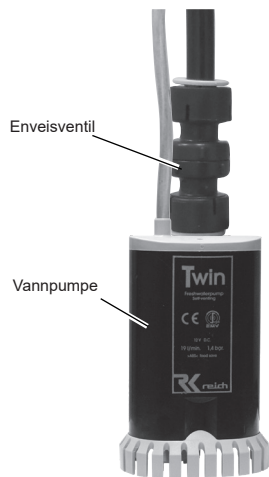
Rengjør ferskvannstanken.

- Løft opp sofaen for å gjøre det enklere å rengjøre tanken.
- Skru av lokket for å kunne rengjøre tanken innvendig. Det er lettere å få løs lokket ved hjelp av verktøyet. Verktøyet følger med campingvognen.
- Rengjør tanken med en oppvaskbørste.
- Bruk rengjøringsmiddel for ferskvannstank ved behov.
- Skyll ut av vanntanken og spyl gjennom vannledningene.
- Sett på igjen lokket. Kontroller at lokkets pakning tetter som den skal for å unngå lekkasje.



### **MERK!**

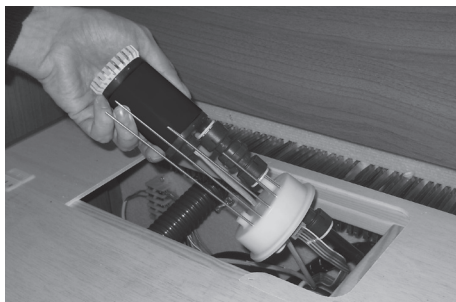
Tøm hele vannsystemet når det er fare for minusgrader og campingvognen ikke er oppvarmet.  
Fare for at vannsystemets deler fryser i stykker.  
Garantien dekker ikke frostskafer.



Vannpumpen er plassert i ferskvannstanken. I vannkranene er det strømbrytere som starter vannpumpen når kranen åpnes.

For at vannpumpen skal kunne starte, må den være aktivert med strømbryteren på campingvognens betjeningspanel.

Vannpumpen bør være deaktivert under kjøring og når campingvognen forlates uten tilsyn.



Tapp ut vann fra vannpumpen ved å snu den slik at vannet kan renne ut gjennom kaldtvannsslansens tømmeventil.



## Varmtvannsbereder

Varmtvann er ferskvann som er varmet opp i sentralvarmerens varmtvannsbereder. Varmtvann pumpes følgelig av samme vannpumpe som kaldtvannet.

Sentralvarmeren må være i drift for å varme vannet.

Varmtvannsberederen har et volum på ca 10 liter ferskvann og kan produsere ca 15 liter vann med en temperatur på 40 °C per halvtime (ved en kaldtvannstemperatur på 10 °C).

Spyl alltid gjennom varmtvannsberederen før den tas i bruk, særlig etter lengre opphold.

Ved kontinuerlig bruk av varmtvannsberederen skal den tømmes ca én gang i måneden. Dette gjøres for å få en ny luftpute i varmtvannsberederen.

### MERK!

Vannet i varmtvannsberederen skal alltid tømmes ut når det er fare for frost og vognen ikke er i bruk. Garantien dekker ikke frostskaider.

Fyll varmtvannsberederen på denne måten:

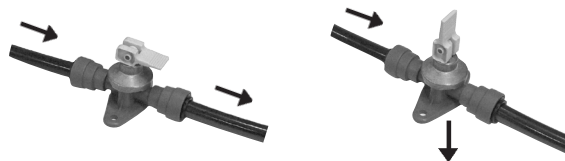
- 1 Sørg for at alle tømmeventiler er stengt før fylling av vannsystemet.
- 2 Åpne en vannkran til stillingen for varmtvann (kjøkken eller håndvask).
- 3 Vent til det renner vann fra kranen. (Vann pumpens til varmtvannsberederen og deretter videre til vannkranen.)
- 4 Sørg for at sentralvarmeren er i drift for at vannet skal bli varmt.

Tøm varmtvannsberederen med tømmeventilen. Den er plassert på gulvet ved sentralvarmeren.

Tømmeventilen fungerer også som sikkerhetsventil hvis det oppstår overtrykk i varmtvannsberederen.

Ved tømming renner vannet fra varmtvannsberederen ut under campingvognen. For at varmtvannsberederen skal kunne tømmes, må campingvognens vannkraner være åpne slik at luft kan suges inn når vannet renner ut.

La tømmeventilen stå åpen når vannsystemet ikke er i bruk.



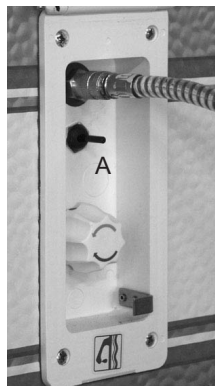
Tømmeventil varmtvannsbereder.

## Utvendig dusj

Noen modeller er utstyrt med utvendig dusj (fabrikkmontert tillegg utstyr på øvrige modeller).

Bruk av utvendig dusj:

1. Sørg for at ventilene (V1 og V2) er åpne. Ventilene er plassert på baksiden av den utvendige dusjen (inne i campingvognen).
2. Kople til slangen med hurtigkoplingen. Reguler varmt/ kaldt vann med den utvendige dreiebryteren.
3. Start vannpumpen ved å føre strømbryteren (A) til høyre.
4. Still strømbryteren tilbake etter bruk slik at vannpumpen ikke går unødig.

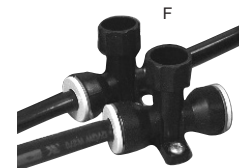
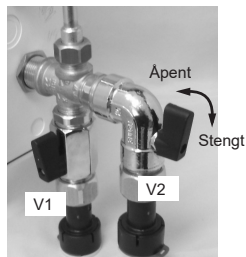


Tømming av utvendig dusj:

Når man skal tømme vannsystemet, er det viktig å sørge for at også den utvendige dusjen tømmes for alt vann.

1. Slå av vannpumpen.
2. Åpne vannsystemets avtappingsventiler (F) slik at vannet renner ut.
3. Sørg for at ventilene (V1 og V2) er åpne slik at alt vann kan renne ut.
4. Kople til luftenippelen (G) slik at luft kan suges inn mens vannet renner ut.

Sørg for at bryteren står i lunken stilling slik at vannet kan renne ut av både slangen for kaldt og varmt vann.



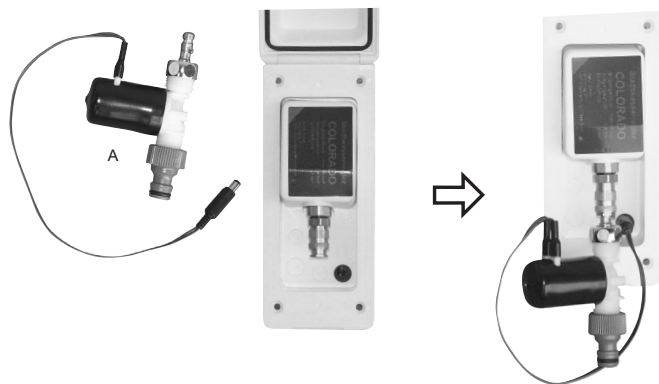
Om vinteren (ved fare for kuldegrader) skal man sørge for at utedusjen er tømt for vann. Steng ventilene (V1 og V2) før det øvrige vannsystemet tas i bruk. Dermed unngår man is i de delene som er mest utsatt for kulde.

## Cityvann

Noen modeller er utstyrt med tilkoping for cityvann (fabrikkmontert tilleggsutstyr på øvrige modeller).

Kople til cityvann som følger:

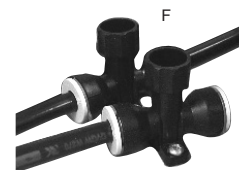
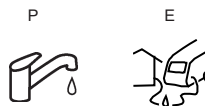
1. Sørg for at ventilen (V) er åpen.  
Ventilen er plassert på baksiden av tilkoplingen for cityvann (inne i campingvoggen).
2. Kople til magnetventilen (A) som vist på illustrasjonen.
3. Kople til vannslangen.
4. Kontroller at tømmeventilene (F) er stengt.
5. Aktiver betjeningspanelets bryter for vannpumpe (P) og bryteren for cityvannmodus (E).
6. Bruk deretter vannkranene som vanlig.



### OBS!

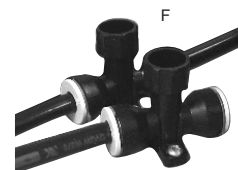
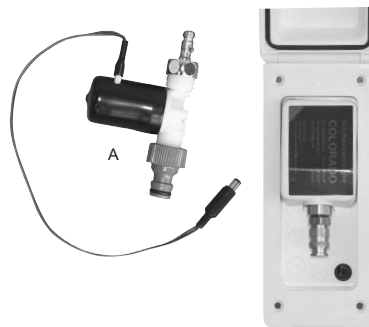
Kople fra magnetventilen (A) når cityvann ikke er tilkople. Hvis magnetventilen aktiveres uten at det renner vann gjennom den, kan magnetventilen bli skadet.

Luftenippelen (G) må bare brukes til avlufting av vannsystemet. Det er fare for vannskader hvis man kople til en vannslange uten å bruke magnetventilen.



Tøm tilkoplingen for cityvann på denne måten:

1. Steng for innkommende vann og kople fra slangen.
2. Fjern magnetventilen (A).
3. Kople til luftenippelen (G) slik at luft kan suges inn gjennom tilkoplingen for cityvann.
4. Åpne vannsystemets tømmeventiler (F) og la vannet renne ut.
5. Tøm hele vannsystemet ifølge egen beskrivelse.
6. Oppbevar magnetventilen frostfritt.



**OBS!**

Tøm tilkoplingen for cityvann ved fare for frost.

Om vinteren (ved fare for kuldegrader) skal man sørge for at tilkoplingen for cityvann er tømt for vann. Steng ventilen (V) før det øvrige vannsystemet tas i bruk. Dermed unngår man is i de delene som er mest utsatt for kulde.



## SPILLVANN

Spillvann fra kjøkken og håndvask renner til spillvannstanken. Spillvannstanken rommer mindre vann enn ferskvannstanken.

Man kan stenge utløpet med tømmeventilen. Da samles spillvannet i tanken til man igjen åpner tømmeventilen. Hvis spillvannstanken skulle bli full, finnes det en drenering som lar spillvannet renne ut under campingvognen.

Man kommer til tømmeventil og utløp utvendig, under campingvognens gulv.

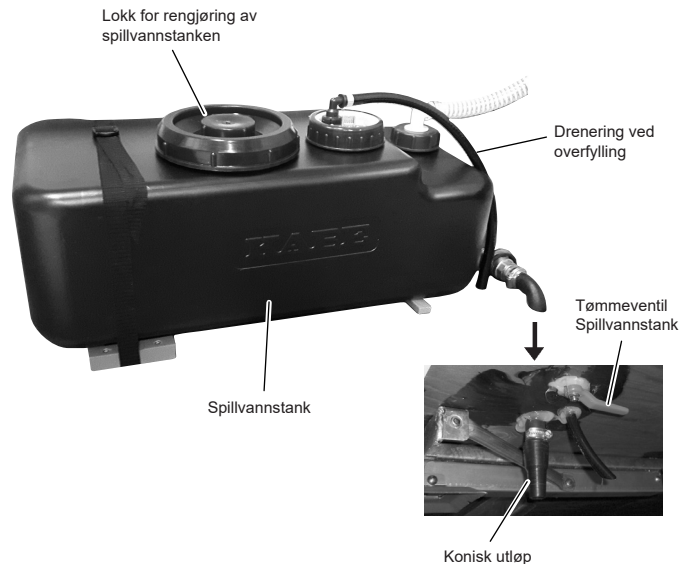
Spillvannstankens koniske utløp er beregnet på tilkoping til en spillvannssekk.

Tøm spillvannet i et vanlig toalett eller på en annen godkjent tømme plass.

Spillvannstanken bør vaskes med oppvask-middel og -børste en gang i året. Ta bort sengeribbene over vanntanken for å få lettere tilgang under rengjøring.

I vogner med dusjkar finnes det ytterligere et avløp. Dette er et såkalt "styrtavløp", som det ikke følger noen separat spillvannsbeholder med.

Vissa vagnar är utrustade med vattenlås under diskbank eller handfat. Vid risk för frost ska vattenlåsen tömmas.



## TØMME VANNSYSTEMET

Det er viktig å tømme vannsystemet hvis campingvognen står uten oppvarming i minusgrader.

Fare for at vannsystemets deler fryser i stykker.

Gjør som følger for å unngå skader:

- 1 Slå av vannpumpen med bryteren på betjeningspanelet.
- 2 Åpne alle vannkraner til "lunken" stilling, slik at luft kan suges inn i både kaldt- og varmtvannsrørene.
- 3 Tøm vanntanken.
- 4 Åpne de to tømmeventilene ved vanntanken.
- 5 Tøm vannpumpe og enveisventil ved å snu den opp ned slik at gjenværende vann renner ned i slangen.
- 6 Åpne varmtvannsberederens tømmeventil.
- 7 Åpne spillvannstankens tømmeventil.
- 8 Trykk på toalettets spyleknapp (slik at magnetventilen åpner).  
Tøm toalettets magnetventil. Se eget avsnitt.
- 9 Tøm toalettanken.

Ved fare for isdannelse:

La alle vannkraner stå i åpen stilling midt mellom kaldt og varmt vann (slik at både kaldt- og varmtvannsrøret luftes).

La samtlige tømmeventiler stå i åpen stilling.

Garantien omfatter ikke deler i vannsystemet som er gått i stykker på grunn av frost.

- 10 Tøm utvendig dusj (når en slik finnes).
- 11 Tøm tilkopling for cityvann (når en slik finnes).
- 12 Tøm vannlås (når en slik finnes).
- 13 Campingvogn med vannrensing (tilvalg).  
Fjern vannrensingens enheter ved fare for isdannelse.  
Oppbevar enhetene frostfritt.  
Koble sammen vannslangen for å unngå lekkasje (bruk skjøteslangen som passer til vannrensingen).

# TOALETET

## KASSETTOALETT THETFORD C263

Campingvognen har Thetford spyletoalett som standardutstyr.

Før toalettet tas i bruk tilføres ca 2 liter vann slik at bunnen i tanken er dekket. Hell deretter sanitærvæsken gjennom tømmerøret (ikke gjennom toalettstolen).

Sanitærvæske fås kjøpt hos KABE-forhandlere.

Når toalettets tank er nesten full, tennes nivålampe ved spyleknappen.

Tøm tanken før nivålampe tennes.



## Bruk av Thetford spyletoalett

Ved bruk av toalettet:

1. Drei toalettstolen til ønsket stilling.
2. Åpne toalettsetets ventilblad med spaken.
3. Spyl rent i toalettet etter bruk ved å trykke på spyleknappen.
4. Steng toalettets ventilblad.

Når det gjelder rengjøring av toalett og avfallstank samt smøring av tetninger osv. – se produsentens bruks- og vedlikeholdsanvisninger som følger med campingvognen.

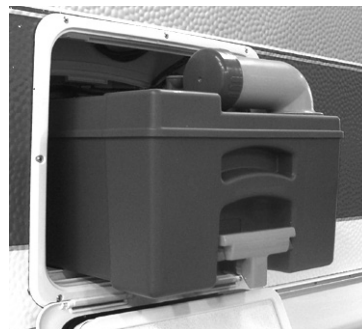
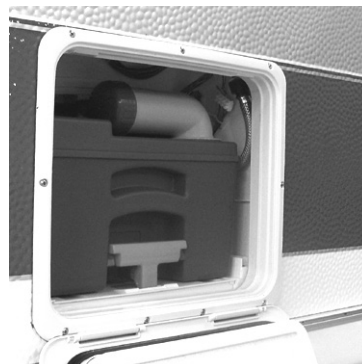
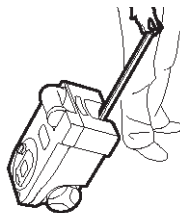


Strømbryteren på campingvognens betjeningspanel må stå i stillingen "ON" for at vannpumpen skal kunne starte.

## Tømme Thetford spyletoalett

Ved tømning av toalettet:

- 1 Steng toalettets ventilblad.
  2. Trekk ut avfallstanken som vist på bildet til høyre.
  3. Bær avfallstanken etter bærehåndtaket. Sving tømmerøret slik at det vender opp når du bærer avfallstanken (se bilde).
  4. Tøm avfallstanken i et vanlig toalett eller på en annen godkjent tømme plass. Trykk på lufteventilen (se bilde).
- Obs!** Trykk ikke på lufteventilen før tømmerøret er rettet nedover.
5. Hell sanitærvæske og vann i avfallstanken.
  6. Sett på igjen lokket på tømmerøret.
  7. Skyv avfallstanken under campingvognens toalett igjen.
  8. Ved fare for isdannelse:  
Tøm toalettets magnetventil. Se eget avsnitt.



Se også den mer utførlige bruksanvisningen som følger med campingvognen.



## Tømme toalettets magnetventil

Toalettets magnetventil (spylefunksjon) skades hvis vann fryser til is i den.

Tøm hele vannsystemet ved fare for isdannelse (hvis varmesystemet er avslått).

Tøm magnetventilen til slutt.

Tøm magnetventilen ved å åpne ventilen, som er plassert ved toalettets tank.

- A. Noen modeller har en fastmontert ventil som tømmer vannet under campingvognen.
- B. Noen modeller har en ventil på slangen ved siden av toalettets tank. Bruk et kar til å samle opp vannet.

Steng ventilen når vannet har rent ut. Dermed unngår man at vann renner ut neste gang man fyller vannsystemet igjen.



# VENTILASJON

## SIKKERHETSVENTILASJON

Den faste sikkerhetsventilasjonen i KABE campingvogner er testet og godkjent for det antallet personer som er angitt i campingvognen.

Sørg for at den sikkerhetsventilasjonen ikke blokkeres eller begrenses.

Den faste sikkerhetsventilasjonen må ikke endres!

Luften i campingvognen ventileres ut gjennom:

- faste ventilatorer i taket
- takluker med fast ventilasjon
- kjøkkenventilasjon

Om vinteren må takluker og ventilatorer holdes frie for snø.

Friskluftinntakene er plassert i gulvet.

For å sikre at friskluftinntakene er frie, skal luft kunne sirkulere under campingvognen. Sørg for at snø rundt campingvognen ikke blokkerer lufttilførselen.



### MERK!

Det er forbudt å dekke til luftinntak og -utløp samt annen fast ventilasjon.

## KOMFORTVENTILASJON

Behovet for ventilasjon i campingvognen påvirkes av mange forskjellige faktorer, for eksempel været, hvor mange som befinner seg i campingvognen eller aktiviteten i den.

For å få et behagelig miljø i campingvognen kan ventilasjonen tilpasses på flere måter:

- justere luftstrømmen i campingvognens innebygde ventilasjon, også kalt "KABE Variovent".
- luften ved å åpne vinduer, lufteluke eller takluker.
- øke kjøkkenventilasjonen ved å starte viften.

## Ventilasjon under kjøring

Under kjøring skal alle vinduer og takluker være lukket og låst.

Under kjøring bør ventilasjonen i campingvognen reduseres til et minimum. Still den regulerbare ventilasjonen på "MIN".

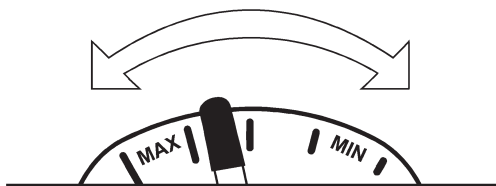
Ventilasjonens friskluftinntak er plassert i gulvet. Unntaksvis kan visse kjøretøykombinasjoner rammes av at bilens avgasser trenger inn i campingvognen. Vær oppmerksom på om det finnes indikasjoner på at avgasser trenger inn. Tiltak må tilpasses hver enkelt kjøretøykombinasjon og kan ikke utføres av KABE som standard.

## Justerbar ventilasjon – ”KABE Variovent”

Noen modeller har justerbar ventilasjon.

Luftstrømmen i campingvognens ventilasjon kan justeres med reguleringsbryteren ”MAX-MIN”. Reguleringsbryteren er plassert på veggen over et justerbart friskluftinntak.

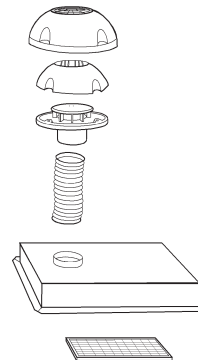
I stillingen ”MIN” er luftstrømmen begrenset til sikkerhetsventilasjon, for siden å øke trinnløst til maksimal luftstrøm i stillingen ”MAX”.



## KJØKKENVENTILASJON

Kjøkkenventilasjonens avtrekkshette er plassert over gasskokeapparatet. Kjøkkenventilasjonen er av den naturlige typen uten spjeld, noe som innebærer at ventilasjonen er åpen hele tiden.

Kjøkkenventilasjonen er også utstyrt med en vifte som gir kraftigere avtrekk. Strømbryteren er plassert på viftepanelet under kjøkkenskapet, der også strømbryteren for kjøkkenbelysningen sitter.



Viftefilteret som absorberer fett i matosen må rengjøres jevnlig. Hvor ofte filteret må rengjøres, avhenger selvsagt av matvanene og hvor mye viften går. Rengjør filteret regelmessig. Rengjør filteret med varmt vann og oppvaskmiddel.

## VENTILASJONSLUKE

Enkelte modeller er utstyrt med ventilasjonsluke.



## VINDUER

For i størst mulig grad å unngå kondens og for å oppnå god isolasjon er samtlige vinduer doble.

Vinduene er av akrylglass. Et sterkt, klart og seigt materiale som imidlertid lett kan få riper.

### **MERK!**

Tørk aldri av vinduet med en tørr klut uten at det først er blitt rengjort ved hjelp av mye vann.

Bruk aldri skitne kluter, skurepulver eller løsemidler av noe slag, heller ikke vanlige vinduspussmidler. Asfaltflekker osv. kan fjernes med parafin før hele vinduet vaskes rent. Malingflekker kan fjernes med stålull. Etterpoler med polish.

## Kondens i vinduet

Kondens (dugg) oppstår naturlig når varm luft kommer i kontakt med en kald flate, f.eks. på vinduets innside og mellom vinduets ruter.

Kondensdannelsen påvirkes av flere faktorer, f.eks.:

- Forskjellen i lufttemperatur inne i vognen og utenfor vinduet.
- Været. Høy luftfuktighet eller tåke gjør at luften inne i vognen inneholder mer vann.
- Antall personer (eller dyr) som befinner seg i campingvognen.
- Aktiviteter i campingvognen (f.eks. matlaging).

Motvirke kondensdannelsen ved å:

- Lufte ut slik at luften i campingvognen inneholder så lite vann som mulig. Åpne takluken for å få effektiv utlufting.  
Se etter at f.eks. puter ikke er til hinder for campingvognens faste ventilasjon og at annen last ikke blokkerer ventilasjonsveiene.
- Hev temperaturen i campingvognen.  
Ved å heve temperaturen i campingvognen øker luftstrømmen i det eksisterende ventilasjonssystemet. Dessuten blir vinduets innerste rute varmere, noe som motvirker ytterligere kondensdannelselse.

Ettersom kondens dannes på kalde flater, bør man tørke bort kondensvannet.

Campingvognvinduene er laget av akrylplast. Vanndamp kan

vandre langsomt gjennom akrylplasten, noe som kan føre til at det dannes dugg eller kondens mellom rutene. Dette er naturlig og kondensen forsvinner etter en tid når vanndampen har vandret ut igjen.

## Vindu med integrert rullegardin

Rullegardinene er montert nedentil og myggnettet oventil. Dette beskytter putenes ryggstøtte mot sol og gir beskyttelse mot innsyn på kvelden, samtidig som man kan ha en viss ventilasjon gjennom myggnettet når vinduet er åpent.

Gardinene kan kobles sammen ved å føre den øverste gardinen ned mot den nederste slik at beslagene låses i hverandre.

**MERK!** Trekk kun i låsen!

Myggnett og rullegardin kan stilles i ønsket posisjon. Koble gardinen/nettet fra hverandre i omvendt rekkefølge. Før myggnettet til nederste posisjon, frigjør låsen og før myggnettet til øverste hvileposisjon.

Vask rullegardinene og myggnettingen med mildt såpevann.

## TAKLUKER

### Generelle råd

- Taklukene skal være lukket og låst under kjøring.
- Mørkleggingsgardin og myggnett skal være åpne under kjøring for å unngå skader på grunn av vibrasjoner og økt ventilasjon.
- Påse at taklukene er lukket når du forlater kjøretøyet.
- Trå aldri på takluken.
- Kontakt et spesialverksted hvis du har problemer eller noe ikke fungerer som det skal.
- Fei alltid bort snø og smuss og fjern evt. is før du åpner takluken.
- Takluken må ikke åpnes i regn- eller snøvær.

### Stell

Rengjør glasset med såpe og rikelig med vann. Påfør litt talk på tetningene fra tid til annen. Rullegardinene må kun rengjøres med vann og en mild såpeløsning.



#### ADVARSEL!

Vinduer og takluker skal være lukket under kjøring.

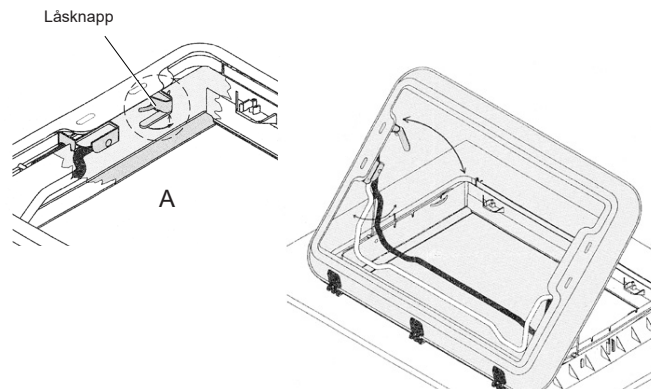
## TAKLUKE HEKI 2

Enkelte KABE-vogner er utstyrt med takluke Heki 2.

### Slik åpnes takluken skrått oppover:

1. Trykk ned låseknappen som sitter på de to låsehåndtakene på glassruten, og vri låsehåndtaket 90°.
2. Ta tak i bøylen i midten, frigjør den fra festet, vri den nedover og trykk glassruten oppover (etter ca. 15 cm støttes glassruten ved hjelp av de to gassfjærene).
3. Fest bøylen ved å vri den mot glassruten igjen.

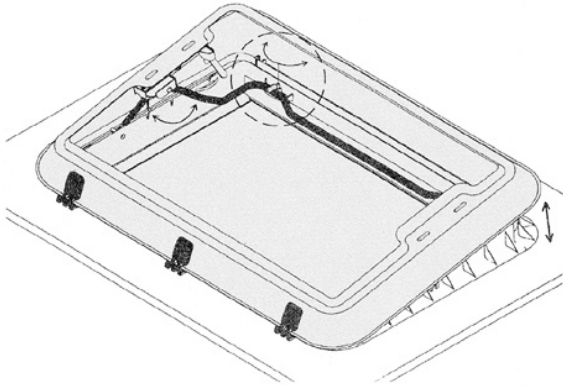
Glassruten lukkes ved å følge beskrivelsen ovenfor, men i omvendt rekkefølge.



### Slik åpnes takluken i mellomposisjon:

1. Åpne de to låsehåndtakene på glassruten (se fig. A).
2. Ta tak i bøylene i midten, frigjør den fra festet, vri den nedover og trykk glassruten utover (etter ca. 15 cm støttes glassruten ved hjelp av de to gassfjærene).
3. Åpne de to klinkene, vri bøylene mot mellomposisjonen (klinke - se fig.) og trekk glassruten nedover inntil bøylene ligger an mot holderen.
4. Sikre bøylene med de to klinkene.

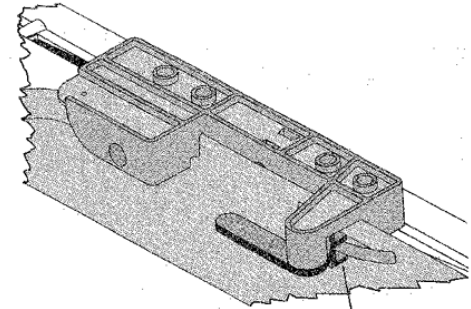
Heki 2 lukkes ved å følge beskrivelsen ovenfor, men i omvendt rekkefølge.



### Slik åpnes takluken for kontinuerlig ventilasjon:

1. Åpne begge låsehåndtakene på glassruten (se fig. A).
2. Trykk glassruten ca. 2 cm opp med begge hendene ved hjelp av de to låsehåndtakene, og skyv dem deretter i låseposisjon.

Heki 2 lukkes ved å følge beskrivelsen ovenfor, men i omvendt rekkefølge.



Kontinuerlig ventilasjonslage



### Slik lukkes rullegardinen:

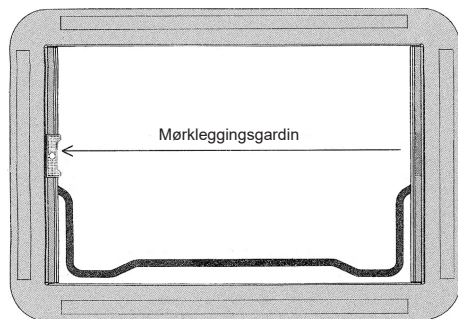
1. Lukk rullegardinen ved å ta tak i endestaven (uten vippekontakt) i grepets utsparing og låse den i den endestaven som ligger rett overfor (med vippekontakt).
2. Velg ønsket posisjon ved å skyve de to sammenkoblede endestavene samtidig (mørkleggingsgardin/myggnett).

### Slik åpnes rullegardinen:

1. Skyv rullegardinen (endestav med vippekontakt) helt ut (se fig.).
2. Ta tak i grepets utsparing med den ene hånden, trykk ned vippekontakten og la rullegardinen rulle tilbake (den må ikke rulle tilbake med et smell).

#### MERK!

Hvis det er veldig sterk sol, må mørkleggingsgardinen kun lukkes 2/3, og glassruten må stå i posisjon for kontinuerlig ventilasjon.





# MARKISE

Noen kjøretøy er utstyrt med markise.

Markisen skal beskytte mot solskinn.

Understøtt markisens ytterkant når markisen rulles ut eller rulles inn.

Når markisen er utrullet, skal de tilhørende støttebena være nedfelt slik at de understøtter markisens ytterkant. Forankre markisens ytterkant i bakken.

Fjern løv og urenheter fra markisen før den rulles inn.

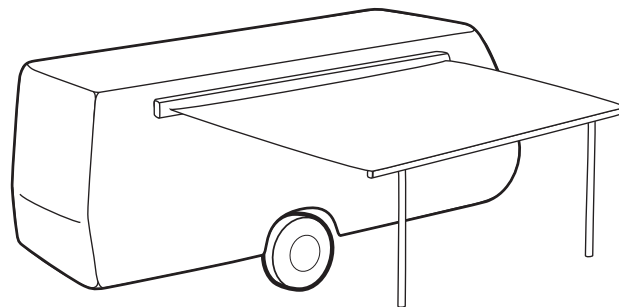
I vindfullt vær skal markisen være innrullet. Vind kan løfte opp markisen, selv om den er korrekt forankret. Da er det fare for skader på markisen, kjøretøyet og omgivelsene.

En fuktig markise bør tørke før den rulles inn.

Noen ganger må man rulle inn markisen til tross for at den er fuktig. Så snart det er mulig skal man rulle ut markisen slik at den tørker.

En fuktig markise som oppbevares sammenrullet, kan bli skadet.

Markisen kan bli skadet av tung last, for eksempel snø.



## **ADVARSEL!**

Fare for personskade.

Vind kan løfte opp markisen. Sørg for at markisen er innrullet i vindfullt vær.

La aldri en utrullet markise være uten tilsyn.

# VEDLIKEHOLD

## UTVENDIG RENGJØRING

Vask campingvognen utvendig ved behov. Sotpartikler, råtnende løv og andre forurensninger kan forårsake flekker eller misfarging i lakken.

Beskytt den rengjorte lakken ved å vokse campingvognen 1-2 ganger per år.

Håndvask campingvognen. Bruk rikelig med vann. Spyl ikke vann mot ventilasjonsgitter og ventilasjonsåpninger.

Bruk rengjøringsmiddel beregnet på campingvogn.

Rengjøringsmidler som inneholder uegnede løsemidler, kan skade tetningene i skjøter og festepunkter på campingvognen. Du får kjøpt egnet rengjøringsmiddel hos KABE-forhandleren.

Avfetningsmidler må ikke brukes.

Vinduer skal rengjøres separat med rengjøringsvæske beregnet på akrylvinduer. Se under "Vinduer".

Tjære og asfaltflekker fjernes ved hjelp av polish med hardvoks.

Høytrykksvask må ikke brukes fordi den kraftige vannstrålen kan skade vogndeler.



### Advarsel!

Fare for personskade.  
Vis forsiktighet ved rengjøring av taket.  
Tenk på sklifaren og fallhøyden.  
Sørg for å stå på stabilt underlag.

Merk følgende ved utvendig rengjøring av campingvognen:

- Bruk bare anbefalte rengjøringsmidler.
- Følg anvisningene på emballasjen.
- Vær nøyaktig med doseringen av rengjøringsmiddel. Unngå overdosering.
- Rengjør vinduene på campingvognen ifølge egne anvisninger.
- Feilaktig utført vask kan skade campingvognens dekor og deler.
- Vær oppmerksom på skader.



Undersøk skjøter, tetninger rundt luker, vinduer og feste-punkter. Finner du skade eller er i tvil, kontakt KABE serviceverksted.

### OBS!

Utvendige plastdeler må ikke rengjøres med petroleumsbaserte eller alkoholbaserte løsemidler.

Alkoholbaserte rengjøringsmidler må ikke benyttes, ettersom det forårsaker sprekkdannelse i vinduer og plastdeler.

Avfetningsmiddel må ikke brukes fordi det kan løse opp tetningsmassen i skjøter og gjennomføringer.

Ikke bruk høytrykksvask.

## VINDUER

Rengjør vinduene med forsiktighet for ikke å ripe dem opp.

Campingvognens vinduer kan bli skadet av uegnede rengjøringsmidler. Campingvognens vinduer skal rengjøres separat med rengjøringsvæske beregnet på akrylvinduer.

Til rengjøring av vinduene anbefales "Dometic Glass Cleaner".

Riper i vinduer kan poleres med "Dometic Acrylic Glass Polish" og "Dometic Special Polishing Cloth".

De anbefalte midlene ovenfor inngår i "Dometic Window Cleaner Set".

### MERK!

Alkoholbaserte rengjøringsmidler må ikke benyttes. Alkohol forårsaker sprekkdannelse i vinduer.

Tørk aldri av vinduet med en tørr klut uten at det først er blitt rengjort ved hjelp av mye vann.

Bruk aldri skitne kluter, skurepulver eller løsemidler av noe slag, heller ikke vanlige vinduspussmidler.

Smør vinduenes tetningslister for å unngå at de tørker og sprekker. Bruk smøremiddel for gummlister.

## DØR

Døren og dørtetningen er en av de mest utsatte detaljene på campingvognen, ettersom de utsettes for stadige temperatursvingninger. Dørgangjern og lås, som utsettes for regn og sølevann, bør smøres hver måned når camping-vognen er i bruk.

## TREINNREDNING/FOLIE

Behandles på samme måte som møblene hjemme. Bruk aldri sterke løsemidler e.l. som løser opp lakk eller folie ved rengjøring.

## VEGGER OG TAK

Innvendig er vognens vegger kledd med syntetisk tekstiltapet. Flekker kan fjernes med såpe og vann.

Tapetet kan støvsuges dersom dette er ønskelig.

Taket tørkes av med en fuktig klut, først med litt såpe og deretter med rent vann.

## **TEKSTILER**

Tekstilene rengjøres med støvsuger eller børste. Flekker bør alltid fjernes før de tørker inn. Sug først opp så mye som mulig med et tørt og absorberende materiale, f.eks. husholdningspapir. Påfør deretter en passende flekkfjerner i henhold til bruksanvisningen.

Hvis du vil rengjøre hele trekk, tar du av trekket og leverer det på renseri. Også gardiner må renses.

Vaskeråd for sittegruppens puter finnes på en av ryggputene.

Beskytt tekstiler og puter mot direkte solstråling for å unngå bleking

## **SKINNTREKK**

Beskytt skinnet mot skarpe gjenstander som kan skade overflaten. Hvis putene snus med skinnoverflaten ned, skal overflaten beskyttes mot røye underlag og skarpe kanter som kan forårsake slitasje eller skade på den. Dra aldri en pute som ligger på skinnoverflaten bortover underlaget.

Skinnet behandles i henhold til spesielle, vedlagte anvisninger.

# VINTERCAMPING

Tips å tenke på FØR vintercamping

- Sørg for å ha rett glykolblanding.
- Sørg for at batteriet er fulladet.
- Garder deg ved å ta med to flasker gasol.
- Ta med ekstra bukker eller paller slik at campingvognen kan stå stabilt. Det er ikke lett å etterjustere når vognen står i snø.
- Bruk alltid godkjent skjøteledning 3x2,5 mm<sup>2</sup>.
- Sørg for å ha med bøtte til å samle opp spillvann i.
- Ta med ekstra sikringer til vogn og el-stolpe.
- Ikke skuff opp snø rundt vognen, og kontroller at takluke og takventiler ikke er gjensnødde. Da sperres den såkalte sikkerhetsventilasjonen, og det kommer ikke inn nok surstoff.
- Smør låsene med antifrostmiddel.
- Ikke trekk til parkeringsbremsen - den kan fryse fast.
- Vend reduksjonsventilen med lufthullet nedover - for å minske faren for gjenfrysing.
- Før du bruker vinterkoblingen og starter varmen, må du renske takluker og ventiler for snø og is så ventilasjonen fungerer. Hvis ikke, dannes det mye kondens i campingvognen med fare for fuktskader.
- Monter vinterluken for kjøleskapets ventilasjon.
- Monter skorstensforlenger.
- Vær oppmerksom på at campingvognen skal ha vintertilpassede hjul. Vinterdekk skal være tilpasset i henhold til gjeldende lokale trafikkbestemmelser.
- Hvis det har samlet seg mye snø på taket av campingvognen, bør man minske belastningen ved å feie av snøen. Husk at snøen kan bli veldig tung når været blir mildere. Bruk kost eller annen skånsom redskap til å fjerne snø fra campingvognen. Det er stor fare for at man skader takets plateoverflate, takluker eller andre detaljer hvis man bruker snøskuff.
- Hold det snøfritt rundt pipe, ventiler og takluker. Hvis snø smelter som følge av den varme luften fra pipe og ventiler, dannes det is på taket. Isen er tung og vanskelig å fjerne.

Sjekkliste når du KOMMER TIL den oppstilte campingvognen på vintercampingen

- Kontroller at det er varme i vognen og at kjøleskapet er kaldt. Koble fra ev. vinterkobling, og slå på hovedstrømbryteren. Luft ut vognen ordentlig for å hindre kondens.
- Er vognen kald - kontroller at:
  - el-kabelen er innkoblet,
  - 230 volt-lampen lyser,
  - 230 volt-sikringen i el-stolpen er OK,
  - naboene har strøm,
  - det er riktig nivå i ekspansjonskaret.Start gasolvarmen foreløpig.
- Hvis kjøleskapet ikke blir kaldt:
  - Kontroller vinterluken for kjøleskapets ventilasjon.
  - Start kjøleskapet med gass i stedet for med 230 V strøm.
- Fyll på vann, og pass på at alle kraner og tappeventiler er stengt før ferskvannsystemet fylles opp.
- Dersom vannet ikke kommer fram til kranene - kontroller at ingen vannledninger er frosne.
- Sett ut avløpsbøtten, eller steng ventilen på avløpstanken.
- Fyll sanitærvæske i klosettavfallstanken.
- Kontroller at skorsteinen er fri for snø og is. Bruk skorsteinsforlenger ved vintercamping.
- For god ventilasjon - pass på at ventiler og takluker er åpne - så lenge du bor i vognen.

Sjekkliste når du FORLATER den oppstilte campingvognen på vintercampingen

- Tapp ut alt ferskvann i vanntanken.
- Tapp ut vann i slanger, kraner, vannpumpe, varmtvannsbereeder og spylevann i klosett. Vær nøye med å kontrollere at vannkraner og dusjslange er tømt. La alle kraner stå i åpen stilling (midt mellom varmt og kaldt).
- Legg hånddusjen i vasken. Tømming av varmtvannsbereeder - se egen avdeling i instruksjonsboken.
- Tøm avløpsbøtten / avløpstanken / klosettavfallstanken.
- Ta ut frostfølsomme matvarer og personlige saker som kan skades av frost.
- Kontroller at varmesystemet er stilt på ønsket drift og temperatur.
- Kontroller at alle takluker er stengt.
- Sett snøskuffen slik at den er lett å komme til neste gang du kommer til vognen.

## VINTERLAGRING / OPPSTILLING

Når vognen ikke skal brukes over lengre tid, bør den om mulig plasseres under lås på et beskyttet sted. Sett vognen plant, slik at det ikke er nødvendig å trekke til håndbremsen, og legg klosser ved hjulene. Senk deretter støttehjulet foran, slik at vognen heller og snø og regn lettere kan renne av.

- Ta ut alle matvarer.
- Oppbevar puter varmt og tørt.
- Tøm vannsystemet. La kranene stå åpne.
- Vedlikeholdslad batteriet og sett det kaldt.
- Plasser gassflaskene på et beskyttet og brannsikkert sted. Husk at det kun er tillatt å oppbevare to gassflasker på samme sted innendørs. Det betyr at hvis du har to gassflasker i garasjen, kan du ikke oppbevare flere gassflasker der. Tillatelse om oppbevaring av gassflasker kan fås hos brannmyndighetene.
- La skapdørene stå på gløtt og trekk ut skuffene. Sett også kjøleskapsdøren på gløtt. Bruk luftavfukter for å redusere fukt i vognen til et minimum.
- Smør støttebena og sveiv dem ned for å redusere belastningen på hjulene. Oppbevar sveiven på et annet sted enn vognen - da blir det vanskeligere å stjele vognen. Øk gjerne lufttrykket i hjulene med 0,5 kg. Beskytt draget med plast eller lignende.
- Reservedekket bør ikke legges direkte på vognens gulvmatte. Dette for å unngå flekker som ikke går bort. Legg en papplate under.
- Hvis det har samlet seg mye snø på taket av campingvognen, bør man minske belastningen ved å feie av snøen. Husk at snøen kan bli veldig tung når været blir mildere. Bruk kost eller annen skånsom redskap til å fjerne snø fra campingvognen. Det er stor fare for at man skader takets plateoverflate, takluker eller andre detaljer hvis man bruker snøskuff.

## SJEKKLISTE FØR START

1. Er campingvognens kulekopling riktig plassert på bilens tilhengefeste?
2. Er kuletrykket riktig?
3. Er sikkerhetsvaieren koplet til bilen?  
**OBS!** Ikke rundt trekkulens hals, men i tilhengerfestets øye eller hull.
4. Er campingvognens håndbrems koplet fra?
5. Er 12 V-kontakten tilkoplet og ledningen plassert slik at den ikke klemmes eller deformeres?
6. Er støttebena sveivet opp?
7. Fungerer bremse-, parkerings-, retningsviser-, side-, markerings-, posisjons- og nummerbelysning samt ryggelys?
8. Er det riktig lufttrykk i dekkene?  
Se under Dekk.
9. Er det montert riktige sidespeil på trekkbilens og er de riktig innstilt?
10. Er ev. 230 V-ledning koplet fra og tatt inn.
11. Er spillvannsbeholderen tømt og tatt inn?
12. Er trappetrinnet tatt inn?
13. Er gasskassen låst?
14. Er skapdører, vinduer, ytterdør, skiboksluke og toalettluke stengt og sikret?
15. Er taklukene lukket? Mørkleggingsgardin og myggnett skal være trukket fra under kjøring.
16. Er gassystemet klargjort for kjøring i henhold til gjeldende nasjonale regler?
  - kjøleskap
  - varmeovn
  - komfyr/stekeovn
  - hovedkran på gassflasken
17. Er kjøleskapsdøren sperret?
18. Er TV-antennen nedfelt?
19. Er campingvognen riktig lastet?
20. Er alt løst utstyr festet?
21. Er oppvaskkummens lokk plassert i arbeidsbenkens skuff eller et annet egnet sted?
22. Er ev. overkøye fastlåst?
23. Er døren til toalettet lukket?  
Noen planløsninger har dør som kan brukes på tvers over midtgangen. Under kjøring skal døren være lukket mot toalettet.







KABE videreutvikler kontinuerlig alle modeller. Vi ber derfor om forståelse for at vi må forbeholde oss retten til å gjøre endringer i produktets utførelse og utstyr, som dermed kan avvike fra denne instruksjonsboken. Opplysninger, illustrasjoner og beskrivelser i denne instruksjonsboken kan ikke legges til grunn for krav.

504909.25NO