

# KABE

Instruksjonsbok 2007

NO





# GRATULERER MED DIN NYE KABE

Først og fremst vil vi få gratulere deg med ditt valg av campingvogn. Et valg du ikke vil angre på, ettersom vi er helt overbevist om at campingvognen vil oppfylle alle dine forventninger.

KABE-vognen er konstruert og produsert med størst mulig omtanke. 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.

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.

En velstelt KABE-vogn gir uten tvil størst glede og nytte, samtidig som en godt vedlikeholdt vogn har betydelig større brukstverdi hvis du i fremtiden skulle ønske å bytte eller selge campingvognen.

Vi ønsker deg lykke til!

KABE HUSVAGNAR AB

# INNHold

<b>Sikkerhetsanvisninger</b> .....	<b>4</b>	Trafikkbelysning .....	44
Trafikksikkerhet .....	4	Vedlikehold el-system .....	45
Elsikkerhet .....	4	Støvsuger .....	46
Ventilasjon .....	4	Antennesystem .....	47
Propan (flytgass) .....	5	<b>Gassystem</b> .....	<b>50</b>
Brannsikkerhet .....	5	Propan .....	50
<b>Tekniske opplysninger</b> .....	<b>6</b>	Utskifting av gassflaske .....	51
Registreringsbevis .....	6	Utvendig gasotilslutning .....	52
Chassisnummer .....	6	Kontroll av gassystem .....	53
Trekkbil .....	6	Gassforbruk .....	55
Mål .....	7	<b>Gasolkjøkken</b> .....	<b>56</b>
Karosseri .....	9	Gasskokeapparat i oppvaskbenken .....	56
<b>Chassis</b> .....	<b>10</b>	Gasskokeapparat med stekeovn/grill .....	57
Støtteben og støttehjul .....	10	<b>Kjøleskap</b> .....	<b>59</b>
Kobling .....	10	Oppbevare matvarer .....	59
Aksler .....	16	Islaging .....	59
Bremseser .....	20	Kjøleskap 93/113 liter .....	60
<b>Innredning</b> .....	<b>22</b>	Kjøleskap 175 liter .....	65
Bord .....	22	Generelle råd og vedlikehold .....	70
Soveplasser .....	23	<b>Varmesystem</b> .....	<b>73</b>
<b>Elektrisk system</b> .....	<b>24</b>	ALDE varmeovn C3010 .....	73
Generelt .....	24	C3010-sentralvarmerens betjeningspanel .....	74
230V-systemet .....	24	Fylling av systemet .....	75
Batteriladeren .....	28	Luftning .....	75
12 V-systemet .....	31	Gulvvarme .....	76
Betjeningspanelet .....	34	Varmtvannsbereder .....	77
Batteriet .....	36	<b>Vannsystem</b> .....	<b>78</b>
Koblingsskjema GLE/XL .....	38	Frysefare .....	79
Koblingsskjema Royal .....	39	Påfylling - Tømming .....	79
Tekniske data Elsystem .....	40	Varmt- og kaldtvann .....	80
Feilsøking sikringer .....	40	Avløp .....	80
Innvendig belysning .....	41	Nettvann .....	81

<b>Toalettet</b> .....	<b>82</b>
Bruk av Thetford spyletoalett .....	82
Tømme Thetford spyletoalett .....	83
<b>Ventilasjon</b> .....	<b>84</b>
Sikkerhetsventilasjon .....	84
Komfortventilasjon .....	84
Kjøkkenventilasjon .....	85
Ventilasjonsluke .....	86
Vinduer .....	86
Dør .....	87
Takluker .....	88
Takluke Heki 2 .....	88
<b>Vedlikehold</b> .....	<b>91</b>
Utvendig rengjøring .....	91
Vegger og tak .....	92
Tekstiler .....	92
Vedlikeholdsråd .....	92
Treinnredning/Folie .....	92
<b>Vintercamping</b> .....	<b>93</b>
<b>Vinterlagring / Oppstilling</b> .....	<b>95</b>
<b>Bakspeil</b> .....	<b>96</b>
<b>Lasting</b> .....	<b>97</b>
<b>Sjekkliste før start</b> .....	<b>98</b>

# 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 campingvognen er klar til kjøring. Kontroller ifølge avsnittet "Sjekkliste før start".

## ELSIKKERHET

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

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 ventilator holdes åpen.

## **PROPAN (FLYTGASS)**

Propan er en ekstremt brannfarlig gass. Propan skal håndteres med respekt.

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

Det er forbudt å kjøre inn på bensinstasjoner med tente gassapparater. Sørg for at varmer og kjøleskap er slått av.

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

Steng gassflaskens hovedkran når campingvognen ikke er i bruk.

Tetthetsprøv gassystemet med lekkasjetesteren ved skifte av gassflaske. Ved mistanke om lekkasje: steng gassflaskens hovedkran og kontakt fagfolk.

Gassystemet skal tetthetsprøves årlig av fagfolk.

Reparasjoner på gassystemet skal utføres av fagfolk.

Det er kun flytgass av de typene som er angitt i denne instruksjonsboken som kan benyttes til campingvognens gassapparater (vanlig propan).

## **BRANNSIKKERHET**

Gjør deg kjent med campingplassens brannslukkingsutstyr.

Sørg for at campingvognens brannslukkingsapparat er lett tilgjengelige og fungerer som det skal. Ved brann i campingvogn anbefales pulverslukkingsapparat.

Campingvognen leveres med pulverapparat.

La fagfolk kontrollere brannslukkingsapparatet hvert år.

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

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 brannmannskapene om gassflaskenes plassering.

# TEKNISKE OPPLYSNINGER

## REGISTRERINGSBEVIS

Registreringsbeviset inneholder de viktigste data for campingvognen. Oppbevar registreringsbeviset og de andre papirene for campingvognen på et tyverisikkert sted. Ikke oppbevar vognpapirer i campingvognen eller bilen.

## CHASSISNUMMER

Vognens chassisnummer er innstanset i chassisets høyre trekkbjelke, litt foran døren.

Vognens chassisnummer er også angitt på registreringsdokumentet 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 Husvagnar AB 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.

TILLVERKARE/ PRODUCER:	<b>KABE HUSVAGNAR AB</b>
EG-TYPGODK. NR./ TYPE-APPROVAL NR.:	VV-SL-0121
CHASSINR./ VIN-NUMBER:	YT72500007T000046
TOTALVIKT/ MTPM:	2000 KG
MAX.AXELBELASTN./ 1-MAX AXLE M.:	1050 KG
MAX.AXELBELASTN./ 2-MAX AXLE M.:	1050 KG
TJÄNSTEVIKT/ MRO:	1770 KG
MAX.LAST/ MUP:	230 KG
LÄNGD/ LENGTH:	895 CM
BREDD/ WIDTH:	247 CM
MODELL/ MODEL:	ROYAL 780 GLE KS

*Kombinert typeskilt og inspeksjonsskilt for det svenske markedet.*

TILLVERKARE/ PRODUCER:	<b>KABE HUSVAGNAR AB</b>
EG-TYPGODK. NR./ TYPE-APPROVAL NR.:	
CHASSINR./ VIN-NUMBER:	YT72500007T000046
TOTALVIKT/ MTPM:	2000 KG
MAX.AXELBELASTN./ 1-MAX AXLE M.:	1050 KG
MAX.AXELBELASTN./ 2-MAX AXLE M.:	1050 KG
MODELL/ MODEL:	ROYAL 780 GLE KS

*Typeskilt for andre markeder (ikke Sverige)*



## MÅL

		<b>Total lengde*</b>	<b>Utv llengde karosseri</b>	<b>Utv. bredde*</b>	<b>Utv. høyde*</b>	<b>Egenvekt- og totalvekt</b>
BRILJANT XL		650 cm	551 cm	230 cm	264 cm	
BRILJANT XL	King Size	650 cm	551 cm	250 cm	264 cm	
SMARAGD GLE		720 cm	618 cm	230 cm	264 cm	
SMARAGD GLE	King Size	720 cm	618 cm	250 cm	264 cm	
SMARAGD XL		700 cm	600 cm	230 cm	264 cm	
SMARAGD XL	King Size	700 cm	600 cm	250 cm	264 cm	
AMETIST GLE		730 cm	638 cm	230 cm	264 cm	
AMETIST GLE	King Size	730 cm	638 cm	250 cm	264 cm	
AMETIST VGLE		730 cm	628 cm	230 cm	264 cm	
AMETIST VGLE	King Size	730 cm	628 cm	250 cm	264 cm	
AMETIST XL		730 cm	628 cm	230 cm	264 cm	
AMETIST XL	King Size	730 cm	628 cm	250 cm	264 cm	
AMETIST VXL		730 cm	628 cm	230 cm	264 cm*	
AMETIST VXL	King Size	730 cm	628 cm	250 cm	264 cm	
SAFIR GLE		765 cm	665 cm	230 cm	264 cm	
SAFIR GLE	King Size	765 cm	665 cm	250 cm	264 cm	
SAFIR XL		765 cm	665 cm	230 cm	264 cm	
SAFIR XL	King Size	765 cm	665 cm	250 cm	264 cm	
SAFIR TDL		765 cm	665 cm	230 cm	264 cm	
SAFIR TDL	King Size	765 cm	665 cm	250 cm	264 cm	

\* Viser til mål ekskl. eventuell tilleggsutstyr.

		<b>Total lengde*</b>	<b>Utv llengde karosseri</b>	<b>Utv. bredde*</b>	<b>Utv. høyde*</b>	<b>Egenvekt- og totalvekt</b>
ONYX GLE		790 cm	688 cm	230 cm	264 cm	
ONYX GLE	King Size	790 cm	688 cm	250 cm	264 cm	
ONYX GXL		790 cm	688 cm	230 cm	264 cm	
ONYX GXL	King Size	790 cm	688 cm	250 cm	264 cm	
ONYX GDL		790 cm	688 cm	230 cm	264 cm	
ONYX GDL	King Size	790 cm	688 cm	250 cm	264 cm	
DIAMANT GLE		820 cm	724 cm	230 cm	264 cm	
DIAMANT GLE	King Size	820 cm	724 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL 560 XL		730 cm	628 cm	230 cm	264 cm	
ROYAL 560 XL	King Size	730 cm	628 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL 590 XL		765 cm	665 cm	230 cm	264 cm	
ROYAL 590 XL	King Size	765 cm	665 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL 610 DXL		790 cm	688 cm	230 cm	264 cm	
ROYAL 610 DXL	King Size	790 cm	688 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL 720 GXL	King Size	820 cm	723 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL 720 TDL	King Size	820 cm	723 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL 780 GLE	King Size	895 cm	798 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL 780 TDL	King Size	895 cm	798 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL 780 GXL	King Size	895 cm	798 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL 780 BGXL	King Size	895 cm	798 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL Hacienda 880	King Size	1000 cm	898 cm	250 cm	264 cm	
ROYAL Hacienda 1000	King Size	1120 cm	1008 cm	250 cm	264 cm	

\* Viser til mål ekskl. eventuell tilleggsutstyr.

## KAROSSERI

Karosseriet er av typen sandwich-konstruksjon.

- Gulvet består av et ytterlag av 5 mm vannfast finér (plywood) behandlet med pigmentert Tektol, 36 mm isolasjon av ekstrudert styren og 5 mm vannfast finér kledd med et lettstelt PVC-gulvbelegg.
- Tak, vegger, front- og bakstykke består av 0,5 eller 0,6 mm aluminium. Isolasjonen består av 36 mm ekstrudert styren og finér kledd med syntetisk tekstiltapet. Taket er kledd med taktektstil med skumbelagt bakside som øker isolasjonsevnen, spesielt overfor lyd.
- Nøytrallinjen (rettheten) i sandwichelementer som gulv, vegger og tak kan variere ved sterk varme eller kulde samt ved svært høy luftfuktighet og langvarig tørke. Det er altså ingen konstruksjonsfeil, men noe som styres av de fysiske lovene (bimetalleffekt).
- 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 (se under Vedlikehold).
- Mekaniske påkjenninger som f.eks. belastning bør unngås. Lette konstruksjoner har en generelt dårlig motstandskraft mot punktbelastning (spisse gjenstander), men man skal også være oppmerksom på spredt belastning, som f.eks. store mengder snø.
- Vinduene er doble og er laget av akrylglass med karmen av polyuretan. Rullegardiner og myggnett er integrert i karmen.

KABE-modellene har selvventilerende takluker, kjøkkenvifte og Electrolux-ventilatorer .

## CHASSIS

Chassiset er en konstruksjon av stålprofiler som holdes sammen med bolter. For å øke levetiden og lette vedlikeholdet er hele chassiset galvanisert.

Boltene som fester karosseriet til chassiset og de som holder stålprofilene sammen, skal kontrolleres etter ca. 100 mils kjøring og deretter én gang i året.

Ved etterstramming av karosseriboltene må det ikke brukes større kraft enn det som er nødvendig for å fjerne evt. slakk. Hvis man trekker for hardt til, kan bolthodene kjøres ned i gulvets trekonstruksjon og forsvake denne unødig.

## STØTTEBEN OG STØTTEHJUL

Støttebena, som er plassert i vognens fire hjørner, er galvanisert. Når de er nedsveivet, ligger de an mot bakken via bevegelige plater.

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

### MERK!

Kuleskålene i stabilisatorkoblingen WS 3000 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.

## KOBLING

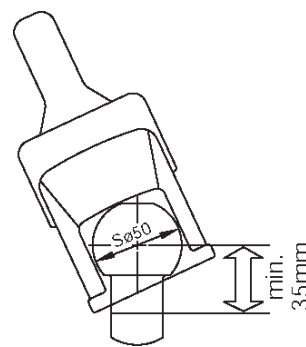
KABE-modellene er utstyrt med W. Winterhoffs krengningsdempende friksjonskobling WS 3000.

Kulekoblingen er utstyrt med fjærbelastede friksjonsbelegg som klemmer om trekkvognens trekkule på fram- og baksiden. Dette gjør at tendensen hos den slepte vognen til sidesvingninger og pendelbevegelser reduseres eller forhindres.

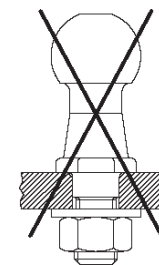
Med nye friksjonsbelegg oppnås optimal demping etter en viss innkjøring.

Kulekoblingen WS 3000 kan bare anvendes sammen med trekkuler framstilt ifølge DIN 74058/ISO 1103 dersom kulehalsen ikke har påbygde deler i en avstand på minst 35 mm, i stedet for 32 mm som angis ifølge DIN 74058/ISO 1103.

Det er ikke tillatt å koble kulekoblingen WS 3000 til en påskrudd trekkule som ikke er vrisikret.



*Kulehals trekkvogn*

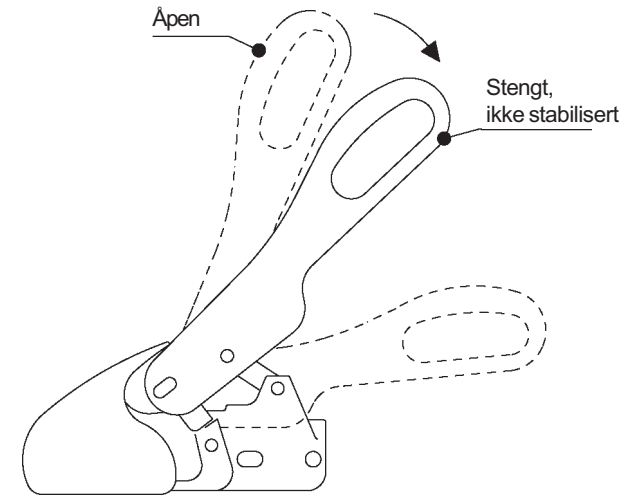


*Påskrudd trekkule*

## Påkobling

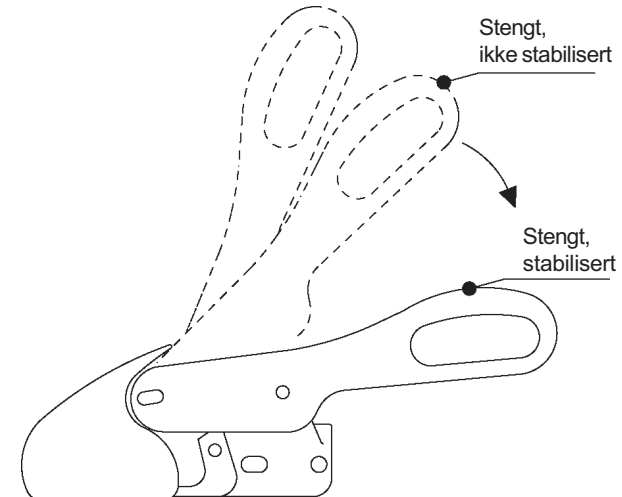
Du kobler på campingvognen ved å legge den åpne kulekoblingen på trekkulen på trekkvognen. Kulekoblingen låses automatisk av kuletrykket og en eventuell ekstra belastning av trekkstangen (stengt, ikke stabilisert stilling).

Det er mulig å kjøre i denne stillingen. Denne stillingen benyttes helst f.eks. på meget glatt føre eller ved presisjonsmanøvrering under parkering på trange plasser.



*Påkoblet, men ikke stabilisert*

Stabiliser kulekoblingen ved å trykke ned håndtaket til stengt, stabilisert stilling. Dette strammer fjærpakken og gjør at friksjonsbelegget ligger an mot trekkulen. Manøverhåndtaket ligger parallelt med trekkstangen. Løft manøverhåndtaket langsomt opp for å koble ut stabiliseringen.



*Aktivering stabiliseringsfunksjon*

## Frakobling

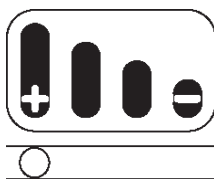
- 1 Koble av belyningskabelen og sikringswiren.
- 2 Koble ut stabiliseringen.
- 3 Trekk manøverhåndtaket på skrå oppover til åpen stilling. Ved hjelp av støttehjulet kan den slepte vognen kobles fra trekkvognen.

For å koble fra den slepte vognen, må påløpsbremsen være utdratt, dvs. gummibelgen er strukket.

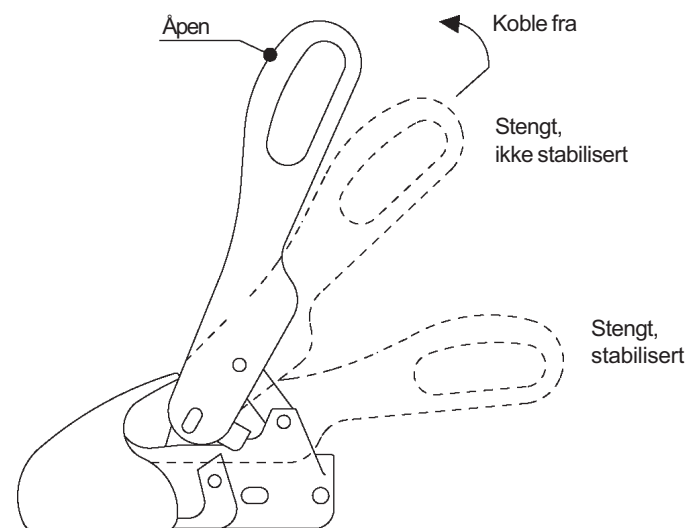
Ved lengre stillstand bør campingvognen parkeres med kulekoplingen i låst stabilisert stilling. Løft det åpne manøverhåndtaket og dra samtidig kuleskålen (bevegelig del med friksjonsbelegg) framover eller trykk opp Safety Ball (sikkerhetskule) i kuleskålen og steng langsomt.

## Kontroll av friksjonsbelegg

Slitasjen på friksjonsbeleggene kan kontrolleres når campingvognen er koplet til trekkstangen og kulekopplingshåndtaket er i "låst stabilisert stilling". Oppe på manøverhåndtaket finnes det en slitasjeindikator som viser friksjonsbeleggets status med +/- tegn. Kulekoblingen er fabrikkinnstilt slik at stiften som er synlig i den avlange åpningen, står under plusstegnet når friksjonsbeleggene er nye.



Slitasjeindikator



Koble fra

## Tyverilås

Kulekoblingen WS 3000 kan utstyres med tyverilåsen ROBSTOP WS 3000, og da benyttes hullene på siden som er beregnet på dette. Kulekoblingen sikres på denne måten i på- og frakoblet tilstand.

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

## Vedlikehold trekkule/Kulekobling

Trekkulen skal ha riktig dimensjon og være uskadd, ren og fettfri. 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. Kulekoblingen må være "metallblank".

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.

Kulekoblingen skal holdes ren og fettfri i området ved friksjonsbelegget. Tilsmusset friksjonsbelegg kan rengjøres med slipepapir 200-240. Vask overflaten ren med vaskebensin eller sprit. Alle bevegelige lagerpunkter og bolter skal innsettes med litt olje. Regelmessig vedlikehold og rengjøring gir lengst levetid, best funksjon og størst sikkerhet.

## Bytte av friksjonsbelegg

Friksjonsbeleggene kan byttes ut når de er utslitt.

Reservedelssett som inneholder 2 friksjonsbelegg for utskifting av det fremre og bakre belegget, kan fås kjøpt.

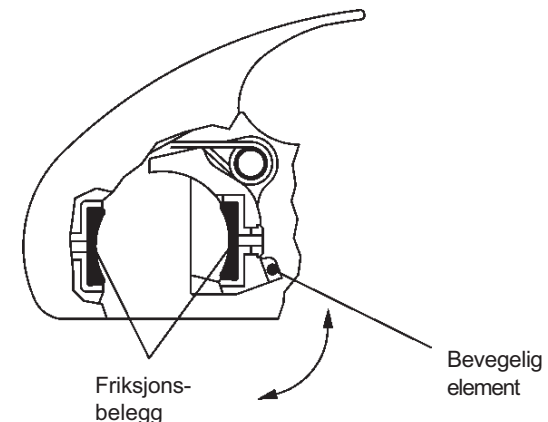
Trekkulen og friksjonsbeleggene skal være uskadde, rene og fettfrie.

## Lyder fra vognen

Under kjøring kan det oppstå visse 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, se anvisninger ovenfor, 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).



## Hjul

Campingvognen leveres med ferdigmonterte aluminiumsfelger. Stålfelger kan kjøpes som tilbehør.

Det er viktig å skille mellom hjulskruer for aluminiumfelger og hjulskruer for stålfelger. Hjulene til campingvognen utstyres med hjulskruer for aluminiumfelger når den produseres. Campingvognen leveres med ekstra hjulskruer for stålfelger. Hjulskruene for aluminiumfelger er lengre enn hjulskruene for stålfelger.

Hjulboltens form på anleggsflaten mot felgen er ulik for aluminiumsfelg og stålfelg. Monterer du feil bolt, kan felgen skades.

## Dekk

Dekkenes lufttrykk og slitasje må kontrolleres regelmessig.

Dekkene kan tørke ut og danne sprekker ved lengre perioder uten å ha vært i bruk, og bør byttes hvert femte år.



### 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 krype under vognen eller å gå inn i den når den kun hviler på støtteben og støttehjul.

## Hjulbolter



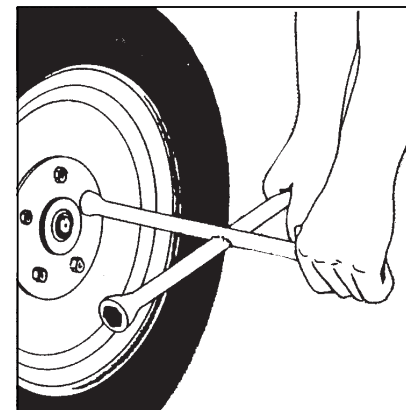
Under eller etter den første turen med last samt etter montering av hjul må det kontrolleres at hjulskruene er trukket godt til.

### Aluminiumsfelger:

Tiltrekkingsmomentet for hjulskruer til aluminiumsfelger er 120 Nm. Hjulboltene skal ettertrekkes etter 50-200 km kjøring (gjelder også ved hjulbytte). Bruk kun hjulskruer beregnet for aluminiumsfelger.

### Stålfelger:

Tiltrekkingsmomentet for hjulskruer til stålfelger er 90 Nm. Bruk kun hjulskruer beregnet for stålfelger.



### MERK!

Bruk kun den felgbetegnelsen som fremgår av instruksjonsboken.



## Skifte av hjul

Hjulskifte skjer vanligvis ved at man løfter opp vognen med en jekk. Dette gjøres ved at håndbremsen trekkes til og støttehjulet sveives ned, slik at det står stødig på bakken.

Vognen kobles fra trekkbilen.

Ikke glem å løsne strømkoblingen og sikkerhetsvaieren.

Deretter plasseres jekken under hjulakselen bak det hjulet som skal skiftes, og vognen jekkes opp til hjulet roterer fritt fra bakken. Vognen hviler da på hjulene på den ene siden, jekken og støttehjulet.

Følgende spesifikasjoner gjelder for hjulene til KABEs campingvogner:

<b>Hjul med aluminiumsfelg</b>	<b>Boggiaksel</b>	<b>Enkelaksel</b>
Dekk	185/65R14	185R14C
Dimensjon	5,5Jx14	5,5Jx14
Luftrykk	250 kPa	450 kPa
Innpressing	30 mm	30 mm
Hjulskrue antall (sirkel)	4 (100)	5 (112)
Felghull	Ø 67 mm	Ø 67 mm
<b>Hjul med stålfelg</b>	<b>Boggiaksel</b>	<b>Enkelaksel</b>
Dekk	185/65R14	185R14C8
Dimensjon	5,5Jx14	5,5Jx14
Luftrykk	250 kPa	450 kPa
Innpressing	30 mm	30 mm
Hjulskrue antall (sirkel)	4 (100)	5 (112)
Felghull	Ø 57 mm	Ø 67 mm

## AKSLER

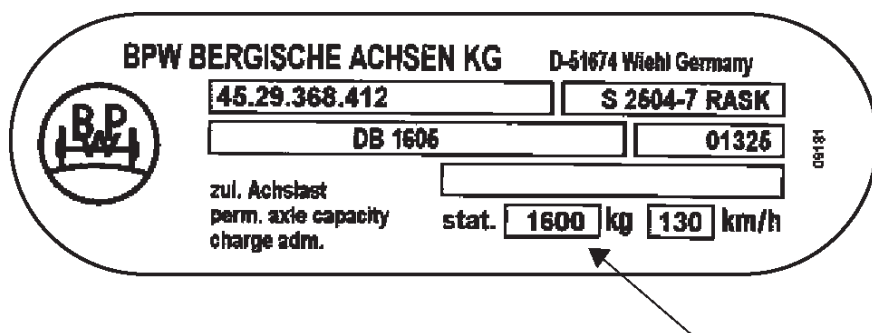
KABE-vognene er utstyrt med hjulaksler av ståltorsjonstype som krever lite vedlikehold. Hjulakslene finnes med to ulike typer hjullager alt etter maksimal, godkjent belastning på akselen.

- ECO kompaktlager. ECO kompaktlager er vedlikeholdsfritt og krever ingen innstilling av lagerklaring.
- Smørenav.

På hjulakselen til campingvognen finnes det et skilt (se bilde) som angir maksimal, godkjent belastning for akselen. Tabellen angir hvilke aksler som er utstyrt med vedlikeholdsfrie ECO kompaktlager.

På vogner med boggiaksel finnes det også et skilt som gjelder hele boggien. Avles verdien på skiltet for hver enkelt av boggiens aksler.

Akseltype	Vekter	Nav
Enkeltaksel	1350 kg	ECO
	1500 kg	ECO
	1600 kg	Smørenav
	1700 kg	Smørenav
Boggiaksel	2100 kg (2x1050)	ECO
	2700 kg (2x1350)	ECO

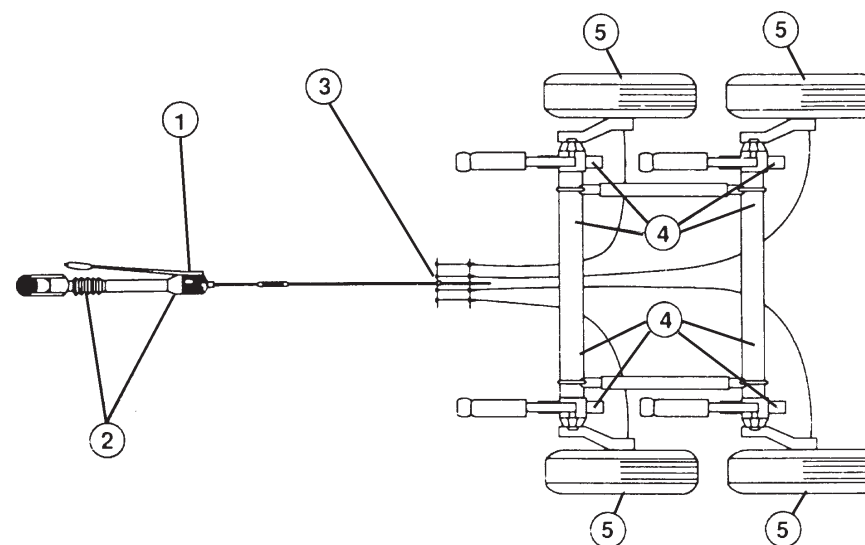
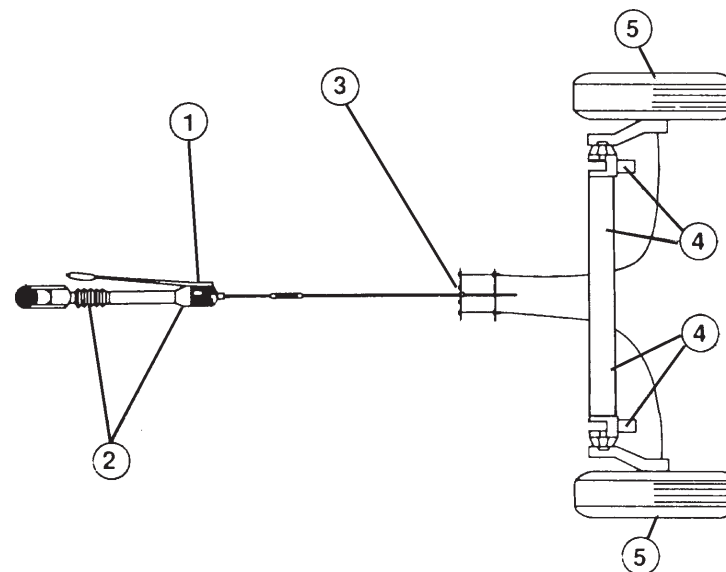


## Smøring

Det er viktig at du smører bevegelige deler med jevne mellomrom. Det gjelder så enkle detaljer som ytterdørens gangjern, håndbremsespakens festebolt, støttehjul og støtteben. Dette gjøres enkelt med en oljekanne eller en smøreolje som fås kjøpt i en beholder med hulletut.

Smør inn de bevegelige delene på kulekoblingen for å slippe gnising når vognen og bilen beveger seg (gjelder ikke koblingens friksjonsflater).

- Rengjør ved behov støttebena for grus og gammelt fett og smør gjengeskruen med en tyntflytende olje.
- Smør håndbremsens bevegelige deler med olje 1 gang i måneden (1).
- Smør begge smøreniplene på pådragsbremsen med chassisfett minst 1 gang i året, eller oftere hvis du kjører mer enn 500 mil i året (2).
- Smør smøreniplene på akslene med chassisfett minst 1 gang i året (4). Vognen skal være heiset opp, slik at akslene avlastes.
- Rengjør og smør stagsystemet (3).
- Demonter og smør støttehjulets skruegjenger og lager med fett 1 gang i året.
- Kontroller hjullagrene 1 gang i året (5). Gjelder ikke aksler med ECO-kompaktlager.
- Rengjør chassiset.



## Vedlikeholdsskjema for aksler og kobling

### Årlig kontroll

1. Kontroller chassisets boltforbindelser.
2. Kontroller karosserifestet.

### Under eller etter den første turen med last

1. Etterstram hjulboltene.
2. Kontroller hjulbremsenes innstilling.
3. Kontroller lagerslakk i navene. Gjelder ikke aksler med ECO-nav.

### Hver 150. mil

1. Kontroller hjulbremsenes innstilling.
2. Smør pendelarmslageret (4 smørenipler).
3. Smør pådragsbremsen (2 smørenipler). Øvrige ledd smøres lett med olje.

### Hver 300. mil

1. Kontroller lagerslakk i navene. Gjelder ikke aksler med ECO-nav.

### Hver 500. mil (men minst 1 gang i året)

1. Skift fett i navene. Gjelder ikke aksler med ECO-nav.
2. Kontroller slitasje på bremsebelegg.
3. Kontroller og etterstram koblingens skruer.

### Hver 1500. mil (men minst 1 gang i året)

1. Kontroller slitasje på bremsebelegg.
2. Skift fett i navene. Gjelder ikke aksler med ECO-nav.

Justeringar av gällande miluppräknade åtgärder bör utföras av fackman.

## Kontroll og innstilling av lagerslakk i nav

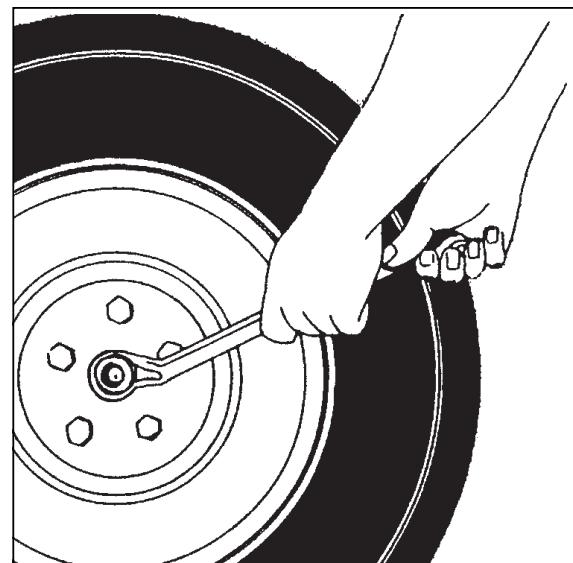
Slik kontrollerer du lagerslakk i navet:

1. Støtt opp akselen.
2. Dytt hjulet med håndkraft i sideretning. Hvis det høres/ kjennes en tydelig glipp, må lagrene justeres ved å demontere navkapselen fra navet og fjerne splittpinnen fra akseltappen.
3. Trekk til kronemutteren (høyregjenget) slik at glippen forsvinner – ikke mer. Løsne deretter mutteren litt slik at det er mulig å montere splittpinnen.
4. Monter splittpinnen og navkapselen.

Ved justering må det utvises stor renslighet.

### OBS!

På aksler med ECO-nav er det ikke nødvendig å justere lagerslakk



## **Skifte av fett (gjelder ikke ECO-kompaktlager)**

Slik skifter du fett:

1. Fjern navkapsel, splittpinne, kronemutter, nav, lager og tetninger fra akseltappen. Samtlige deler rengjøres nøye. Skift slitte eller skadede deler ved behov.
2. Bruk BPW-hjullagerfett ECO-Li 91. Bland aldri ulike typer fett (fare for skade på lager).
3. Monter tetningene. Sett inn innerlageret med fett og monter det på akseltappen. Monter navet. Sett inn ytterlageret med fett og monter det på akseltappen.
4. Monter kronemutteren og juster i henhold til beskrivelsen under "Kontroll og innstilling av lagerslakk i nav" slik at du oppnår minimum lagerslakk.
5. Monter splittpinnen og navkapselen.
6. Kontroller ryggeautomatikken.

På aksler med ECO-kompaktlager er det ikke nødvendig å skifte fett, ettersom lageret er engangsmurt (vedlikeholdsfritt).

## BREMSE

KABE-vognen er utstyrt med pådragsbrems som standard. Det innebærer at campingvognen automatisk bremses opp når bilen bremses.

Det er ikke nødvendig å montere ekstrautstyr i bilen for at campingvognbremsen skal fungere.

Bremsesystemet er typegodkjent i henhold til gjeldende EU-normer.

## Slitasje på bremsebelegg

Kontroll av belegglitasje kan foretas gjennom inspeksjonshullene i bremseeskjoldene. Beleggene er fastlimte og kan slites ned til ca. 1 mm.



### ADVARSEL!

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



## Sikkerhetsbrems

KABE-vognen er utstyrt med sikkerhetsbrems. Dersom campingvognen av en eller annen grunn løsner fra trekkulen, blir sikkerhetsautomatikken utløst. Wiren trekker til parkeringsbremsen slik at campingvognen bremses.

Når automatikken er utløst, må du frigjøre parkeringsbremsen. For å sikre at automatikken fungerer, må det monteres ny sikkerhetswire og brytering. Kontroller også at el-kabelen er uskadd og at de elektriske funksjonene virker.



### **MERK!**

Når sikkerhetsbremsen har løst ut, bør du også skifte vaier.

## Feilsøking

### **Slepevognen bremses dårlig (skyver trekkbilen)**

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

### **Slepevognen bremses rykkvis (hugger)**

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

### **Slepevognen bremses når du slipper gasspedalen**

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

### **Slepevognen 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.

# INNREDNING

## BORD

KABEs campingvogner er utstyrt med følgende tre varianter av bord:

### **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. Bordplaten skal ikke ligge på kanten av sittegruppen.

### **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. Bordplaten skal ikke ligge på kanten av sittegruppen.

### **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.

### **Ekstra støtteben til bord**

Alt etter størrelsen på bordet og formen på innredningen kreves det i enkelte modeller ekstra støtteben under bordet når man rer opp seng i sittegruppen. Bord som krever ekstra støtteben når seng res opp, har fester for bena under bordplaten. Støttebena ligger løst i vognen, de ekstra støttebena brukes ikke når bordet er oppslått.



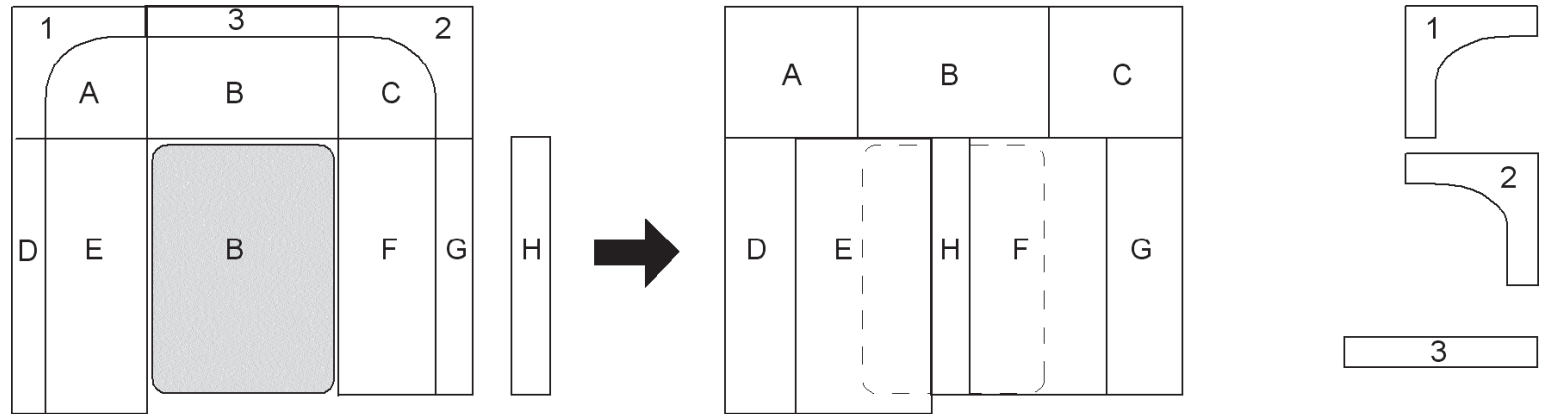
# SOVEPLASSER

Sittegruppene lages om til senger på følgende måte:

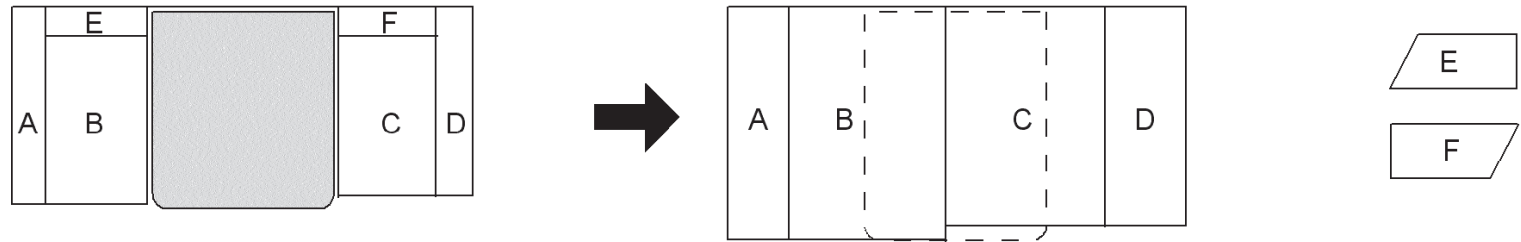
Putene vendes med oversiden ned ved oppredning.

## Sittegrupp

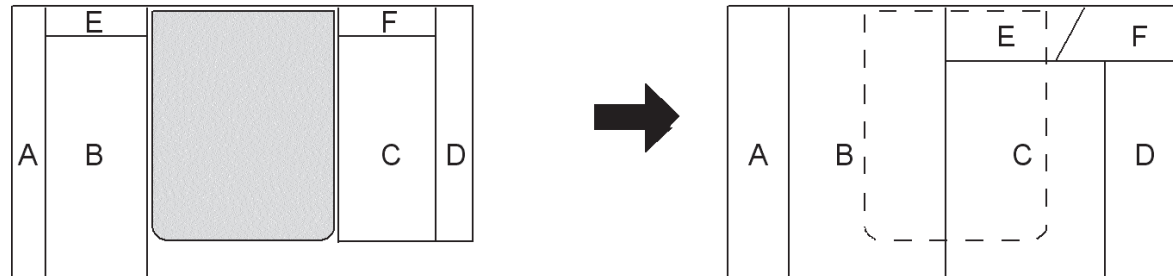
Forreste gruppe:



Dinette  
GLE-vogn:



Dinette  
XL-vogn:



# ELEKTRISK SYSTEM

## GENERELT

KABEs campingvogner har to forskjellige elektriske systemer:

- 230V-system for vekselstrøm (AC)
- 12V-system for likestrøm (DC)

## 230V-SYSTEMET

Det elektriske systemet for 230 V vekselstrøm benyttes til kjøleskap, batterilader, varmesystem (elpatron og sirkulasjonspumpe) og i aktuelle tilfeller til støvsuger og annet tilleggsutstyr.

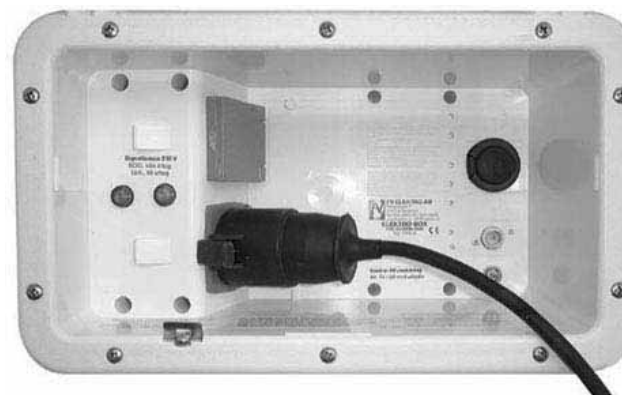
Høyeste tillatte tilkoplingseffekt er 3600 W (16 A).

230 V-systemet 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 2,5 mm<sup>2</sup>.)

I elboksen er det to indikatorlamper:

- RØD indikatorlampe viser at det er spenning i tilførselsledningen
- GUL lampe viser at sikringen ikke er utløst

I elboksen er det også et strømuttak.



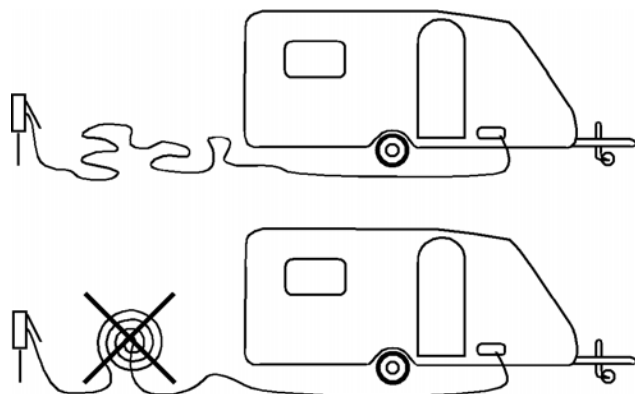
*Elboksen utvendig*

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.*

10A	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.*

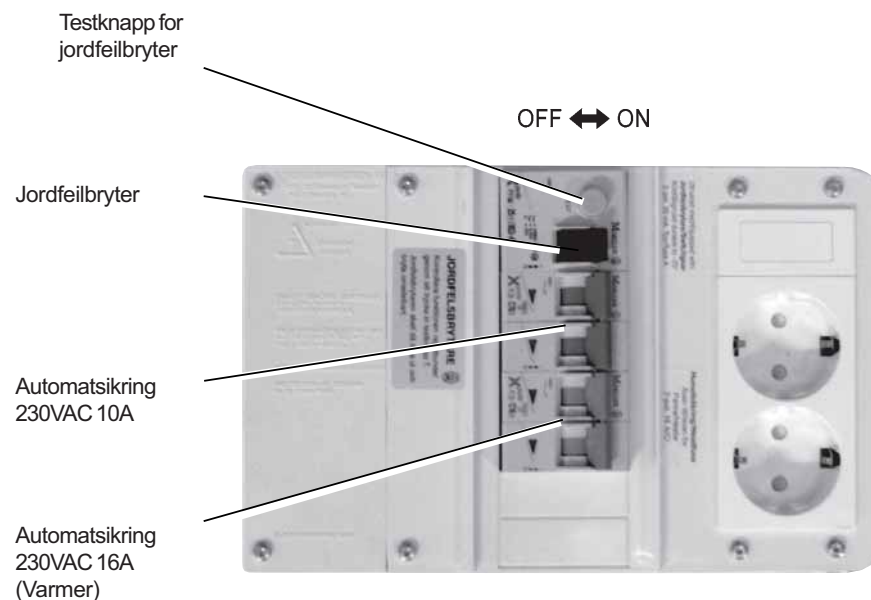
15A	10m	20m	30m	40m	50m
1,5 mm <sup>2</sup>	3,3V	6,6V	9,9V	13,2V	16,5V
2,5 mm <sup>2</sup>	2V	4V	6V	8V	10V

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.

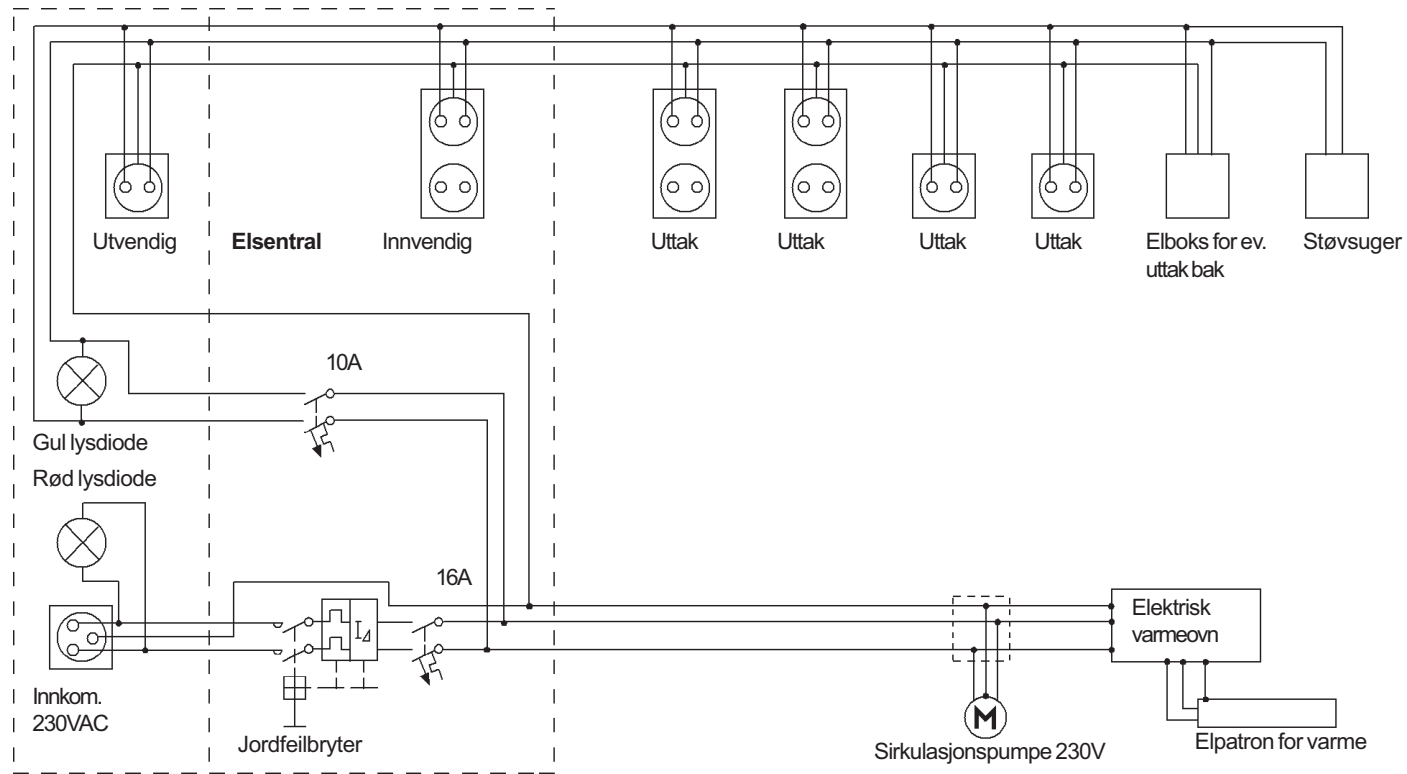
Du tester at jordfeilbryteren fungerer som den skal ved å trykke på testknappen. Da skal jordfeilbryteren løse ut.

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



*Elboksens bakside*

# Skema 230VAC



## BATTERILADEREN

I campingvognen er det en batterilader for 230 V vekselstrøm. Batterilader er fast innkoplet slik at campingvognens batteri lades kontinuerlig når 230 V vekselstrøm er koplet til campingvognen. Batteriladeren har kapasitet på 25 A eller 45 A, avhengig av campingvognmodellen. Nedenfor følger en beskrivelse av de aktuelle batteriladermodellene.

### Batterilader 25 A

Batteriladeren er plassert ved batteriet.

En lysdiode på batteriladeren indikerer at den er i drift.

- Rød lysdiode indikerer at lading pågår med full styrke.
- Gul lysdiode indikerer at sluttloading pågår med redusert strømstyrke.
- Grønn lysdiode indikerer at batteriet er fulladet og at batteriladeren vedlikeholdslader batteriet (kompenserer for batteriets selvutlading).

Laderen har en 25 A sikring. Den kan ryke hvis du ved en feil kortslutter batteripolene.

Du kommer til den fra utsiden av laderen.



### **OBS!**

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

Se også den mer utførlige bruksanvisningen som følger med laderen.

## Batterilader 45 A

Batteriladeren "føler" batteriets ladebehov.

Ved behov hurtiglades batteriet. Når batteriet er fulladet, går batteriladeren over til vedlikeholdslading.

Batteriladeren kan slås av med strømbryteren (A), men det er meningen at den skal være slått på hele tiden.

Batteriladeren er utstyrt med en kjølevifte. Viften kan slås av med strømbryteren (B), men da reduseres ladekapasiteten.

Batteriladeren har en sikring (D).

På forsiden av batteriladeren er det fire små strømbrytere (DIL-brytere) som brukes til å stille inn batteriladerens funksjon(C).

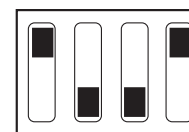
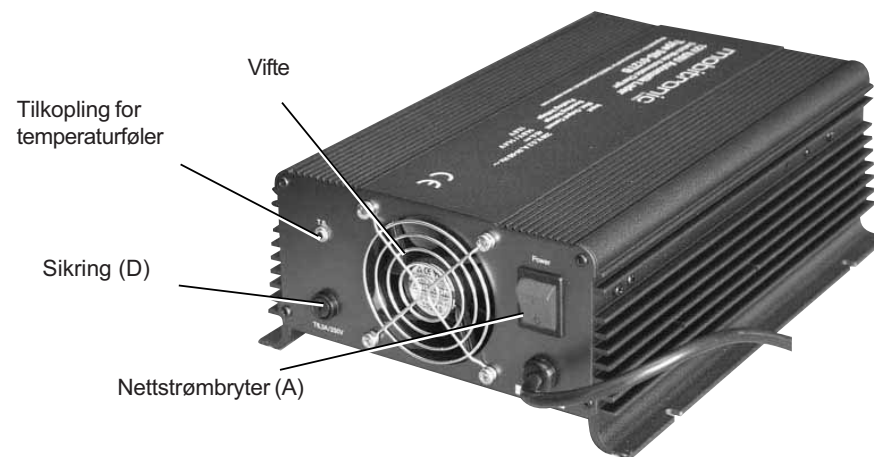
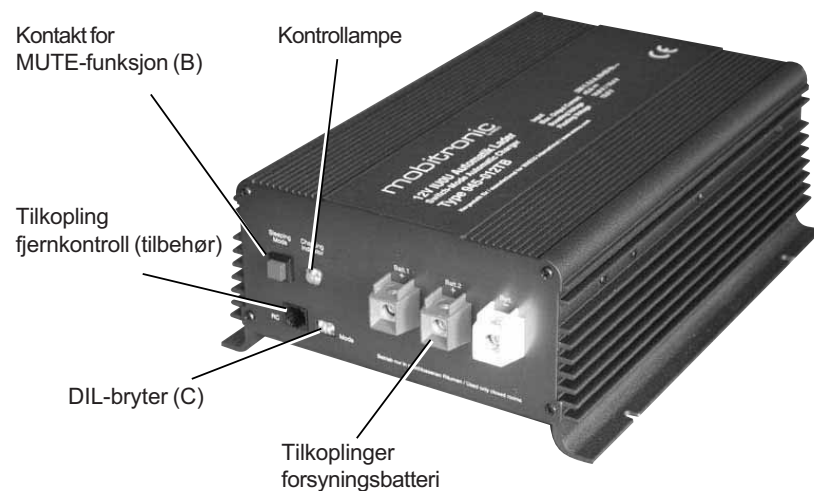
DIL-bryternes innstilling avhenger av hvilken type batteri som skal lades. Riktig innstilling for campingvognens originalbatteri fremgår av figuren. DIL-bryterne er fabrikkinnstilt og skal ikke endres. Feilinnstilte DIL-brytere kan skade batteriet og annet elektrisk utstyr.

Når batteriet skiftes ut, skal batteriladerens innstilling stemme overens med ladedataene for det nye batteriet.

### OBS!

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

Se også den mer utførlige bruksanvisningen som følger med laderen.



DIL-bryternes innstilling

## Booster

Noen modeller av KABE campingvogner har booster som standardutstyr (tilleggsutstyr på andre modeller).

Boosteren er en slags batterilader som bidrar til effektiv lading av campingvognens batteri under kjøring.

Boosteren får strøm fra bilens elektriske system og øker spenningen slik at campingvognens batteri kan fullades på tross av eventuelle spenningstap i koplinger. Selv i campingvogner som ikke er utstyrt med booster lades batteriet fra bilens elektriske system under kjøring, men det forutsetter at bilens elektriske system leverer høy nok spenning og at det ikke blir for store tap i koplingene.

En gul lysdiode på boosterens indikerer når den er i drift (lader). Man kommer til og kan inspisere boosterens og den tilhørende lysdioden gjennom skiboksluken.

Boosteren har sikringer som er plassert på boosterens kabler.



### OBS!

Det må ikke under noen omstendigheter skje en forveksling av pluss og minus, da dette kan medføre at Boosteren ødelegges.

### 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 fulladet etter kort tid. Selv om batteriet er modent for utskifting, kan man fremdeles, for en liten stund, få en viss opplading.



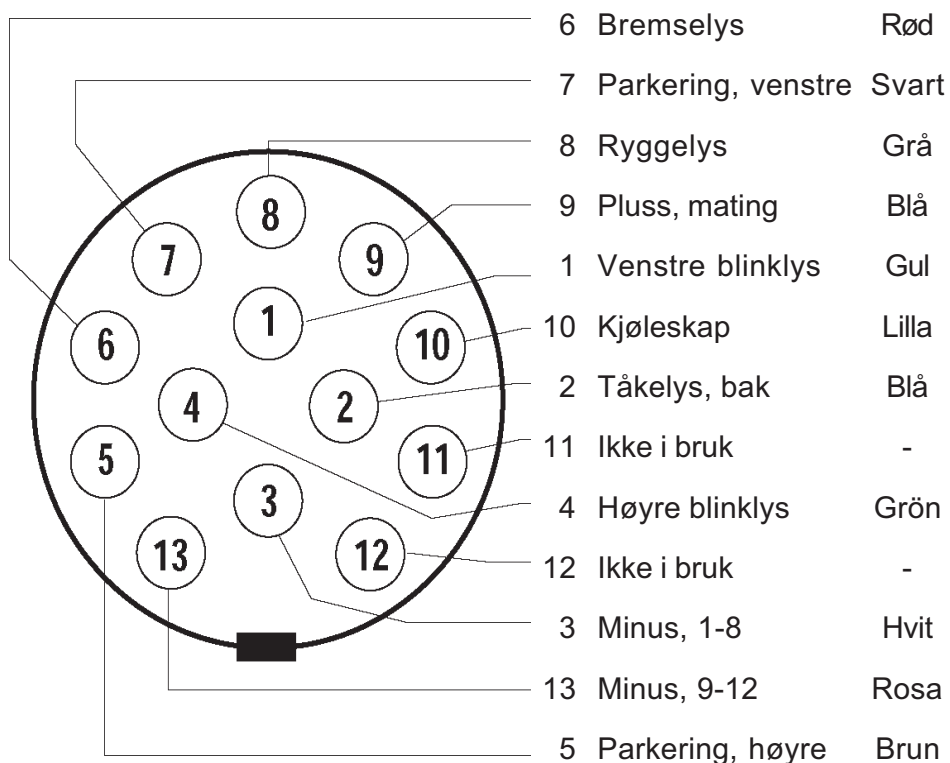
## 12 V-SYSTEMET

12 V-systemet drives av et 75 Ah-batteri som er plassert i en plastboks ved elsentralen ved siden av ytterdøren. Boksen har ventilasjon som føres ut gjennom gulvet.

Varmeovn, belysning, vannpumpe og et 12 V vegguttak er koblet til 12 V-systemet.

Batteriet lades både fra bilen gjennom en ledning som er koblet mellom bil og campingvogn, og fra batteriladeren når 230 V er tilkoblet.

Campingvognens el-kabel for tilkobling til trekkbilen er forsynt med en 13-polet stikkontakt system "Jäger". Illustrasjonen nedenfor viser funksjonen til hver enkelt stift.



Hvis du har en 7-pols 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 tilkoblet vil følgende funksjoner være ute av drift:

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

For at alle funksjonene skal fungere tilfredsstillende, bør du installere en 13-pols kontakt på trekkbilen din. Du finner flere kontakter hos velassorterte campingvognforhandlere.

### **OBS!**

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



12V adapter

## Lading fra trekkbilen

Campingvognbatteriet er koblet til "Jäger-kontakten" via et relé som påvirkes av bilens parkeringslys.

Dette gjør at campingvognbatteriet lades automatisk under kjøring, forutsatt at bilens parkeringslys er tent.

Når bilen står parkert med campingvognen påkoblet (og bilens parkeringslys er slukket), er bilens og campingvognens 12V-system elektrisk skilt.

Bilbatteriet blir ikke utladet av de elektriske funksjonene til campingvognen.

## Kjøleskapet

Under kjøring kan kjøleskapet drives med 12V fra bilens el-system. Velg 12V-drift på kjøleskapspanelet (se anvisning for behandling av kjøleskapet). Kjøleskapet bruker mye strøm under 12V-drift. For å unngå at batteriet utlades, er campingvognen konstruert som følger:

- Kjøleskapets 12V-drift kan bare skje fra bilens 12V-system som lades under kjøring. Kjøleskapet kan ikke forsynes med strøm fra campingvognens batteri.
- Bilens parkeringslys må vÆre tent for at 12V-driften av kjøleskapet skal fungere. Dermed minsker risikoen for at bilens batteri utlades når bilen er parkert med campingvognen påkoblet (bilens parkeringslys er slukket).
- Kjøleskapets termostat, gasoltenner og elektronikk drives av campingvognens 12V-system.

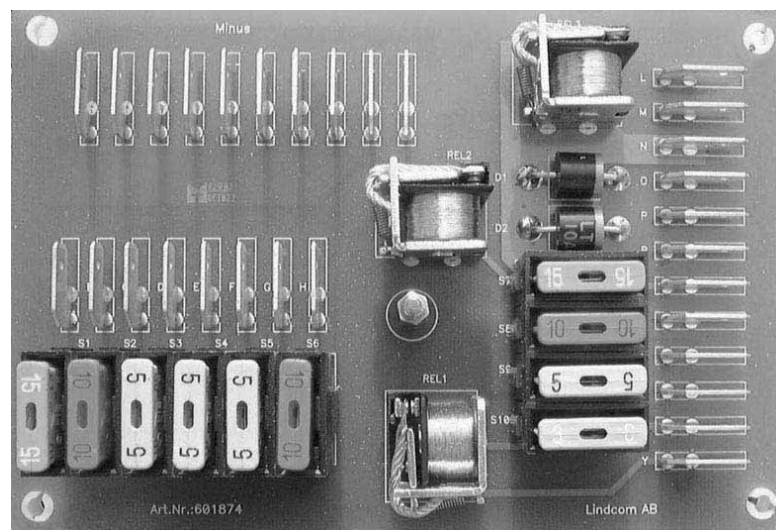
Husk å slå over til gasldriften ved lengre raster.

## Sikringer

Det finnes sikringer for 12 V DC plassert på tre steder i campingvognen.

- På kretskortet (relékortet) som er plassert skjult under dekselet i overskapet innenfor døren. Sikringer S1-S10.
- Ved batteriet er hovedsikringen plassert. Sikring S11.
- På hovedpanelet over oppvaskbenken finnes 3 stk automatsikringer. Sikringer S12-S14.

I tillegg til de ovennevnte sikringene finnes det også separate og individuelt plasserte sikringer for kjøkkenvifte, batterilader og vakuumpolettets magnetventil.



*Kretskort med sikringer*

På KABEs Hacienda-modeller er det 2 kretskort der sikringene har en annen betydning enn i de andre modellene.

Sikringene S1-S11 er av typen AUTOFUSE som er bil-standard og kan kjøpes på bensinstasjoner.

S1	15A	Elpanel + ev. ekstrautrustning
S2	10A	Belysning
S3	5A	Belysning toalett
S4	5A	Parkeringslys
S5	10A	Belysning Stekeovn, tenning og belysning i gitte tilfeller
S6	10A	TV-uttak
S7	15A	Varmepatron i kjøleskap
S8	10A	Kjøleskap styrespenning Belysning ute og tak sittegruppe
S9	5A	Radio Panelets vann-/batterimåler
S10	3A	Varmeovn
S11	25A	Hovedsikring

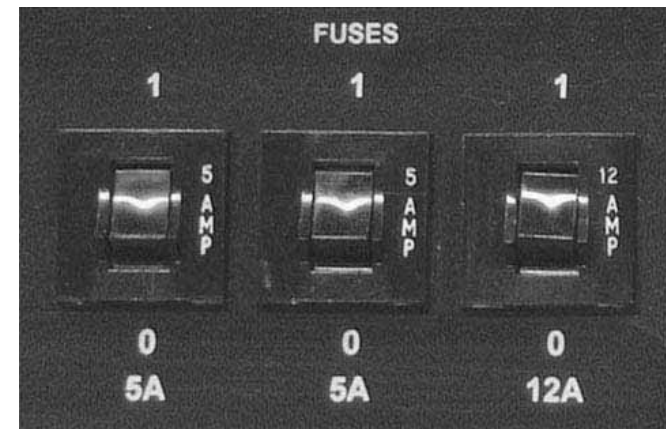
Sikringene S12-S14 er automatsikringer:

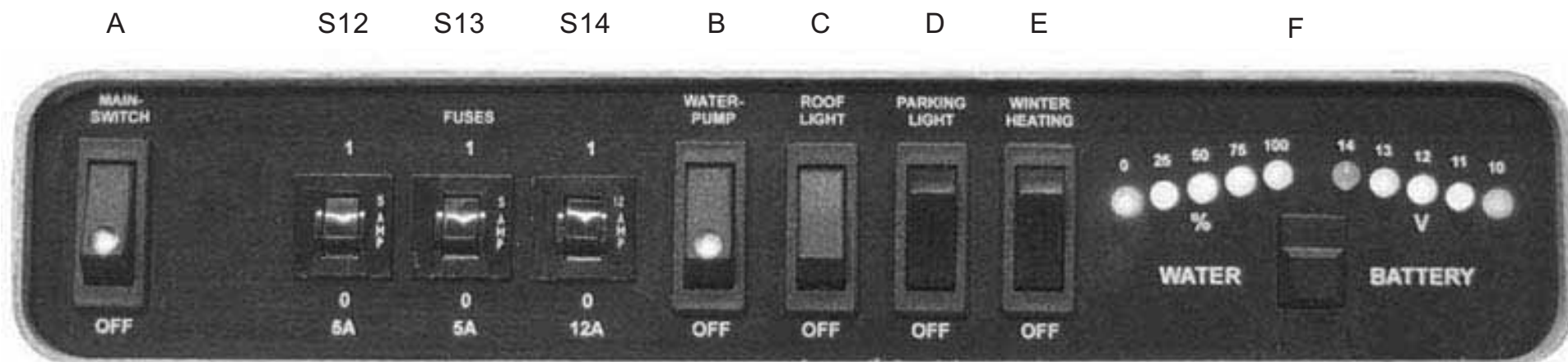
S12	5A	Vannpumpe
S13	5A	Parkeringslys
S14	12A	Kjøkkenvifte og belysning tak

Automatsikringer S12-S14 viser hvit indikering når de er løst ut.

Tilbakestill automatsikringen ved å trykke inn knappens overkant. 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.





*Betjeningspanel*

## BETJENINGSPANELET

Ved hjelp av betjeningspanelet kan man slå på hovedstrømmen, spenningen til vannpumpekretsen, måle innholdet i vanntanken og sjekke batterispenningen.

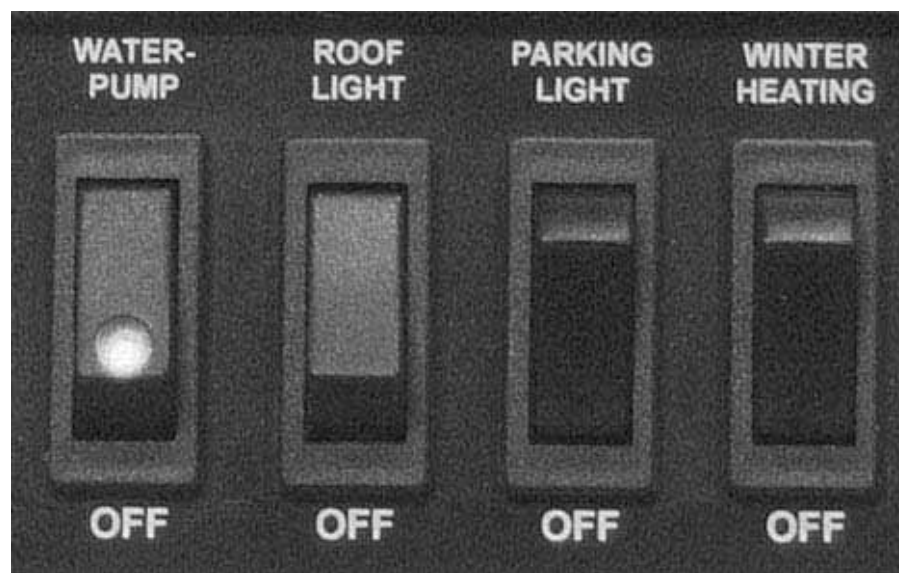
### A. Hovedstrømbryter/Mainswitch

Når den står i posisjon AV (OFF), er alle 12 V-komponentene koblet ut, bortsett fra ytterlampen og hengelampen over fremre bord.

### B. Strømbryter for vannpumpe / Waterpump

Strømbryteren skal stå i posisjon PÅ (ON) når du vil at pumpen skal kunne startes, og i posisjon AV (OFF) når den skal være ute av funksjon. Ved lengre tids fravær fra vognen bør man slå av pumpen. Dette gjelder også under kjøring.

B C D E



*Strømbryter på betjeningspanel*



### C. Strømbryter for belysning i tak over kjøkkenet / Rooflight

Når strømbryteren står i posisjon PÅ (ON), kan du skru på takbelysningen i kjøkkendelen.

### D. Strømbryter for parkeringsbelysning / Parkinglight

Ved hjelp av strømbryteren Parkinglight på betjeningspanelet tennes vognens posisjonslys, sidemarkeringer og baklys. Brukes ved parkering i mørket når bilen er frakoblet og vognen er plassert slik at det er nødvendig med parkeringslys.

**Merk!** Må kun brukes som parkeringslys i nødsituasjoner.

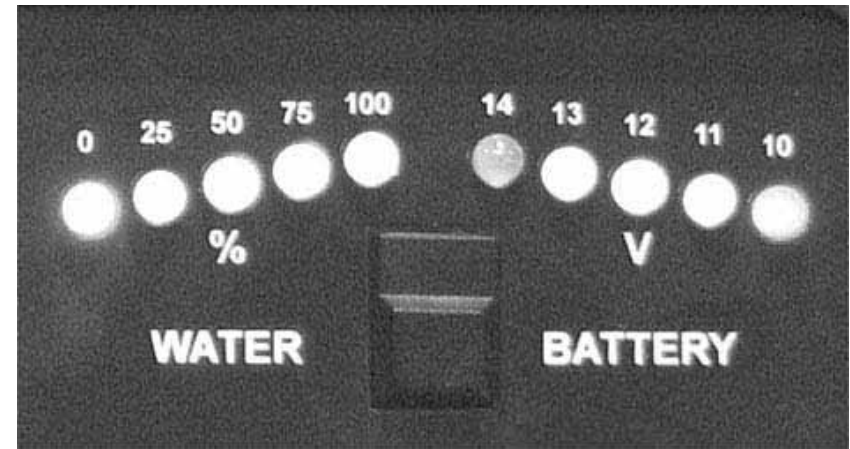
### E. Strømbryter for "vinterkobling" / Winter Heating

Med strømbryteren i posisjon PÅ (ON), forsyner laderen, i tillegg til hovedbryteren, også varmeovnen med spenning. Dette gjør at varmeovnen kun kan startes ved tilførsel av 230 V.

Denne funksjonen skal gjøre det enklere for deg hvis du har campingvognen stående på en campingplass over vinteren uten at varmen er på når du ikke er til stede. Ved å sette strømbryteren i posisjon PÅ (ON), kan du slå på varmen bare ved å tilføre 230 V til campingvognen. Dette innebærer at du for eksempel kan avtale med noen i nærheten av campingvognen om å slå på 230 V før du kommer, slik at campingvognen er varm og god når du kommer.

**OBS!** Sentralvarmeren må være innstilt på ønsket temperatur for at vinterkoplingsfunksjonen skal gi varme i vognen.

F



### F. Trykkstrømbryter til kontroll av batterispenning og vannivå

Ved å trykke på trykkstrømbryteren kobles lysdiodene for batterispenning og vannivå inn.

Indikeringen for vannivået går fra rødt, som betyr tomt, til grønt som betyr halv til full tank. Ved tom tank blinker rød lysdiode.

Indikeringen for batterispenningen går fra rødt, som betyr ganske dårlig ladet batteri eller at det har stor belastning, til grønt, som betyr ganske godt til fulladet batteri.

## Varmeovnen

Etter å ha slått på hovedbryteren skal du vente minst 30 sekunder før du starter gassvarmeren.

## Innvendig belysning

Innvendig belysning drives av systemet for 12 V likestrøm. Hele den innvendige belysningen unntatt en takbelysning slås av når hovedbryteren står i OFF-stilling.

Takbelysningen over bordet betjenes med en dimmer med innebygd strømbryter.

## Belysning i gassbeholder og skiboks

Gassbeholder og skiboks er utstyrt med en felles belysningslist. Belysningslisten er tilkopleet 12 V-systemet via hovedstrømbryteren og sikring S5. Belysningslisten slås på/av manuelt med strømbryteren i skiboksen.

### OBS!

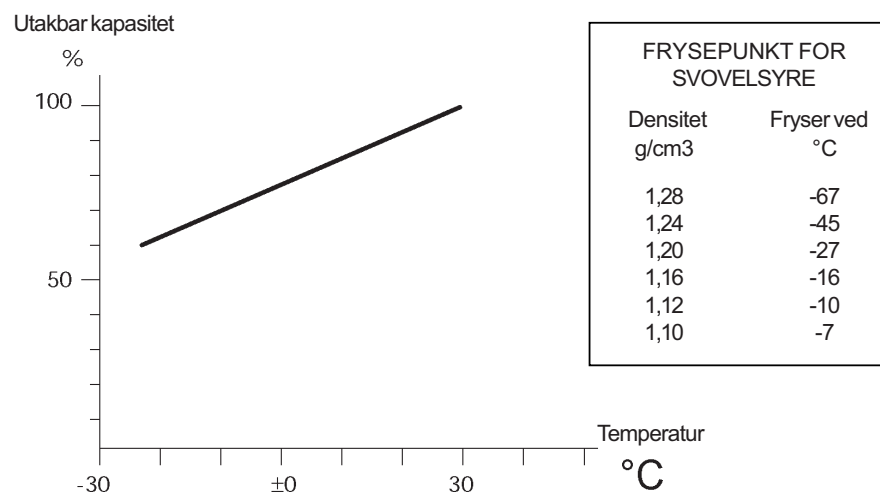
Skadad belysningslist måste bytas. Byte ska utföras av behörig reparatör så att genomföringarna blir gastäta.

## BATTERIET

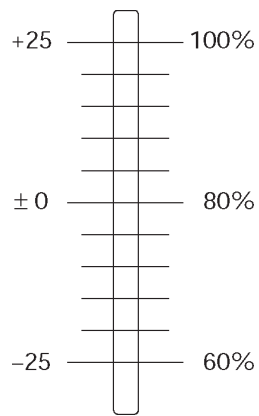
Batteriet er av typen blyakkumulator. Batteriet har det best i bruk, og vil utlades hvis det ikke er i bruk. Dersom campingvognen ikke er i bruk, f. eks. i vintersesongen, skal batteriet tas ut, lades helt opp og oppbevares på et kjølig og tørt sted.

Du bør også vedlikeholdslade det en gang i kvartalet. Vær oppmerksom på at et utladet batteri fryser lettere enn et fulladet.

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



Batteriets kapasitet vid olika temperaturer:



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.

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 batterisyrnivået (elektrolyttnivået) én gang i måneden når campingvognen er i bruk. Korrekt nivå er når batterisyrten dekker platene i cellen. Fyll på med avionisert batterivann ved behov. Lad batteriet etter påfylling.



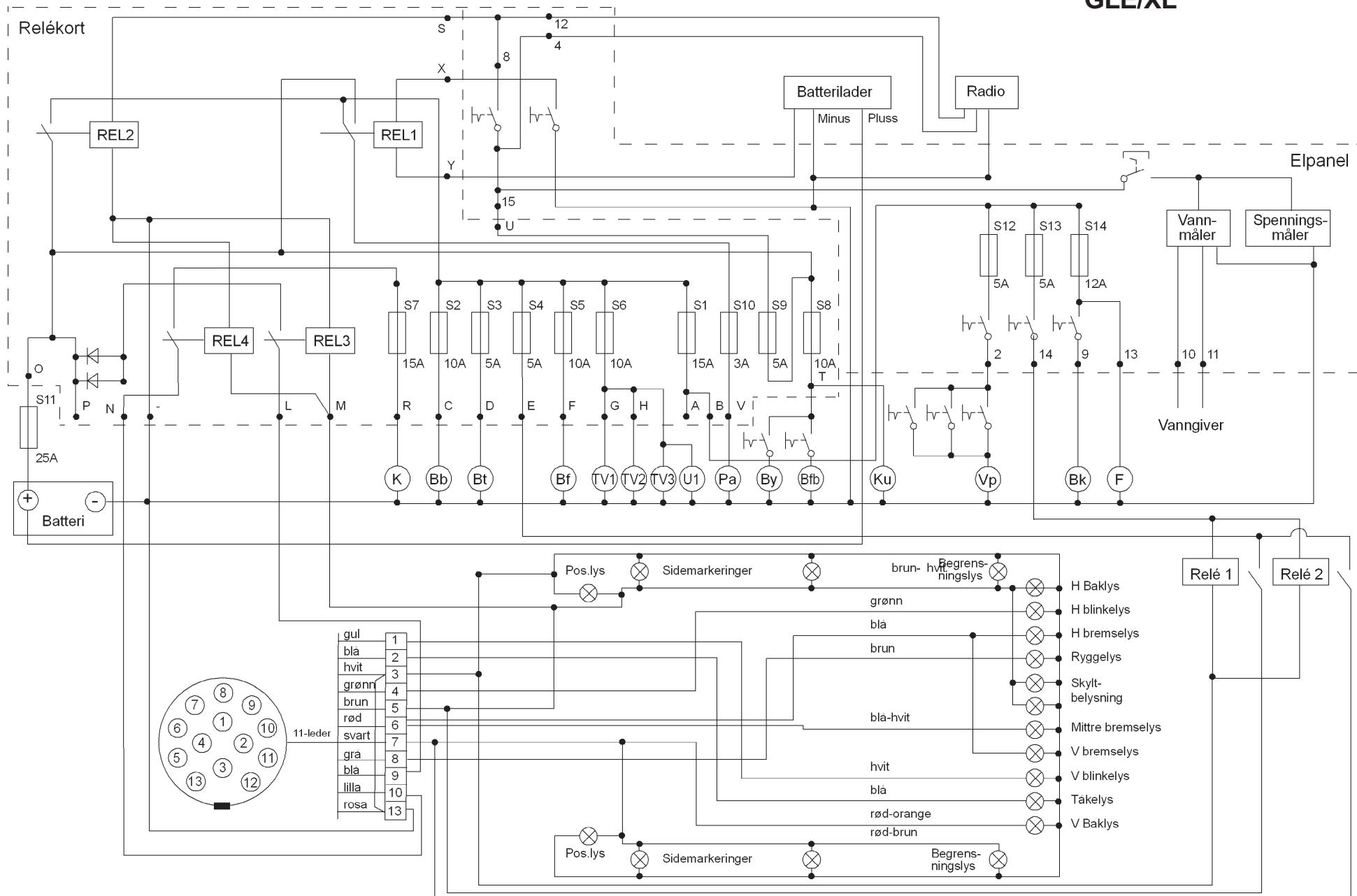
#### ADVARSEL!

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.

Forklaringer til koblings skjemaet på neste side:

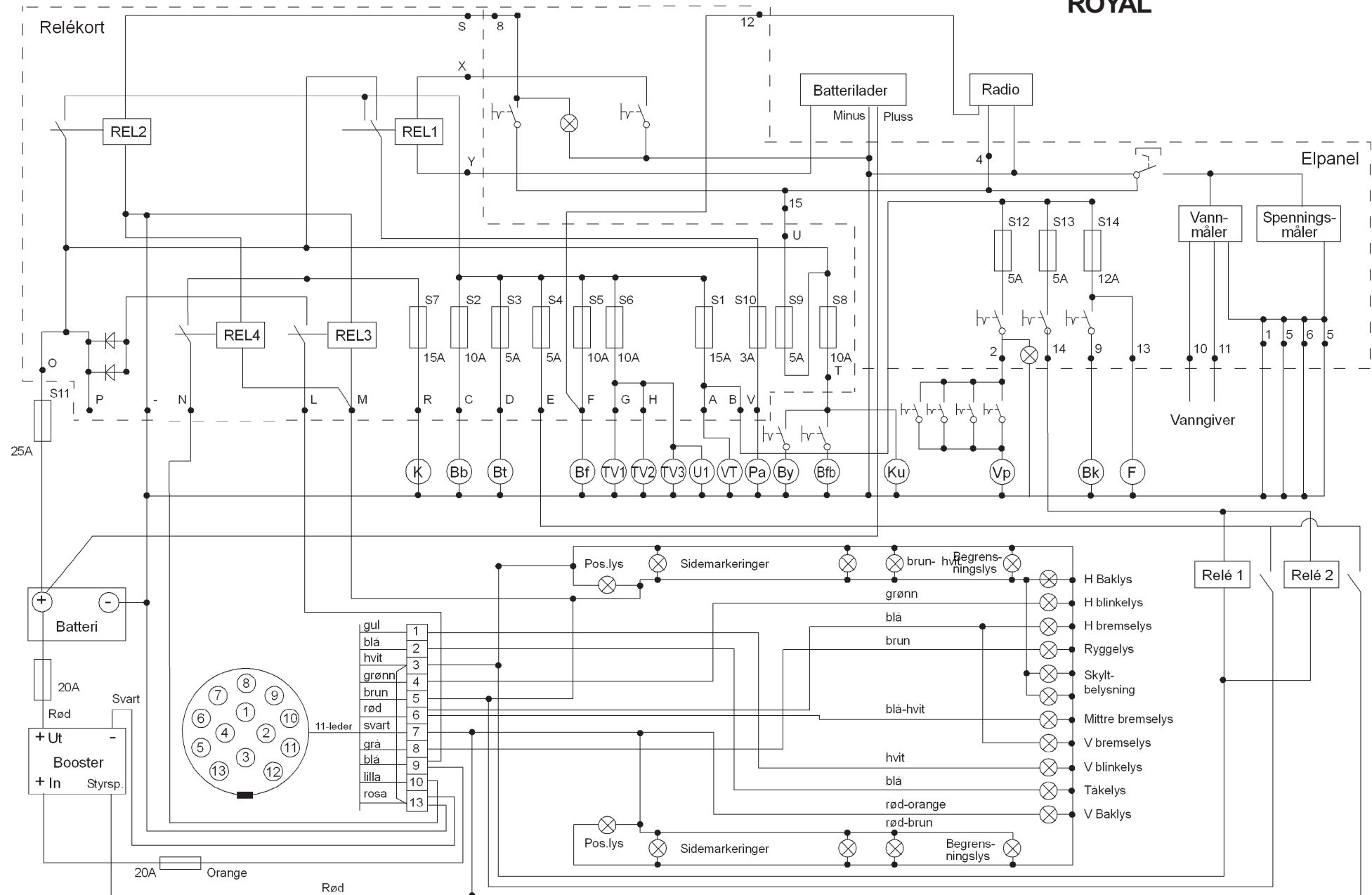
- K** Kjøleskap
- Bb** Belysning bak
- Bt** Belysning toalett
- Ku** Belysning og lys i kjøleskap og ovn
- Bf** Belysning foran
- TV1** Uttak ved TV-plass
- TV2** Uttak ved fortelt
- Bp** Belysning fremre bord og ute
- Pa** Varmeovn
- Vp** Vannpumpe
- Bk** Belysning kjøkken
- F** Vifte
- U1** 12V framme vinduskarm
- U2** 12V bak (Royal 780 GLE = TV3)
- VT** Vakuumtoalett

# KOBLINGSSKJEMA GLE/XL





# KOBLINGSSKJEMA ROYAL



## TEKNISKE DATA ELSYSTEM

### 230 V

Elpatron 1000/2000/3000 W

### 12 V

Batteri 75 Ah

Sentralvarmer ALDE 15 W

Kjøleskap uten fryser 130 W

Kjøleskap med fryser 175 W

Kjøkkenvifte 30 W

Vannpumpe 55 W

## FEILSØKING SIKRINGER

Feilsymptom / trolig årsak

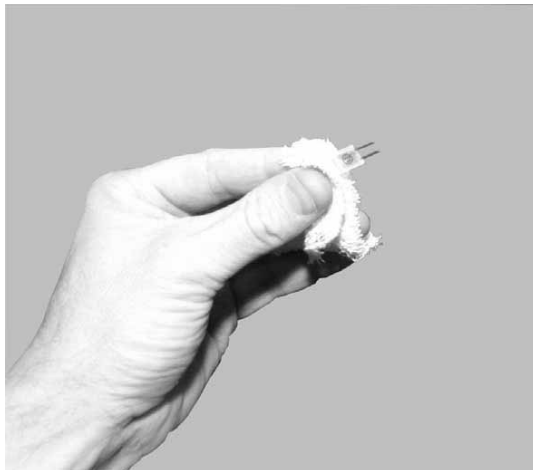
1. Ingenting virker  
Sikring S11 har gått i stykker
2. Belysning bak virker ikke  
Sikring S2 har gått i stykker
3. Belysning på toalettet virker ikke  
Sikring S3 har gått i stykker
4. Belysning foran virker ikke  
Sikring S5 har gått i stykker
5. Belysning i ovn fungerer ikke  
Sikring S4 har gått i stykker
6. Varmeovnen virker ikke  
Sikring S10 har gått i stykker, alternativt har sikring i varmeovnen gått i stykker eller spenningen er for lav.
7. TV-uttaket virker ikke  
Sikring S6 har gått i stykker
8. Radioen virker ikke  
Sikring S9 har gått i stykker
9. Kjøleskapet fungerer ikke  
Sikring S8 har gått i stykker

## INNVENDIG BELYSNING

### Generelt om halogenlamper

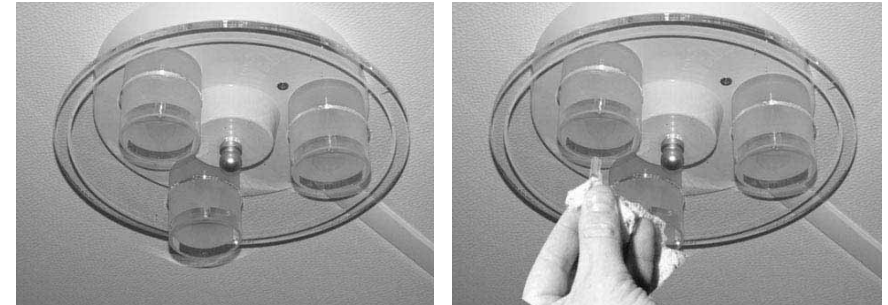
Campingvognens innvendige belysning (og også utelyset ved døren) har 12V halogenglødelamper.

Halogenglødelampens levetid forkortes vesentlig hvis du tar på den med fingrene. Bruk alltid et papir, en tøyfille eller annen beskyttelse for å unngå fingeravtrykk på glødelampen.



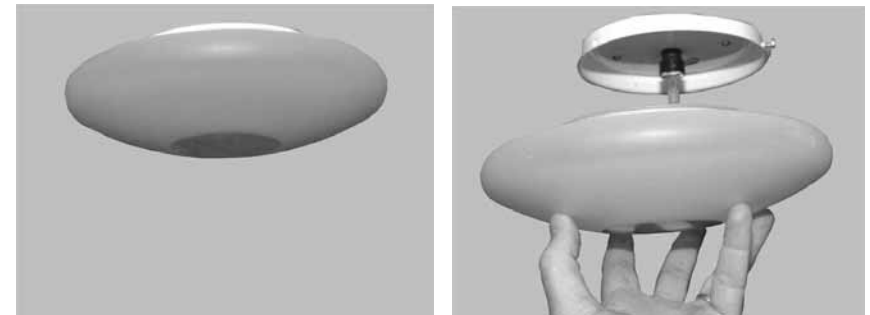
### Taklampe

Armatur: Trearmet taklampe  
Artikkelnr: 604806  
Glødelampe: 10W (E08-10)  
Lampesokkel: G4



### Takplafond

Armatur: Takplafond Glas  
Artikkelnr: Komplet: 604804  
Endast glaskupa: 604804.01  
Glødelampe: 10W (E08-10)  
Lampesokkel: G4



#### ADVARSEL!

Fare for forbrenning!

En tent halogenlampe blir varm. Pass på at glødelampen er kjølnet før berøring.

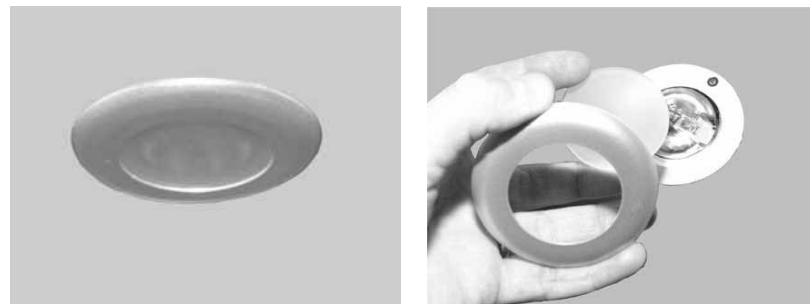
## Plafond

Armatur: Cirro Plast  
Artikkelnr: 502582Z  
Glødelampe: 10W (E08-10)  
Lampesokkel: G4



## Punktbelysning

Armatur: Nova, innfelt  
Artikkelnr: Uten strømbryter: 502585Z  
Med strømbryter: 502585.01Z  
Med fjærfeste: 502586Z  
Glødelampe: 5W (E08-09)  
Lampesokkel: G4



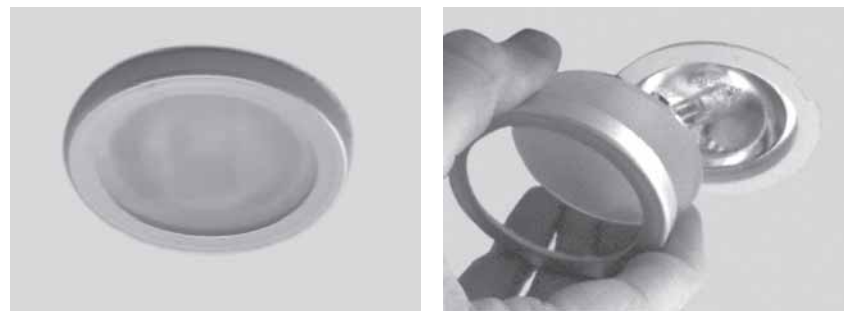
## Punktbelysning

Armatur: Comet Zink  
Artikkelnr: 502583Z  
Glødelampe: 10W (E08-10)  
Lampesokkel: G4



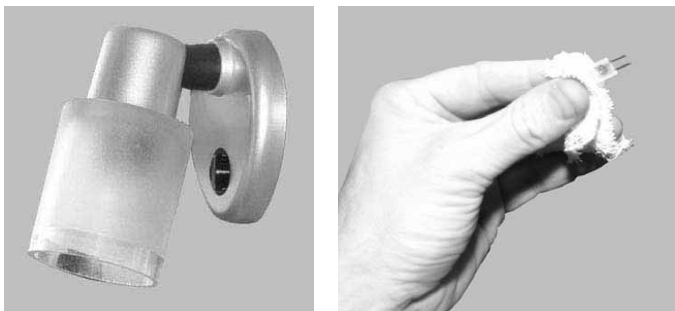
## Punktbelysning

Armatur: Downlight, innfelt  
Artikkelnr: 604817  
Glødelampe: 5W (E08-09)  
Lampesokkel: G4



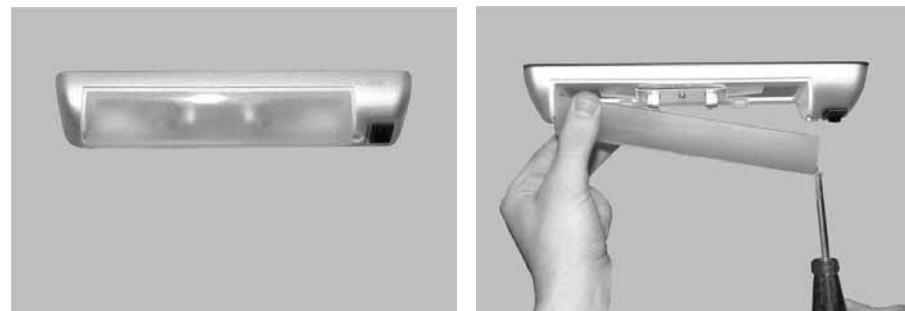
## Vegglampe

Armatur: Vegglampe Frost  
Artikkelnr: 604801Z  
Glødelampe: 10W (E08-10)  
Lampesokkel: G4



## Garderobelampe

Armatur: Lampa Soft  
Artikkelnr: 604808Z  
Glødelampe: 2x5W (E08-09)  
Lampesokkel: G4



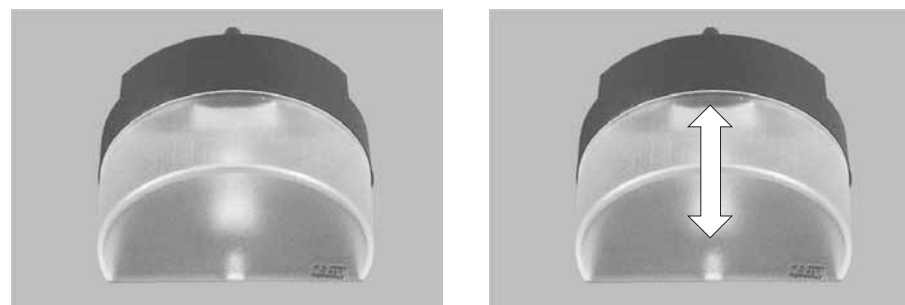
## Belysning i kjøkkenvifte

Armatur: Kjøkkenvifte  
Artikkelnr: -  
Glødelampe: 20W Ø=50 mm (E08-32)  
Lampesokkel: GU5,3



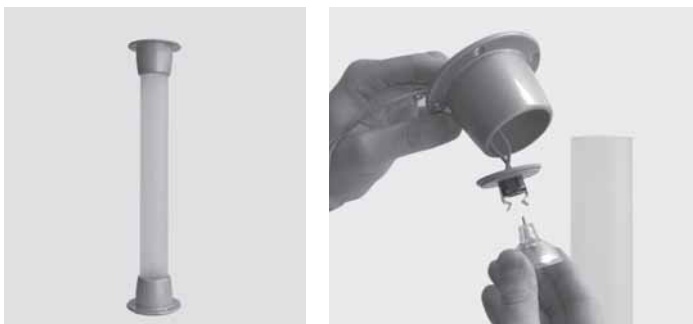
## Garderobelampe

Armatur: Garderobelampe  
Artikkelnr: 604810  
Glødelampe: 5W (E08-09)  
Lampesokkel: G4



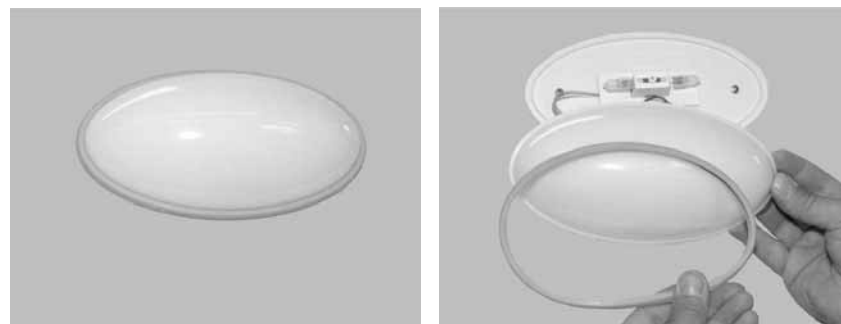
## Søyle

Armatur: Søyle med belysning  
Artikkelnr: 502567  
Glødelampe: 10W Ø=35 mm (E08-30)  
Lampesokkel: GZ4



## Utebelysning

Armatur: Utebelysning Oval  
Artikkelnr: 502652  
Glødelampe: 2x10W (E08-10)  
Lampesokkel: G4



## Øvrige glødelamper innvendig

Lyslange (W/m)	502628	6W/m
Nattlampe	604813	-
Kjøleskapslampe 150l	200 7290-03/0	5W
Kjøleskapslampe 104l	2951388-10/3	2W

## TRAFIKKBELYSNING

Begrensningslys	502101B	5W	
Blinklys	502635 (E08-28)	21W	BA15s
Bremselys/posisjonslys bak	502640	21/5W	
Tåkebaklys	(E08-18)	21W	BA15s
Baklys	(E08-18)	21W	BA15s
Bremselys, dioder	502715.02	-	
Skiltlys	502642 (E08-22)	5W	SV8,5
Sidemarkeringslys, dioder	502102	-	
Posisjonslys framme, dioder	502110	-	

## 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.

Hvis problemet vedvarer etter at du har kontrollert de ovennevnte punktene, må systemet testes med en testlampe etter koblingsskjemaet.

For å sikre en problemfri funksjon bør du regelmessig og før hver sesong rengjøre kontaktpunktene i skjøtekontakt og utvendige armaturer med et kontaktmiddel som kan fås på de fleste bensinstasjoner.

## Batteriet

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

Etterfyll ved behov med destillert eller avsaltet vann.



### ADVARSEL!

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



### ADVARSEL!

Skyll snarest med rennende vann ved spill på klær. Skyll grundig med rennende vann og oppsøk eventuelt lege ved kontakt med hud eller øyne.

## STØVSUGER

Sentralstøvsuger 230V er standard i Royal og fabrikkmontert ekstrautstyr i øvrige modeller. Ved bruk gjelder følgende:

- Støvsugerslangen monteres ved å åpne frontluken, og slangen monteres med en lett vridning til høyre eller venstre. Demontering skjer i omvendt rekkefølge.
- Støvsugeren startes ved å trykke på "On"-knappen og slås av ved å trykke på "Off"-knappen.
- Ikke la støvsugerslangen bli stående montert i basisenheten. Fjern slangen når støvsugeren ikke brukes eller før service.
- Støvsugeren må ikke brukes utendørs eller på våte flater.
- Støvsugeren må ikke startes uten at filter og oppsamlingspose er isatt.
- Ikke la barn bruke støvsugeren - særlig ikke som leketøy.
- Bruk bare filter og poser som er anbefalt av produsenten.
- Ved forurenset filter - bytt ut mot nytt eller skyll og rengjør med varmt vann.  
**OBS!** Filteret må være helt tørt når det monteres igjen.
- Pass på at ventiler og åpninger ikke tilstoppes av gjenstander.
- Slå av strømbryteren før slangen demonteres.
- Hold fingre, hår, klær og andre kroppsdeler borte fra bevegelige deler og uttak.



- Støvsug aldri opp brennende eller glødende gjenstander som sigaretter og aske.
- Støvsug aldri opp lett antennelige væsker eller gjenstander.
- Berør aldri strømkabler eller annet utstyr med våte hender.
- Ikke belast anleggets basisenhet ved å sette gjenstander inntil den.
- Ikke støvsug opp store gjenstander som kan tette igjen oppsugingsenhetens slange og basisstasjon.
- Utfør aldri reparasjonsarbeider. Kontakt alltid KABE-forhandleren ved ev. feil på støvsugeren. Basisenheten er forseglet og kan ikke åpnes uten at skader oppstår.



## ANTENNESYSTEM

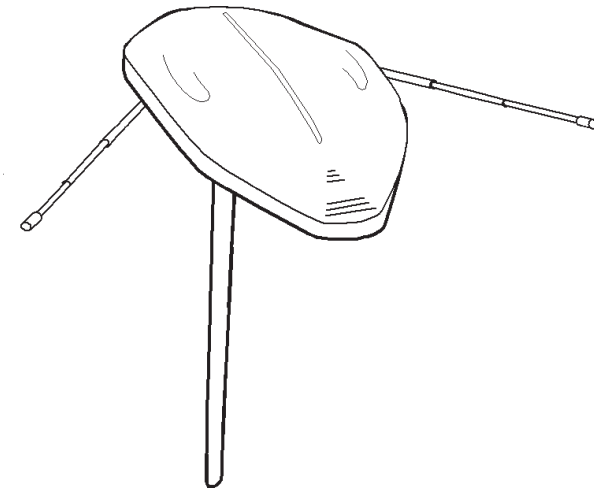
Campingvognen er utstyrt med et antennesystem for både radio og TV. Antennesystemet består av:

- Antenne
- Strømforsyningsenhet
- 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.

Antennen har innebygd antenneforsterker. Den forsterker signalene hvis vognen er oppstilt på en plass med dårlige mottaksforhold.



*Antennens spiler kan brettes inn i transportstilling eller brettes ut i mottaksstilling.*

### **OBS!**

Risiko for skader på antennen og antennefestet.

Under kjøring skal antennen være nedsenket og rettet bakut. Antennens spiler skal brettes inn og legges sammen.

Antennen er koplet til strømforsyningsenheten som også splitter antennesignalene til henholdsvis TV- og radio-mottaking. Strømforsyningsenheten krever 12V eller 220V strøm for at antennen skal fungere.

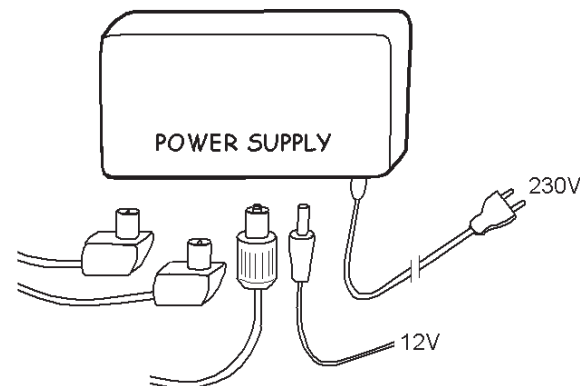
**OBS!**

Fare for skade på strømforsyningsenhetens elektronikk.

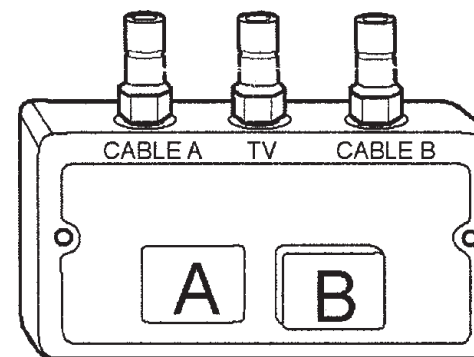
Bryt alltid strømmen til strømforsyningsenheten før antennekablene koples fra TV-apparatet eller strømforsyningsenheten.

Bryt 12 V ved å slå av hovedstrømbryteren på betjeningspanelet (MAIN-SWITCH).

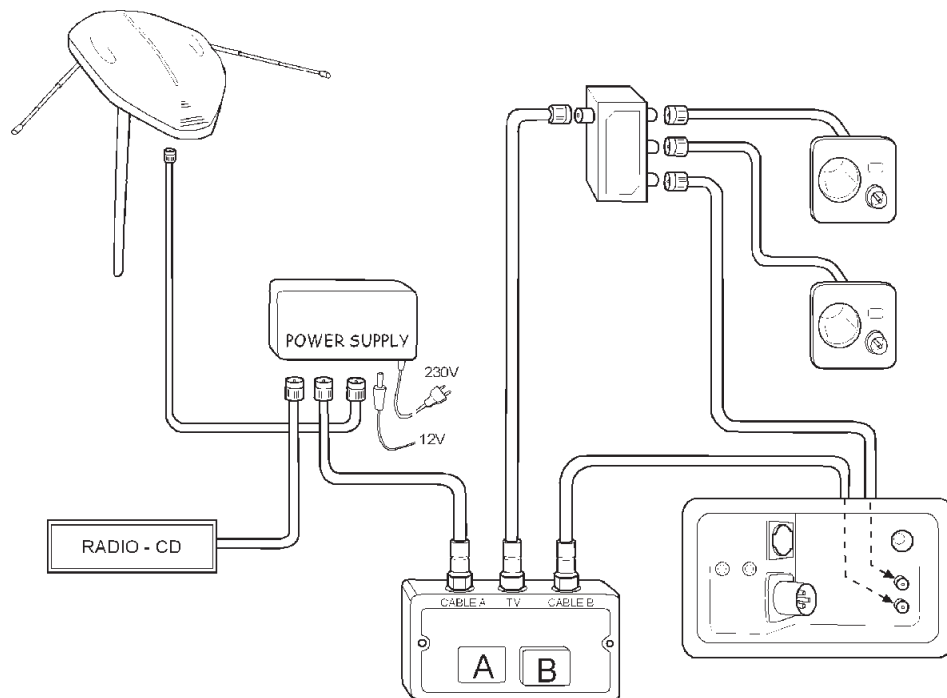
Bryt 220 V ved å kople fra tilførselsledningen.



*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-signalerne 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. Høyttalere 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.

En ledning for bildesignal er montert fra lydsystemets kontakt til sittegruppens TV-plass. Den er beregnet på tilkoping av en DVD-spiller til TVens RCA-inngang.

# 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.

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 nemlig 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.

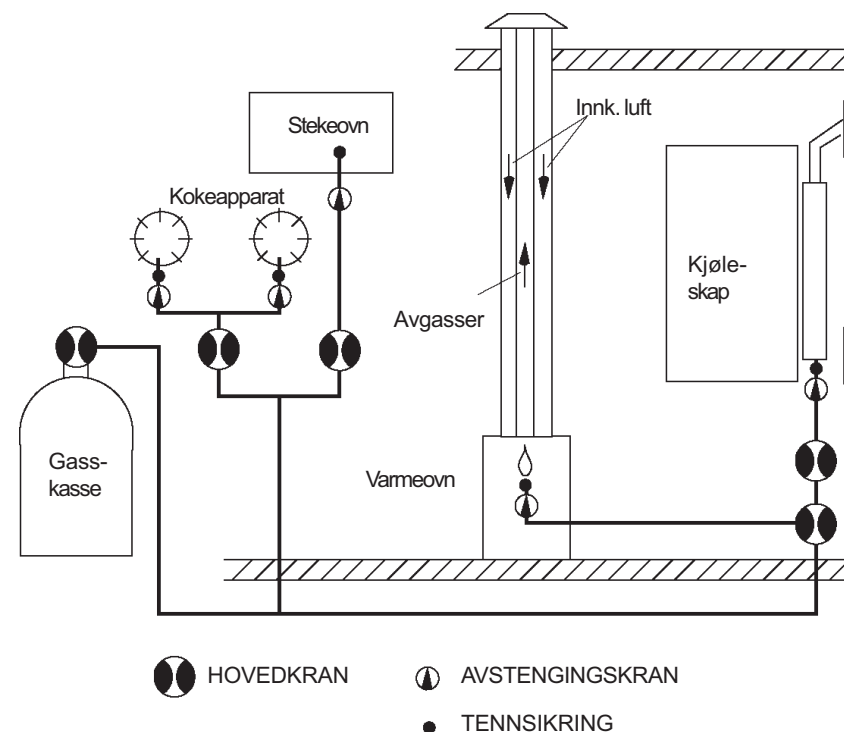
Propan er tyngre enn luft og blander seg raskt med omgivende luft. Den kan imidlertid under visse omstendigheter samle seg i lavtliggende rom.

Dens karakteristiske lukt varsler om lekkasje.

Gassflasker kan fås med to ulike gasser: propan og butan. Til campingvogner skal man bruke propan, ettersom den går over i gassform ned til ca.  $-40^{\circ}\text{C}$ , mens butan slutter å gå over i gassform ved  $\pm 0^{\circ}\text{C}$ .

Norge får man kun propan på 5 kg og 11 kg flasker, mens man i utlandet også kan få butan.

**Be alltid om propan ved kjøp av gass i utlandet** hvis du skal bruke gassen vinterstid. For drift av campingvognens apparater ved en utvendig temperatur på over  $+5^{\circ}\text{C}$  kan du også bruke butan.



### MERK!

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

## UTSKIFTING AV GASSFLASKE

Gassflasken er plassert utvendig i gasskassen og rommer 11 kg propangass.

På gassbeholderen er det montert en reduksjonsventil, som reduserer gasstrykket til et trykk tilsvarende 30 mbar.

Alle gassapparatene i campingvognen arbeider ved dette trykket.

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. 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.

(Hvis noen av gassapparatene var på mens flasken ble skiftet, må apparatet tennes på nytt.)

For å unngå at fukt i tilkoblingsgjengen fryser til is og hindrer gasstilførelsen om vinteren, kan man åpne gasskranen et øyeblikk i forbindelse med utskiftingen av flasken. Eventuell fukt blåses da bort av gassen og forhindrer at den fryser i reduksjonsventilen.

### Men husk brannfaren!

- Hvis du av en eller annen grunn må skifte reduksjonsventil mens du oppholder deg i utlandet, kontroller at du ventilen er beregnet for riktig trykk.



*Kontroller at gassflasken er ordentlig festet.*

Hos din campingvognforhandler kan du som ekstra tilbehør kjøpe mellomkoblinger for utenlandske gassflasker. Dette gjør det mulig å koble til svenske reduksjonsventiler.

Hos din campingvognforhandler kan du som ekstra tilbehør kjøpe mellomkoblinger for gassflasker som muliggjør påfylling av gass på utenlandske påfyllingssentraler.

## UTVENDIG GASOLTILSLUTNING

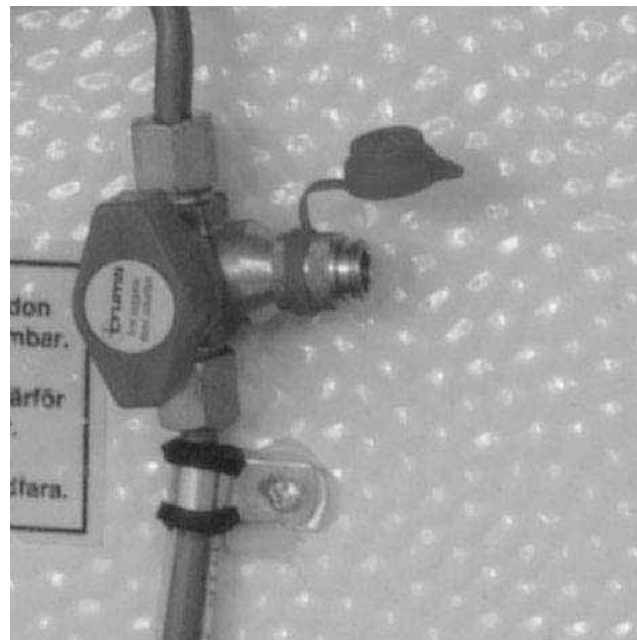
Utvendig gasoluttak er standard i samtlige KABE-modeller. Tilslutningen er plassert i gasolkofferten (se bilde).

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



### ADVARSEL!

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



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.

## KONTROLL AV GASSYSTEM

Ved leveranse er KABE-vognen testet i henhold til gjeldende bestemmelser. Gassystemet er utført i henhold til Sprängämnesinspektionens bestemmelser SÄIFS 2001:2 for installasjon i campingvogner.

- Gassystemet skal tetthetsprøves i sin helhet minst en gang i året. I tillegg bør følgende kontroller utføres regelmessig:
  1. Kontroller gassledninger og apparater daglig ved kontinuerlig drift.
  2. Kontroller tilkoblinger med såpevann eller lekkasjespray ved skifte av gassflaske.

Ved den årlige kontrollen skal slitte eller defekte slanger byttes ut.



### 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.

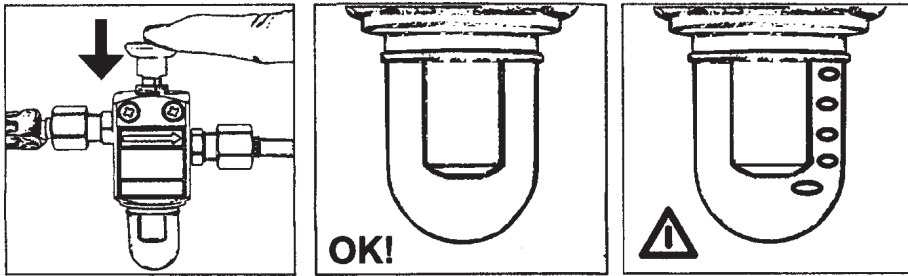
## Lekkasjeindikator for propansystem

Campingvognen er utstyrt med en propanlekkasjeindikator. 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.

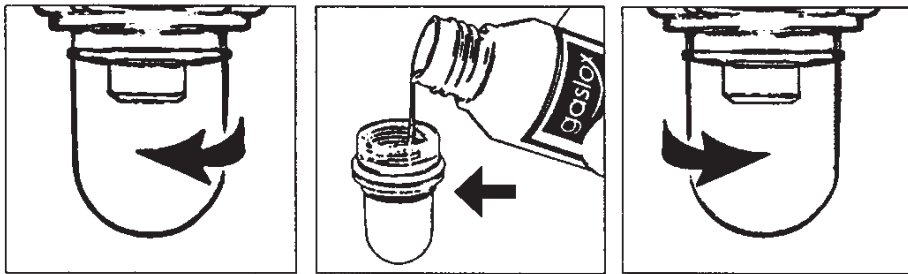
Om du ser bobler selv om alle forbruksenheter er stengt av, så betyr det at det er en lekkasje et eller annet sted i propansystemet. Steng umiddelbart ventilen på propanflasken og kontakt snarest nærmeste KABE-serviceverksted for å reparere lekkasjen.

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.

### Gasollekkasjetest

Ved gasollekkasjetest:

- Steng alle gasolapparater, også kjøleskapet.
- åpne flaskeventilen.
- Pensle såpeoppløsning eller sprut lekkasjespray på koblinger, tilslutninger og ventiler. Bobler viser lekkasje.

Husk at også gasolforbrukerne (varmekjel, komfyr etc.) behøver å testes.



## 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  $-15^{\circ}\text{C}$  strømmer det bare halvparten så mye gass ut av flasken pr. minutt som ved  $+13^{\circ}\text{C}$ . Dette skyldes at gasstrykket synker med temperaturen.

Hvis det i en 11 kg flaske gjenstår 2,5 kg gass og temperaturen er  $-15^{\circ}\text{C}$ , kan den ikke avgi mer enn 350 g/time.

Ved  $+13^{\circ}\text{C}$  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  $-15^{\circ}\text{C}$  gi over 900 g/time, og ved  $+13^{\circ}\text{C}$  hele 1 800 g/time.

Propanbeholdere av komposittmateriale kan kun brukes ned til  $-10,5^{\circ}\text{C}$ .

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

# GASOLKJØKKEN

## GASSKOKEAPPARAT I OPPVASKBENKEN

Gasolkjøkkenet som er innebygd i oppvaskbenken, er utstyrt med 3 brennere.

Det finnes en tennsikring på hvert bluss. Tennsikringen slår automatisk av gassen hvis flammen slokner som følge av at det koker over e.l.

### **MERK!**

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



Blussene tennes og slokkes på følgende måte:

1. Åpne hovedkranen merket "kök", som er plassert i underskapet.
2. Reguleringsbryterne til de respektive blussene sitter på kokeapparatets overside. Trykk forsiktig inn bryteren til blusset som skal tennes og vri mot klokka til symbolet for stor flamme.
3. Tenn fyrstikken og hold den inntil blusset samtidig som du trykker bryteren helt inn.
4. Når blusset er tent, holdes bryteren inne i 10-15 s slik at tennsikringen blir varm og holder åpent for gjennomstrømning. Slipp deretter bryteren og vri den til symbolet for liten flamme for å sette den på sparebluss.

5. Slå av blusset ved å vri bryteren med klokka slik at punktet på bryteren peker oppover. Kranen er nå i utgangsposisjon og blusset er slokt.
6. Steng hovedkranen merket med "kök".



### **MERK!**

Kokeapparatet må ikke brukes til oppvarming av rommet.

## GASSKOKEAPPARAT MED STEKEOVN/GRILL

Noen av KABEs modeller er utstyrt med et bordkomfyr av typen SMEV 400 med integrert stekeovn og grill. Gasskokeapparatet har 4 bluss. Det finnes en tennsikring på hvert bluss. Tennsikringen slår automatisk av gassen hvis flammen slokner som følge av at det koker over e.l.

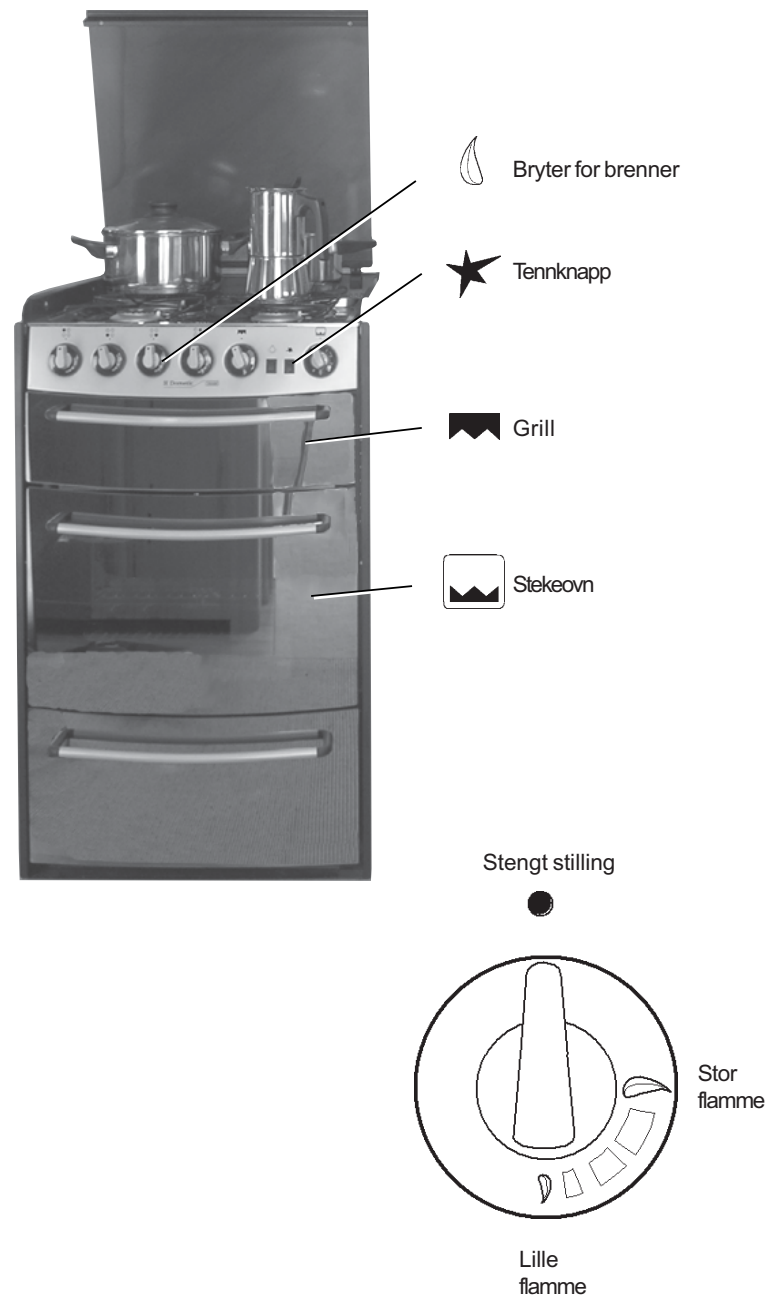
### MERK!

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

Blussene tennes og slokkes på følgende måte:

1. Sørg for at hovedstrømmen er slått på.
2. Åpne hovedkranen merket "kök", som er plassert i det smale underskapet til høyre for komfyren.
3. Bryterne til hvert gassbluss er plassert foran på komfyren. Trykk forsiktig inn bryteren til blusset som skal tennes og vri mot klokka til symbolet for stor flamme.
4. Tenn brenneren ved å trykke inn tennknappen samtidig som du trykker bryteren helt til bunns.
5. Når blusset er tent: hold bryteren inne i 10-15 sekunder. Slipp deretter ut bryteren. Når bryteren vris til det lille flammesymbolet, får man sparebluss.
6. Slå av brenneren ved å vri bryteren med urviserne til stengt stilling.
7. Steng hovedkranen merket med "kök".

Se også mer utførlig bruksanvisning som følger med bordkomfyren. Se neste side vedrørende stekeovn/grill.

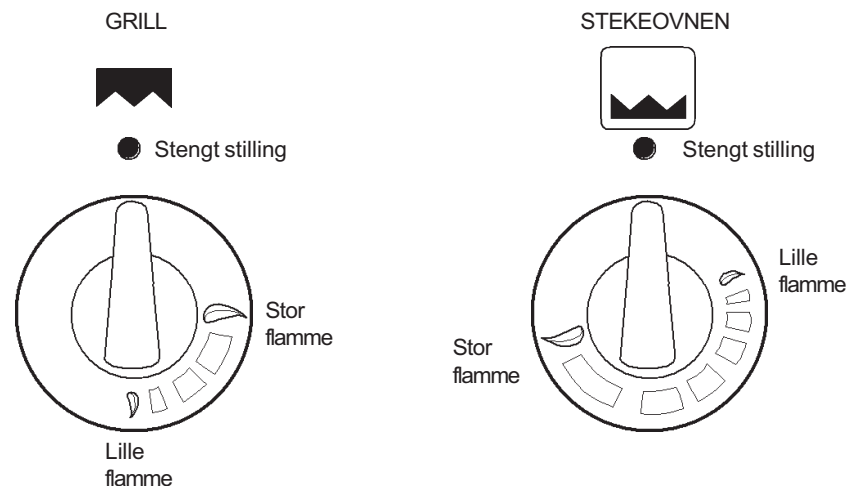


Før stekeovnen og grillen tas i bruk for første gang bør de varmes opp med full effekt i ca. 15 minutter. Da forsvinner lagrings- og beskyttelsesfettet.

Kontroller at det ikke er noe som stenger for brenner eller ventilasjonsrisset før du tenner brenneren. I grillen er brenneren plassert i "taket".

**OBS!** Ved tenning av brenneren skal stekeovns- eller grilldøren alltid være åpen. Ved grilling kan grilldøren være åpen eller lukket. Ved bruk av grillen må åpningen mellom brennerne ikke tettes, ettersom åpningene brukes som utløp for varme og røyk.

1. Sørg for at hovedstrømmen er slått på.
2. Åpne hovedkranen for gassen.
3. Åpne stekeovns-/grilldøren helt. Trykk inn bryteren til den brenneren (stekeovn eller grill) som skal tennes og vri mot urviserne.
4. Tenn brenneren ved å trykke inn tennknappen samtidig som du trykker bryteren helt til bunns.
5. Når blusset er tent: hold bryteren inne i 10-15 sekunder. Slipp deretter ut bryteren. Når bryteren vris til det lille flammesymbolet, får man sparebluss.  
**Viktig!** Hvis ikke brenneren tenner umiddelbart, vrir du bryteren til "laveste" stilling og forsøker å tenne den på ny.
6. Slå av brenneren ved å vri bryteren med urviserne til stengt stilling.
7. Steng hovedkranen merket med "kjøkken".



## 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.



### MERK!

Stek aldri noe i ovnen uten tilsyn.

## KJØLESKAP

I KABE-vognene kan det forekomme 3 ulike varianter av kjøleskap - 93, 113 hhv. 175 liter.

Som fabrikkmontert ekstrautstyr kan de fleste KABE-modellene alternativt utstyres med 175 liters kjøleskap (standard i Royal-modellene).

Hver enkelt kjøleskapsmodell beskrives separat nedenfor i instruksjonsboken.



*Kjøleskap 113 liter og 93 liter.*



*Kjøleskap 175 liter.*

## OPPBEVARE MATVARER

- 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 bedervelige matvarer i umiddelbar nærhet av kjøleelementene.

Den 2-stjerners frysedelen (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 frysedelen. 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.

## KJØLESKAP 93/113 LITER

Kjøleskap er på 113 eller 93 liter med en separat 2-stjerners fryseboks.

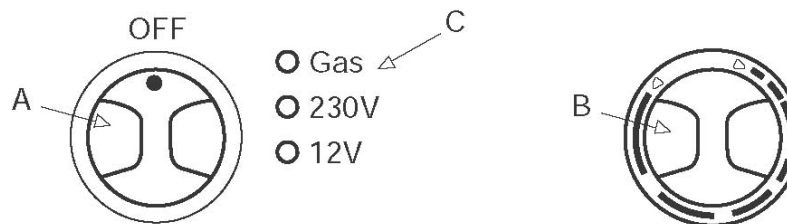


## Starte kjøleskapet

Kjøleskapet er fullstendig stillegående. Når kjøleskapet brukes første gang kan man kjenne en viss lukt. Den forsvinner etter noen timer. Ventiler rommet godt. Kjøleskapet når driftstemperatur etter noen timer. Frysedelen er kald innen ca. én time etter at kjøleskapet startes. Kjøleskapet er utstyrt for å kjøres på nettstrøm, 12 V eller flytende gass. Ønsket driftsalternativ velges med omkobleren (A).

Omkobleren (A) har fire innstillinger:

- Gas
- 230V
- 12V
- OFF (av)



A = Energivalgsomkobler

B = Dreiebryter for temperaturinnstilling

C = Kontrollamper for resp. energivalg (3 lysdioder)

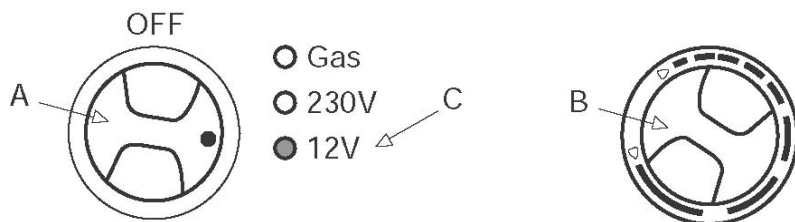


Se også produsentens bruks- og vedlikeholds-anvisning, som følger med kjøleskapet.

### OBS!

Kjøleskapet skal rengjøres før bruk.  
Bruk et mildt, uparfymert oppvaskmiddel ved all rengjøring.  
Bruk aldri sterke kjemiske eller slipende midler.

### Elektrisk drift 12V

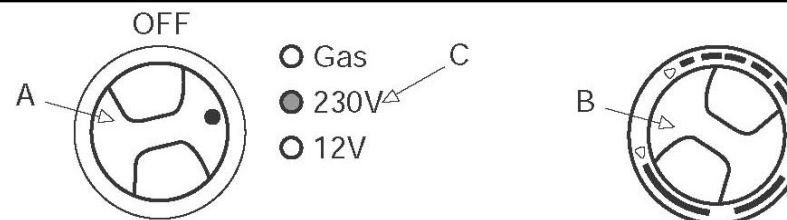


1. Still energivalgsomkobleren (A) på 12 V.
  2. Kontrollampen (C), 12 V lyser grønt. Kjøleskapet er i drift. Om kontrollampen ikke tennes, er apparatet ikke i drift.
  3. Med dreiebryteren (B) regulerer du temperaturen i hovedkjølerommet.
- 12V-drift kan bare brukes under kjøring når bilmotoren er i gang og bilens parkeringslys er tent.

### Elektrisk drift 230 V

### 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.



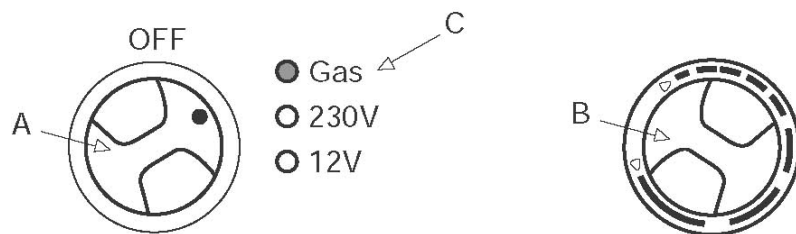
1. Still energivalgsomkobleren (A) på 230 V.
2. Kontrollampen (C), 230 V lyser grønt. Kjøleskapet er i drift. Om kontrollampen ikke tennes, er apparatet ikke i drift.
3. Med dreiebryteren (B) regulerer du temperaturen i hovedkjølerommet.

### OBS!

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

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.

## Gassdrift - automatisk tenning



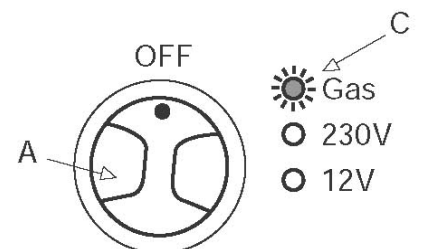
1. Åpne ventilen på gassflasken.
2. Åpne avstengningsventilen til gasstilførselen.
3. Still energivalgsomkobleren (A) på GAS.
4. Still dreiebryteren (B) på MAX.
5. Tenningen skjer automatisk (du hører en tikkende lyd) i løpet av ca. 30 s. Ved vellykket tenning tennes den gule kontrollampen (C), GAS. Kjøleskapet er i drift. Reguler temperaturen i hovedkjølerommet med dreiebryteren (B).



### OBS!

Kjøleskapet må kun drives med flytende gass (propan eller butan). Når kjøleskapet drives med gass under transport, må man gjennomføre alle tiltak som er påkrevd gjennom lovene i de respektive landene (i henhold til den europeiske normen EN732). På og i nærheten av bensinstasjoner er gassdrift alltid forbudt!

Ved gassfeil blinker kontrollampen (C) gult.



Tiltak:

1. Still energivalgsomkobleren (A) på OFF.
  2. Finnes det fortsatt gass i flasken?
  3. Er gassflaskens kran åpen?
- Om punkt 1–3 kan besvares med "Ja", fortsett da med punkt 4.
4. Er kjøretøyets sperreventil åpen?
  5. Still energivalgsomkobleren (A) på nytt på GAS. En ny tennesekvens startes.

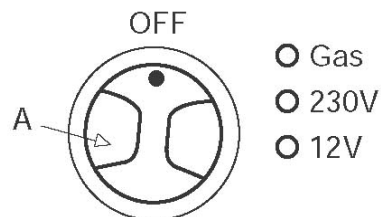
Om kontrollampen (C) etter ca 30 s på nytt blinker gult, er gassfeilen ikke rettet opp (f. eks. luft i gassledningen).

6. Still kjøleskapet med energivalgsomkobleren (A) et øyeblikk på stillingen OFF og deretter over på GAS igjen. Gjenta dette 3–4 ganger for at luften ut gassledningen.

Skulle ovennevnte tiltak ikke hjelpe, kontakt et autorisert verksted.



## Slå av kjøleskapet



1. Still energivelgeren (A) på OFF. Kjøleskapet er nå slått helt av.
2. Lås døren i åpen stilling ved hjelp av dørstopperen. Døren står nå på gløtt, dette forhindrer at det dannes mugg inne i skapet.

## 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 avises.

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 fordamper 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.



### ADVARSEL

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

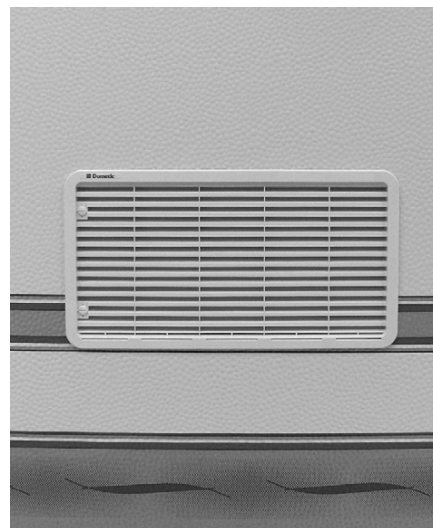
### OBS!

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

## Vinterdrift

1. Kontroller at ventilasjonsgitrene og utsuget ikke er blokkert av snø, løv eller liknende.
2. Når temperaturen synker under +8°C, skal vinterdekselet (separat beskyttende deksel) monteres. Dette beskytter kjøleskapet mot for kald luft.

Det anbefales også at vinterdekselet brukes om kjøretøyet tas ut av drift i en lengre periode.



### ADVARSEL!

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



### VIKTIG!

Kjøleskapets ventilasjonsgitre må ikke under noen omstendigheter tildekkes slik at luftsirkulasjonen hindres. Tildekking kan medføre overoppheting, spesielt om sommeren. Ved vinterbruk kan delvis dekking foretas ved hjelp av beskyttende hette.

## KJØLESKAP 175 LITER

Kjøleskapet er et 175 liters kjøleskap som har en separat 2-stjerners frysedel på 30 liter.

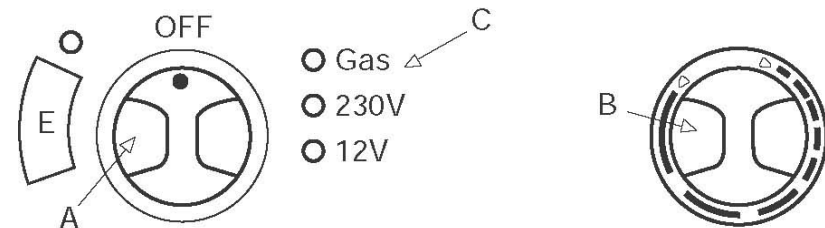


## Starte kjøleskapet

Kjøleskapet er fullstendig stillegående. Når kjøleskapet brukes første gang kan man kjenne en viss lukt. Den forsvinner etter noen timer. Ventiler rommet godt. Kjøleskapet når driftstemperatur etter noen timer. Frysedelen er kald innen ca. én time etter at kjøleskapet startes. Kjøleskapet er utstyrt for å kjøres på nettstrøm, 12 V eller flytende gass. Ønsket driftsalternativ velges med omkobleren (A).

Omkobleren (A) har fire innstillinger:

- Gas
- 230V
- 12V
- OFF (av)



*A = Energivalgsomkobler*

*B = Dreiebryter for temperaturinnstilling*

*C = Kontrollamper for resp. energivalg (3 lysdioder)*

*E = Strømbryter for varmekabel*

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

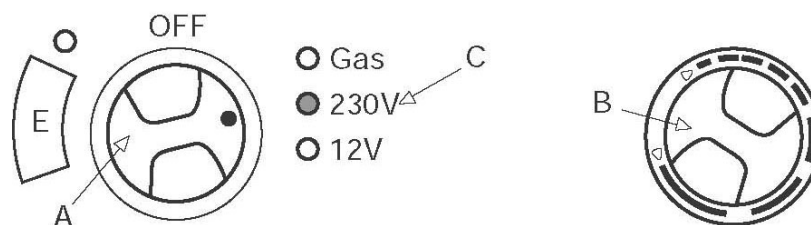
### OBS!

Kjøleskapet skal rengjøres før bruk. Bruk et mildt, uparfymert oppvaskmiddel ved all rengjøring. Bruk aldri sterke kjemiske eller slipende midler.

## Elektrisk drift 230V

### 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.

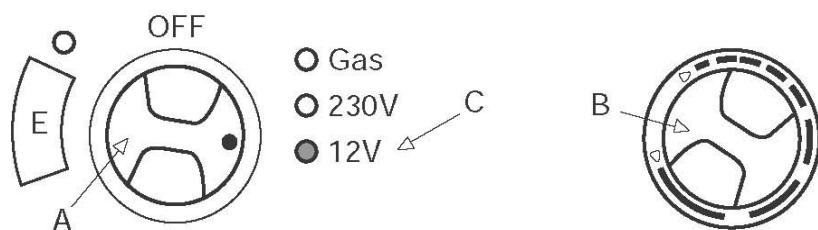


1. Still energivalgskobleren (A) på 230 V.
2. Kontrollampen (C), 230 V lyser grønt. Kjøleskapet er i drift. Om kontrollampen ikke tennes, er apparatet ikke i drift.
3. Med dreiebryteren (B) regulerer du temperaturen i hovedkjølerommet.

### OBS!

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

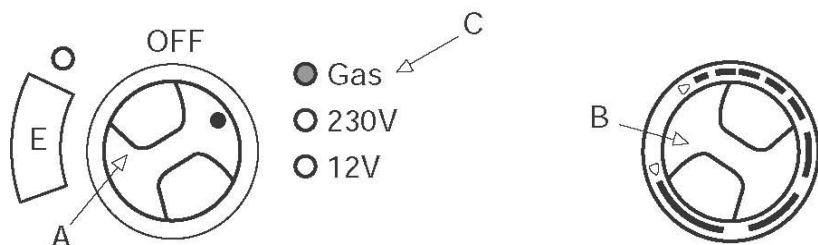
## Elektrisk drift 12V



1. Still energivalgskobleren (A) på 12 V.
  2. Kontrollampen (C), 12 V lyser grønt. Kjøleskapet er i drift. Om kontrollampen ikke tennes, er apparatet ikke i drift.
  3. Med dreiebryteren (B) regulerer du temperaturen i hovedkjølerommet.
- 12V-drift kan bare brukes under kjøring når bilmotoren er i gang og bilens parkeringslys er tent.

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.

## Gassdrift - automatisk tenning



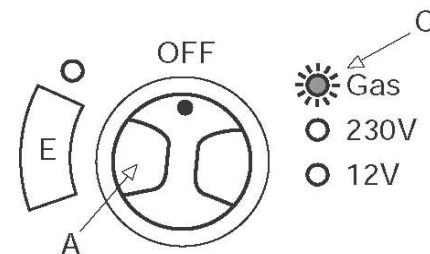
1. Åpne ventilen på gassflasken.
2. Åpne avstengningsventilen til gasstilførselen.
3. Still energivalgsomkobleren (A) på GAS.
4. Still dreiebryteren (B) på MAX.
5. Tenningen skjer automatisk (du hører en tikkende lyd) i løpet av ca. 30 s. Ved vellykket tenning tennes den gule kontrollampen (C), GAS. Kjøleskapet er i drift. Reguler temperaturen i hovedkjølerommet med dreiebryteren (B).



### OBS!

Kjøleskapet må kun drives med flytende gass (propan eller butan). Når kjøleskapet drives med gass under transport, må man gjennomføre alle tiltak som er påkrevd gjennom lovene i de respektive landene (i henhold til den europeiske normen EN732). På og i nærheten av bensinstasjoner er gassdrift alltid forbudt!

Ved gassfeil blinker kontrollampen (C) gult.



Tiltak:

1. Still energivalgsomkobleren (A) på OFF.
2. Finnes det fortsatt gass i flasken?
3. Er gassflaskens kran åpen?
4. Er kjøretøyets sperreventil åpen?

Om punkt 1–4 kan besvares med "Ja", fortsett da med punkt 5.

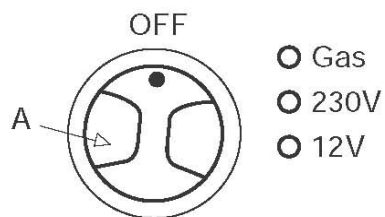
5. Still energivalgsomkobleren (A) på nytt på GAS. En ny tennesevens startes.

Om kontrollampen (C) etter ca 30 s på nytt blinker gult, er gassfeilen ikke rettet opp (f. eks. luft i gassledningen).

6. Still kjøleskapet med energivalgsomkobleren (A) et øyeblikk på stillingen OFF og deretter over på GAS igjen. Gjenta dette 3–4 ganger for at luften ut gassledningen.

Skulle ovennevnte tiltak ikke hjelpe, kontakt et autorisert verksted.

## Slå av kjøleskapet



1. Still energivelgeren (A) på OFF. Kjøleskapet er nå slått helt av.
2. Lås døren i åpen stilling ved hjelp av dørstopperen. Døren står nå på gløtt, dette forhindrer at det dannes mugg inne i skapet.

### OBS!

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



### ADVARSEL!

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



### ADVARSEL!

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

## 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 avises.

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.



### VIKTIG!

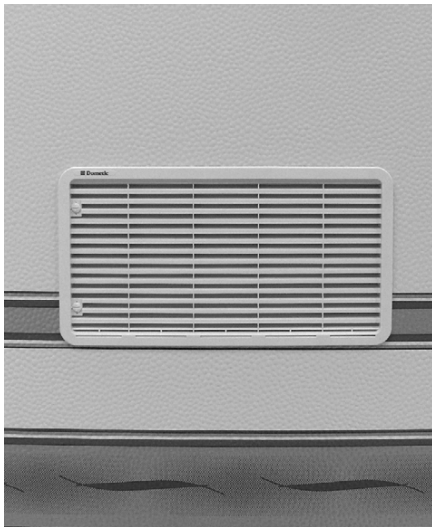
Kjøleskapets ventilasjonsgitre må ikke under noen omstendigheter tildekkes slik at luftsirkulasjonen hindres. Tildekking kan medføre overoppheting, spesielt om sommeren. Ved vinterbruk kan delvis dekking foretas ved hjelp av beskyttende hette.



## Vinterdrift

1. Kontroller at ventilasjonsgitrene og utsuget ikke er blokkert av snø, løv eller liknende.
2. Når temperaturen synker under +8°C, skal vinterdekselet (separat beskyttende deksel) monteres. Dette beskytter kjøleskapet mot for kald luft.

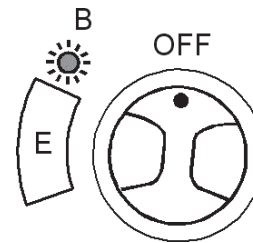
Det anbefales også at vinterdekselet brukes om kjøretøyet tas ut av drift i en lengre periode.



## Varmekabel

I løpet av sommermånedene, med høy temperatur og luftfuktighet, kan det dannes kondens på metallrammen mellom fryse- og kjøledel. Kjøleskapet er utstyrt med en 12 V varmekabel for å forhindre kondensdannelse.

Slå på strømbryteren (E) for å slå på varmekabelen. Varmekabelen kan være på kontinuerlig eller bare ved behov. Kontrolllampen (B) lyser når varmefunksjonen er på.



*B = Kontrollampe for varmekabel*

*E = Strømbryter for varmekabel*

### **OBS!**

Varmekabelen drar 12 V kontinuerlig når strømbryteren står på (I). Den bør stenges av (O) når batteriet ikke lades.

## GENERELLE RÅD OG VEDLIKEHOLD

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.

### 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.
- Bruksanvisning finnes.
- Propananlegget er tett. (Bruk lekkasjespray eller såpevann på alle mulige lekkasjepunkter). Start med skapet avslått, og gjennomfør, om det ikke er konstatert lekkasje, testen på nytt med gassdrift.
- Brenneren er ren og at ikke skrap eller brennbare gjenstander er samlet i nærheten.

## Rengjøring av kjøleskapet

Rengjør kjøleskapet regelmessig slik at det holdes friskt og hygienisk. Slå først av kjøleskapet. Rengjør så innsiden og innredningen med en duk som er vridd opp i en løsning bestående av en teskje bikarbonat per halvliter håndvarmt vann.

Bruk aldri rengjøringsmiddel, skurepulver, sterkt parfymerte produkter eller vokspolish for rengjøring av kjøleskapets innside, da slike midler kan skade overflatene og etterlate sterk lukt.

Utsiden bør tørkes av med en fuktig klut og et mildt rengjøringsmiddel. Dette gjelder ikke dørlisten, som kun bør rengjøres med såpe og vann, og så tørkes grundig av. Kjøleapparatet på skapets bakside bør innimellom rengjøres med en børste, men pass på at kjøleskapet er slått av når dette gjøres.

## 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 ferdsperrere.



## Feilsøking og tiltak kjøleskap

Kontroller følgende før du tilkaller servicepersonell:

Observert feil	Mulig årsak	Egnet tiltak
Dårlig kjøleeffekt	Ventilasjonen er utilstrekkelig fordi et tett myggnett eller tette vinterluker stenger ventilasjonsveiene  Kjøleelementene er igjenfrosne  Termostaten er feil innstilt  Gasstrykket er feil  Omgivelsestemperaturen er for høy (f.eks. fordi ventilasjonsåpningene befinner seg i et lukket fortelt)  For mye (varme) matvarer er blitt lagt inn i kjøleskapet på en gang  Døren er ikke riktig stengt eller dørtetningen er defekt	Demonter myggnett eller vinterluker  Avfrost kjøleskapet  Innstill termostaten  Kontroller reduksjonsventilen, se dataskiltet i kjøleskapet  Sørg for at ventilasjonen er god  Ta matvarer (varme) ut av kjøleskapet  Steng døren eller bytt ev. dørtetning

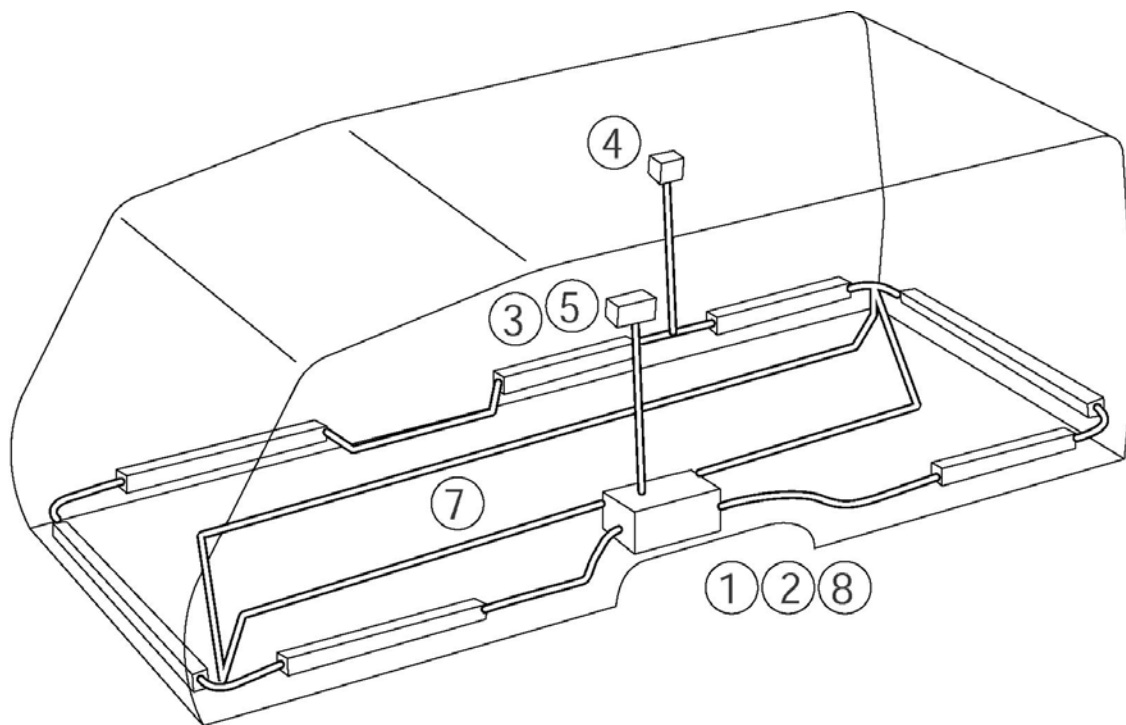
**Kjøleskap (forts)** - Kontroller følgende før du tilkaller servicepersonell:

<b>Observert feil</b>	<b>Mulig årsak</b>	<b>Egnet tiltak</b>
Kjøleskapet fungerer ikke	Feilbehandling ved oppstart Kjøleelementene står ikke vannrett Kjøleskapet fungerer ikke ved et spesielt energivalg	Les anvisningene i avsnittet "Slik starter du kjøleskapet" Sett campingvognen vannrett Prøv å starte kjøleskapet med en av de andre energitypene
Kjøleskapet fungerer ikke med gassdrift	Gassbeholderen er tom Gassventilene er stengt	Fyll på gasol åpne gassventilene
Kjøleskapet fungerer ikke med 12V-drift	12V-spenningen er ikke tilkoblet 12V-sikringen er gått Batteriet er utladet	Tilkoble 12V Bytt sikring Lad batteriet
Kjøleskapet fungerer ikke med 230V-drift	230V-forsyningen fungerer ikke 230V-sikringen er gått	Tilkoble 230V Bytt sikring

## VARMESYSTEM

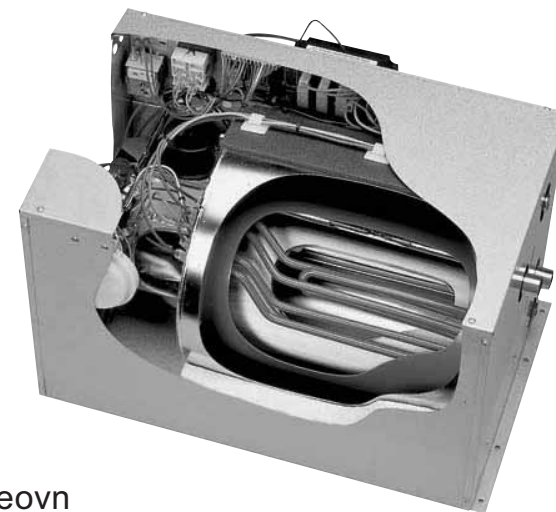
KABE-modellene er utstyrt med sentralvarme for vannbåren varme. Varmeovnen får sin forbrenningsluft via et innsugingsrør og slipper ut avgassene via en skorstein på taket. Forbrenningen er således helt atskilt fra campingvognens indre. Skorsteinsforlengere, som følger med vognen, kan brukes på vinterstid når det foreligger risiko for mye snø.

Varmeovnen er forsynt med en tennsikring som automatisk stenger gasstilførselen hvis flammen av en eller annen grunn skulle slokke. Varmen i vognen reguleres ved at man stiller inn ønsket romtemperatur på termostaten.



## ALDE VARMEOVN C3010

KABE-modellene har en varmeovn av ovennevnte type som er plassert i garderobeskabet. Varmeovnen har integrert varmtvannsbereder, 3 kW elpatron og separat ekspansjonskar. Elpatronen er koblet til en separat 230V-ledning, som er beskyttet med en 16A automatsikring og tillater bruk av 3kW elpatron. Dette forutsetter imidlertid at tilkoblingen på stolpen tillater et uttak på 16A.



1. Varmeovn
2. Elpatron
3. Effektkobler
4. Ekspansjonskar med 12V sirkulasjonspumpe
5. Betjeningspanel (plasseringen kan variere avhengig av vognmodell)
6. Effektkobler 12 V / 230 V
7. Gulvvarme
8. Varmtvannsbereder

## C3010-SENTRALVARMERENS BETJENINGSPANEL

Varmeren reguleres med et sentralt plassert betjeningspanel og funksjonene vises i et oversiktlig digitalt display.



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

Ved strømbrudd tar det ca. 30 sekunder før varmeovnens tennautomatikk kan brukes.

## Betjeningspanelets ulike funksjoner

Betjeningspanelets digitale display viser de ulike funksjonene man kan kontrollere/styre/stille inn ved hjelp av betjeningspanelet, bl.a.

- 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.
- Ekstern innkopling (vinterkopling)
- Manuell/automatisk innstilling av nattemperatur.
- Automatisk innkopling av varmeren.

Den separate bruksanvisningen som følger med vognen inneholder mer utførlige opplysninger om C3010-sentralvarmeren.

### **OBS!**

Reparasjon av C 3010-sentralvarmeren må bare utføres av fagfolk.

## FYLLING AV SYSTEMET

For at ovnen og varmesystemet ikke skal utsettes for frostfare - eller påføres skade som følge av korrosjon - må det tilsettes 40% GLYKOL (svarer til -26°C) av egnet kvalitet i det vannet som fylles i varmeovnen. Hvis det er behov for å beskytte varmeanlegget mot ekstremt lave temperaturer, må glykolinnholdet økes ytterligere.

Glykolen skal byttes ut minst hvert fjerde år – helst annenhvert år. (Se servicehåndboken.)

### Anbefalte glykolprodukter

Riktig type glykol er monoetylglykol med korrosjonshemmer. Denne typen er testet og godkjent i henhold til kvalitetsnorm SAE J 1034. Følgende godkjente glykolprodukter fås hos forhandlere og bensinstasjoner (gjelder det svenske markedet): Anti Freeze (Statoil), Havoline XLC+B (Preem), Coolelf Auto Supra (Elf).

#### **OBS!**

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

Regelmessig kontroll er viktig for å se til at det ikke har oppstått lekkasje ved noen av sammenføyningene på varmeslyngen. Hvis det har lekket ut glykol, skyll grundig med vann og tørk opp.

## Påfylling

Ta av beskyttelsesdekselet foran ekspansjonskaret. Løsne sirkulasjonspumpens mutter og løft opp pumpen. Fyll deretter systemet slik at væsknivået befinner seg rett over MIN (ved kald ovn). Sett ned pumpen og trekk til mutteren. Sett beskyttelsesdekselet tilbake på plass.

## Tømming

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

## LUFTNING

- Kontroller at tømmeplugg og luftnipler er skrudd igjen.
- Luftniplene er plassert bak konvektordekselet i toalettrommet, innenfor fremre støttelist ved ytterdøren, og på konvektoren overfor C3010-varmeovnen.
- 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 støtتهjulet så langt det går, slik at vognen “står på hodet” 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 slå på varmeanlegget som beskrevet ovenfor.

## GULVVARME

KABE-modellene er utstyrt med KABEs patentsøkte vannbårne gulvvarmesystem.

Gulvtemperaturen reguleres automatisk gjennom en shunt fra det øvrige systemet.

Som fabrikkmontert ekstrautstyr kan campingvognen utstyres med en stengefunksjon for gulvvarmen. Denne kan da avstenges fra det øvrige varmesystemet med en strømbryter i overskapet ved kretskortet (sikringene).

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

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



### Advarsel!

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

## VARMTVANNBEREDER

Varmtvannsbereder er standard og er innebygd i varmeovnen. Berederen har et volum på ca. 8,5 l ferskvann og kan produsere ca. 12 l vann ved 40°C pr. halvtime (ved en kaldtvannstemperatur på 10°C).

Når varmtvannsberederen skal brukes, bør gassovnen startes ca. 20 min før og gå på maks. temperatur for å få mest mulig varmtvann.

Ved bruk av elkolbe i stedet for gass til å varme opp berederen, reduseres kapasiteten noe.

Spyl alltid gjennom berederen før bruk, spesielt etter lengre tids stillstand.

Ved kontinuerlig bruk av berederen må den tømmes ca. 1 gang i måneden. Dette for å få en ny luftpute i berederen.

## Påfylling av varmtvannsbereder

Det er kun nødvendig å fylle på varmtvannsberederen én gang. Sett strømbryteren for vannpumpe på elpanelet i posisjon "On". Åpne ettgreps blandebatteriet i varmtvannsposisjon til det strømmer vann gjennom munnstykket. Da er varmtvannsberederen full.

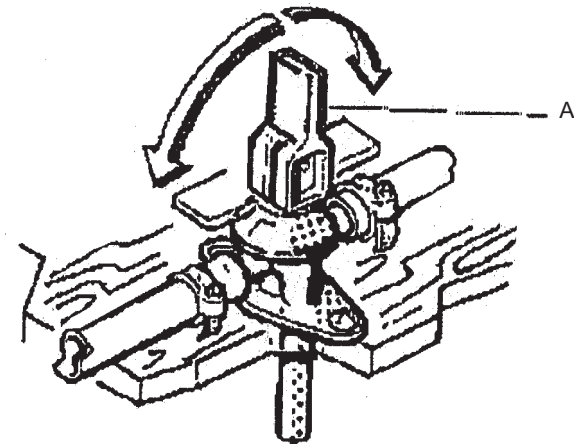
### MERK!

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

## Tømming av varmtvannsbereder

For å tømme varmtvannsberederen følger du fremgangsmåten nedenfor:

1. Slå av ferskvannspumpen.
2. Åpne samtlige varmtvannskraner i vognen.
3. Åpne deretter sikkerhets-/tappeventilen ved å sette den gule spaken (A) i loddrett posisjon.
4. Berederen tømmes nå direkte ut under vognen via sikkerhets-/tappeventilens slange. Kontroller at alt vannet renner ut (ca. 8-9 l). La sikkerhets-/tappeventilen stå åpen til berederen skal brukes igjen.



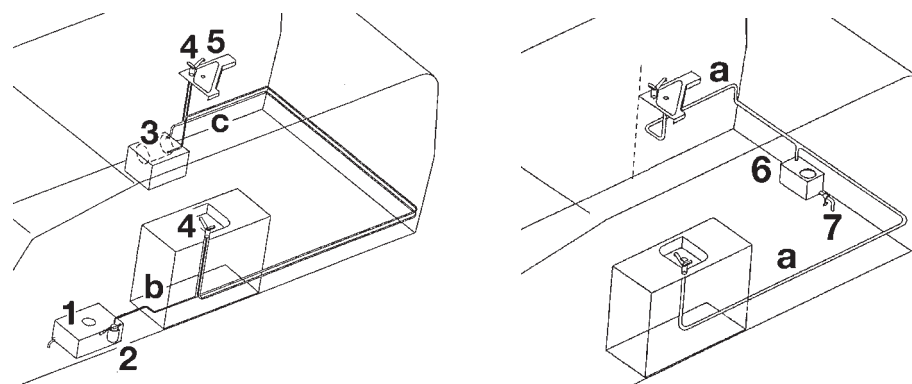


# VANNSYSTEM

Alle KABE-modellene har en vanntank med utvendig påfylling, som består av et utvendig påfyllingsrør med låsbart lokk, og et tømmesystem, som består av en kran plassert ved vanntanken.

Vannet pumpes opp til munnstykkene via vannslanger. For at vannpumpen skal gå, må strømbryteren på elpanelet stå i posisjon "On". Vanntanken rengjøres ved å skru av lokket på tanken. Deretter kan man skure hele tanken ren ved hjelp av f.eks. en oppvaskbørste.

Skyllevannet føres gjennom avløpet. Vannsystemets kobling fremgår av skissen.



*Prinsippskisse for vannsystem og for spillvannsystem.*

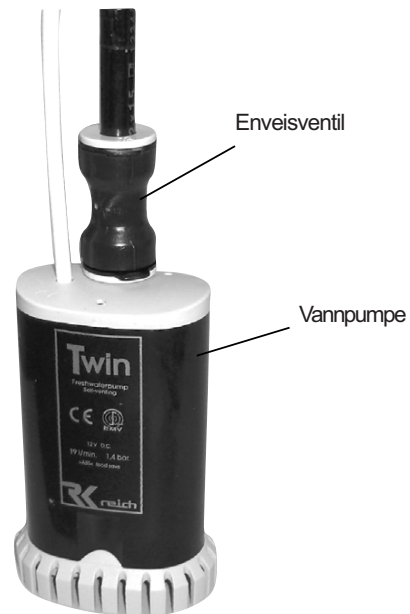
1. Vanntank med utvendig påfylling og tømming
  2. Vannpumpe (i tanken)
  3. Varmtvannsbereder
  4. Ettgreps blandebatteri
  5. Hånddusj (dusjkabinett i noen modeller)
  6. Spillvannstank
  7. Avløp
- a Avløpsledning  
b Kaldvannsledning  
c Varmtvannsledning



## **ADVARSEL!**

Sørg for at det alltid finnes friskt vann i vanntanken, ettersom gammelt vann kan være farlig.



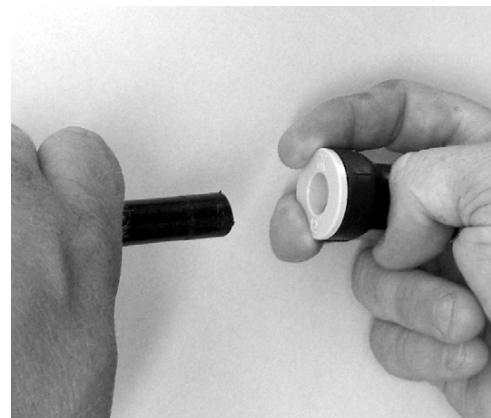


## FRYSEFARE

Det er viktig å tømme vannpumpen, enveisventilen og blandebatteriene for alt vann når vognen forlates uoppvarmet vinterstid. Ellers er det fare for at de kan fryse i stykker.

Ved fare for isdannelse: la alle vannkraner stå i åpen stilling midt mellom kaldt og varmt vann (slik at både kaldt- og varmtvannsrøret luftes).

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



## PÅFYLLING - TØMMING

Påfylling skjer gjennom det utvendige påfyllingsrøret. Kontroller at tankens tømmekean er stengt.

Slik tømmer du systemet:

Tøm vanntanken ved å åpne kranen som er plassert ved tanken. Åpne ettgreps blandebatteriene på toalettet og kjøkkenet (ikke samtidig), og la pumpen gå til det ikke lenger renner vann ut av kranen. Tøm også vannsystemet til kassettoalettet.

For tømning av varmtvannsbereder, se side 77.

## VARMT- OG KALDTVANN

KABE-modellene har varmtvannsbereder som standard.

Berederen er koblet til det øvrige vannsystemet, slik at vanntank og pumpe er felles for både varmt og kaldt vann. Varmtvannsberederen er innebygd i kjelen. Beskrivelse av varmtvannsberederen, se avsnittet om varmesystem.

I vognene finnes det ved forbruksstedet et ettgreps blandebatteri med blått merke for kaldt vann og rødt merke for varmt vann. Mellomposisjonen gir en blanding av varmt og kaldt vann. En forutsetning for å få varmt vann er således at varmeovnen er i gang eller at 230 V-elpatronen er i drift.

Når det er varmt, må 12 V- eller 230 V-sirkulasjons-pumpen være av, for at så lite varme som mulig skal slippe ut i campingvognen.

### Ettgreps blandebatteri med hånddusj

KABE-modellene er utstyrt med vannkraner av typen ettgreps blandebatteri.

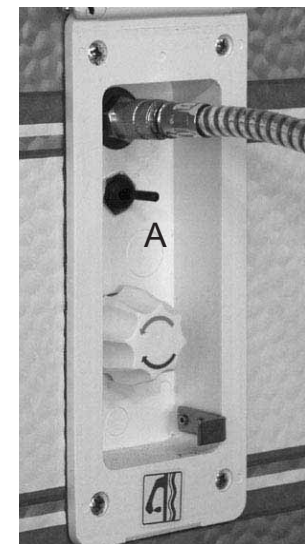
Vannpumpen starter når håndgrepet løftes opp og påvirker den innebygde strømbryteren. Når grepet trykkes ned, slås vannpumpen av. Blanding av varmt og kaldt vann skjer ved å vri grepet mot venstre eller høyre.

## Utvendig dusj

Noen KABE-modeller har utvendig dusj som standard. Slangen koples enkelt til med bajonettlås. Varmt og kaldt vann reguleres med den utvendige hendelen.

Vannpumpen startes ved å føre strømbryteren (A) til høyre.

Still strømbryteren tilbake etter bruk slik at vannpumpen ikke går unødig.



## AVLØP

KABE-modellene har integrert avløpssystem og spillvannsbeholder som standard. Avløp fra kjøkken og toalett er koblet sammen, og utløpet er utstyrt med en avstengingskran som er tilgjengelig fra utsiden, og en tilkoblingsnippel for tilkobling av spillvannsbeholderen. Foran tilkoblingsnippelen til spillvannsbeholderen er det en spillvannstank på 15 l, som kan brukes når avstengingskranen er stengt og spillvannsbeholderen ikke er tilkoblet (for korte raster på parkeringsplasser og vintercamping). Spillvannstanken bør vaskes med oppvask-middel og -børste en gang i året. Ta bort sengeribbene over vanntanken for å få lettere tilgang undre rengjøring.

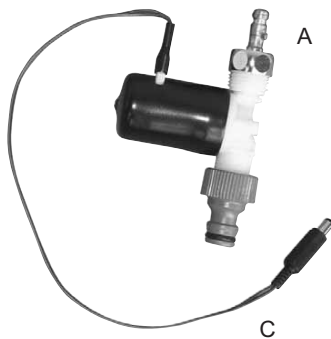
I vogner med dusjkar finnes det ytterligere et avløp. Dette er et såkalt "styrtavløp", som det ikke følger noen separat spillvannsbeholder med.

## NETTVANN

Som fabrikkmontert ekstrautstyr kan campingvognen være utstyrt med tilkobling for nettvann (fra vannverk e.l.)

Bruk av nettvann skjer som beskrevet nedenfor:

1. Koble inn magnetventilen (A) i inntaket (B).
2. Koble inn stereokontakten (C) i inntaket (D).
3. Sett strømbryteren (E) i stillingen Nettvann (cityvatten).
4. Kontroller at tømmeventilen (F) er stengt (håndtak vannrett).
5. Sett el-panelets strømbryter for vannpumpe ("Waterpump2) i stillingen "ON".
6. Bruk deretter vannkranene som vanlig.



## Tømming av nettvann (cityvatten)

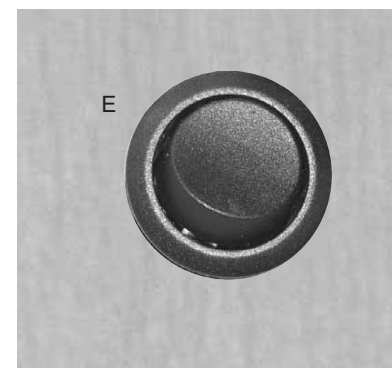
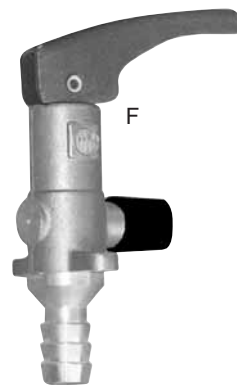
Tømming av tilkoblet nettvann skjer som beskrevet nedenfor:

1. Steng av innkommende vann.
2. Koble av slangen.
3. åpne tømmeventilen (F) (håndtak loddrett) og la vannet renne ut.
4. Steng tømmeventilen (F) (håndtak vannrett).
5. Sett el-panelets strømbryter for vannpumpe ("Waterpump) i stillingen "OFF".
6. Sett strømbryteren (E) i stillingen Vannpumpe.
7. Koble fra magnetventilen (A) inkl. stereokontakten (C). Ventilen og stereokontakten skal oppbevares frostfritt.

Vanlig tømming av hele vannsystemet skjer ifølge separat beskrivelse.

### OBS!

I vogn med tilkoblet nettvann skal tilkoblingen tømmes ved frostfare.



# TOALETET

Campingvognen er utstyrt med Thetford spyletoalett.

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 SPYLETOALET

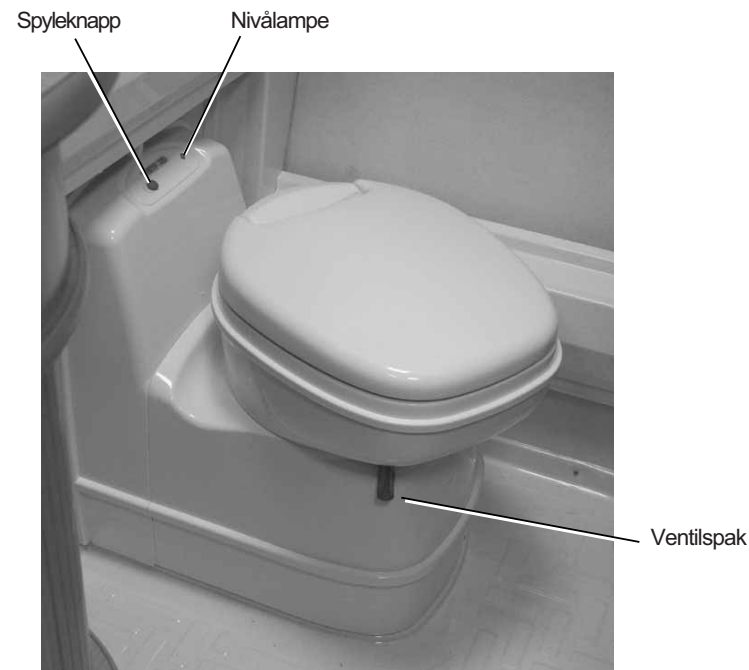
Ved bruk av toalettet:

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.

### Merk!

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

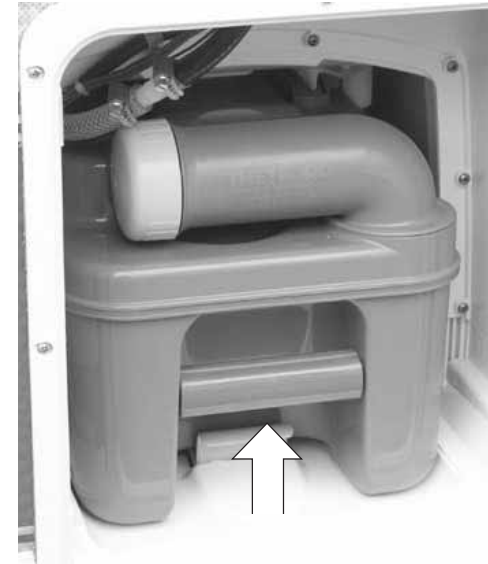
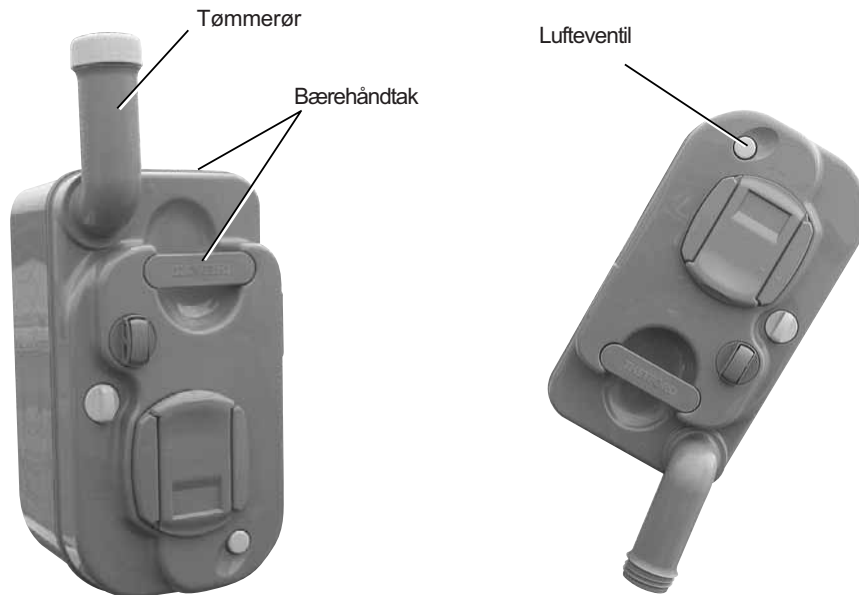
Når det gjelder rengjøring av toalett og avfallstank samt smøring av tetninger osv. – se produsentens bruks- og vedlikeholdsanvisninger som følger med campingvognen.



## TØMME THETFORD SPYLETOALET

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.



Se også den mer utførlige bruksanvisningen som følger med campingvognen.

# VENTILASJON

## SIKKERHETSVENTILASJON

KABE campingvogner oppfyller gjeldende krav til fast ventilasjon. Det innebærer at campingvognen har en fast sikkerhetsventilasjon som ikke må endres!

Luften i campingvognen ventileres ut gjennom:

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

Friskluftinntakene er plassert i gulvet. Friskluften ledes via en kanal gjennom konvektoren (oppvarming) og inn i vognen.

Sørg for at den sikkerhetsventilasjonen ikke blokkeres eller begrenses. Om vinteren må takluker og ventilatorer holdes frie for snø.

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".
- lufte 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. Ved kjøring kan visse kjøretøykombinasjoner rammes av at bilens avgasser trenger inn i campingvognen. Dette blir spesielt plagsomt med dieseldrevne biler siden dieselavgasser og sot kan være vanskelig å vaske bort. På en dieseldrevet bil med eksosrøret på samme side som ventilasjonsinntaket på campingvognen bør eksosrøret ledes bort eller en eller annen form for spoiler eller plate monteres foran luftinntaket på campingvognen. Ettersom en slik løsning må tilpasses hver enkelt kjøretøykombinasjon, kan dette ikke utføres av KABE som standard.

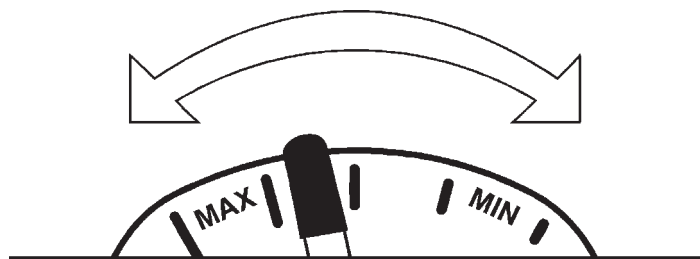


## Justerbar ventilasjon – ”KABE Variovent”

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”.

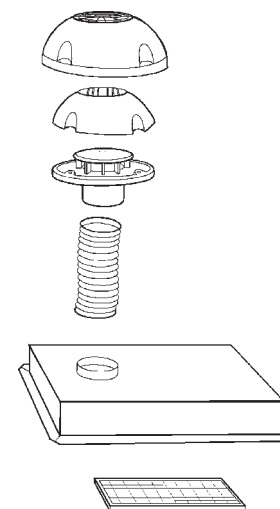
De fleste modeller av KABE-campingvogner er utstyrt med to justerbare luftinntak og dermed to reguleringsbrytere for justering av ventilasjonen. Hvert friskluftinntak justeres individuelt.



## 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. Ikke vent til viftens sugsevne avtar. Rengjør filteret med varmt vann og oppvaskmiddel.

Ved å skru av takkoplingen kan man komme til viftehjul og motor ved rengjøring.

## VENTILASJONSLUKE

Enkelte modeller er utstyrt med ventilasjonsluke. Ventilasjonsluken tillater trekkfri ekstraventilasjon om natten eller når man ikke oppholder seg i vognen. Luken stenges ved å tilpasse låsehåndtaket til hullet i karmen og vri det en kvart omdreining.



## VINDUER

For i størst mulig grad å unngå kondens og for å oppnå god isolasjon er samtlige vinduer doble. Vinduet holdes åpent ved at håndtaket på lukkemekanismen vris inn mot midten av vinduet.

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

Rengjør vinduene med forsiktighet for ikke å ripe dem opp. Ved utvendig rengjøring brukes rikelig med vann og en myk svamp. Når alle ripende artikler er fjernet, kan man pusse vinduet med såpe og vann og en myk klut. Tørk av vinduet med pusseskinn.

Hvis vinduet har mindre riper, kan disse normalt fjernes med et polermiddel, f.eks. Turtlewax.

For å pusse campingvognens vinduer, anbefaler vi Seitz rengjøringsmiddel for akrylplast med antistatisk effekt. Følg bruksanvisningen på emballasjen.

### **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.



## Vindu med integrert rullegardin

Rullegardinen 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.

## 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 kondensdannelse.

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.

## 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 campingvognen er i bruk.

## TAKLUKER

Instruksjoner for rengjøring av takluker:

1. Åpne takluken.
2. Løsne skruene på håndtaksarmene med en stjernetrekker (se bilde). Ta godt vare på skruene, ettersom det er spesialskrur.
3. Fjern håndtaksarmene fra rammekanten. Takluken er nå løs og kan tas bort ovenfra (fra taket).
4. Takluken kan nå rengjøres med vann på innsiden, utsiden samt mellom inner- og ytterglass (inner- og ytterglasset er sammensveiset for å unngå innbrudd ved at glasset skrur av fra utsiden).
5. Monter takluken i omvendt rekkefølge.

**MERK!** Ikke stram skruene for hardt når du monterer håndtaksarmene.



### ADVARSEL!

Vinduer og takluker skal være lukket under kjøring.

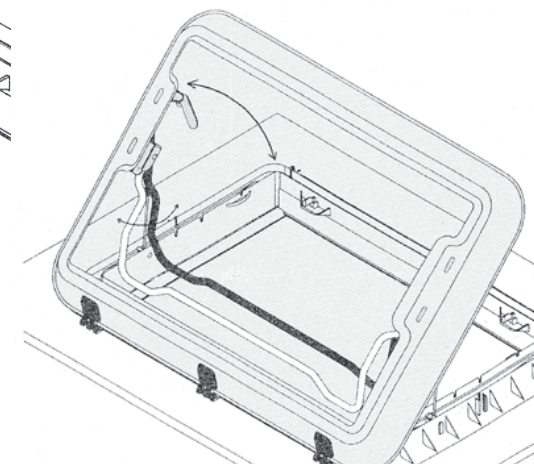
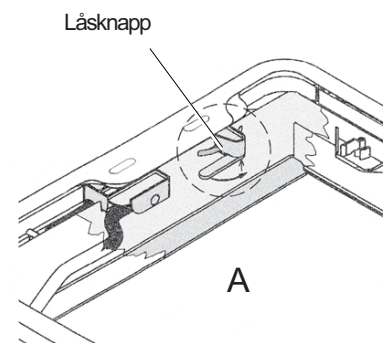
## TAKLUKE HEKI 2

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.

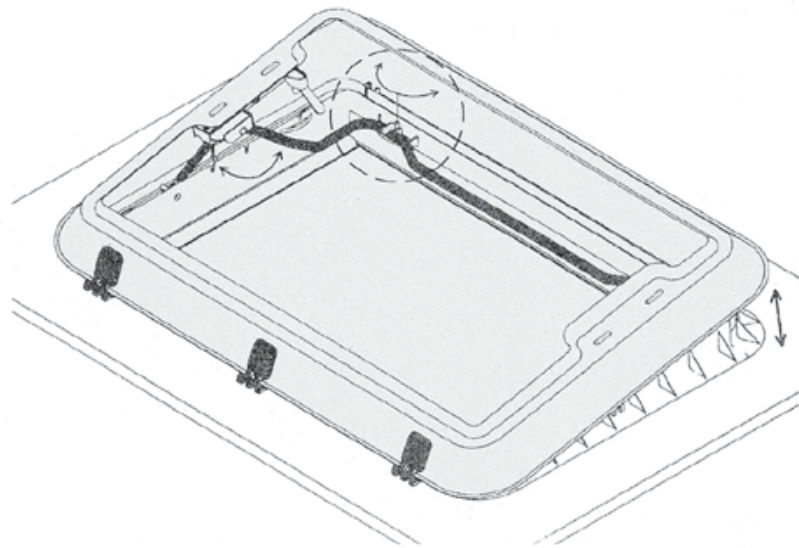
Glassruten lukkes ved å følge beskrivelsen ovenfor, men i omvendt rekkefølge.



### **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 (klynke - se fig.) og trekk glassruten nedover inntil bøylene ligger an mot holderen.
4. Sikre bøylene med de to klinkene.

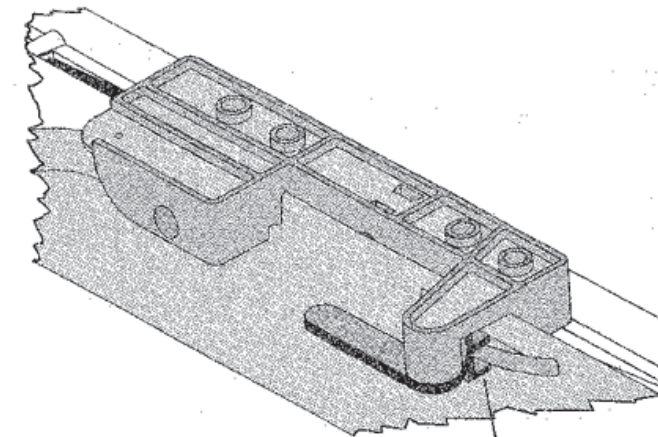
Heki 2 lukkes ved å følge beskrivelsen ovenfor, men i omvendt rekkefølge.



### **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 ventilasjonslage*

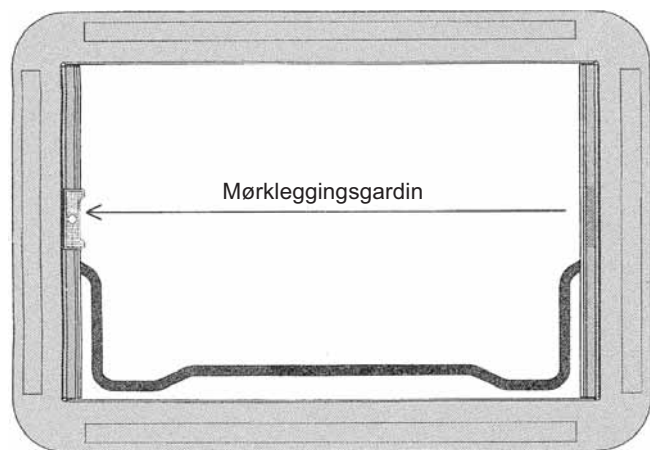


### Slik lukkes rullegardinen:

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).

#### **MERK!**

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



### 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).

### Generelle råd, takluke Heki 2

- Trå aldri på akrylglasset.
- Lukk alltid Heki 2 før du begynner å kjøre.
- Forlat aldri campingvognen med Heki 2 åpen.
- 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 kraftig 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.

Hvis anvisningene ikke følges, bortfaller garantiforpliktelsene.

# VEDLIKEHOLD

## UTVENDIG RENGJØRING

Campingvognen er kledd utvendig med brennlakkerte aluminiumsplater. Plastdelene er framstilt av akrylfilmbelegget ABS-plast.

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

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

Håndvask campingvognen. Bruk rikelig med vann. 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.

Avfettingsmidler må ikke brukes.

Tjære og asfaltflekker fjernes ved hjelp av polish med hardvoks.

Høytrykksvask må ikke brukes fordi den kraftige vannstrålen kan skade vogndeler. Dette gjelder særlig campingvognens utside, understell og hjulhus.



### 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 festepunkter. Finner du skade eller er i tvil, kontakt KABE serviceverksted.

### OBS!

Petroleumsbaserte løse-/vaskemidler må ikke brukes.

Utvendige plastdelene må ikke vaskes med løsemidler.

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

Ikke bruk høytrykksvask.



## 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.

### **Merk!**

Visse typer lys, lampeoljer, parafin og lignende kan ryke, ose, sote eller avgi annen forurensning ved forbrenning. Det har forekommet at vegger, tak og innredning i campingvogner har blitt misfarget eller forurenset ved forbrenning av uegnet lys, lampeolje eller parafin.

Bruk bare lys, lampeolje, parafin eller annet brensel av egnet type i campingvognen eller forteltet.

## 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. Skinn behandles i henhold til spesielle, vedlagte anvisninger.

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 langvarig direkte solstråling for å unngå bleking

## TREINNREDNING/FOLIE

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

## VEDLIKEHOLDSRÅD

1. Kontroller og vedlikehold campingvogndraget.
2. Beskytt støpsler og stikkontakter for å unngå spenningsfall.
3. Kontroller og smør lager, bremseledd, gangjern m.m. regelmessig.
4. Kontroller støtdempere.
5. Kontroller og trekk om nødvendig til hjul- og karosseribolter, de sistnevnte ikke for hardt.
6. Kontroller at gassystemet er tett.
7. Beskytt lakken, hold den ren og utbedre eventuelle småskader.
8. Hold karosseri, vinduer og takluker tette.
9. Ikke glem vognens underside og chassis. Det finnes gode spraymidler på markedet.
10. Kontroller at campingvognens kuletrykk er riktig avveid.
11. Kontroller at TV-antennen er nedfelt ved lengre fravær fra vognen for å unngå påkjenning og slitasje ved takgjennomføringen.

# 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 (ikke komposittflaske).
- 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 rense takluker og ventiler for snø og is så ventilasjonen fungerer. Hvis ikke, dannes det mye kondens i campingvognen med fare for fuktskader.
- Ikke glem vinterbeskyttelsen for kjøleskapsventilen.
- Monter skorstensforlenger.
- Tenk på at vognen skal ha vinterdekk. Vinterdekk kreves når det er vinterføre på veiene: 1. des.-31. mars.
- Piggdekk er tillatt: 1. okt.-30. april. Tillatte dekkkombinasjoner (gjelder Sverige):  
Bil - pigg / tilhenger - pigg  
Bil - ikke pigg / tilhenger - pigg eller ikke pigg

## 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.
- Dersom kjølen ikke blir kald - start den på gasol i stedet for på 230V.
- 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, varmtvannsbereder og spylevann i klosett, og 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 varmtvannsbereder - se egen avdeling i instruksjonsboken.
- Tøm avløpsbøtten / avløpstanken / klosettavfallstanken.
- Ta ut frostfølsomme matvarer og personlige saker som kan skades av frost.
- Kontroller at el-patronen, termostaten og sirkulasjospumpen er riktig innstilt.
- Sett strømbryteren i stilling "on" for "winterheating" på manøverpanelet. Slå av hovedstrømbryteren.
- 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 vanntankene og 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 gjerne et fuktabsorbsjonsmiddel for å eliminere fukt i vognen.
- 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.

# BAKSPEIL

Å kjøre med trekkbilens ordinære, utvendige bakspeil er ikke bare vanskelig, det er også i strid med loven.

De fleste campingvogner er bredere enn trekkbilene, noe som gjør at man må flytte bakspeilene for å oppfylle lovens bestemmelser. De skal være regulerbare, godt festet og må ikke forårsake personskade hvis man støter borti dem.

”Personbil og liten lastebil skal ha bakspeil. Bakspeilene skal finnes i et antall som tilsier at føreren har overblikk over veien:

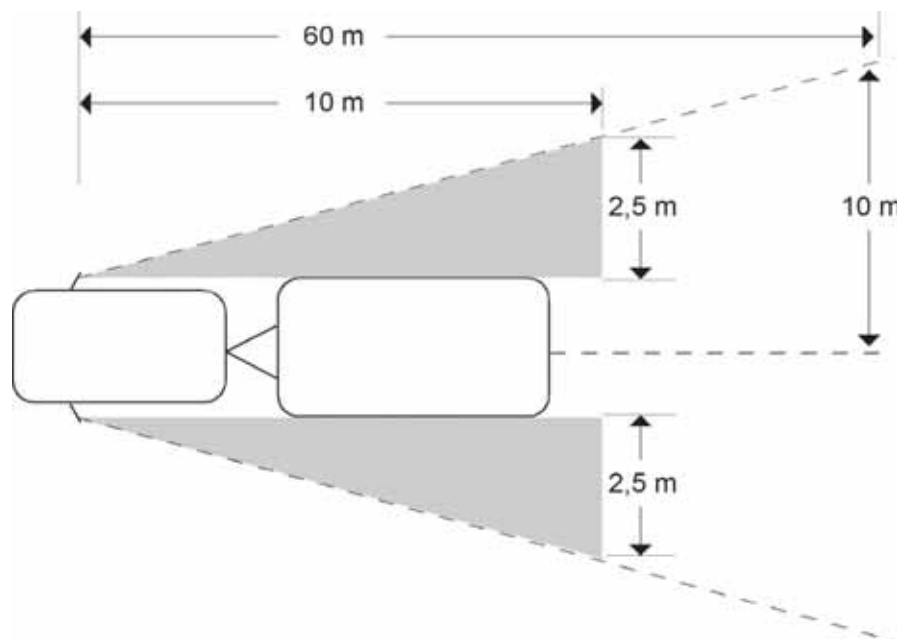
1. minst 10 m på hver side av kjøretøyets midtlinje på en avstand på 60 m fra førerens øyepunkter og bakover, og
2. minst 2,5 m, regnet utover fra et vertikalplan som er parallelt med kjøretøyets midtlinje og som tangerer kjøretøyets venstre side, på en avstand på 10 m fra førerens øyepunkter og videre bakover.

Om det på grunn av kjøretøyets konstruksjon kun delvis, eller ikke i det hele tatt, går å oppfylle kravene i punkt 1, skal kjøretøyet ha ytterligere bakspeil slik at føreren i hvert fall kan ha overblikk over veien på en bredde av minst 2,5 m, regnet utover fra et vertikalplan som er parallelt med kjøretøyets midtlinje, og som tangerer kjøretøyets høyre side, på en avstand på 10 m fra førerens øyepunkter (dette framgår enkeltst av bildet ved siden av).

Det finnes flere måter å oppfylle kravene på:

1. Man kan montere forlengelsesarmer mellom de fabrikkmonterte bakspeilene og festene.
2. Man kan montere spesielle ekstraspeil over de ordinære speilene.
3. KABE har to typer skjermespeil for de fleste bilmerker som lett kan monteres uten at man trenger å lage hull i skjermen. Den ene typen har en konstruksjon der man med et enkelt håndgrep fester speilet mellom pansersprekken og hjulhuset uten at det er nødvendig å åpne panseret.

Den andre typen har en enda smidigere konstruksjon, der man med et enkelt håndgrep fester speilet på de eksisterende bakspeilene.



## LASTING

Når det gjelder veiegenskapene til kjøretøykombinasjonen campingvogn-personbil, avhenger disse av flere faktorer. To av de viktigste faktorene er lastens fordeling i campingvognen og "kuletrykket", dvs. den tyngden som presser bilens drag nedover.

For lavt kuletrykk medfører nesten bestandig dårligere følgeegenskaper. Et passende kuletrykk ved lastet campingvogn ligger vanligvis på mellom 70 og 100 kg.

Allerede ved konstruksjonen av campingvognen plasserer man tyngre innredning som kjøleskap, senger, batteri og vanntanker i midten av vognen. Kjøleskap og arbeidsbenk fylles deretter med drikkevarer, hermetikk og andre tyngre matvarer og verktøy.

I overskapene bør man, spesielt hvis man kjører på dårlige veier, i første rekke plassere lettere gjenstander. Når man så stanser for å bo i vognen, kan man lett disponere plassen for å gjøre det mest mulig bekvemt.

Tyngre last, som f.eks. fortelt, kan under kjøring plasseres på gulvet midt i vognen, men ikke glem å feste denne typen last slik at den ikke forskyves ved nedbremsing og forandrer veiegenskapene.

## 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



# SJEKKLISTE FØR START

1. Er campingvognens drag riktig plassert på bilens kulekobling?  
**VIKTIG!**
2. Er kulekoblingens låseanordning sikret?
3. Er sikkerhetsvaieren koblet til bilen?  
**MERK!** Ikke rundt dragkulens hals, men på dragets øye eller hull.
4. Er håndbremsen koblet fra?
5. Er støttebena sveivet opp og sveiven lagt i vognen eller gasskassen?
6. Er 12 V-kontakten tilkoblet og ledningen plassert slik at den ikke klemmes eller deformeres?
7. Fungerer bremse-, parkerings-, retningsviser-, side-, markerings-, posisjons- og nummerbelysning samt ryggelys?
8. Er trappetrinnet tatt inn?
9. Er skapdører, vinduer, ytterdør, skiboksluke, toalettluke og takluker stengt og sikret?
10. Er det montert riktige bakspeil på trekkbilen og er de riktig innstilt? Se under Bakspeil.
11. Er kokeapparatet slokt?
12. Er kjøleskapets termostat stilt inn tilstrekkelig høyt for at ikke flammen skal slokne under kjøring?
13. Er kjøleskapsdøren sperret?
14. Er det riktig lufttrykk i dekkene? Se under Dekk.
15. Er gasskassen låst?
16. Er TV-antennen nedfelt?
17. Er campingvognen riktig lastet?
18. Er alt løst utstyr festet?
19. Er evt. 230 V-ledning koblet fra og tatt inn?
20. Er spillvannsbeholderen tømt og tatt inn?
21. Er evt. overkøye fastlåst?
22. Er kuletrykket riktig?





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

Spesifikasjonene og konstruksjonsopplysningene i denne instruksjonsboken er ikke bindende for KABE. KABE forbeholder seg retten til å foreta endringer uten å gjøre oppmerksom på dette på forhånd.

504909.07NO