



# Instruktionsbog 2015



**Opus 295 og 365**

FORHOLD VEDRØRENDE CAMPINGVOGNEN .....	1
Egenvægt:.....	1
Lasteevne: .....	1
Maksimal tilladt totalvægt: .....	1
Kugletryk: .....	1
FORHOLD VEDRØRENDE TRÆKKØRETØJET .....	2
Tjenestevægt:.....	2
Egenvægt:.....	2
MÅLING AF KUGLETRYK: .....	2
ORDLISTE OG CHECKLISTE:.....	3
KLARGØRING FØR AFREJSE .....	5
Checkliste før De kører samt sammenkobling .....	5
Check før læsning .....	5
Læsning og vægtfordeling i campingvognen .....	5
Stabilitet: .....	6
NÅR DE KØRER MED CAMPINGVOGN: .....	8
Skift af hjul:.....	9
NÅR DE ANKOMMER TIL PLADSEN:.....	9
HVIS DER OPSTÅR BRAND: .....	10
VAND, GAS OG ELEKTRICITET .....	11
VANDFORSYNING: .....	11
GAS .....	11
ELEKTRISKE INSTALLATIONER .....	13
SPECIFIKATION AF UDSTYR: .....	14
ALKO-stabilisatoren: .....	15
Vandpumpen: .....	15
Køleskabet .....	15
Gasapparat .....	15
Truma varmeovn .....	15
Thetford kassette Toilet .....	16
Vindues gardinkassetter .....	16
Tagluger .....	17
Sovepladser .....	17
Borde .....	17
Montering af fortelt .....	17
VEDLIGEHOLDELSE .....	17
CAMPINGVOGNENS YDRE .....	17
Akrylvinduer .....	17
CAMPINGVOGNEN INDVENDIG .....	18
Sidevægge, loftbeklædning .....	18
Boligtekstiler.....	18
Bordplader.....	18
Skabsgreb .....	18
VINTEROPBEVARING .....	19
Generelt.....	19
Boligtekstiler.....	19
Dæk og fælge.....	19
Vandsystemet.....	19
Apparater .....	20
Chassis/Undervogn.....	20
Dækslitage og -skader .....	21
Fælge .....	21
Galvaniseret chassis .....	21
Støddømpere.....	21
FEJLFINDING:.....	22
VAND .....	22
GAS .....	24
KASSETTE TOILET .....	25

## **FORHOLD VEDRØRENDE CAMPINGVOGNEN**

### **Egenvægt:**

Campingvognens egenvægt, som den er opgivet af fabrikanten, som ny med faste møbler og standard monteret udstyr. Tilkøbte pakker og udstyr skal lægges til egenvægten.

**Bemærk:** Da der kan være forskel i vægten på det materiale, der leveres til opbygning af campingvogne, tages der forbehold for en afvigelse på +/- 5% i forhold til den deklarerede egenvægt. Derfor vil egenvægten + lasteevnen IKKE altid svare til den maksimalt tilladte totalvægt.

### **Lasteevne:**

Den maksimalt tilladte vægt, som vognen må være belæsset med under kørsel. Bagagen består af følgende 3 grupper:

- personlige effekter
- ekstra udstyr
- nødvendigt beboelsesudstyr

### **Maksimal tilladt totalvægt:**

Den maksimale vægt, som campingvognen er designet til ved normal brug, når den trækkes på landevej, pakket. Denne vægt må ikke overskrides.

### **Kugletryk:**

Den del af campingvognens statiske vægt, der hviler på trækkøretøjets trækkrog.

### **Bemærk:**

- Når kugletrykket måles er det vigtigt, at vognen er fuldt læsset. Læs ikke ekstra udstyr i vognen efter justeringen.
- Vognen bør trækkes med en let belastning på træktøjet. Kugletrykket kan justeres ved at fordele bagagen i vognen. Kugletrykket bør ligge mellem 50 og 75 kg.

## **FORHOLD VEDRØRENDE TRÆKKØRETØJET (Bilen)**

### **Tjenestevægt:**

Trækkøretøjets vægt, som den er opgivet fra bilfabrikken.

**Bemærk:** Trækkøretøjets maksimale vægt, som opgivet af fabrikanten, er i nogle tilfælde lavere end tjenestevægten. Ved køretøjer med automatgear kan det være nødvendigt at montere en olie køler eller at forhøje gearkasseoliens viskositet ved kørsel med påhængskøretøjer. Man bør følge køretøjsfabrikantens anvisninger.

### **Egenvægt:**

Man kan bruge et offentligt vejeanlæg for at checke egenvægten. Bemærk: Vejelanlæg kan have forskellige niveauer for væggtolerancer. (Mange vejer med intervaller af 20 kg.)

### **MÅLING AF KUGLETRYK:**

Kugletrykket kan måles ved anvendelse af en anerkendt kugletryksmålere. Dette udstyr kan De købe hos Deres caravanforhandler.

**Bemærk:** Disse målere har forskellige toleranceniveauer.

En anden simpel metode er at bruge badevægten (den fra badeværelset) og stille et stykke træ på højkant mellem koblingshovedet og vægten. Træstykket skal være så langt, at campingvognens gulv er parallel med næsehjulet, når det er hævet fri af grunden. (fig. B)

Det er let at justere kugletrykket ved at fordele campingvognens bagage. De bør altid sænke næsehjulet, før De går ind i vognen, ligesom De bør hæve det, før De måler igen. (se *læsning*)

**Bemærk:** Kuglehøjden (på køretøjet) er også kritisk, når den er læsset.

## **ORDLISTE OG CHECKLISTE:**

**Fortelt:** Solsejl eller fortelt, kan monteres i den integrerede teltskinne.

**Ildslukker:** Meget anbefalelsesværdig i enhver campingvogn. (Se under *Sikkerhedsforanstaltninger* for at få en passende type)

**Gasflasker:** Propangas på flasker er den mest bekvemme transportable energikilde. To flasker er nødvendig for at sikre konstant forsyning. Man skal betale pant for hver flaske. Vi anbefaler at bruge *6 kg propan eller 6 kg butan gasflasker*. Én til forbrug og én til reserve.

**Donkraft:** Det er vigtigt med en passende donkraft (skrue-, sakse-, sidemonteret eller hydraulisk). Mange donkrafte til biler er ikke anvendelige. Husk at placere donkraften under akslen, ikke under chassisrammen, der derved kan blive deformeret. Original donkrafte placeres efter fabrikantens anvisning.

**Niveauregulatorer:** Niveauregulatorer hjælper til at justere campingvognen, så den står plan, før De kobler fra. De kan købe forskellige anerkendte mærker hos Deres caravanforhandler. Brug et vaterpas til justeringen.

### **Reservehjul:**

Det anbefales altid at medbringe et reservehjul til Deres campingvogn. Det skal bemærkes, at det er et krav for kørsel på de tyske motorveje.

### **Stabilisator:**

Stabilisatorer hjælper til at reducere campingvognens slingren under kørsel.

### **Momentnøgle:**

En momentnøgle er den eneste måde til at opnå den nøjagtige anbefalede bespænding for hjulmøtrikker- og bolte.

### **Trækkrog:**

Billfabrikanter anbefaler, at deres egen trækkrog monteres hos en autoriseret forhandler, for at sikre, at den fastgøres i de rigtige monteringshuller. Brug aldrig billige alternativer, skaf evt. en af et anerkendt mærke.

### **Støttebensplader:**

Kan købes hos forhandleren og er ideel til at lægge under støtteben og næsehjul, hvis undergrunden er ujævn eller blød.

### **Vandbeholder:**

Der skal bruges to beholdere, én til friskvandsforsyning og én til spildevand, som skal tømmes på forsvarlig vis. Der fåes adskillige typer, fx med påfyldningskande, sammenklappelig eller på hjul.

**ADVARSEL:** De bør kontakte Deres caravanforhandler, hvis De vil montere ekstra udstyr, da vognen evt. ikke er designet med forstærkning dertil. Husk også, at ekstraudstyr forøger vognens egenvægt og nedsætter dermed lasteevnen.

**CHECKLISTE:**

<b>CAMPINGVOGN:</b>	
Donkraft	
Ekstra pære	
Ekstra sikringer	
Gasflaske	
Gummihammer	
Håndsving til støtteben	
Ildslukker	
Krydsnøgle	
Niveaukiler	
Reservehjul	
Spildevandstank	
Strømkabel	
Støttebensplader	
Toiletvæske	
Vatterpas	
<b>BIL:</b>	
Advarselstrekant	
Benzindunk	
Dæktryksmåler	
Ildslukker	
Reservenøgle	
Sikkerhedsveste til alle i bilen	
Campingspejle	
<b>DOKUMENTER:</b>	
Bilens registreringspapirer	
Campingvognens registreringspapirer	
Grønt og rødt kort (forsikring)	
Kort og guider	

## **KLARGØRING FØR AFREJSE**

**OBS:** Gå aldrig ind i campingvognen inden De har sænket de fire støtteben med det dertil beregnede håndsving.

### **Indvendigt check før kørsel:**

1. Løse dele er forsvarligt stuvede. Undgå at stuve dåser, flasker og tunge genstande i overskabene inden afrejsen.
2. Alle overskabe og skabslåger er lukket og aflåst.
3. Alle tagluger er lukkede og aflåst.
4. Bordet i siddegruppen er fastgjort i transportstilling.
5. Køleskabet er sat til 12 V og at lågen er "låst"
6. Alle vinduer er helt lukkede og slutter tæt. Kør aldrig med vinduerne i "natposition". Undlad at trække gardiner og rullegardiner for, da det vil forhindre udsyn bagud.
7. Gasflaskerne er placeret korrekt og der er forsvarligt lukket for gassen.
8. Strømforsyningskablet er koblet fra og pakket ned.

### **Udvendig checkliste før kørsel samt sammenkobling**

- Check at gaskassen samt kassettetoiletet (hvis den findes) er aflåste.
- Check hjulbolte, dæktryk samt dækkenes tilstand i øvrigt.
- Check at tagluget og aftrækskanaler er forsvarligt lukkede.
- Hæve alle fire støtteben helt og sørg for at indsamle evt. niveauregulatorer eller niveaukiler.
- Afbryd gasforsyningen og skift over til el-forsyning om nødvendigt.
- Campingvognens indgangsdør aflåses.
- Få én til at hjælpe med sammenkoblingen ved at stå på den venstre side af trækstangen (med ansigtet mod bagenden af bilen) og ræk armen vandret ud for at indikere sammenkoblingens position. Når De bakker, skal bilens kuglehoved sigte/ramme direkte ind på campingvognens trækstang.
- Justér næsehjulet for at sikre, at koblingshovedet er højt nok til at glide ind over kuglehovedet.
- Udløs campingvognens håndbremse.
- Placer koblingshovedet over kuglehovedet, udløs sikringen og løft håndtaget. En indikator på koblingshovedet viser om der er rigtigt koblet sammen. Et grønt bånd er synligt under den røde indikatornap på koblingshovedet, når der er koblet rigtigt sammen.

**ADVARSEL:** Der kan opstå alvorlig skade, hvis ikke låseknappen påvirkes først og håndtaget løftes frem før campingvognen sænkes manuelt. Dette forhindrer, at kugletrykket overføres gennem låseknappen.

**ADVARSEL:** Hvis det grønne bånd viser sig, inden der er koblet sammen, er der en fejl i kontakt. Deres forhandler.

- Træk campingvognens håndbremse.
- Sikkerhedswiren hægtes på trækket i dertil beregnet øje.
- Check nu at næsehjulet er fuldstændig hævet og "faldet i hak".
- Tag fat i campingvognen under gummimanchetten bag koblingen og løft for at checke at campingvognen er koblet rigtigt til.
- Lås om muligt koblingshovedet.
- 13-pols stikket forbindes til bilens stikdåse, men husk at kablet skal være så langt, at der er nok til svingning.
- Check at alt lys på bilen og campingvognen fungerer.
- Check rundt om campingvognen for glemte dele.
- Udløs campingvognens håndbremse, justér alle spejle fra førersædet og køр.

### **Læsning og vægtfordeling i campingvognen**

Overskrid ikke den anbefalede maksimale totalvægt for Deres campingvogn.

Læs tunge ting nederst, så tæt på gulvet som muligt, og så vidt muligt lige over eller lige foran akslen.

Fordel vægten jævnt mellem højre og venstre så hvert hjul bærer omtrent den samme vægt.

Læs ikke genstande helt ude i fronten eller bagenden af vognen, da dette kan medføre ustabil kørsel, pga. "penduleffekten".

Læs det resterende for at give et passende kugletryk på trækkrogen. Check kugletrykket.

**Bemærk:** Overlæs ikke bilens bagagerum

### **Stabilitet:**

Alle vore modeller er fra designer hånd velafbalancerede og burde være meget lette at trække. De mest almindelige årsager til ustabil kørsel er:

- Slidte eller løse fjedre på trækkøretøjet
- For blød affjedring på trækkøretøjet
- For ringe kugletryk
- Campingvognens næse ligger for højt

### **Passende trækkøretøj:**

Campingvognen er produceret med henblik på at blive trukket af en normal personvogn og **bør ikke trækkes af lastvogne**. Hvis en campingvogn skal trækkes over et ujævnt terræn, anbefales det på det kraftigste at udvise stor forsigtighed for ikke at udsætte campingvognen for unødvendig belastning via trækkrogen, dvs. sæt farten ned.



## **Slingrende vogntog:**

Hvis campingvognen begynder at slå fra side til side, kan det ofte forårsage, at også selve bilen begynder at slingre. Årsagen kan være:

- Dårlig udrustning eller ubalance
- Ukorrekt lastning eller vægtfordeling
- For høj hastighed, specielt ned ad bakke
- Sidevind
- Overhaling
- Hvis vogntoget overhales af et stort, hurtigt kørende køretøj (lastvogn, bus).
- Ujævn kørsel
- Utilstrækkeligt dæktryk

## **Afhjælpning:**

Vedvarende slingren kan reduceres ved brug af stabilisator. Spørg Deres caravanforhandler.

### Undervejs:

Hvis De pludselig mærker at vogntoget slingrer, bør De så vidt muligt forsøge at holde rattet i "lige ud" stilling, tag farten af/slip speederen og undgå om muligt at bremse.

## **ANDRE OVERVEJELSER, DER KAN VÆRE AF STOR BETYDNING, NÅR DE SKAL TRÆKKE EN CAMPINGVOGN:**

### **Den monterede dæktype:**

De fabriksmonterede dæk er godkendt til en konstant hastighed på op til maks.130 km/h. Sommer og vinterdæk bør aldrig blandes. Det er farligt og kan forårsage slingrende kørsel. **Dækkene bør med jævne mellemrum byttes om for at gøre slidtagen jævn, på samme måde som bilens dæk.**

De bør heller ikke blande 4-lags/6-lags/8-lags dæk på samme aksel.

### **Dækkenes mønsterdybde/slidlæg:**

Campingvognens dæk er underlagt de samme betingelser for mønsterdybde som bildæk: en mønsterdybde på min. 1,6 mm hele vejen rundt og tværs over hele dækkets bredde.

### **Dæktryk:**

Trækkøretøjets dæk skal have et dæktryk svarende til det, der anbefales for trækkende eller tungt læssede køretøjer, som angivet i instruktionsbogen, her 3,6 PSI (ikke på dæk siden). I modsat fald kan det påvirke kørselsstabiliteten. Dæktrykstabel kan De finde i trækkøretøjets instruktionsbog. Campingvognens dæktryk bør være i overensstemmelse med specifikationerne i denne instruktionsbog.

### **Dæks holdbarhed:**

Det korrekte dæktryk er meget vigtigt for dækkets holdbarhed. Ligeledes skal man være opmærksom på dækkets alder. Dækkene bør efterkontrolleres løbende og mindst én gang om året. Dæk over 5 år bør udskiftes, da de aldersmæssigt vil blive "møre".

**Bemærk:** Selvom campingvognen er monteret med den samme dæktype som trækkøretøjet, er dæktryksspecifikationerne forskellige. Alle dæktrykstabeller gælder for biler og kan derfor ikke anvendes på campingvogne. Dæktryk, der vises på dæksiden gælder KUN i USA og Canada.

### **Hjul:**

Campingvognens hjulbolte skal spændes med et bespænding på 88 Nm for stålfælge og 115 Nm for alu-fælge og bør checkes med en momentnøgle med jævne mellemrum. Brug kun reserve-dæk og -fælge iht. fabrikkens anbefalinger.

### **Fælge:**

Campingvognens fælge er i størrelsen 4JX13

### **Kuglehovedets bæreevne**

De må maksimalt belaste kuglehovedets top med 70 kg statisk vægt, når der er koblet til. (Se evt. også køretøjsfabrikantens vægtgrænser for belastning af kuglehovedet).

Pind Nr.	Farve	Beskrivelse
1	gul	venstre blinklys
2	blå	tåge lygter / katastrofelys
3	hvid	stel til 1-8
4	grøn	højre blinklys
5	brun	højre baglygte
6	rød	stoplys
7	sort	venstre baglygte
8	orange	baklys
9	brun/blå	bil +
10	brun/rød	køleskab
11		ikke tildelt
12		ikke tildelt
13	hvid/grøn	stel til 9

### Kørebelysning:

Til orientering er ledningsdiagrammet for 13-pols stikket vist ovenfor. Dette bør checkes regelmæssigt og i tvivlstilfælde bør De kontakte Deres forhandler.

### Bremser/sikkerhedswire:

Det er nødvendigt med en bremsewire til campingvogne, og anordningen skal fungere sådan, at vognen stopper automatisk, hvis koblingen svigter.

Vær altid sikker på at sikkerhedswiren forbindes til bilen og ikke til trækkrogen. Wiren må hverken være for lang eller for kort. Er den for kort kan den aktivere campingvognens bremses og forårsage alvorlige skader på disse.

### Spejle:

Føreren af trækkøretøjet må have tilstrækkeligt udsyn bagud.

Ekstra udvendige sidespejle er påbudt, og føreren kan vente betragtelige bøder, hvis disse ikke er monteret.

**OBS:** Ekstra sidespejle må ikke rage mere end 200 mm ud over:

- Campingvognens bredde under kørsel
- Trækkøretøjets bredde ved kørsel uden påhængsvogn
- Bemærk: Alle ekstramonterede sidespejle skal være 'e'-mærkede

### NÅR DE KØRER MED CAMPINGVOGNEN:

- Husk at campingvognen er bredere end bilen.
- Kør ikke mod kantsten med campingvognens hjul.
- Når De passerer andre køretøjer, bør De lægge mere afstand, end når De kører solo.
- Husk at vogntoget er dobbelt så langt som normalt.
- Sving ikke pludseligt ud.
- Alle manøvrer bør udføres så jævnt som muligt.
- Brug højre sidespejl til at kontrollere at campingvognen er helt forbi, inden De trækker ind, når De overhaler.

## **Vigtig – især ved motorvejskørsel:**

1. Nedsæt hastigheden:  
ved kraftig blæst eller stærk sidevind  
ned ad bakke  
ved dårlig sigtbarhed
2. Lastbiler og busser kan forårsage slingren, hvorfor De bør udvise ekstra opmærksomhed, når De overhaler/bliver overhalet - der bør gives så meget plads som muligt.

## **Skift af hjul:**

### **Håndbremsen er trukket.**

- Sænk støttebenene (som sikkerhedsforanstaltning) på den side, hvor hjulet skal skiftes for at stabilisere campingvognen.
- Brug krydsnøglen til at løsne hjulboltene på det hjul, der skal skiftes.
- Placer donkraften under akslen på det dertil beregnede sted eller i donkraftbeslaget på siden af vognen. Aldrig under selve vangen.
- Hæv campingvognen til hjulet er fri af jorden.
- Fjern hjulboltene og løft hjulet af.
- Monter reservehjul og følg ovennævnte procedure i omvendt rækkefølge.
- 

<b>Spænd alle fire bolte til:</b>	Stålfælge	88 NM
	Aluminiumsfælge	115 NM

### **VIGTIGT:**

Hvis der har været skiftet hjul, bør der efterspændes efter ca. 25 km kørsel.

## **VÆRD AT VIDE OM BRUG AF DONKRAFT:**

### **ADVARSEL**

De bør kun hæve campingvognen med donkraft, når den er koblet på bilen med håndbremsen trukket og sat i første gear (motoren stoppet).

Kontroller, at donkraften er placeret i den korrekte position, d.v.s. på akslen på indersiden af chassiset. Den forstærkede aksel flange kan bruges som alternativ, men selve chassisvangen **MÅ ALDRIG** bruges som donkraftophæng.

## **NÅR DE ANKOMMER TIL PLADSEN:**

### **Nivellering af campingvognen**

Nivelleringen skal ske i begge retninger for at køleskabet og andet udstyr kan fungere korrekt. Dette bør ske, før De kobler campingvognen fra. Niveauregulatorer kan bruges til at hæve den ene side af campingvognen ved at køre eller bakke campingvognen hen på regulatorerne. Træk håndbremsen og kil hjulene fast.

Næsehjulet kan bruges til hjælp til at nivellere campingvognen.

Sænk støttebenene til de er i fast kontakt med grunden. **BRUG IKKE støttebenene som donkraft, de er kun beregnet til at stabilisere campingvognen.**

Niveauregulatorer eller -regulatorer bør bruges under støttebenene, hvor grunden er blød eller ujævn.

I ekstreme tilfælde, hvor det er nødvendigt at hæve hjulene fra grunden af nivelleringshensyn, bør De bruge tilstrækkelig understøttelse af hjulene til at støttebenene, chassis og karosseri ikke lider unødigt overlast.

## **Indgangsdøren:**

For at forhindre at chassiset vrides, skal campingvognen altid være korrekt placeret og nivelleret. Hvis De undlader at placere campingvognen korrekt, kan De risikere at indgangsdøren ikke kan lukke rigtigt.

## **Frakobling:**

- Træk campingvognens håndbremse.
- Sænk næsehjulet til jorden.
- Fjern sikkerhedswiren samt strømkablet
- Koblingshåndtaget betjenes ved at presse låseknappen ned og løfte håndtaget opad og fremad, samtidig med at De skruer næsehjulet ned, for at hjælpe med til at løfte campingvognen fri af kuglen.

## **HVIS DER OPSTÅR BRAND:**

- Få alle ud af campingvognen så hurtigt som muligt og brug den hurtigste udgang, inkl. vinduerne. Stop ikke op for at få personlige effekter med.
- Slå alarm. Tilkald brandvæsnet.
- Afbryd gasforsyningen, hvis det er forsvarligt at gøre det.
- Afbryd strømforsyningen, ved strømforsyningskilden.

## **Ildslukker:**

Det anbefales altid at have en pulverslugker med en kapacitet på min. 1 kg med i campingvognen.

Når De bruger en pulverslugker, anbefales det at campingvognen forlades, indtil pulveret har lagt sig, for at undgå indånding.

Man bør ikke bruge en ildslugker mod en fedtpande i brand. En sådan brand bør kvæles med et brandtæppe.

## **Udluftning:**

Alle campingvogne har udluftningsventiler både foroven og forneden i vognen.

Udluftning foroven opnås ved hjælp af tagluger og eventuelle udluftningsventiler.

Udluftningsventilerne forneden er placeret i gulvet bl.a. under varmeovnen..

Disse ventiler, såvel i loftet som i gulvet, må under ingen omstændigheder blokeres eller stoppes til.

Det anbefales, at de faste udluftningsventiler jævnligt checkes og rengøres (om nødvendigt) med en lille børste og en støvsuger.

Yderligere udluftning om natten opnås ved at løsne vinduesgrebet og placere dem i anden rille.

## **Benzin/dieselos:**

Montering af en rørhaleudstødning på Deres bil vil reducere risikoen for at udstødningsgasser kommer ind i Deres campingvogn gennem ventilationsventilerne. Dette kan specielt være et problem med dieselos, idet campingvognens ventilationssystem under kørsel bevirker, at sodpartikler kan suges ind i vognen.

## **VAND, GAS OG ELEKTRICITET**

### **VANDFORSYNING:**

#### **Vandforsyningens funktion**

Alle Opus modelleres vandsystem er bygget op omkring en udtagelig 10 ltrs. vanddunk og en monteret dykpumpe.

- Når vandet først er kommet i vanddunken fungerer systemet ved blot at aktivere de enkelte vandhaner.

#### **Således opnås den bedste vandkvalitet i vandtanken**

- Fyld kun vand af drikkevandskvalitet på tanken.
- Efter hver rejse og efter hvert længere ophold bør tanken tømmes.
- Friskvandstanken renses grundigt.
- Vand, der opbevares i lukkede beholdere, f.eks. i en tank, kan hurtigt forurenes med bakterier.

## **GAS**

### **GENEREL INFORMATION**

- Flaskegas er en meget bekvem og velegnet energikilde til Deres campingvogn.
- Der findes to gastyper, som bruges til camping. Butangas bruges ved temperaturer ned til 2 °C, og er ikke velegnet under denne temperatur. Propangas kan bruges ned til så lave temperaturer som -40 °C, og er derfor også velegnet til vintercamping.
- Gas leveres i 6 eller 11 kg flasker.
- Tilslutninger eller ændringer på gasanlægget må kun foretages af en fagmand.

### **RÅD OM SIKKERHED VED BRUG AF GAS**

#### **Fakta om flaskegas**

Flaskegas er ikke giftig. Biprodukter er harmløse.

Der er fare, hvis al luft og ilt slipper op. (Ventilationsventiler skal altid holdes åbne).

Flaskegas er tilsat et hjælpestof fra producentens side, så det kan lugtes, hvis der er en lækage.

#### **Flaskegasudstødning fra apparater ud i forteltet**

Der er ingen fare for forurening af et tilstødende fortelt ved at flaskegasudstødning fra køleskabets ventilering ledes ud i forteltet.

Fritstående rum-ovne kan producere så meget udstødning, at det kan forurene forteltet. I ekstreme tilfælde kan der dannes kuldioxid, hvilket kan være til fare.

Det anbefales at lade lidt frisk luft cirkulere rundt i forteltet, hvis de bruger sådanne apparater.

## SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

- Brug aldrig en tændstik til at søge lækager med. Brug altid en sæbeopløsning eller lignende, når De checker forbindelserne. Brug ikke elektriske apparater af nogen art, specielt lyskontakter. Hvis lækagen ikke er tydelig, bør campingvognen forlades og De bør kontakte en fagmand.
- Undgå levende lys, når De tilslutter gassen eller skifter flaske.
- Check jævnligt den fleksible slange.
- Gas er tungere end luft og synker derfor ned til det laveste sted.
- Hold gasflaskerne udenfor (beskyttet mod frost). Hvis de skal stå indenfor, bør De være sikker på, at de er godt af vejen i forhold til varmeapparater.

### **Afprøvning af gasanlægget:**

Det anbefales, at gasanlægget som helhed afprøves af en fagmand mindst én gang om året. Dette check bør indbefatte gasregulatorer, aftræk og ventilationer.

### **Regulatoren**

Regulatoren er den anordning, der styrer og afpasser flasketrykket, så det svarer til campingvognens udstyr.

**Bemærk:** Regulatorens ventiler bør altid stå i 'OFF' position under kørsel.

### **ADVARSEL**

Nogle industrielle flaskegasser fungerer ved højt tryk, hvilket kræver en 'højtryks' regulator. Denne har ofte et justeringsgreb. Brug ALDRIG en sådan regulator i en campingvogn. Regulatorer til propan og butan gas kan ikke ombyttes.

Gasflasker og regulatorer kan heller ikke ombyttes til et andet gasflaske-mærke.

### **Slanger**

Slangerne bør være lavet af neopren. Det er en god idé at udskifte slangerne hvert år. Gasslangen er årgangsmærket, så De kan altid se, hvor gammel den er.

**ADVARSEL:** Vær sikker på at slangerne ikke kommer i klemme ved låget.

## VENTILATION

Al ventilation opfylder de lovmæssige krav og ventilerne bør ikke blokeres på nogen måde, da dette kan føre til utilstrækkelig frisk luft. I så tilfælde bliver indholdet af ilt i den begrænsede luft tynd, hvilket fører til dannelse af den meget giftige gas 'kulilte'. Kulilte kan hverken lugtes, ses eller smages og vil hurtigt forårsage bevidstløshed og død uden noget varsel. DER ER INGEN FARE, HVIS DER ER TILSTRÆKKELIG MED VENTILATION.

**Skorstene og aftrækskanaler skal kunne aftrække uhindret, og frisk luft skal kunne strømme uhindret. Derfor må campingvognens frihøjde ikke tildækkes af f.eks. afskærmning eller snevolde. Indsugningsåbningerne under vognen skal være frie og rene.**

### Tagmonterede trækkanaler

Alle trækkanaler bør efterses en gang om året for korrosion. Trækkanaler bør udskiftes, hvis der er tegn på huller. De bør sikre Dem, at den nye er en godkendt type.

### Før ibrugtagning:

Check at gasregulatoren er korrekt tilsluttet til gasflasken i gaskassen og at slangen er tæt. Før De åbner for gasforsyningen, bør De forsikre Dem om, at alle apparater i campingvognen, der kører på gas, er slukket.

Alle gas apparater forsynes gennem et centralt gas-manifold system, som har individuelle mærkninger for hvert apparat.

### Kogeapparatet

Når De bruger kogeapparatet skal taglugen eller vinduet være åben.

Betjeningsknapper for gasdrevne apparater, som skal trykkes ind for at tænde flammen, skal automatisk fjedre tilbage efter de er sluppet.

Kogeapparater eller andre apparater som forbruger rummets luft må aldrig bruges til at opvarme vognen. Sker det, er der akut livsfare på grund af iltmangel og dannelse af ikke lugtende kulilte.

## ELEKTRISKE INSTALLATIONER

Som med elektriske installationer derhjemme, må der udvises forsigtighed, når der arbejdes med netstrøm. De bedes være opmærksom på følgende:

### VEJLEDNING TIL ELEKTRICITETSFORSYNING

Ved ankomst til campingpladsen:

- 1) Før De slutter campingvognens installationer til net forsyningen, bør De checke at:
  - a) 13-pols stikket og koblingshovedet er koblet fra trækkøretøjet
  - b) Net forsyningen er egnet til Deres installationer og apparater, dvs. om det er vekselstrøm eller jævnstrøm og om de er til den rigtige spænding og frekvens.
  - c) Deres installation har jordforbindelse. Accepter aldrig forsyning fra en stikkontakt eller et stik med kun 2 ben eller fra en lyskontakt
  - d) Evt. reststrøms anordninger (afbryder ved jordfejl) i net forsyningen til campingvognen er blevet testet inden for den sidste måned.
  - e) Er De i tvivl, bør De kontakte pladsens ejer eller den ansvarlige.
- 2) **VÆR SIKKER PÅ AT KONTAKTEN PÅ PLADSENS FORSYNINGSKILDE STÅR I "OFF".**
- 3) Løft låget til campingvognens el-stik og sæt stikket i fra det fleksible tilgangskabel.
- 4) Fjern et evt. dæksel fra stikkontakten på pladsens forsyningskilde og sæt stikket i den anden ende af det fleksible tilgangskabel ind i stikkontakten. Tænd for hovedkontakten ved pladsens forsyningskilde.

**Bemærk:** Strømkablet skal være helt rullet ud og beskyttet mod overkørsel el. lign.

**DET ER VIGTIGT AT HOVEDAFBRYDEREN VED PLADSENS FORSYNINGSKILDE ER SLUKKET, AT FORLÆNGERKABLET ER KOBLET FRA, OG AT ET EVT. DÆKSEL SÆTTES PÅ STIKKONTAKTEN VED PLADSENS FORSYNINGSKILDE IGEN, FØR DE KOBLER FORLÆNGERKABLET FRA CAMPINGVOGNEN. DET ER FARLIGT AT LADE EN STRØMFØRENDE STIKKONTAKT ELLER ET FORLÆNGERKABEL LIGGE**

Da campingvogne generelt står forladte hen i lange perioder under åben himmel, anbefales det på det kraftigste, at netstrømsinstallationerne checkes med jævne mellemrum for at være sikker på, at det er sikkert at bruge. Dansk El-Forbund anbefaler at netinstallationen i campingvogne checkes hvert 3. år af en fagmand. (Fabrikken anbefaler årlige check).

#### **ADVARSEL:**

**STRØMFORBRUG I EN CAMPINGVOGN MÅ IKKE OVERSTIGE 16 AMP ELLER DET TILLADTE MAKSIMUM, HVIS DETTE ER MINDRE END 16 AMP. DET ER FARLIGT AT FORSØGE TILLEMPELSER ELLER TILFØJELSER PÅ EGEN HÅND. FATNINGER OG STIK (FORLÆNGERLEDNINGER) INDE I VOGNEN BØR UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER BRUGES.**

#### **UDENLANDSKE FORBINDELSER**

**Bemærk:** Ved forbindelse til udenlandsk netspændingsforsyning skal man være særlig opmærksom på følgende:

Der må udvises forsigtighed, når der forbindes til forsyningskilder i udlandet, idet forsyningskilden kan have OMVENDT POLARITET. Det specielle ved OMVENDT POLARITET er, at når der er slukket for udstyret, er elektriciteten ikke nødvendigvis afbrudt.

Den eneste sikre måde at gøre udstyret sikkert på, er ved at tage stikket ud.

Der er adskillige velanskrevne mærker på udstyr til at teste polariteten. Hvis det er muligt, bør det foretrækkes at forbinde strømførende med strømførende og neutral med neutral for at opnå fuld elektrisk beskyttelse.

#### **KABELFØRING AF FORLÆNGERKABLET TIL CAMPINGVOGNENS NETINDGANG.**

#### **ADVARSEL:**

**DET ER VIGTIGT AT FORBINDELSERNE LAVES FULDSTÆNDIG SOM VIST. HVIS KLEMME-MÆRKERNE IKKE ER I OVERENSSTEMMELSE MED DIAGRAMMET SKAL DE IGNORERES. HVIS DE ER I TVIVL, SKAL DE KONTAKTE DERES FORHANDLER ELLER EN ELEKTRIKKER.**

**DEN LOVLIGE LÆNGDE PÅ FORLÆNGERKABLET ER 25 METER, +/- 2 METER. NÅR DET ER I BRUG, SKAL DET VÆRE HELT UDRULLETT OG BESKYTTET MOD TRAFIK.**

#### **TRANSFORMER**

Enheden er monteret i det ene magasin, og betjener al indvendig belysning, der fungerer på 12 volt.

#### **SPECIFIKATION AF UDSTYR:**

For detaljer om den type udstyr, der er monteret i Deres campingvogn henvises De til salgsbrochuren, forhandleren eller producentens beskrivelser, der er ilagt vognen.

#### **VIGTIGT:**

For at få størst mulig udbytte af det monterede udstyr og forlænge levetiden mest mulig, er det vigtigt at al ekstra vejledning fra producenten læses omhyggeligt. **Alle anbefalede vedligeholdelses- og betjeningsprocedurer bør følges.** Den information, der gives i denne hånd-



bog er kun ment som en vejledning. Hvis De er i tvivl, bør De kontakte Deres forhandler, specielt før De forsøger at installere EKSTRA UDSTYR.

### **AL-KO-stabilisatoren (Ekstra udstyr):**

Stabilisatoren er en friktionskobling, der bl.a. forhindrer vogntoget i at komme i slinger. For yderligere detaljeret betjeningsvejledning henvises til AL-KO's brugsanvisning.

### **Vandpumpen:**

Vandpumpen er en såkaldt dykpumpe, der er placeret nede i vanddunken. Pumpen må ikke køre uden vand og må ikke bruges til at pumpe vand, der er mere end 60°C varmt.

### **Køleskabet:**

Inden De bruger køleskabet for første gang, anbefales det at vaske det af indvendigt sammen med dets tilbehør.

Når De kører med campingvognen efter Deres bil, kan køleskabet fungere på strøm, dvs. fra bilens 12 V batteri. Vær opmærksom på, at et eventuelt spændingsfald i ledningsnettet fra bil til køleskab, kan bevirke dårlig køling.

Hvis de vælger at benytte gas under kørsel kræver det montering af ekstraudstyr: Truma Mono-Control, der automatisk afbryder gastilførslen ved uheld.

### **Kontrol**

Køleskabet kan køre enten ved 220 V, 12 V eller gas. Skift mellem disse forskellige energikilder udføres ved hjælp af de betjeningsgreb der vises på kontrolpanelet.

### **Forsigtig!**

Brug kun én forsyningskilde af gangen.

For yderligere detaljeret betjeningsvejledning henvises til producentens brugsanvisning, der følger med Deres campingvogn.

### **Gasapparat**

Deres campingvogn er udstyret med et gasapparat med to blus og glasoverdækning. For betjeningsvejledning henvises til fabrikantens brugsanvisning, der følger med Deres campingvogn.

### **Truma Rumopvarmning (Gasvarmeovn). (Ekstra udstyr):**

Modellerne i 2015 kan efter ønske leveres fra fabrik med følgende Truma gasvarmeovne monteret:

<b>Model D, ET</b>	<b>Truma S 2200</b>
<b>Model NT</b>	<b>Truma S 3002</b>
<b>Model NTL</b>	<b>Truma E 2400</b>

Læs nedenstående advarsler, før De tager Deres varmeanlæg i brug. I tilfælde af gasudslip, sluk da straks for alle apparater og for gasforsyningen ved gasflasken. Kontakt straks Deres nærmeste autoriserede forhandler.

**BEMÆRK:**

- Varmeapparatet skal forsynes med gas fra en godkendt trykregulator med tilstrækkelig kapacitet. Der må under INGEN omstændigheder bruges en industri- eller justerbar regulator i campingvogne.
- Varmeapparatet må ikke være tændt, mens der tankes f.eks. benzin på træk bilen, eller når køretøjet står i et lukket rum som fx en garage.
- Indsugningen er ført gennem gulvet, hvilket kræver ubegrænset lufttilførsel under vognen, hvor den er monteret. Minimum 3 sider af vognen SKAL være fri hele tiden – dette for at give mulighed for at sprede indsugningen under gulvet. Hvis der er risiko for at siderne bliver dækket af sne eller mudder, må varmeapparatet **IKKE** bruges. Alt bør sættes ind for at rydde forhindringer af vejen inden brug.
- Der **MÅ IKKE** hænge gardiner inden for en rækkevidde af 150 mm fra siden af varmeapparatet, eller 300 mm fra det øverste af apparatet.
- Placer ikke møbler eller hynder nærmere end 50 mm fra varmeapparatets sider.
- Hvor der er små børn, anbefales det at montere en afskærmning rundt om varmeapparatet, når det er i brug.
- Vent altid 3 min. før De forsøger at tænde for varmeapparatet igen, efter De har slukket eller varmeapparatet automatisk har lukket ned af sikkerhedshensyn.
- Dæk **IKKE** hullet i bunden eller frontgitteret til.
- Dette varmeapparat indeholder ikke asbest eller asbestlignende produkter.
- Spraydåser eller let antændelige materialer **MÅ IKKE** opbevares i rum bagved eller i nærheden af varmeapparatet.
- Der skal slukkes for disse varmeapparater samt for gasforsyningen under kørslen.
- Når De tager varmeapparatet i brug for første gang, anbefales det at åbne et vindue eller døren og sæt temperaturindstillingen på maksimum i en time. Dette vil bevirke, at evt. mislugt forsvinder, inden De rigtigt tager apparatet i brug.

Er Deres campingvogn udstyret med et Truma varmeapparat. For yderligere betjeningsvejledning henvises til Truma brugsanvisningen, der følger med Deres vogn.

**Thetford kassette toilet (Ekstra udstyr):**

Deres campingvogn kan udstyres med et Thetford skylletoilet. For yderligere betjeningsvejledning henvises til Thetford brugsanvisningen, der følger med Deres campingvogn.

**Vindues gardinkassetter. (Ekstra udstyr):****Rullegardiner og fluenet.**

Fluenet og rullegardiner fungerer på samme måde. Fluenettet kan kun være enten helt lukket ned eller helt rullet op, hvorimod rullegardinet har mellempositioner.

For betjening af rullegardinet træk ned ved at trykke i fingergrebet, træk den forsigtig ned mod vinduet til den låser. For at rulle op igen, trykkes i fingergrebet for at udløse låsen - hjælp med at styre til den ønskede position.

**BETJEN KUN VED AT BRUGE FINGERGREBENE** – at trække i den ene side vil resultere i, at gardinet trækker skævt og sidder fast.

**LAD IKKE RULLEGARDINET ELLER FLUENETTET RULLE OP UDEN KONTROL.**

Det kan ikke anbefales at man lader rullegardiner og/eller fluenet være nedrullet i længere perioder, eller under kørslen, da det kan medføre at fjedrene bliver slappe.

Rengør kassetten, sideskinnerne og stoffet med en mild sæbeopløsning.

Smøring af mekanikken eller fjedrene er ikke nødvendig eller anbefalelsesværdig. Hvis det imidlertid skulle blive nødvendigt at rengøre enkelte komponenter, brug da kun WD40 eller lignende. Andre smøremidler kan medføre skade på stoffer og plastikdele.

### **Tagluger:**

Når De åbner taglugerne, drejes på skruehåndtaget til den ønskede åbnings vinkel er nået. **Tagluger skal være helt lukkede under kørslen.**

### **Sovepladser**

Sengetøjet kan pakkes ned i magasinerne under sædehynderne og er klar til brug på få minutter.

### **Opredning af seng/senge:**

Bordet placeres mellem sengekasser og bruges som en del af sengeopbygningen. Hynder placeres hensigtsmæssigt.

### **Borde**

Borde, der sidder i bordskinnen skal være fastgjort forsvarligt til sin plads under kørslen.

### **Montering af Fortelt**

For at undgå at lave hul i campingvognens ydervæg, anbefales det at forteltstængerne fastgøres til Deres campingvogn ved hjælp af de moderne beslag, der ikke skal skrues ind i væggen. Bruger De mekaniske metoder til at montere teltstænger og medfølgende dele, kan dette lave huller i campingvognens ydervæg, hvilket kan forårsage vand-indtrængen. Sådanne skader vil ikke være dækket af fabriksgarantien.

## **VEDLIGEHODELSE CAMPINGVOGNENS YDRE**

### **Glasfiber og ABS paneler.**

Vognen er opbygget i en glasfiberkonstruktion med påsatte ABS elementer.

### **Rengøring:**

Deres campingvogn skal vedligeholdes på lige fod med en bil. Selv om den er konstrueret til at være udendørs skal overfladerne voksbehandles for at kunne afvise snavs og andet, der kommer ned ovenfra. Undlades at vokse med regelmæssig mellemrum vil det ydre blive porøs og give afsmitning i vandet, når De vasker vognen.

Iagttag derfor følgende:

1. Vask campingvognen regelmæssigt med en mild sæbeopløsning. Skyl med koldt vand og tør efter med et vaskeskind.
2. For bedre beskyttelse bruges en god bilvoks af tilsvarende farve.

Når De rengør områder, der er repareret med Sikaflex, brug vand.

**ADVARSEL:** Brug under ingen omstændigheder rengøringsmidler med slibemidler eller opløsningsmidler til rengøring af de udvendige paneler.

### **Akrylvinduer**

Vinduerne i Deres campingvogn er alle med dobbeltglas og vil forblive blanke og uden ridser, hvis de behandles med forsigtighed.

**Rengøring:** Vask dem, som De ville vaske Deres bil. Brug rigeligt med vand til at fjerne den grove snavs. Brug ikke svamp på beskidte vinduer. Det giver ridser. Når alt skidt er fjernet, tørres efter med et vaskeskind el. lignende, hasper og greb kræver ikke smøring.

Har vinduerne fået mindre ridser, kan disse poleres væk med et mildt slibemiddel som kan. Hør nærmere hos Deres caravanforhandler.

### **Meget vigtigt:**

**Brug under ingen omstændigheder pudse- eller slibe-midler til Deres vinduer, hvis de indeholder nogen form for opløsningsmiddel. Opløsningsmidler er gift for akryl og starter omgående en kemisk proces, der vil give revnedannelser i vinduet.**

### **Kondens**

I akryl dobbeltvinduer kan der opstå kondensdannelse inde i dobbeltruden. Dette forekommer specielt ved store vejrforandringer (sædvanligvis forår og efterår) og forsvinder igen i tørt vejr. Akryl er luftdiffunderende, hvilket vil sige at luft og dermed også fugt vandrer igennem akrylpladerne og kan forårsage ovennævnte kondens. Dobbeltvinduer i campingvogne er **IKKE** lufttætte som thermovinduerne i et hus.

De kan selv hjælpe til med en hurtigere fjernelse af eventuel kondens således:

- i) Fjern plastikpropperne fra hvert vindue – øverst, indvendig.
- ii) Lad dem stå sådan i ca. 1-4 timer, indtil kondensen er forsvundet.

## **CAMPINGVOGNET INDVENDIG**

Følg disse retningslinier for at sikre Dem, at Deres investering vedligeholdes bedste mulig.

### **Sidevægge, loftbeklædning:**

Er udført i stof og bør af og til støvsuges for at bevare den pæne fremtoning.

### **Møbeloverflader:**

En simpel aftørring med en fugtig klud og en meget mild sæbeopløsning er alt, hvad der er nødvendigt. Skrappere midler som f.eks. Ajax vil beskadige møbeloverfladerne.

### **Boligtekstiler**

Bør af og til støvsuges for at fjerne sand og andre småpartikler og for at bevare den pæne fremtoning og sikre lang levetid.

Hynderne kan rengøres med en mild, anerkendt polsterrens. Det anbefales, at gardinerne kun rengøres hos en specialist.

Hyndeskummet er produceret i.h.t. brandreglerne. Det kræver nogen tid, inden det vender tilbage til den normale position efter lang tids brug.

### **Bordplader**

De bør ikke stille meget varme ting på nogen af bordpladerne.

### **Skabsgreb**

Det tilrådes fra tid til anden at smøre alle skabsgreb, glidebolte og hængsler.

## **VINTEROPBEVARING**

Vinterhalvåret er formodentlig den bedst tænkelige tid til at aftale årligt serviceeftersyn hos Deres forhandler.

Følgende gælder, uanset hvor De opbevarer Deres campingvogn og specielt i vintermånederne.

- Parker ikke i nærheden af træer og hække, på grund af risiko for nedfaldne grene etc. Ligeledes vil vognen ved længere opbevaring kunne påvirkes af saften fra nedfaldne blade, fugleklatter, alger etc.
- Hold evt. græs rundt om campingvognens bund klippet ned, for at bevare luftventilationen og forhindre evt. fugt i at komme ind i campingvognen.

### **Generelt**

- Alle bevægelige dele bør checkes for fri bevægelighed.
- Rengør kogeapparatet og køleskabet.
- Smøring bør gennemføres på de punkter, der vises i de generelle bemærkninger om vedligeholdelse af chassiset.
- Batteriet lades op hver anden måned.
- Check alarmbatteriets tilstand (hvis installeret) hver anden måned, og lad op om nødvendigt.
- Lad køleskabslågen stå åben.
- Lad møbel- og magasinlåg stå åbne for fri luftcirkulation.

### **Boligtekstiler**

Rengør og fjern, om muligt, hynderne før De sætter Deres campingvogn til vinteropbevaring. Alternativt kan de sætte hynderne på højkant for fri luftcirkulation. Dette vil reducere evt. fugtdannelse på grund af kondens.

Hold gardiner eller rullegardiner trukket for, så møblerne ikke falmer.

Hvis rullegardinerne og/eller myggenettet er rullet ned i en længere periode, vil det være nødvendigt at fjedrene strammes op, inden De atter tager vognen i brug.

### **Dæk og fælg**

Vognen bør ikke overvintre med for lavt dæktryk. Dæksiderne vil blive skadet og udgør en reel risiko for at sprænges, specielt ved kørsel med højere hastighed end det er tilladt i DK.

Hjulene bør drejes med få ugers mellemrum eller endnu bedre, hjulene fjernes og campingvognen klodses op.

Hvis De fjerner hjulene henvises til donkraftproceduren for skift af hjul.

### **Vandsystemet**

For at systemet og tanken kan tømmes mest mulig, åbnes ALLE koldt vandshanerne og vandtanken tømmes.

Thetford Kasette toilettet er let at gøre klar til vinteren. Tøm friskvandstanken ved hjælp af afløbsrøret eller indikatoren for friskvandsniveauet (niveauindikator kun på elektroniske modeller). Træk niveauindikatoren/afløbsrøret ned fra topositionen og ud gennem døråbningen for at tømme vandet af tanken.

Sænk og hævn forenden af campingvognen ved at dreje næsehjulssvinget, så det vand, der måtte stå tilbage i vandrørene, løber ud. Dette bør ikke gøres hvis campingvognen er klodset op.

Campingvognen kan efterlades i denne tilstand for vinteren eller indtil den skal i brug næste gang. Det anbefales at lade vandhanerne stå åbne ved opbevaring.

### **Ibrugtagning af vandsystemet igen**

Luk for koldt vandshanerne og check at alle bundpropperne er forsvarlig lukket.

Det kan anbefales at skylle vandsystemet igennem med et steriliseringsmiddel, når De tager systemet i brug efter opbevaring og derefter gentagne gange med vand, indtil systemet er godt skyllet igennem.  
Sæt pumpen til.

### **Apparater**

Før De starter op igen efter længere tids opmagasinerings skal De checke alle gasapparater og elektriske installationer.

**BEMÆRK:** Det anbefales mindst én gang om året at lade en autoriseret elektriker gennemgå de elektriske installationer.

Det anbefales ligeledes mindst én gang om året at få foretaget et gascheck ved Deres forhandler.

Efter opmagasinerings kan det tilrådes at gøre godt rent og lufte godt ud i campingvognen, især komfuret og køleskabet.

Sæt hynderne på plads og monter hjulene igen, hvis de blev fjernet inden opmagasinerings.

Følg altid producentens anbefalinger efter brug af monteret udstyr i campingvognen og før opmagasinerings for en længere periode.

### **Chassis/undervogn**

#### **GENEREL BEMÆRKNINGER TIL VEDLIGEHOLDELSE**

##### **Bremsetromle/navmontering**

Justering er ikke nødvendig, så længe det lukkede lejesystem holder. (ca. 100.000 km).

##### **ADVARSEL**

Hvis det bliver nødvendigt at udskifte bremsetromlen eller bremseskoene, skal det gøres hos Deres autoriserede forhandler ellers bortfalder garantien.

Ved manglende vedligehold kan hjulet i værste fald rive sig løs.

#### **Ethvert forsøg på at løsne møtrikkerne på akseltappen vil påvirke sporingen**

##### **Dette vil medføre at:**

- Garantien bortfalder
- Køreegenskaberne forringes
- Dækkene slides hurtigere

##### **Kobling**

- Rengør og smør sfærisk leje, lejedele og omdrejningstap med jævne mellemrum
- Undersøg grundigt alle bevægelige dele for slitage og korrekt funktion.
- Koblinger bør aldrig gennembøres.

##### **Kuglehovedet**

Kuglehovedet på trækkøretøjet bør være højst 50 mm og mindst 49,5 mm (DIN 74058). Hvis De opdager at kuglen er slidt, bør den udskiftes omgående.

##### **Påløbsbremse**

- Bremsekonsollen er pakket med fedt ved samling, men det vil være nødvendig med periodiske eftersyn for sikker drift af bremsesystemet.
- Smør aksellejerne via smøreniplerne for hver 5.000 km, og før opmagasinerings
- Check at alle bevægelige dele fungerer korrekt og smør regelmæssigt.
- Check at håndbremsen fungerer korrekt og smør regelmæssigt.

### **Næsehjul**

Smør hjul og gevind regelmæssigt.

### **Sikkerhedswire**

Alle bevægelige dele bør smøres regelmæssigt for at sikre at de fungerer korrekt. Det anbefales at sikkerhedswiren er smurt ind i fedt som beskyttelse og som en hjælp til fremtidig justering af systemet.

### **Støtteben**

Skruer og omdrejningstapper smøres jævnlige for at sikre at de fungerer korrekt.

### **Bremssystemet**

Ved 1.000 km og derefter for hver 5.000 km eller hvert år checkes og justeres sikkerhedswiren for at korrigerer for evt. strækning af kablet.

Check og justér hjulbremserne for at korrigerer for slitage.

### **VIGTIGT**

Når De skifter hjul, bør De stramme boltene diagonalt i rotation, og de skal strammes lige meget.

Det anbefalede moment er 88 NM for stålfælge og 115 NM for aluminiumsfælge.

**CHECK HJULBOLTENE FØR DE STARTER DERES REJSE.**

## **Dækslitage- og skader**

Den lovpligtige mønsterdybde for motorkøretøjer gælder også for campingvogne.

- For at gøre slitagen jævn anbefales det at hjulene afbalanceres og byttes om med jævne mellemrum.
- Det er farligt at ignorere dækskader og skulle De finde blister, sprængninger eller "snitsår" der går igennem til karkassen, eller hvis dækket har fået voldsomme slag (fx mod en fortovskant eller i et dybt vejhul) så der er risiko for indvendige skader, anbefales det at få det undersøgt hos en dækspecialist så hurtigt som muligt (da det kan påvirke sporingen).
- Dæk bør efterses med jævne mellemrum og hvis der er klare tegn på synlige forringelse f.eks. revner i sidevæggen el. lignende, bør de skiftes ud, uanset om mønsterdybden stadig er lovlig.

**Vær meget opmærksom på, at dækslitagen påvirkes meget af overlæs, forkert lufttryk, længere tids kørsel under meget varme temperaturer, alder etc.**

### **Følge**

Fælgenes tilstand bør checkes regelmæssigt, især om de er skæve. Følge, der er beskadiget eller skæve, eller har fået revner eller på anden måde er deforme, må ikke repareres.

### **Galvaniseret Chassis**

Elektro galvanisering giver høj beskyttelse mod tæring ved dannelse af et uigennemtrængeligt lag gennem en kemisk reaktion med atmosfæren. Dette vil kunne ses på chassisdelene ved at de skifter farve til en lys grå.

I vinterperioder eller under opmagasinering hvor der er utilstrækkelig luftcirkulation eller stor luftfugtighed, kan der dannes et lag af let porøst, lys grå oxidering. Dette er kendt som "hvid rust" og bør **IKKE** forveksles med rust. Som det gælder for stål, bør disse belægninger fjernes med en stålborste eller en hård nylonborste. Chassiset kan efter rensning eventuelt smøres ind i en olie. (Der er ikke tale om produktfejl. Fænomenet er derfor ikke reklamationsberettiget).

### **Støddæmpere (Ekstra udstyr):**

Åkassen, der er monteret på Deres campingvogn kan udstyres med en støddæmper, der er specielt udviklet for at sikre optimal vejbeliggenhed. De er designet til at reducere selv de mindste ujævnheder og gør kørslen med campingvognen mere sikker og komfortabel.

## FEJLFINDING:

### VAND

<b>Problem</b>	<b>Mulig årsag</b>	<b>Afhjælpning</b>
Vandet vil ikke løbe fra nogen af hannerne, når de åbnes, men pumpen kører	Friskvandstanken er tom Pumpen forkert forbundet  Pumpen er ikke fuldt op Tilgangs- eller udgangs- røret er koblet fra. Pumperørene er blokeret p.g.a. knæk Pumpens tilgangs- eller udgangsør er blokerede Stoppet pumpefilter  Luftlækage i pumpens indsug- ning.	Check Check ledningerne, slå evt. op i pumpeproducentens in- struktionsbog Se pumpeproducentens i instruktionsbog  Check forbindelserne  Check rørenes forløb  Check, start inde i friskvands- tanken. Skil pumpen ad og rengør den. Check for luftbobler og reparer med en spænde
Pumpen kører ikke	Pumpe eller hane forkert for- bundet  Pumpens sikring er sprunget  Batteriet er afbrudt Pumpen er brændt sammen eller overophedet Trykpumpens følekontakt kan have svigtet. Der er ingen forbindelse.  Kabelforbindelser kan være forkert. Mikro-switchen kan være be- hæftet med fejl.	Se under pumpe/hane- afsnittet i producentens in- struktionsbog Check ledningsforbindelserne og udskift sikringen til den rigtige størrelse. Check forbindelserne Se pumpeproducentens ser- vicevejledning Se pumpeproducentens ser- vicevejledning Check at forbindelserne i stik- ket og stikkontakten er rene og danner kontakt. Check ledningsforbindelserne.  Afbryd ledningerne fra mikro- switchen og saml dem til igen. Hvis pumpen kører, skal mikro-switchen udskif- tes.
Vandet løber fra koldtvands- hanen, men ikke fra varmt- vandshanen (Ved montering af varmtvand).	Rørforbindelsen til vandvarme- ren er ikke forbundet korrekt til vandvarmerens afgang- rør. Varmtvandsrøret er tilstoppet  Vandvarmerens tilgangs- eller afgangsør er knækket, hvil- ket forhindrer fri cirkulation  Varmtvandshanen er ikke for- bundet Varmtvandshanen er ud- brændt eller tilstoppet Vandvarmerens stopventil har sat sig fast.	Se installationsvejledningen.  Adskil rørene og undersøg dem.  Check og omdiriger om nød- vendigt. Vær sikker på, at slangen er af den rigtige ty- pe. Se installationsvejledningen.  Afbryd og check  Opsøg et serviceværksted



<b>Problem</b>	<b>Mulig årsag</b>	<b>Afhjælpning</b>
Der er ringe vandstrøm både fra koldt- og varmtvandshanerne	<p>Batteriets tilstand er lav, hvilket forårsager at pumpen kører langsomt.</p> <p>Hvis der er monteret nye haner, kan de begrænse vandstrømmen</p> <p>Pumpen trænger til eftersyn</p> <p>Delvis tilstoppet pumpefilter eller integreret filter, hvis det er monteret.</p> <p>Pumpens afgangsrør er knækket, hvilket reducerer cirkulationen.</p> <p>Vandlækage</p>	<p>Check batteriets tilstand – se bemærkninger om elforsyning.</p> <p>Afbryd og check at hanernes hul er mindst ¼" (6,3mm)</p> <p>Se pumpens servicevejledning</p> <p>Pumpen skilles ad og rengøres om nødvendigt</p> <p>Check og omdiriger om nødvendigt.</p> <p>Check alle vandforbindelser</p>
Der er ringe vandstrøm fra enten den ene eller den anden hane	<p>Y-samlestykke fejlagtigt monteret</p> <p>Røret har et knæk, der reducerer cirkulationen</p> <p>Forskel i hanernes hul størrelse</p>	<p>Se installationsvejledningen</p> <p>Check og omdiriger om nødvendigt.</p> <p>Brug haner med samme hulstørrelse</p>
Hvis pumpemotoren kører uafbrudt og ikke vil stoppe	Batterispænding kan være for lav (under 10,5 volt)	<p>Check at der er vand i beholderen</p> <p>Justér kontakten og/eller genoplad batteriet</p> <p>Check alle rørforbindelser.</p>

## GAS

<b>Problem</b>	<b>Mulig årsag</b>	<b>Afhjælpning</b>
Gasblusset tænder ikke	Ingen gas  Luft i tilgangsrøret	Check, hvor meget gas der er tilbage i gasflasken Check at gasflaskeventilen er på Check at gashanerne er åbnet Luft systemet ud Se vejledningen fra gasapparatets producent
Rumopvarmning eller centralvarme	Ingen gas  For meget gastilførsel  Luft i tilgangsrøret	Check, hvor meget gas der er tilbage i gasflasken Check at gasflaskeventilen er på Check at gashanerne er åbnet Check at udgangsrøret ikke er tilstoppet Sluk for apparatet, vent 2 min. og prøv igen Luft systemet ud Se vejledningen fra varmeovnens eller centralvarmeanlæggets producent
Køleskabet tænder ikke	Ingen gas  Luft i tilgangsrøret	Check, hvor meget gas der er tilbage i gasflasken Check at gasflaskeventilen er på Check at gashanerne er åbnet Luft systemet ud Se vejledningen fra køleskabets producent

## KASSETTE TOILET

Problem	Afhjælpning
Kummen tømmes ikke, når der skylles ud i toilettet.  Kassette er overfyldt	FJERN IKKE KASSETTEN. Mens De er inde i campingvognen drejes udskylningsknappen mod uret for at åbne ventilklappen og lad den stå i åben position.  Åben serviceklappen på siden af campingvognen. Drej udtømningsstudsens dæksel. Placer en beholder af passende størrelse under studsens dæksel. Fjern forsigtigt dækslet. Lad kummens indhold tømmes ud i beholderen. Dette vil reducere vandniveauet i kummen. Sæt dækslet på igen og vend studsens op igen i udgangspositionen. FJERN IKKE KASSETTEN. Gå ind i campingvognen og drej udskylningsknappen med uret for at lukke ventilklappen. Nu kan De fjerne kassetten – følg den normale procedure for fjernelse og tømning.
Lugtgener	Brug en passende mængde toiletvæske i toilettets friskvands-tank i.h.t. brugsanvisning på flasken.
Snavset kumme efter udskylning	Fyld kummen delvist for at dække den snavsede del af kummen. Ved næste udskylning vil snavset forsvinde. <b>Tip:</b> lad ventilklappen stå åben under brug.
Ingen strøm til at komme nyt vand i toilet-kummen	Check kassetten sikkerheds sensorkontakt og sikringsholder for korrekt igangsætning og funktion <b>Bemærk:</b> Kassetten skal fjernes, for at De kan nå kontakten og sikringen. Indsæt kassetten og forsøg at komme vand i toilet-kummen Toilettet kan skylles ud manuelt. Tilsæt vand. Tilsæt vand i kummen fra en separat beholder. Drej udskylningsknappen mod uret og åben ventilklappen. Drej med uret for at lukke ventilklappen.
Kassetten kan ikke fjernes/tages ud	Check, om der er "modstand" under holdeclipsen. Tryk holdeclipsen ned adskillige gange for at checke. Fjern kassetten. Udskylningsknap og ventilklap i delvis åben position. Luk ventilklappen ved at dreje knappen med uret. <b>FORSIGTIG: Hvis ventilklappen er åben, når De fjerner kassetten, kan De forårsage stor skade på systemet. Forcer aldrig indsættelse eller fjernelse af kassettebeholderen.</b>
Ventilklappen sidder fast eller er svær at åbne.	Spray en let siliconefilm på klappen
Større funktionsfejl ved kassettetoilettet	Kontakt Deres campingvognsforhandler



**Generallager i Danmark for Opus:  
Intercamp A/S, Industrivej 11, 6640 Lunderskov  
Telefon: 7684 0820, Fax: 7558 6899  
E-mail: [mail@intercamp.dk](mailto:mail@intercamp.dk), web: [www.caravanringen.dk](http://www.caravanringen.dk)**