

## Grattis!

Vi gratulerar Er till Er nya husvagn och tackar för att ni har valt en kvalitetsprodukt från Bürstner.

Oavsett om ditt semester mål för dig på bra eller dåliga vägar, oavsett om din "sommarstuga" står i det gröna, vid havet eller i fjällen: Du kommer alltid att kunna njuta av semestern med din Bürstner-husvagn; Bürstner har byggt husvagnar i över 50 år och vet precis vad som krävs. Denna erfarenhet visar sig i den genomtänkta, gemytliga och ändå funktionella utrustningen och inte minst i dess överlägsna köregenskaper.

Bürstners fordon tillverkas med stor noggrannhet och kvaliteten kontrolleras ständigt. Det ger våra produkter en lång livslängd. De hårda kraven gör att vi kan säkerställa förstklassig kvalitet; vi lämnar 5 års täthetsgaranti på vagnarna enligt garantivillkoren.

Denna instruktionsbok ägnar sig huvudsakligen åt bodelens uppbyggnad i husvagnen. Den förmedlar all viktig information och små tips som möjliggör att ni kan utnyttja samtliga tekniska fördelar på Er Bürstner-husvagn fullt ut. Vi har även tagit hänsyn till underhåll och därav följande bibehållt värde.

Utöver detta erhåller ni också separat dokumentation för chassit och de fast installerade apparaterna.

Du kan alltid vända dig till en auktoriserad fackverkstad för underhållsarbeten eller om du behöver hjälp med något. De känner Er husvagn bäst och de kommer att uppfylla Era önskemål snabbt och pålitligt.

Nu önskar vi Er mycket nöje och rekreation med husvagnen, och lycka till på färden.

**Ert Bürstner-team**

# Instruktionsbok



## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Garanti för täthet</b> .....	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>Boende</b> .....	<b>42</b>
1.1	Garantibestämmelser .....	6	7.1	Dörrar .....	42
1.2	Bevis täthetskontroller .....	8	7.1.1	Ingångsdörr, utsida (fällhandtag) .....	43
1.2.1	Fordonsdata .....	8	7.1.2	Ingångsdörr, insida .....	43
1.2.2	Täthetskontroll (bevis) .....	9	7.1.3	Insektsskydd på ingångsdörren .....	44
<b>2</b>	<b>Inledning</b> .....	<b>10</b>	7.1.4	Mörklägningsrullgardin ingångsdörr (variant 1) .....	45
2.1	Allmänt .....	11	7.1.5	Mörklägningsrullgardin ingångsdörr (variant 2) .....	45
2.2	Information om miljöskydd .....	12	7.2	Utvändiga luckor .....	46
<b>3</b>	<b>Säkerhet</b> .....	<b>13</b>	7.2.1	Lucklås med greppkåpa .....	46
3.1	Brandskydd .....	13	7.2.2	Lucklås, ellipsformat .....	47
3.1.1	Undvika brandrisker .....	13	7.2.3	Lucklås, fyrkantigt .....	48
3.1.2	Brandbekämpning .....	13	7.2.4	Lucklås med knappar .....	48
3.1.3	Vid gaslukt .....	13	7.2.5	Lucka för toalett-kassett .....	49
3.2	Allmänt .....	14	7.2.6	Utvändig lucka 230 V-anslutning .....	49
3.3	Trafiksäkerhet .....	15	7.3	Värme .....	49
3.4	Släpvagnskörning .....	16	7.4	Vädra .....	50
3.5	Gasanläggning .....	16	7.5	Fönster .....	50
3.5.1	Allmänna anvisningar .....	16	7.5.1	Överkantshängt fönster med vridspärrar .. 51	
3.5.2	Gasflaskor .....	17	7.5.2	Överkantshängt fönster med automatik- spärrar .....	52
3.6	Elektrisk anläggning .....	18	7.5.3	Mörklägningsrullgardin och insektsnät .. 53	
3.7	Vattensystem .....	18	7.5.4	Mörklägningsrullgardin frontruta .....	54
<b>4</b>	<b>Innan resan börjar</b> .....	<b>19</b>	7.6	Takluckor .....	54
4.1	Första idrifttagandet .....	19	7.6.1	Taklucka med snäpplås .....	55
4.2	Fordonsregistreringen .....	19	7.6.2	Heki-taklucka (mini och midi) .....	56
4.3	Påkoppling .....	20	7.6.3	Heki-taklucka .....	57
4.4	Släpvagnskopplingar .....	21	7.7	Fälltak .....	59
4.4.1	Säkerhetskoppling AKS 3004 .....	21	7.8	Bord .....	59
4.4.2	ATC (AL-KO Trailer Control) .....	22	7.8.1	Hängbord med ledat stödben .....	59
4.5	Frånkoppling .....	23	7.8.2	Svängbord .....	60
4.6	Last .....	24	7.8.3	Svängbord till den bakre sittgrupp .....	61
4.6.1	Begrepp .....	24	7.8.4	Lyftbord till rund sittgrupp .....	61
4.6.2	Beräkning av last .....	27	7.9	TV-apparat .....	62
4.6.3	Lasta husvagnen på rätt sätt .....	28	7.10	Lampor .....	63
4.6.4	Släpvagnsvikt, kultryck och axellast .....	29	7.11	Sängar .....	64
4.6.5	Taklast .....	30	7.11.1	Våningssäng .....	64
4.7	PVC-golvbeläggning .....	31	7.11.2	Våningssäng, fällbar .....	64
4.8	TV-apparat .....	31	7.11.3	Fast säng (gastryckfjäder) .....	65
4.9	Trafiksäkerhet .....	33	7.12	Bygga om sittgrupperna för sänggående .. 65	
<b>5</b>	<b>Under körning</b> .....	<b>35</b>	7.12.1	Längsgående sittgrupp och sittgrupp på sidan .....	66
5.1	Körning med husvagn .....	35	7.12.2	Rund sittgrupp .....	67
5.2	Bromsar .....	36	7.12.3	Bakre sittgrupp .....	68
5.3	Backning .....	36	7.12.4	Sittgrupp mittemot .....	69
<b>6</b>	<b>Ställa upp husvagnen</b> .....	<b>38</b>	7.12.5	Breddning av säng .....	69
6.1	Parkeringsbromsen .....	38	7.13	Sovrumsskiljevägg .....	70
6.2	Stoppklossar .....	39	7.13.1	Skjutdörr .....	70
6.3	Vevstöd .....	39	7.13.2	Förhänge .....	70
6.4	Fotsteg (fristående) .....	40	<b>8</b>	<b>Gasanläggning</b> .....	<b>71</b>
6.5	Avloppstank, mobil .....	41	8.1	Allmänt .....	71
6.6	230 V-anslutning .....	41	8.2	Gasflaskor .....	72
6.7	Kylskåp .....	41			



## Innehållsförteckning

8.3	Gasförbrukning . . . . .	73	10.4	Varmvattenberedare . . . . .	112
8.4	Byta ut gasflaskor . . . . .	74	10.4.1	Modeller med avgaskanal på höger for- donssida . . . . .	112
8.5	Gasavstängningsventiler . . . . .	74	10.4.2	Varmvattenberedare Truma (extrautrust- ning) . . . . .	113
8.6	Extern gasanslutning . . . . .	75	10.4.3	Varmvattenberedare Alde (extrautrust- ning) . . . . .	115
8.7	Omkopplingsenhet DuoControl CS . . . . .	76	10.4.4	Varmvattenaggregat Truma . . . . .	116
<b>9</b>	<b>Elektrisk anläggning . . . . .</b>	<b>79</b>	10.5	Spis . . . . .	118
9.1	Allmänna säkerhetsanvisningar . . . . .	79	10.5.1	Gasspis . . . . .	118
9.2	Begrepp . . . . .	79	10.5.2	Gasugn (extrautrustning) . . . . .	120
9.3	12 V-nät . . . . .	80	10.5.3	Mikrovågsugn (extrautrustning) . . . . .	121
9.3.1	Bodelbatteri, allmänt (självförsörjnings- paket) . . . . .	80	10.5.4	Spisfläkt (extrautrustning) . . . . .	122
9.3.2	Kontrollera bodelbatteriet (självförsörj- ningspaket) . . . . .	82	10.6	Kylskåp . . . . .	122
9.3.3	Ladda bodelbatteriet (självförsörjnings- paket) . . . . .	82	10.6.1	Kylskåpets ventilationsgaller . . . . .	122
9.4	Transformatornhet . . . . .	84	10.6.2	Drift (Thetford utan SES) . . . . .	123
9.5	Elblock EBL 109 - självförsörjningspaket (extrautrustning) . . . . .	85	10.6.3	Drift (Thetford N3000) . . . . .	124
9.5.1	Batteriväljare . . . . .	86	10.6.4	Lås till kylskåpsdörr . . . . .	126
9.5.2	Batteriladdning . . . . .	86	<b>11</b>	<b>Sanitetssystem . . . . .</b>	<b>129</b>
9.6	Panel LT 109 - självförsörjningspaket (extrautrustning) . . . . .	87	11.1	Vattenförsörjning, allmänt . . . . .	129
9.6.1	Huvudbrytare 12 V . . . . .	87	11.2	Vattentank . . . . .	130
9.6.2	Laddningstillstånd bodelbatteri . . . . .	87	11.2.1	Påfyllningsöppning för dricksvatten, med lock . . . . .	130
9.7	Panel LT 222 . . . . .	88	11.2.2	Fylla på vatten . . . . .	131
9.8	230 V-nät . . . . .	88	11.2.3	Tappa av vatten . . . . .	131
9.8.1	230 V-anslutning . . . . .	89	11.3	Avloppstank . . . . .	132
9.8.2	Försörjningsledning för extern 230 V- anslutning . . . . .	89	11.4	Påfyllning av vattensystem . . . . .	133
9.9	Säkringar . . . . .	91	11.5	Tömning av vattensystemet . . . . .	134
9.9.1	12 V-säkringar . . . . .	91	11.6	Toaletterum . . . . .	135
9.9.2	230 V-säkring . . . . .	93	11.7	Toalett . . . . .	135
9.10	Anslutning till dragfordonet . . . . .	94	11.7.1	Svängbar toalett (Thetford) . . . . .	136
9.10.1	Anslutningsschema, 13-polig stickkon- takt . . . . .	94	11.7.2	Toalett med fast bänk . . . . .	137
9.10.2	Dragfordonsinstallation (rekommenda- tion) . . . . .	95	11.7.3	Toalett med egen vattentank . . . . .	138
<b>10</b>	<b>Fast installerade apparater . . . . .</b>	<b>96</b>	11.7.4	Ta ut kassetten . . . . .	139
10.1	Allmänt . . . . .	96	11.7.5	Tömning av kassetten . . . . .	140
10.2	Värmesystem . . . . .	97	<b>12</b>	<b>Skötsel . . . . .</b>	<b>141</b>
10.2.1	Uppvärmning på rätt sätt . . . . .	98	12.1	Utvändig skötsel . . . . .	141
10.2.2	Varmluft-värmesystem Truma S 3004 (P)/S 5004 . . . . .	98	12.1.1	Tvätta med högtryckstvätt . . . . .	141
10.2.3	Cirkulationsfläkt . . . . .	100	12.1.2	Tvätta fordonet . . . . .	142
10.2.4	Airmix-komfortpaket . . . . .	102	12.1.3	Fönsterrutor av akrylglas . . . . .	142
10.2.5	Varmvattenvärmesystem Alde . . . . .	102	12.1.4	Varmförzinkat chassi . . . . .	143
10.2.6	Extra elvärme Ultraheat . . . . .	106	12.1.5	Underrede . . . . .	143
10.2.7	Uppvärmning av avloppsledningar (ext- rautrustning) . . . . .	107	12.2	Invändig skötsel . . . . .	144
10.2.8	Elektrisk golvvärme (extrautrustning) . . . . .	108	12.3	Vattensystem . . . . .	145
10.2.9	Golvvärme med varmvatten-värme- system Alde (extrautrustning) . . . . .	109	12.3.1	Rengöra vattentanken . . . . .	145
10.3	Klimatanläggning . . . . .	110	12.3.2	Rengöra vattenledningarna . . . . .	145
10.3.1	Takklimatanläggning (Truma) . . . . .	110	12.3.3	Desinficera vattensystemet . . . . .	146
10.3.2	Takklimatanläggning (Dometic) . . . . .	111	12.4	Spisfläkt . . . . .	147
			12.5	Tvättställ/diskho . . . . .	147
			12.5.1	Tvättställ/diskho i rostfritt stål . . . . .	148
			12.5.2	Tvättställ/diskho i plast . . . . .	148
			12.6	Avfallsbehållare (extrautrustning) . . . . .	149
			12.7	Vinterskötsel . . . . .	149
			12.7.1	Förberedelser . . . . .	149



## Innehållsförteckning

12.7.2	Vinterdrift .....	150	16.6.2	Värmesystem/varmvattenberedare Alde.	176
12.7.3	Efter vintern .....	150	16.6.3	Varmvattenberedare Truma .....	177
12.8	Avställning .....	150	16.6.4	Truma varmvattenaggregat .....	178
12.8.1	Tillfällig avställning .....	150	16.7	Kylskåp .....	178
12.8.2	Avställning över vintern .....	152	16.7.1	Kylskåp Thetford utan SES (feldiagnos)...	178
12.8.3	Idrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning .....	152	16.7.2	Kylskåp Thetford N3000 .....	179
<b>13</b>	<b>Underhåll .....</b>	<b>154</b>	16.8	Klimatanläggning .....	180
13.1	Myndighetskontroller .....	154	16.8.1	Teleco .....	180
13.2	Inspektioner .....	154	16.8.2	Dometic .....	180
13.3	Underhållsarbeten .....	154	16.9	Vattenförsörjning .....	180
13.4	Säkerhetskopplingar .....	155	16.10	Påbyggnad .....	182
13.5	Bromssystem AL-KO-chassin .....	156	<b>17</b>	<b>Extrautrustningar .....</b>	<b>183</b>
13.6	Varmvattenvärmesystem Alde .....	156	17.1	Vikt hos extrautrustning .....	183
13.6.1	Kontroll av vätskenivå .....	156	<b>18</b>	<b>Användbara tips .....</b>	<b>185</b>
13.6.2	Påfyllning av värmevätska .....	157	18.1	Trafikbestämmelser i utlandet .....	185
13.6.3	Avluftning av värmeanläggning .....	157	18.2	Hjälp på Europavägarna .....	185
13.7	Klimatanläggning .....	158	18.3	Hastighetsbegränsningar .....	188
13.7.1	Takklimatanläggning (Truma) .....	158	18.4	Köra med halvljus i europeiska stater .....	190
13.7.2	Takklimatanläggning (Dometic) .....	158	18.5	Övernatta i fordonet utanför campingplatser .....	190
13.8	Byte av glödlampor och lysrör .....	159	18.6	Gasförsörjningen i de europeiska länderna .....	192
13.8.1	LED-spotlight .....	159	18.7	Bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna .....	196
13.8.2	Infälld halogenlampa med hus .....	160	18.8	Tips för en säkrare övernattnings på resan .....	196
13.8.3	Belysning barnsäng .....	160	18.9	Tips för vintercampare .....	197
13.8.4	Klädskåpslampa med lysdiod .....	161	18.10	Checklista för resan .....	198
13.9	Typskylt .....	162			
13.10	Varnings- och hänvisningsetiketter .....	162			
<b>14</b>	<b>Reservdelar .....</b>	<b>163</b>			
<b>15</b>	<b>Hjul och däck .....</b>	<b>164</b>			
15.1	Allmänt .....	164			
15.2	Däckurval .....	165			
15.3	Beteckningar på däcken .....	166			
15.4	Användning av däcken .....	166			
15.5	Hjulbyte .....	167			
15.5.1	Allmänna anvisningar .....	167			
15.5.2	Åtdragningsmoment .....	167			
15.5.3	Byta hjul .....	168			
15.5.4	Byt ut hjul med alufälgar .....	169			
15.6	Reservhjulshållare .....	170			
15.7	Däcktryck .....	170			
<b>16</b>	<b>Störningsorsaker .....</b>	<b>172</b>			
16.1	Chassi .....	172			
16.2	Bromssystem .....	172			
16.3	Elektrisk anläggning .....	173			
16.4	Gasanläggning .....	175			
16.5	Spis .....	175			
16.5.1	Gasspis/gasugn .....	175			
16.5.2	Mikrovågsugn .....	176			
16.6	Värmesystem, varmvattenberedare och varmvattenaggregat .....	176			
16.6.1	Varmluft-värmesystem Truma S 3004 (P) / S 5004 .....	176			



## 1.1 Garantibeståmmelser

1. BÜRSTNER GmbH & Co. KG, Weststraße 33, 77694 Kehl ("Garantigivare") garanterar att husvagnens eller husbilens kaross är tått under 10 år från det att varan avlämnats (jfr. punkt 3.). Denna garanti gäller för fordon vars modellår är 2019 eller senare och vars körstråcka uppgår till maximalt 120 000 km. För garantins giltighet kråvs åven att husbilens eller husvagnens isolerande, och nedan förtecknade delar, är så tåta att ingen våta trånger in invåndigt vid normal avtalsenlig anvåndning (ej yrkesmåssig anvåndning).

Yttre smfrstårkningslinor:

- Tak/sidovågg
- Tak/bakvågg
- Tak/förarhytt
- Våggar/underrede
- Chassi/underrede

Yttre frseglingssvets mellan de inbyggda delarna och pbyggnadens olika delar:

- Dörrar
- Fönster
- Service- och garageluckor
- Takluckor
- Vattenpfyllningsanordning
- Elfrsrjningsluckor

Det ankommer på garantitagaren att visa att en täthetsgaranti föreligger.

2. När ett garantiärende avseende felaktig täthet bekräftats (jfr. punkt 1.) r Garantigivaren förpliktigad att, inom ramen för dessa garantivillkor, kostnadsfritt avhjlpa fel som omfattas av garantin på aktuella fordonsdelar, Garantigivaren bestämmer den lämpligaste åtgärden för att avhjlpa felet. Åtgärdande av fel ska företas av Garantigivaren eller en auktoriserad verkstad enligt Garantigivarens riktlinjer. Uppstår det merkostnader nr ttningsproblemen åtgärdas och dessa beror på att produkten byggts om eller ändrats från originalutförande, av annan än Garantigivaren, ska garantitagaren bra dessa kostnader. Kostnader för garantiarbeten som inte utförts av Garantigivaren eller av en auktoriserad verkstad ersätts inte enligt dessa garantibestmmelser åven om ett garantiärende föreligger. Anspråk av betydande storlek kan inte göras gällande mot Garantigivaren under denna garantiutfstelse, särskilt inte nr det gäller omleverans, hvning, prisavdrag eller skadestånd (också för indirekt skada) erstning fr direkt eller indirekt materiell eller immateriell skada.

Garantin omfattar inte anspråk på ersättning för transport- eller fraktkostnader, bogseringskostnader, inkomstbortfall eller ersättning för utebliven semester eller andra likartade kostnader.

Lämnade garantier enligt detta garantiåtagande undantar eller begränsar inte garantitagares rätt att göra gällande fel och rättsliga påföljder i enlighet med lag.

3. Garantin börjar gälla antingen vid den första ägarregistreringen eller vid överlåtelse av fordonet till kund, beroende på vad som sker först, dock senast ett år efter fordonet första gången levererades till återförsäljare. Garantin gäller i högst tio år och för produkter vars körsträcka inte överstiger 120 000 km. Garantin påverkas inte av att fordonet byter ägare. Garantin förfaller om den årliga täthetskontrollen, enligt punkt 4, inte genomförs. Garantitiden förlängs inte och börjar inte heller om från start om det är så att garantiarbeten har utförts.
4. Förutsättningarna för att ett garantiärende ska kunna göras gällande är att fordonet genomgår en täthetskontroll hos en BÜRSTNER-auktoriserad verkstad eller en verkstad som utför täthetskontrollen fackmannamässigt och med rätt verktyg anpassade för BÜRSTNER-produkter, en gång årligen. Första täthetskontrollen ska ske inom den 11:e till den 13:e månaden efter påbörjad garanti (jfr punkt 3.). Avgiften för täthetskontroll betalas av garantitagaren. Detta garantiåtagande är endast giltigt om garantitagaren kan visa att täthetskontrollen har utförts i enlighet med dessa villkor.  
Garantitagaren ska tillse att inspektionsbeviset som BÜRSTNER-distributören tillhandahåller ifylls vid varje täthetskontroll. Garantitagaren måste uppvisa inspektionsbeviset vid ett garantiärende.
5. Om garantitagaren vill åberopa denna garanti ska garantitagaren skriftligen meddela Garantigivaren, reklamationen ska vara Garantigivaren tillhanda inom skälig tid efter det att felet upptäckts eller borde upptäckts. Till reklamationen ska gällande garantiåtagande bifogas. I det fall reklamation inte inkommit i enlighet med denna punkt 5 kan detta garantiåtagandet inte göras gällande.
6. Garantigivaren eller auktoriserad BÜRSTNER-verkstad bestämmer den lämpligaste åtgärden för att avhjälpa felet.
7. Garantigivaren ansvarar inte för fel om Garantigivaren kan göra sannolikt att felet beror på någon av nedanstående punkter eller liknande förhållande på garantitagarens sida:
  - Naturkrafter (t.ex. högvatten, hagel etc.) och djurskador av alla slag.
  - Skador till följd av olycka.
  - Otäthet på grund av ändringar av fordonet som inte har genomförts av en BÜRSTNER-verkstad.
  - Otäthet på grund av skador som inte avhjälpes av Garantigivaren eller av en BÜRSTNER-verkstad.
  - Fastställda skador på det yttre skalet som vid inspektion inte omedelbart har åtgärdats av garantitagaren.
  - Aluminiumkorrosion som inte kan ha orsakats av otäthet.
  - Om fordonet har försetts med reservdel som inte har auktoriserats av BÜRSTNER och ett garantiärende har uppstått till följd av detta.
  - Kondensvatten på grund av felaktig ventilation.

## Garanti för täthet

- Felaktig, icke-avtalsmässig hantering och nyttjande av fordonet
  - Skador på grund av felaktig anv ndning av skötsel- eller rengöringsmedel (se även hänvisningar under skötsel i instruktionsboken)
  - Skador som uppstått på grund av att instruktionsboken och tillverkarens reparations- och underhållsföreskrifter inte beaktats
  - Alla  vriga skador som varken fastställts av garantigivaren eller av någon av garantigivarens avtalsverkst der
  - Skador som beror på normal förslitning eller f rbrukningsdetaljer.
8. Täthetskontrollen  r avgiftsbelagd. Avgiften f r inspektionen betalas av garantitagaren (jfr punkt 4.).
9. Tvist i anledning av detta åtagande ska, så långt det lagligen  r möjligt, avgöras av allmän domstol i Kehl, Tyskland. Uppfyllelseort för samtliga anspråk för denna garanti  r Kehl, Tyskland. För detta garantiåtagande ska tysk lag tillämpas. Detta gäller oavsett var garantitagaren bor eller har sitt huvudkontor.

Gäller fr: Augusti 2018

### 1.2 Bevis täthetskontroller

#### Bevis



- ▷ De årliga t thetskontrollerna  r en förutsättning för t thetsgarantin f r bodelens påbyggnad

Inspektionsbeviset måste ovillkorligen fyllas i helt av specialist terf rs ljaren efter varje kontroll och föras in i onlinesystemet och skrivs ut för er.

#### 1.2.1 Fordonsdata

Följande inspektionsbevis gäller uteslutande f r fordonet:

Uppgift	Inmatning
Modell, typ	
Chassi-nr	
Nyckel-nr	
Första registrering/�verl�telsedatum	
Köpt hos	



## 1.2.2 Tæthetskontroll (bevis)

12 månader _____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

24 månader _____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

36 månader _____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

48 månader _____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

60 månader _____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

72 månader _____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

84 månader _____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

96 månader _____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

108 månader _____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

## Läs noga igenom instruktionsboken innan du startar din första färd!

Ha alltid instruktionsboken med i fordonet. Alla som använder fordonet ska informeras om säkerhetsanvisningarna.



▶ Om denna symbol ej beaktas finns risk för att personer kan skada sig.



▶ Om denna symbol ej beaktas finns risk för skador på fordonet.



▶ Denna symbol hänvisar till en rekommendation eller till någon viktig detalj.



▶ Denna symbol hänvisar till miljövarldsaspekter.

Till din Bürstner-husvagnen medföljer en pärm med följande fordonshandlingar:

### Bürstner-handlingar

- Instruktionsbok
- Garantihäfte

### Ytterligare dokument

- Bruks- och monteringsanvisningar till olika fast installerade apparater
- Komplet dokumentation från chassitillverkaren
- Provningsintyg för gasanläggningar enligt tyska bestämmelser

**Denna instruktionsbok innehåller avsnitt, i vilka modellrelaterade utrustningar eller extrautrustningar beskrivs. Dessa avsnitt är delvis inte speciellt märkta. Din fordon har kanske inte de här extrautrustningarna. Fordonets utrustning kan därför skilja sig från en del bilder och beskrivningar.**

Men fordonet kan ha extrautrustning som inte beskrivs i den här instruktionsboken.

Extrautrustningarna beskrivs där en förklaring behövs.

Beakta alltså även de separata instruktionsböckerna som bifogas.



- ▶ Uppgifterna "höger", "vänster", "fram", "bak" refererar alltid till fordonets färdriktning.
- ▶ Samtliga mått och vikter är "cirka" uppgifter.

**Om anvisningarna i denna instruktionsbok inte följs och en skada på fordonet uppstår som följd, gäller inte garantin.**



- ▷ Vi utvecklar våra fordon kontinuerligt. Därför ber vi om förståelse för att vi måste reservera oss för ändringar både avseende form, utrustning och teknik. Av innehållet i instruktionsboken eller bruksanvisningen kan kunden därför inte härleda några anspråk gentemot tillverkaren. I instruktionsboken beskrivs de utrustningsvarianter som står till förfogande den dagen som instruktionsboken trycks.

Instruktionsboken får inte, varken helt eller delvis, reproduceras, översättas eller kopieras utan skriftligt medgivande från tillverkaren.



- ▷ Ingen hjulbult och ingen domkraft medföljer. Skaffa ett vanligt fälgkors innan du startar, för nödfall. Om ingen AL-KO-domkraft (specialutrustning för AL-KO-chassin) finns, skaffa en vanlig mekanisk eller hydraulisk domkraft innan du startar, för nödfall. Våra auktoriserade återförsäljare och serviceställen hjälper dig gärna.

## 2.1 Allmänt

Fordonets konstruktion baseras på senast kända teknik och den är tillverkad enligt de allmänna säkerhetstekniska bestämmelserna. Ändå kan personskador eller skador på fordonet uppstå, om inte säkerhetsanvisningarna i denna instruktionsbok följs.

Fordonet får endast användas i tekniskt felfritt tillstånd. Beakta instruktionsboken.

Fel eller störningar som skulle kunna påverka personers eller fordonets säkerhet ska åtgärdas omedelbart av fackpersonal. För att förhindra ytterligare skador ska användarens skadebegränsningsskyldighet iakttagas vid störningar.

Fordonets gasanläggning och bromssystem får endast kontrolleras eller repareras av en auktoriserad fackverkstad.

Påbyggnaden får endast förändras om tillverkaren har godkänt det.

Resgods och tillbehör får endast medföras upp till en tekniskt tillåten totalvikt.



- ▷ Kontroll- och inspektionsintervallerna som anges av tillverkaren måste följas.

## 2.2 Information om miljöskydd



- ▷ Var rädd om lugnet i naturen och håll den ren.
- ▷ Principiellt gäller följande: Avloppsvatten ska aldrig tömmas i rännstensbrunnar och sopor inte slängas ute i naturen.
- ▷ Samla endast avloppsvatten i avloppstanken ombord eller i nödfall i andra lämpliga behållare.
- ▷ Avloppstanken och toalett-kassetten eller latrintanken får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser. Beakta vid uppehåll i städer och kommuner hänvisningar för hållplatserna eller fråga efter hanteringsanläggningar.
- ▷ Avloppstanken skall tömmas så ofta som möjligt, även om den inte är helt fylld (hygien).
- ▷ Avloppstanken och ev. avledningsslangen ska om möjligt spolas rent med färskvatten i samband med varje tömning.
- ▷ Låt aldrig toalett-kassetten eller latrintanken bli för full. Senast när nivåindikeringen lyser skall toalett-kassetten eller latrintanken tömmas utan dröjsmål.
- ▷ Sortera avfallet från resan i glas, plåtburkar, plast och komposteringsbara sopor. Kontakta kommunen där du befinner dig för frågor gällande avfallshandlingen. Släng inte hushållsavfallet i avfallskorgarna på parkeringsplatser.
- ▷ Avfallsbehållare ska tömmas så ofta som möjligt i de därför avsedda tunnorna eller container. På så sätt undviks obehaglig lukt och problematiska ansamlingar av avfall ombord.
- ▷ Låt inte dragfordonets motor vara på i onödan när fordonet står stilla. En kall motor i tomgång släpper ut särskilt mycket skadliga ämnen. Motorns drifttemperatur uppnås snabbast när man kör.
- ▷ För toaletten bör man använda en miljövänlig och biologiskt nedbrytbar kemväska i låg dosering.
- ▷ Om man uppehåller sig en längre tid i en stad eller kommun bör man alltid uppsöka speciella platser för husvagnar. Kontakta kommunen om du inte vet var en sådan plats finns.
- ▷ Lämna alltid ställplatsen i rent skick.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns viktiga säkerhetsanvisningar. Säkerhetsanvisningarna är till för att skydda personer och materiella tillgångar.

Hänvisningarna gäller:

- brandskydd och förhållningssätt vid bränder
- allmänt förhållningssätt vid bruk av fordonet
- fordonets trafiksäkerhet
- släpvagnskörning
- fordonets gasanläggning
- fordonets elektriska anläggning
- fordonets vattensystem

### 3.1 Brandskydd

#### 3.1.1 Undvika brandrisker



- ▶ Låt aldrig barn vara ensamma i fordonet.
- ▶ Håll brännbart material på avstånd från värmekällor och spis.
- ▶ Lampor kan bli mycket varma. När ljuset är tänd måste säkerhetsavståndet till brännbara föremål ligga på minst 30 cm. Brandfara!
- ▶ Använd aldrig separata, mobila värmekällor eller spisar.
- ▶ Endast auktoriserad fackpersonal får utföra ändringar på den elektriska anläggningen, på gasanläggningen eller fast installerade apparater.

#### 3.1.2 Brandbekämpning



- ▶ Ha alltid med dig en pulverbrandsläckare i fordonet. Brandsläckare måste vara godkänd, kontrollerad och finnas till hands.
- ▶ Brandsläckare ingår inte i leveransomfattningen.
- ▶ Brandsläckaren ska kontrolleras regelbundet av auktoriserad fackpersonal. Beakta respektive kontrolldatum.
- ▶ Ha alltid en brandfilt i närheten av spisen.

#### 3.1.3 Vid gaslukt



- ▶ Evakuera alla passagerare.
- ▶ Frånkoppla elströmförsörjningen och skilj den från elnätet.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
- ▶ Varna omgivningen och ring brandkåren.
- ▶ Bekämpa branden, helst utan risk för dig själv.
- ▶ Stäng gasventilen. Kontroll ska utföras av fackpersonal.



- ▷ Se efter var nödutgångarna finns och hur de används.
- ▷ Håll nödutgångarna fria.
- ▷ Följ eldsläckarens bruksanvisning.

Alla fönster och dörrar som uppföljer följande kriterier gäller som nödutgångar:

- Öppnas utåt eller förskjuts i horisontell riktning
- Öppningsvinkel minst 70°
- Öppningsbredden måste vara minst 450 mm
- Avstånd från fordonsgolvet max. 950 mm

### 3.2 Allmänt



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste nytt syre ständigt tillföras. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golventiler). Täck aldrig för ventilationerna på in- eller utsidan, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fria från snö och löv. Risk för att kvävas föreligger på grund av den ökade CO<sub>2</sub>-halten.
- ▶ Beakta höjden på öppningen i dörrarna.
- ▶ När takräcke med steg är installerad, gå endast upp på stegen när de bakre vevstöden är utkörda eller husvagnen är påkopplad till dragfordonet eller om husvagnen har vältnings säker underbyggnad baktill. Husvagnen kan annars välta bakåt. Fallrisk!



- ▷ För de fasta installationerna (värme, spis, kylskåp osv.) gäller resp. instruktionsböcker/driftinstruktioner. Lakttag särskilt.
- ▷ Då tillbehör eller extrautrustningar monteras på, kan fordonets mått, vikt och även körförhållandet förändras. En del extrakomponenter ska registreras i fordonshandlingarna.
- ▷ Använd endast fälgar och däck som är godkända för fordonet. Information om fälgarnas och däckens dimensioner finns i fordonshandlingarna, du kan också fråga hos en auktoriserad återförsäljare eller serviceställen.
- ▷ Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp husvagnen.



- ▷ Stäng alla dörrar, utvändiga luckor och fönster när du lämnar fordonet.
- ▷ Ta endast ut fordonet på allmän väg då föraren har ett körkort som gäller för fordonsklassen.
- ▷ Om man säljer fordonet ska all dokumentation, d.v.s fordonets instruktionsbok och instruktionsböcker till de fast installerade apparater överlämnas till den nya ägaren.

### 3.3 Trafiksäkerhet



- ▶ Innan resan påbörjas ska signal- och belysningsfunktionerna och bromsarna kontrolleras.
- ▶ Om fordonet har stått länge utan att användas (ca 10 månader) ska bromssystemet och gasanläggningen kontrolleras på en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Innan resan påbörjas ska TV-apparaten tas bort från hållaren och förvaras säkert.
- ▶ Innan resan påbörjas ska plattskärmen och dess hållare försättas i utgångsläge och säkras. Om skärmen är monterad i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.
- ▶ När man kör får inga personer uppehålla sig i husvagnen.
- ▶ Observera fordonets totala höjd (inkluderat taklaster) när du kör in under en bro eller in i en tunnel.
- ▶ På vintern måste taket befrias från is och snö innan man startar.
- ▶ Töm avloppstanken före körningen.
- ▶ Dra in påkörningsrampen helt och säkra den före färden.
- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar, eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.



- ▷ Innan resan påbörjas, fördela all last jämnt i fordonet (se kapitel 3).
- ▷ Tag alltid hänsyn till fordonets tekniskt tillåtna totalvikt och den tillåtna axelbelastningen när du lastar bilen eller om du t. ex. avbryter resan för att handla livsmedel och liknande (se fordonshandlingarna).
- ▷ Se till att det maximalt tillåtna kultrycket för dragfordonets släpvagnskoppling inte överskrids och att det minsta tillåtna kyltrycket inte underskrids. Tänk på detta när husvagnen lastas.
- ▷ Vid körning med husvagn måste dragfordonet ha två ytterspeglar.
- ▷ Stäng alla skåpdörrar, toalettdörren, alla lådor och luckor innan du startar. Spärra kylskåpets dörrsäkring.
- ▷ Innan resan påbörjas, bygg om borden till sängbotten eller fäst dem i avsedda hållare.
- ▷ Stäng fönster och takluckor innan körningen påbörjas.
- ▷ Stäng och lås alla utvändiga luckor innan du startar.
- ▷ Innan resan påbörjas, ta bort de externa stöden och fäll in stöden som är monterade på fordonet.
- ▷ Innan resan påbörjas, veva upp stödhjulet helt.
- ▷ Placera antennen i "viloläge" innan färden påbörjas.
- ▷ Drag åt hjulbultarna/hjulmuttrarna efter 5 mil när du kör med fordonet för första gången och efter däckbyte. Därefter bör du regelbundet kontrollera att muttrarna är ordentligt åtdragna. Åtdragningsmoment se kapitel 14.
- ▷ Däcken bör ej vara äldre än 6 år, då gummit torkar med åren (se kapitel 14).
- ▷ Sänk ned bordet som finns vid den runda sittgruppen där bak och fäst det vid sittbänken. Använd hållarna som är monterade som standard.

### 3.4 Släpvagnskörning



- ▶ Var alltid extra försiktig när du kopplar på eller kopplar från släpet. Risk olycksfall och skador!
- ▶ När man kopplar på resp. kopplar loss släpet får inga personer uppehålla sig mellan dragfordon och släp.

### 3.5 Gasanläggning

#### 3.5.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Innan resan påbörjas, när du lämnar fordonet eller om gasdrivna apparater inte används ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas.
- ▶ När du tankar, på färjor eller i garage får ingen apparat (t. ex. värme eller kylskåp) vara igång om de drivs med öppen eld. Explosionsrisk!
- ▶ När en apparat drivs med öppen eld får den inte tas i drift i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Låt endast gasanläggningen underhållas, kontrolleras eller ändras av auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Gasanläggningen ska kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad innan idrifttagandet enligt gällande bestämmelser. Detta gäller även för oregistrerade fordon. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för kontroll av ändringar av gasanläggningen.
- ▶ Även gastryckregulator och avgasrör måste kontrolleras. Gastryckregulatorn måste bytas ut efter senast 10 år. Fordonets ägare ansvarar för att detta görs.
- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid defekt på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.).
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna fönstret eller takluckan.
- ▶ Använd inte gasspisen eller gasugnen för att öka temperaturen inomhus.
- ▶ Om man har flera gasdrivna apparater krävs en separat gasavstängningsventil för varje apparat. Om enskilda apparater inte används ska respektive gasavstängningsventil stängas.
- ▶ Tändsäkringarna måste stänga inom en minut efter att gaslågan slocknat. När den stängs hör man ett klickande ljud. Kontrollera funktionen regelbundet.
- ▶ De monterade gasapparaterna får endast användas med gasol, butangas eller med en blandning av dessa. Gastryckregulatorn såväl som alla monterade gasapparater är konstruerade till ett drifttryck på 30 mbar.
- ▶ Gasol är förgasbar ned till -42 °C, butangas däremot endast upp till 0 °C. Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gastryck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.





- ▶ Kontrollera regelbundet att gasslangen på gasflaskans anslutningsstycke verkligen är tät. Gasslangen får inte ha några sprickor och inte vara porös. Låt en auktoriserad fackverkstad byta ut gasslangen senast 10 år efter tillverkningsdatum. Den som ansvarar för gasanläggningen måste se till att bytet görs.
- ▶ Gasboxen är på grund av sin funktion och konstruktion ett utåt öppet utrymme. Täck aldrig för den standardmässigt inbyggda ventilationen. Annars kan gas inte ledas ut utomhus.
- ▶ Använd aldrig gasboxen som förvaringsutrymme. Brandfara föreligger!
- ▶ Säkra gasboxen så att obehöriga inte kan komma åt gasflaskorna. Lås gasboxen.
- ▶ Man måste omedelbart kunna komma åt flaskans huvudavstängningsventil.
- ▶ Gasdrivna apparater (t. ex. gasgrill) som är byggda för annat gstryck än 30 mbar får ej anslutas.
- ▶ Avgasröret måste vara tätt och fast slutet på värmare och kamin. Avgasröret får inte uppvisa några skador.
- ▶ Avgaser måste obehindrat kunna strömma ut i det fria och friskluft måste obehindrat kunna flöda in. Håll därför avgaskanal och insugningsöppningar rena och fria (t. ex. från snö och is). Det får inte ligga några snövallar runt fordonet.

### 3.5.2 Gasflaskor



- ▶ Gasflaskor får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ gasflaskorna upprätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast glasflaskorna så att de inte kan vridas eller välta.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan innan gastryckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Gastryckregulatorn eller gasslangen skruvas fast för hand på gasflaskorna. Inga verktyg används.
- ▶ I fordon får endast speciella gastryckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastryckregulatorer; de uppfyller inte kraven.
- ▶ Vid temperaturer på under 5 °C ska avfrostningsanläggning (Eis-Ex) användas för gastryckregulatorn.
- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 5 kg-gasflaskor. Campingflaskor med inbyggd backventil (blå flaskor upp till max. 2,5 resp. 3 kg) får endast användas i kombination med en säkerhetsventil.
- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskorna.

### 3.6 Elektrisk anläggning



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.
- ▶ Den elektriska anläggningen i husvagnen ska kontrolleras av en behörig elektriker vartannat år, och om husvagnen används ofta, en gång om året. Elektrikern sammanställer en rapport över tillståndet hos den elektriska anläggningen.
- ▶ Innan man börjar utföra några som helst arbeten i elanläggningen skall alla apparater och lampor fränkopplas, batteriet kopplas från och fordonet skiljas från nätet.
- ▶ Använd endast originalsäkringar med föreskrivet värde.
- ▶ Defekta säkringar skall endast bytas ut om man känner till orsaken och felet har åtgärdats.
- ▶ Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.

### 3.7 Vattensystem



- ▶ Vatten som blir stående i vattentanken eller i vattenledningarna blir oanvändbart efter kort tid. Därför ska vattenledningarna och vattentanken rengöras grundligt innan varje användning av fordonet. När man ställer undan fordonet, d.v.s. när det inte ska användas på ett tag skall vattentanken och vattenledningarna tömmas helt och hållet.
- ▶ När fordonet har stått stilla i mer än en vecka ska vattensystemet desinficeras innan fordonet används igen.



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (om sådan finns) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns viktig information om vad som ska beaktas före körning och vilka åtgärder som ska vidtas före körning.

Hänvisningarna gäller:

- det första idrifttagandet
- fordonsregistreringen
- koppla på och koppla loss från dragfordonet
- släpvagnskopplingen
- last och lastberäkning
- fordonets last
- påkörningsrampen
- PVC-golvbeläggningen
- förvaring av TV-apparaten

I slutet av detta kapitel hittar du en checklista, i vilken en sammanfattning av de viktigaste punkterna åter ges.

### 4.1 Första idrifttagandet



- ▷ Drag åt hjulbultarna/hjulmuttrarna efter 5 mil när du kör med fordonet för första gången och efter däckbyte. Därefter bör du regelbundet kontrollera att muttrarna är ordentligt åtdragna. Åtdragningsmoment se kapitel 14.



- ▷ Kontrollera om dragfordonets belysningsanläggning stämmer överens med husvagnens belysningsanläggning (se kapitel 8) och om dragfordonet ger en nominell spänning på 12 V.

Med husvagnen levereras en sats nycklar.

Förvara alltid en reservnyckel utanför fordonet. Anteckna respektive nyckelnummer. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller verkstad vid ev. förlust.

### 4.2 Fordonsregistreringen

Husvagnen är typgodkänd enligt EU-standard.

Husvagnen måste registreras. För att göra detta behöver du följande handlingar:

- registreringsbevis
- ett försäkringsintyg (EVB-nummer)
- legitimation
- vid behov en fullmakt
- registreringsblankett

Tänk på att det, trots EU-nummerplåtar, krävs speciella, nationella nummerplåtar i en del länder.

### 4.3 Påkoppling



- ▶ Var alltid extra försiktig när du kopplar på eller kopplar från släpet. Risk olycksfall och skador!
- ▶ När man kopplar på resp. kopplar loss släpet får inga personer uppehålla sig mellan dragfordon och släp.
- ▶ Beakta dragfordonets tillåtna kultryck och belastning på bakaxeln. Kultrycket och belastningen på bakaxeln får inte överskridas. Respektive värden står i fordonshandlingarna och i släpvagnskopplingens handlingar.
- ▶ Se till att kopplingens invändiga delar är rena och att kopplingens rörliga delar (inte kulfästet) är smorda.
- ▶ Säkerhetskopplingens kula ska inte smörjas. Friktionsbeläggen pressas mot kopplingskulan och ger därigenom en svängningsdämpande effekt. Svängningsdämpningen säkerställs bara om det inte finns fett eller andra föroreningar på dragfordonets kopplingshuvud. Se till att det inte hamnar olja eller fett på friktionsbeläggen när säkerhetskopplingen smörjs.



- ▷ Husvagn med påskjutsbroms: Om bromsen är aktiverad får husvagnen varken kopplas på eller loss.
- ▷ Veva ner och sätt ner stödhjulet på marken när fordonet ska kopplas på.
- ▷ Använd inte säkerhetskopplingens stabiliseringsstång för att koppla på/loss husvagnen.



- ▷ Kontrollera om husvagnens stickkontakt passar till dragfordonets uttag. När stickkontakt och uttag skiljer sig åt, fråga efter adapteralternativ hos auktoriserade återförsäljare och verkstäder.
- ▷ För ytterligare information om säkerhetskoppling, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

#### Påkoppling:

- Koppla på husvagnen (se avsnitt 4.4). Kopplingsgapet och kulan måste gripa in i varandra ordentligt och får inte ligga löst på varandra. Hela kulan måste ligga i kopplingsgapet.
- Lägg säkerhetsvajern i en slinga kring släpanordningens kulhuvud på dragfordonet. Beakta vajerns längd: Vajern får inte släpa mot marken eller aktivera bromsfunktionen i kurvor.
- Veva upp stödhjulet helt. Rikta styrrullen parallellt med körriktningen och mot stånglådan.
- Anslut husvagnens stickkontakt till dragfordonets uttag. Se till att tapparna på stickkontaktens skyddslock hakar fast ordentligt. Tapparna förhindrar att stickkontakten lossnar under körning.
- Lägg anslutningskabeln i en lös slinga över dragstången. Se till att den inte kan släpa mot marken.
- Kontrollera att släpvagnskopplingen sitter rätt på kopplingskulan. Beakta säkerhetsindikatorn.
- Kontrollera att alla vevstöd och stödhjulet är uppdragna.
- Kontrollera husvagnens belysning när dragfordonet har anslutits.

## 4.4 Släpvnagskopplingar



- ▶ Kontrollera att släpvnagsanordningens kulhuvud är ren innan husvagnen kopplas på; det får inte finnas smuts eller fettrester på den.

### 4.4.1 Säkerhetskoppling AKS 3004

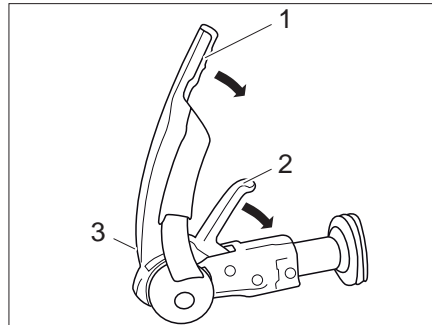


Bild 1 Säkerhetskoppling AKS 3004

- Påkoppling:*
- Drag stabiliseringsstången (Bild 1,1) uppåt till stoppläget.
  - Dra upp kopplingshandtaget (Bild 1,2).
  - Sätt den öppna säkerhetskopplingen på kopplingskulan. Kopplingshandtaget hakar fast (så att det hörs) och återgår till utgångsläget.
  - Tryck sedan ned kopplingshandtaget (Bild 1,2) med handen (trampa inte på den). Kopplingen stängs och säkras automatiskt.
  - Gör en visuell kontroll: Den gröna cylindern på säkerhetsindikatorn (Bild 1,3) måste vara synlig.
  - Aktivera stabiliseringsanordningen. Dra stabiliseringsstången (Bild 1,1) neråt till stoppläget.
  - Se till att säkerhetsvajern löper korrekt genom ringen.

## 4.4.2 ATC (AL-KO Trailer Control)

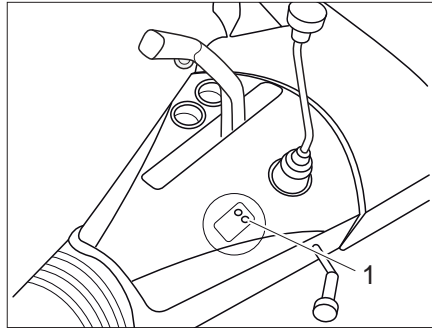


Bild 2 LED på ATC (AL-KO Trailer Control)

Tillvalet antisladdsystem reagerar automatiskt om vibrationerna överstiger gränsvärdet för husvagn och bil. Vid sidoacceleration bromsar husvagnen automatiskt. Vid bromsningen återgår husvagnen till rätt kurs och bil och husvagn kör vidare på ett säkert sätt.

- Ansluta ATC:
- Anslut ATC-kontakten till släpvagnskopplingen.
  - Ett automatiskt test utförs och LED (Bild 2,1) lyser rött.
  - Efter det automatiska testet lyser LED (Bild 2,1) grön och ATC är aktivt.
  - Om LED inte är grön fungerar inte ATC som det ska, se tabell nedan.

LED färg	Tillstånd ATC	Åtgärd	Resultat	Status
Grön	ATC är aktivt			ATC är redo
Blin- kar grönt	ATC är aktivt Automatiskt test utförs	Kör en bit framåt för att avsluta det automatiska testet Kontrollera LED igen	GrönLED lyser	ATC är redo
Röd	ATC är inte ak- tivt Körning är möj- ligt	Ta bort ATC- kontakten, vänta i 5 sekunder och anslut på nytt	GrönLED lyser Röd LED lyser	ATC är redo ATC-felminnet är fullt Husvagnen kan fort- farande köras, men ATC har inte tillgång till bromsarna

LED färg	Tillstånd ATC	Åtgärd	Resultat	Status
Blinkar rött	ATC-fel Fortsatt körning med ansluten ATC är inte möjligt	Ta bort ATC-kontakten, vänta i 5 sekunder och anslut på nytt	Grön LED lyser Röd LED lyser	ATC är redo ATC defekt, fortsatt körning inte möjlig Ta bort vevstaken och kontakta tillverkaren
LED av	Ingen strömförsörjning LED defekt	Ta bort ATC-kontakten, vänta i 5 sekunder och anslut på nytt Kontrollera spänningsförsörjningen Kontrollera vevstakens position innan du kör vidare	Grön LED lyser LED fungerar inte	ATC är redo Kontrollera vevstakens position: Röd linje syns - fortsatt körning inte möjlig Röd linje syns inte: du kan köra vidare, kontakta tillverkaren

## 4.5 Frånkoppling



- ▶ Var alltid extra försiktig när du kopplar på eller kopplar från släpet. Risk olycksfall och skador!
- ▶ Beakta säkerhetsanvisningarna för påkoppling i denna instruktionsbok.

Frånkoppling:

- Drag åt husvagnens parkeringsbroms.
- Lägg stoppklossarna under båda hjul.
- Drag ut husvagnens stickkontakt ur dragfordonets uttag och sätt in den i hållaren på dragstången.
- Tag bort säkerhetsvajern från dragfordonet.
- Veva ned stödhjulet så att det står stabilt på marken. Lossa därefter släpvagnskopplingen.
- Lyft med hjälp av stödhjulet dragstången så att dragfordonet kan köras bort utan risk.

## 4.6 Last



- ▶ Överbelastning av fordonet och felaktigt däcktryck kan leda till att däcken punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.
- ▶ I fordonshandlingarna anges endast den tekniskt tillåtna totalvikten och vikten i körklart skick, dock inte fordonets verkliga vikt. För er egen säkerhets skull rekommenderar vi att det lastade fordonet vägs på en godkänd, allmän våg innan färden börjar.
- ▶ Anpassa hastigheten till lasten. Vid tung last blir bromssträckan längre.



- ▷ Den tekniskt tillåtna totalvikten som anges i fordonshandlingarna (tillåten totalvikt) får ej överskridas genom lastning.
- ▷ **Inbyggda tillbehör och extrautrustning gör att man kan lasta mindre mängder.**
- ▷ Observera alltid fordonets tillåtna axelbelastning som står i fordonshandlingarna.

Lasta husvagnen så att dragstången inte trycks nedåt på kopplingshuvudet så att kultrycket blir för högt. Tunga föremål bör ligga nära axeln och bilda ett "lastcentrum" i vagnens mitt.

Vid lastning av husvagnen skall följande beaktas:

- Maximalt tillåten släpvagnsvikt
- Maximalt tillåtet kultryck (t. ex. 50 kg)
- Minsta kultryck på 25 kg enligt StVZO

Uppgifterna finns i dragfordonets bruksanvisning.

## Maximalt tillåten last

Beteckning	Belastning (kg)
Våningssängar	80
Utfällbara sängar	50
Enkelsängar	100

## 4.6.1 Begrepp



- ▷ Begreppet "massa" har inom tekniken ersatt begreppet "vikt". I allmänt språkbruk är "vikt" fortfarande vanligast. För att underlätta förståelsen används endast ordet "massa" i fasta uttryck.
- ▷ Alla uppgifter enligt EU-standard DIN EN 1645-2.

## Tekniskt tillåten totalvikt i lastat tillstånd

Den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd är den vikt som fordonet aldrig får överskrida.

I den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd ingår **fordonets vikt i körklart tillstånd och lasten**.

Den tekniskt tillåtna totalvikten på det lastade fordonet anges av tillverkaren i fordonshandlingarna i fält F.1.

## Vikt i körklart tillstånd

Vikten i körklart tillstånd är vikten på det körklara standardfordonet.

Lasten i körklart tillstånd är sammansatt enligt följande:



- Tjänstevikt (det tomma fordonets vikt) med seriemässig standardutrustning från fabrik
- Standardutrustningens vikt

Standardutrustningen är all utrustning och all vätska som krävs för att fordonet ska kunna användas ändamålsenligt och säkert. I standardutrustningens vikt ingår:

- Ett till 90 % påfylld vattensystem (vattentank och ledningar)
- Till 100 % fyllda aluminiumgasflaskor
- Påfyllt värmesystem
- Fyllt toalettspolningssystem
- Försörjningsledningarna till 230 V-försörjningen (kabeltrumma)
- Insatsmodul för extrabatteri, om det finns möjlighet att använda extrabatteri

Avloppstanken och latrintanken är tomma.

#### Exempel på beräkning av standardutrustning med två gasflaskor

Vattentank med 40 l	40 kg
Spolvattentank för toaletten 10 l	+ 10 kg
Gasflaskor (2 x 11 kg <sub>gas</sub> + 2 x 14 kg <sub>flaska</sub> )	+ 50 kg
230 V-försörjningsledning	+ 4 kg
Insatsmodul extrabatteri	+ 20 kg
<b>Summa</b>	<b>= 124 kg</b>

#### Exempel på beräkning av standardutrustning med en gasflaska

Vattentank med 40 l	40 kg
Spolvattentank för toaletten 10 l	+ 10 kg
Gasflaskor (1 x 5 kg <sub>gas</sub> + 1 x 6 kg <sub>flaska</sub> )	+ 11 kg
230 V-försörjningsledning	+ 4 kg
Insatsmodul extrabatteri	+ 20 kg
<b>Summa</b>	<b>= 85 kg</b>

Fordonets vikt i körklart skick anges av tillverkaren i fält G i fordonshandlingarna.

## Innan resan börjar

**Last** Lasten är sammansatt enligt följande:

- Extrautrustningar
- Personlig utrustning

Kommentarer kring de enskilda beståndsdelarna av lasten hittar du i efterföljande text.



- ▷ Fordonets last kan ökas genom att massan reduceras i körklart tillstånd. Det är t. ex. tillåtet att tömma vätskebehållaren eller ta bort gasflaskorna.

### Extrautrustning

Tillbehörsutrustningen består av tillbehör och extrautrustningar. Extrautrustning är till exempel:

- Takreling
- Reservhjul
- Markis
- Cykelställ
- Satellitsystem
- Mikrovågsugn
- Varmvattenförsörjning

Viktuppgifterna till extrautrustningarna finns i kapitel 16, eller erhålls från resp. tillverkare.

### Personlig utrustning

Den personliga utrustningen är alla föremål som medförs i fordonet och som inte finns med i tillbehörsutrustningen. Till personlig utrustning hör till exempel:

- Livsmedel
- Hushållsartiklar
- TV-apparat
- Radio
- Kläder
- Sängkläder
- Leksaker
- Böcker
- Hygienartiklar

Till personlig utrustning hör dessutom nedanstående, oberoende av var de befinner sig i fordonet:

- Cyklar
- Båtar
- Surfbrädor
- Sportartiklar

Tillverkaren måste räkna med minst en vikt för personlig utrustning enligt gällande bestämmelser. Denna beräknas enligt följande formel:

- Formel**  $\text{Minsta vikten } M \text{ (kg)} = 10 \times N + 10 \times L + 30$
- Förklaring** N = max. antal sängar, enligt tillverkarens uppgifter  
L = husvagnens totala längd i meter, dragstången ej medräknad
- Exempel** Husvagn med 4 sängar och en längd på 5 m:  
Minsta vikt M (kg) =  $10 \times 4_{\text{sängar}} + 10 \times 5_{\text{meter}} + 30 = 120 \text{ kg}$

#### 4.6.2 Beräkning av last



- ▶ Lasten beräknas av kunden till en viss del utgående från fasta medelviker. Den tekniskt tillåtna totalvikten på det lastade fordonet får, av säkerhetsskäl, aldrig överskridas.
- ▶ I fordonshandlingarna anges endast den tekniskt tillåtna totalvikten och vikten i körklart skick, dock inte fordonets verkliga vikt. För er egen säkerhets skull rekommenderar vi att det lastade fordonet vägs på en godkänd, allmän våg innan färden börjar.

Lasten (se avsnitt 4.6.1) är här viktskillnaden mellan

- tekniskt tillåten totalvikt i lastat tillstånd och
- fordonets vikt i körklart tillstånd.

#### Exempel på beräkning av lasten

	Massa som ska beräknas i kg	Beräkna
Tekniskt tillåten totalvikt enligt fält F.1 i fordonshandlingarna	1500	
Fordonets vikt i körklart tillstånd inklusive standardutrustning enligt fordonshandlingarna fält G	- 1200	
<b>Blir tillåten last</b>	<b>300</b>	
Extrautrustningar	- 40	
<b>Resulterar i personlig utrustning</b>	<b>= 260</b>	

Beräkningen av lasten utgående från differensen mellan den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd och den av tillverkaren angivna vikten i körklart tillstånd är endast ett teoretiskt värde.

Den verkliga lasten kan endast beräknas om fordonet vägs på en godkänd, allmän våg med fyllda tankar, fyllda gasflaskor och komplett extrautrustning. Skillnaden mellan den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd och den vägda fordonsvikten anger den verkliga lasten.

Det resulterande värdet anger vikten på den personliga utrustning som kan lastas i fordonet.

## 4.6.3 Lasta husvagnen på rätt sätt



- ▶ Den tekniskt tillåtna totalmassan får aldrig överskridas.
- ▶ Fördela lasten jämnt över fordonets vänstra och högra sida.
- ▶ Förvara alla föremål så att de inte kan glida omkring.
- ▶ Lasta tunga föremål (förtält, konserver o. dyl.) i närheten av axlarna. För förvaring av tunga föremål ägnar sig lågt placerade förvaringsutrymmen bäst, som har dörrar som inte kan öppnas i färdriktningen.
- ▶ Stapla lättare föremål (t. ex. kläder) i utrymmena i taket.
- ▶ Lasta aldrig husvagnens bakdel.

Eftersom förvaringsutrymmena finns på olika ställen över hela husvagnen kan det alltid förekomma avvikelser från den rekommenderade lastfördelningen. Se dock till att tunga föremål förvaras i närheten av axeln och nedtill i husvagnen, d.v.s. direkt över fordonsgolvet. Förvara vid behov (förtält, konserver o. dyl.) i dragfordonet.

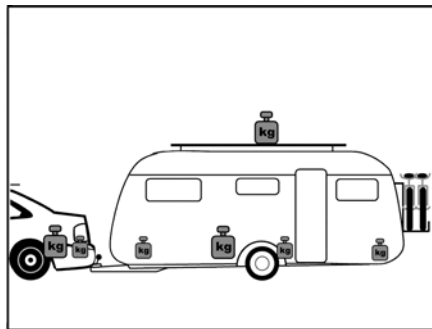


Bild 3 Felaktig lastfördelning

**Felaktig lastfördelning**

Om lasten (Bild 3) fördelas på många olika ställen ökar risken för slirning. Genom taklast försämras köregenskaperna och tyngdpunkten förskjuts uppåt. Det ökar risken för slirning.

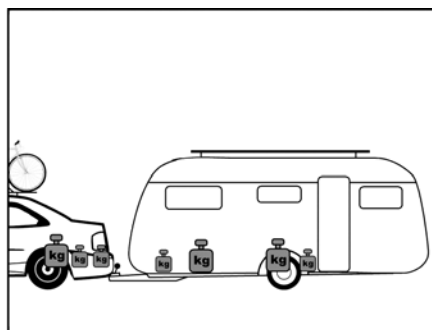


Bild 4 Rätt lastfördelning

**Rätt lastfördelning**

Förvara inte tunga föremål (förtält, konserver o. dyl.) i husvagnen, utan i dragfordonet. Montera cyklarna på dragfordonets tak. Koncentrera lasten kring axeln (Bild 4).

#### 4.6.4 Släpvagnsvikt, kultryck och axellast



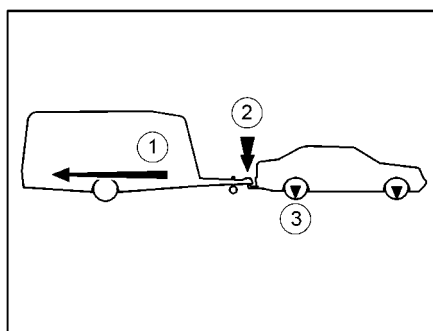
- ▶ Om husvagnen är godkänd för en högsta hastighet på 100 km/h, ställ alltid in maximalt möjligt kultryck.



- ▶ Husvagnens kultryck får vara max. 100 kg.



- ▶ Beakta alltid uppgifterna i fordonshandlingarna vid val av dragfordon och släp.
- ▶ För tempo-100-reglering, se även avsnitt 4.1.



- 1 Släpvagnsvikt
- 2 Kultryck
- 3 Axellast

Bild 5 Släpvagnsvikt, kultryck och axellast

#### Släpvagnsvikt

Den tillåtna släpvagnsvikten, som anges i fordonshandlingarna (Bild 5,1) till dragfordonet, anger hur stor **vikt** dragfordonet **maximalt** får dra. Släpvagnsvikten gäller för husvagnens **verkliga** vikt, och **inte** för husvagnens tekniskt tillåtna totalvikt.

#### Exempel

Dragfordonet får dra 1200 kg. Om husvagnens tekniskt tillåtna totalvikt är 1200 kg och om den verkligen väger 900 kg, kan man lasta den med ytterligare 300 kg. Om husvagnens tekniskt tillåtna totalvikt däremot är 1400 kg, får den bara lastas tills den väger max. 1200 kg.

#### Kultryck

Kultrycket (Bild 5,2) anger med vilken vikt husvagnens dragstång får trycka mot dragfordonets släpvagnskoppling. Uppgifterna finns i beskrivningen till släpvagnskopplingen och i fordonshandlingarna. En släpvagnskoppling med ett tillåtet kultryck på 50 kg får alltså inte användas till en lastad husvagn med ett kultryck på 75 kg. Dessutom måste kultrycket räknas med till dragfordonets tekniskt tillåtna totalvikt. Vid behov måste lasten i dragfordonet reduceras med ett värde som motsvarar kultrycket.

Den tekniskt tillåtna totalvikten för dragfordonet och för husvagnen får aldrig överskridas.



- ▶ Ekipaget når endast sin bästa körstabilitet och trafiksäkerhet när kultrycket är optimalt anpassat till dragfordonet och husvagnen. Det optimala kultrycket är samtidigt det maximalt möjliga kultrycket.

## Innan resan börjar

- Maximalt tillåtet kultryck framgår av fordonshandlingarna och beskrivningen till släpvagnskopplingen.
- Om det anges olika värden i fordonshandlingarna och beskrivningen till släpvagnskopplingen: Välj det **lägsta** värdet. Detta värde är det **maximalt möjliga kultrycket** för ekipaget.
- Kontrollera kultrycket före varje färd, t. ex. med en kultrycksvåg. För att få ett korrekt värde ska man placera kultrycksvågen lodrätt under kulhandsken och ställa husvagnens dragstång vågrätt.
- Fördela lasten i husvagnen så att det uppmätta kultrycket ligger så nära det maximalt möjliga kultrycket som möjligt. Överskrid inte det maximalt möjliga kultrycket.

**Axellast** Axellasten (Bild 5,3) finns också i fordonshandlingarna till dragfordonet och anger max. tillåten belastning för fram- och bakaxeln. Den tillåtna axellasten får inte överskridas genom släpvagnen. Ovanstående bild illustrerar vilka krafter som verkar var på fordonet med husvagn.

### 4.6.5 Taklast



- ▶ Taket får endast beträdas via stegen bak.
- ▶ Gå endast upp på stegen när de bakre vevstöden är utkörda **eller** husvagnen är påkopplad till dragfordonet **eller** om husvagnen har vältnings-säker underbyggnad baktill. Husvagnen kan annars välta bakåt. Fallrisk!
- ▶ Var försiktig när du går upp på stegen. Halkrisk om det är fukt eller is på stegen.
- ▶ Var försiktig när du skall upp på taket. Om taket är fuktigt eller om det är is på taket kan lasten glida fram och tillbaka.
- ▶ Lasta inte taket för tungt. När taklasten ökar blir körförhållandena och bromsegenskaperna sämre.
- ▶ Beakta maximal taklast på 100 kg!
- ▶ **På tak med GFK-ytor finns ca 150 mm breda expansionsfogar i längdriktning på takets båda sidor för att förhindra en för stor expansion av taket vid extrem solbestrålning. I detta område är inte GFK-ytskiktet fastklistrat. Vid normala temperaturer kan man se en lätt välvning som tänjs ut vid uppvärmning. Beträd inte detta område och utför inga påbyggnader i efterhand.**



- ▶ **Fordonets tak är inte dimensionerat för punktbelastning. Täck över hela det område som ska beträdas innan du går upp på taket. Använd material med slät eller mjuk yta, t. ex. en tjock styroporplatta.**
- ▶ Den max. takbelastningen är 100 kg.
- ▶ Om fordonet har en takreling kan lasthållaren för taklasten monteras på takrelingen (t. ex. för surfbräda, gummibåt eller lätta kanoter). Speciella hållarsystem kan erhållas som tillbehör från andra tillverkare.
- ▶ Surra alltid fast taklasten ordentligt med remmar. Använd inga gummiexpandrar.
- ▶ Observera fordonets totala höjd inkl. lastat takräcke.



- ▷ Sätt upp en lapp med höjduppgiften väl synligt i dragfordonet.

#### 4.7 PVC-golvbeläggning



- ▷ Skor med vassa klackar kan efterlämna märken som inte går att ta bort på PVC-golvbeläggningen. Använd därför inte skor med vassa klackar i fordonet.
- ▷ Pålagda gummimattor resp. längre tids inverkan t. ex. av ketchup, morotsaft, kulspecksbläck, blod eller läppstift kan leda till missfärgning av PVC-golvbeläggningen. Avlägsna om möjligt omgående fläckar på golvet.

#### 4.8 TV-apparat



- ▶ Innan resan påbörjas ska TV-apparaten tas bort från hållaren och förvaras säkert.
- ▶ Innan resan påbörjas ska plattskärmen och dess hållare försättas i utgångsläge och säkras. Om skärmen är monterad i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.
- ▶ Kontrollera alltid att antennen befinner sig i "viloläge" innan körningen. Risk för olycksfall! Viloläge betyder: Antennen är riktad bakåt, den är helt nedsänkt och låst i detta läge.



- ▷ För mer information om placering av den platta bildskärmen, se kapitel 6.

#### Fäste i TV-skåp

Den platta bildskärmen är fäst i TV-skåpet på ett utdrag (beroende på modell).

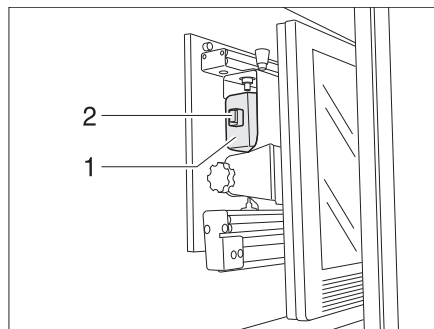


Bild 6 Fäste i TV-skåp

Förvara den platta bildskärmen:

- Vrid den platta bildskärmen till utgångsläget, lås vid behov läget.
- Skjut in fästet för den platta bildskärmen med handtaget (Bild 6,1) tills spärren (Bild 6,2) hakar i.
- Stäng TV-skåpet.

**Fäste med ledad arm** Den platta bildskärmen är fäst på en ledad arm.

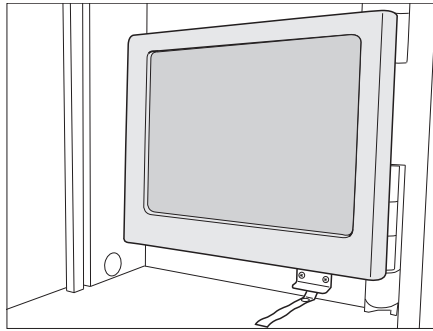


Bild 7 Fäste med ledad arm

*Förvara den platta bildskärmen:*

- Sväng tillbaka den platta bildskärmen till utgångsläget, lås läget vid behov.

**Fäste med ledad arm** Den platta bildskärmen är fäst på en ledad arm.

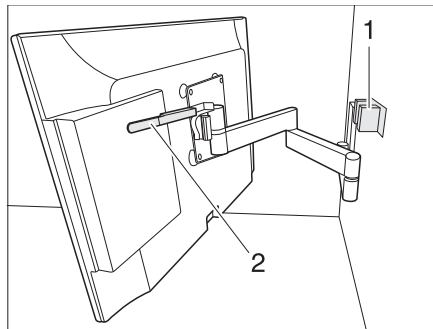


Bild 8 Fäste med ledad arm

*Förvara den platta bildskärmen:*

- Sväng tillbaka den platta bildskärmen till utgångsläget, lås läget vid behov.



## 4.9 Trafiksäkerhet



- Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar, eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.

Gå igenom följande checklista innan du startar:

**Dragfordon med  
husvagn**

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
1	Alla fordonshandlingar finns med	
2	Två ytterspeglar på dragfordonet	
3	Kultrycket ej över- eller underskridet	
4	Däck i ordentligt skick	
5	Belysning fungerar	
6	Påskjutsbromsen fungerar	
7	Kontrollera att bromsarna fungerar jämnt runtom	
8	Bilen och husvagnen kör rakt fram (slirar inte) även när man bromsar	
9	Totalhöjden fastställd och noterad. Ha viktvärdena till hands i dragfordonet	

**Vattensystem  
påbyggnad**

10	Mobil avloppstank säkrad i gasboxen	
11	Vattensystemet ska vara tömt om det finns risk för frost. Vat- tenkranar och avtappningskranar öppna	

**Påbyggnad utsida**

12	Markisen helt inrullad	
13	Taket har befriats från snö och is (på vintern)	
14	Utvändiga anslutningar fränkopplade och kablar borttagna/i förvaringsutrymme	
15	Externa stöd har tagits bort	
16	Vevstöd och stödhjulet är helt uppfällda	
17	Stoppklossar borttagna och på sin förvaringsplats	
18	Fotsteget säkert placerat	
19	De utvändiga luckorna stängda och låsta	
20	Påkörningsrampen inskjuten och säkrad	
21	Ingångsdörren stängd	

**Påbyggnad insida**


22	Fönster och takluckor är stängda och låsta	
23	TV-apparaten är fastsatt i TV-skåpet, eller avlägsnad och sit- ter säkert	
24	TV-antennen är indragen (om sådan finns)	
25	Alla lösa delar befinner sig i lådor och skåp eller är fastsurrade	
26	Öppna hyllor är tömda	
27	Inga gaspatroner eller andra lättantändliga material i förtälts- belysningens taksåp	

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
28	Kylskåpsdörren är låst	
29	Kylskåp omställt till 12 V-drift	
30	Alla lådor och luckor är stängda	
31	Innerdörrar samt bord säkrade	
32	Bodelsbordet inhakat i den nedre skenan	
33	Lyftbordet nedsänkt och fastsatt på sittbänkarna	
34	Fällbara sängar eller justerbara sängar säkrade	

**Gasanläggning**

35	Gasflaskorna är ordentligt fastsurrade i gasboxen	
36	Skyddskåpan sitter på gasflaskan	
37	Huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängd, gasavstängningsventiler stängda	

**Elektrisk anläggning**

38	<p>Kontrollera batterispänningen hos bodelsbatteri (se kapitel 8). Om för låg batterispänning indikeras på kontrollpanelen måste bodelsbatteriet laddas. Beakta hänvisningarna i kapitel 8.</p> <p> ▷ Resan ska påbörjas med fulladdat bodelsbatteri.</p> <p>▷</p>	
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för att köra husvagnen.

Hänvisningarna gäller:

- körhastigheten
- bromsarna
- backning

### 5.1 Körning med husvagn



- ▶ När man kör får inga personer uppehålla sig i husvagnen.
- ▶ Husvagnarna har konstruerats av Dethleffs för en tekniskt tillåten maximal hastighet på 120 km/h. Beakta landsspecifika föreskrifter. I Tyskland gäller max 100 km/h.
- ▶ Beakta dessutom alltid gällande hastighetsbegränsningar (se kapitel 17).



- ▷ Under körning, se till att vinkeln mellan bilen och husvagnen inte blir för liten. Hörnen kan stöta emot varandra med stora skador på fordonen. Stanna genast när bilen och husvagnen står i ca 120° vinkel mot varandra (se kapitel 5.3).
- ▷ För släpvagnsdragstänger med stödhjul på sidan reduceras den fria styrvinkeln till den berörda sidan något.

De största skillnaderna mellan körning med och utan husvagn är att man har större fordonsbredd och fordonslängd, sämre acceleration och längre bromssträcka med husvagn. Anpassa körsättet till körning med husvagn.

Högsta hastighet för bil och husvagn i Tyskland är 80 km/h.

Under följande förutsättningar är körning i 100 km/h tillåtet på motorväg och motortrafikleder:

- Husvagnen är tekniskt rustad för en maxhastighet på 100 km/h.
- Den tekniskt tillåtna totalmassan hos dragfordonet överskrider inte 3,5 t.
- Dragfordonet är utrustat med ABS.
- Husvagnens däck är inte äldre än 6 år (se kapitel 14).
- Husvagnens däck har minst hastighetssymbolen "L" (se kapitel 14).
- Husvagnen är utrustad med hydrauliska axelstötdämpare.
- Kultrycket motsvarar maximalt möjligt kultryck (se avsnitt 3.6.4).
- 100-plaketten är monterad på baksidan av husvagnen.
- Tekniskt tillåten totalmassa hos husvagnen överstiger inte massan när dragfordonet är körklart.
- Husvagnen är utrustad med en säkerhetskoppling enligt ISO 11555-1 eller med en annan teknisk anordning säkerställer körningen upp till 120 km/h.
- Dragfordonet kan också utrustas med ett särskilt elektroniskt kördynamiskt stabilitetssystem för släpvagnskörning. En bekräftelse för stabilitetssystemet från tillverkaren måste vara integrerad i fordonshandlingarna.

## Under körning



- ▷ Fordonsföraren är ansvarig för att alla förutsättningar för körning i 100 km/h är uppfyllda.
- ▷ Om husvagnen är anpassad från tillverkaren för körning i 100-km/h står det i husvagnens registreringshandlingar.
- ▷ Ta alltid med beviset för körning i 100 km/h under körning.

### 5.2 Bromsar



- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid minsta lilla fel på bromssystemet.

#### Före varje start

Test-bromsa före varje resa och kontrollera då:

- Fungerar påskjutsbromsen?
- Reagerar bromsarna alltid på samma sätt?
- Fortsätter husvagnen och bilen rakt fram (slirar inte) vid bromsning?

### 5.3 Backning



- ▷ Vid backning reagerar husvagnen "spegelvänt" mot styrningen. När du svänger till vänster med dragfordonet åker husvagnen till höger!
- ▷ Backa inte utan att en andra person står utanför och "dirigerar".

På alla modeller med backningsautomatik går det att backa husvagnen utan problem. Ta också hänsyn till rullmotståndet hos restbromskraften.

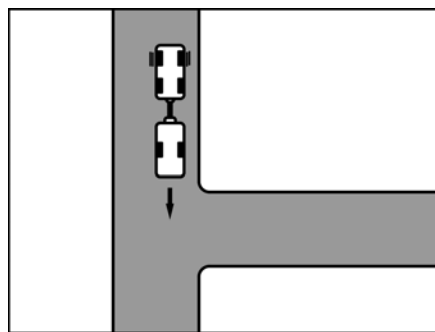


Bild 9 Start

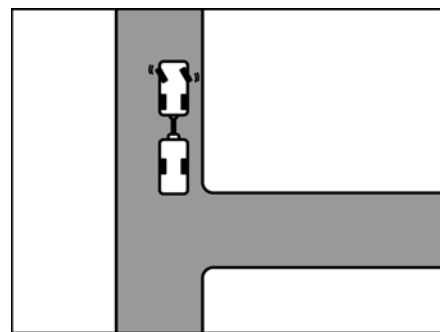


Bild 10 Styr åt vänster

- Backa:*
- Kör mot infarten så långt att husvagnens bakdel befinner sig ung. framför infarten (Bild 9).
  - Vrid ratten åt vänster när fordonet står still (Bild 10).
  - Backa försiktigt. Husvagnen svänger åt höger.

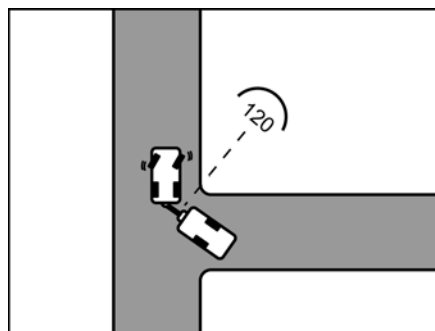


Bild 11 Start

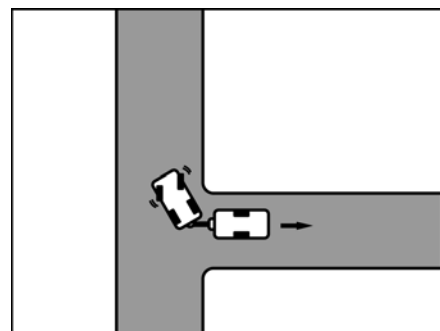


Bild 12 Styr åt höger



- ▷ Se till att vinkeln mellan bilen och husvagnen inte blir för liten, hörnen kan stöta emot varandra. Fordonen kan skadas. Låt en andra person "dirigera"!
- ▷ Den angivna vinkeln gäller även för körning rakt fram!
- Stanna genast när bilen och husvagnen står i ca 120° vinkel mot varandra (Bild 11).
- Vrid ratten åt höger och backa försiktigt (Bild 12).
- Fortsätt att backa, korrigera vid behov med ratten.
- Vrid ratten åt vänster på de sista 2 till 3 metrerna så att husvagnen och bilen står rakt efter varandra.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om uppställning av fordonet.

Hänvisningarna gäller:

- parkeringsbromsen
- stoppklossarna
- användning av stöd
- fotsteget
- mobil avloppstank
- 230 V-anslutningen
- kylskåpet



- ▷ Ställ fordonet så vågrätt som möjligt. Säkra fordonet så att den inte kan rulla iväg.
- ▷ Djur (särskilt möss) kan orsaka stora skador i fordonet. Kontrollera därför regelbundet det uppställda fordonet med avseende på olika spår efter djur, på så sätt kan större skador undvikas.

### 6.1 Parkeringsbromsen

Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp husvagnen.

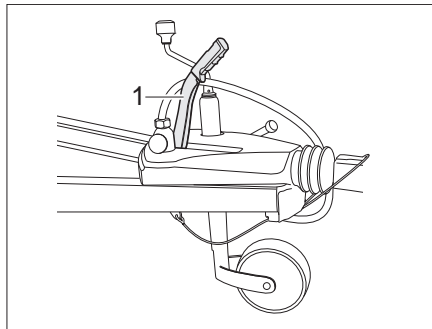


Bild 13 Parkeringsbromsen

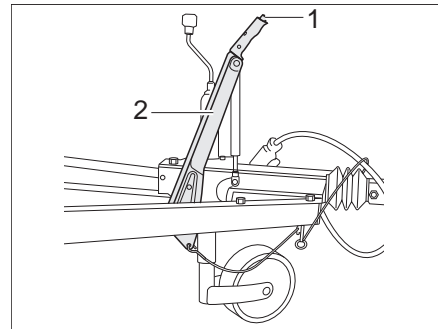


Bild 14 Alternativ: Parkeringsbromsen

Lossa parkeringsbromsen

- Lossa parkeringsbromsen: dra bromsspaken (Bild 13,1) uppåt och sänk sedan ner den.

Alternativ: Lossa parkeringsbromsen

- Lossa parkeringsbromsen: tryck på låsknappen (Bild 14,1) och för bromsspaken (Bild 14,2) nedåt.



- ▶ Bromsspaken får inte dras åt i nödfall. Se till att bromsspaken förblir fri även aktivering via säkerhetsvajern (parkeringsbroms i stängt läge). Ta hänsyn till fria utrymmen!
- ▶ Om parkeringsbromsen ställs på körbanans beläggning fungerar inte nödbromsen.



- ▷ Lyft bromsspaken lätt innan parkeringsbromsen lossas. Då kan knappen som står under fjädertryck lättare tryckas in.
- ▷ Vid risk för frost lossa och dra åt parkeringsbromsen ibland. På så vis undviks fastfrysning eller fastrostning. Säkra fordonet så att det inte kan börja rulla innan parkeringsbromsen lossas.

## 6.2 Stoppklossar

Använd båda stoppklossarna även i lätta uppförs- eller nedförslutningar. Stoppklossarna befinner sig i gasboxen i husvagnen.

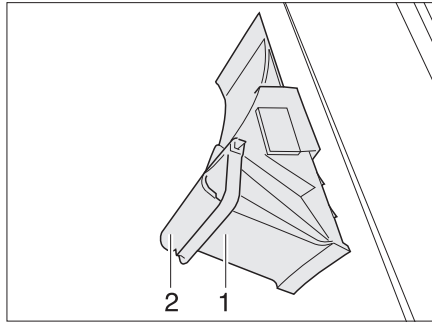


Bild 15 Stoppklossar

- Ta ut:
- Tryck ner bygeln (Bild 15,2).
  - Ta ut stoppklossen (Bild 15,1) ur hållaren.

## 6.3 Vevstöd



- ▷ **De fast monterade vevstöden ska aldrig användas som domkraft. Vevstöden har endast till uppgift att stabilisera det uppställda fordonet. Fordonets hjul får inte belastas.**
- ▷ Se vid uppställningen av fordonet till att vevstöden belastas jämnt.
- ▷ Vevstöden ska vridas uppåt till stoppläge innan körning.
- ▷ Använd inte vevstöden för utjämning i ojämn terräng.



- ▷ Om man ställer fordonet på mjuk mark som inte är stabil, ska en stor platta eller en träbit placeras under stöden för att förhindra att de sjunker ner i marken.

Använd de standardmässigt monterade vevstöden för att stabilisera den uppställda husvagnen.

Ställ husvagnen vågrätt med hjälp av stödhjulet. Använd ett litet vattenpass för att kontrollera uppställningen.

Veva ned vevstöden när husvagnen står helt vågrätt.



- ▷ Smörj inte vevstödet spindel. Spraya vevstödet med vanlig teflon-spray.

## Ställa upp husvagnen

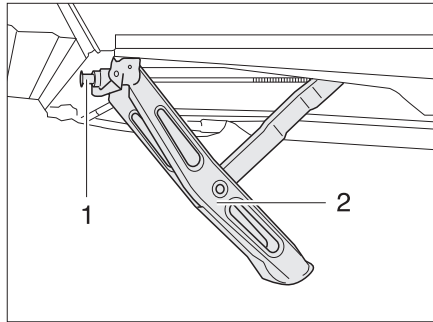


Bild 16 Vevstöd nedvevat

- Veva ned:**
- Sätt den medföljande handveven mot sexkanten (Bild 16,1) på vevstödet (Bild 16,2).
  - Vrid handveven medurs.
  - Vevstödet fälls ned.
- Veva upp:**
- Vrid handveven moturs.
  - Vevstödet fälls upp.

### 6.4 Fotsteg (fristående)



- ▶ Se till att fotsteget står på fast och jämnt underlag. Annars kan fotsteget välta.
- ▶ Stig inte upp på fotstegets kanter. Halkrisk!
- ▶ Sätt fast fotsteget i marken, t. ex. med tältpinnar. Annars kan fotsteget förskjutas.

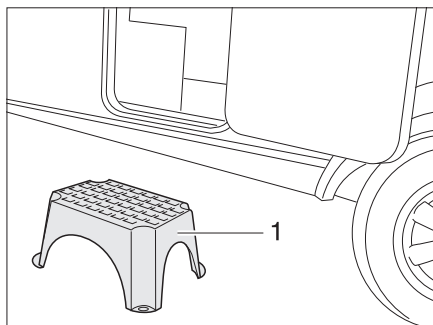


Bild 17 Fotsteg (fristående)

- Ställ fotsteget (Bild 17,1) framför ingången till husvagnen.



## 6.5 Avloppstank, mobil

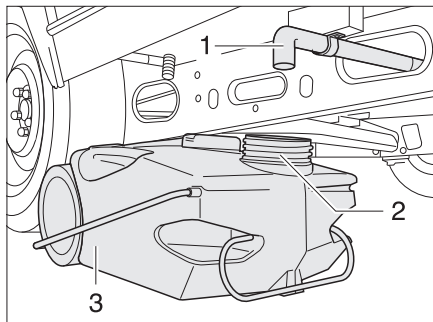


Bild 18 Avloppstank, mobil

Avloppstanken (Bild 18,1) förvaras i husvagnens gasbox under körning. Husvagnens avloppsrör (Bild 18,3) finns på fordonets golv, till vänster i körriktningen.

Innan vattensystemet används: Ställ avloppstanken under husvagnen på ett sådant sätt att avloppstankens öppning (Bild 18,2) under avloppsröret.

## 6.6 230 V-anlutning

Till fordonet kan man ansluta en 230 V-försörjning (se kapitel 8).

## 6.7 Kylskåp



- ▷ Kylskåpet kan endast drivas med 12 V när dragfordonet är anslutet. När fordonsmotorn är avstängd, ställ om kylskåpet på 230 V-drift eller gasdrift för att inte batteriet ska laddas ur.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för att bo i fordonet.  
Hänvisningarna gäller:

- öppning och stängning av dörrar och utvändiga luckor
- uppvärmning av fordonet
- vädring av fordonet
- öppning och stängning av fönster och rullgardiner
- öppning och stängning av takluckorna
- ombyggnad av bord
- positionering av TV-apparaten
- lamporna
- utbyggnad av sittgrupperna
- användning av sängar

### 7.1 Dörrar



- ▶ Kör endast med låsta dörrar.



- ▷ Låsning av dörrarna kan förhindra att de öppnas av sig själva, t. ex. vid en olycka.
- ▷ Låsta dörrar förhindrar dessutom att någon kan komma in i fordonet utifrån t. ex. om du måste stanna vid en ljussignal.
- ▷ Då fordonet lämnas ska alla dörrar vara låsta.
- ▷ Vid ingångsdörrar som är vänsterhängda sker låsning och öppning spegelvänt mot vad som visas på bilden.

### 7.1.1 Ingångsdörr, utsida (fällhandtag)

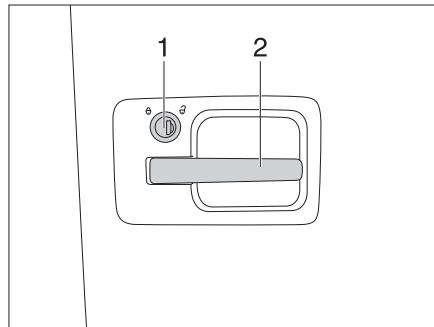


Bild 19 Dörrlås, utsida

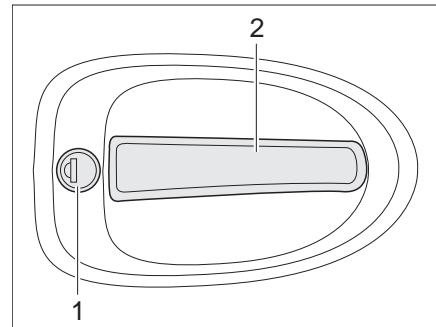


Bild 20 Dörrlås, utsida

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 19,1) och vrid den medurs tills dörrlåset låses upp.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
  - Drag i dörrhandtaget (Bild 19,2). Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 19,1) och vrid den moturs tills dörrlåset har låsts.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

### 7.1.2 Ingångsdörr, insida

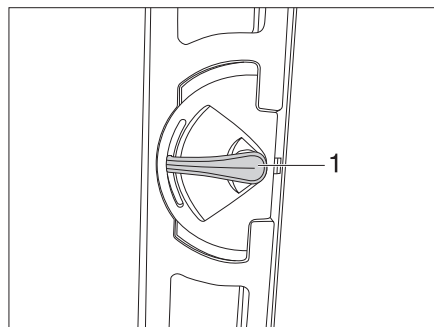


Bild 21 Variant 1: Dörrlås ingångsdörr, insida, öppet

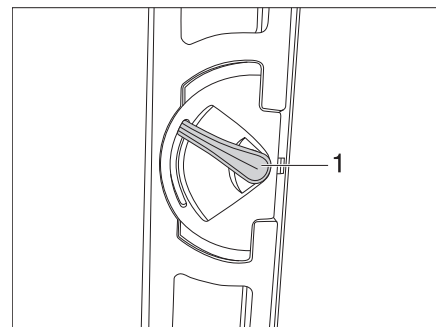


Bild 22 Variant 1: Dörrlås ingångsdörr, insida, låst

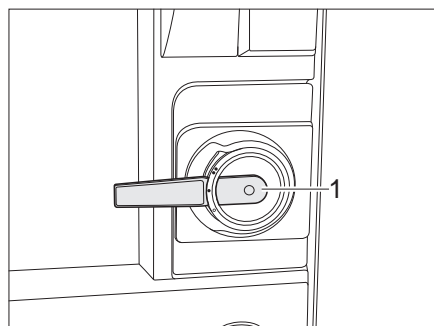


Bild 23 Variant 2: Dörrlås ingångsdörr, insida, öppet

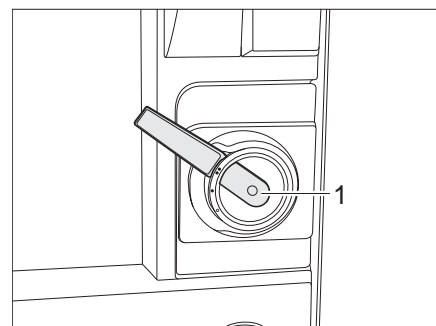


Bild 24 Variant 2: Dörrlås ingångsdörr, insida, låst

- Öppna:**
- Tryck ner dörrhandtaget (Bild 21,1 resp. Bild 23,1).
- Låsa:**
- Vrid dörrhandtaget (Bild 22,1 resp. Bild 24,1) ca 45° uppåt och låt det vara kvar i det läget.

### Ingångsdörr, insida (med låsspak)

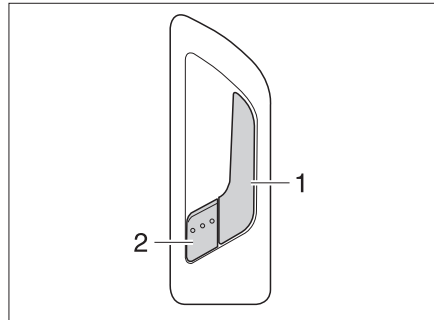


Bild 25 Dörrlås ingångsdörr, insida

**Öppna:** ■ Drag i handtaget (Bild 25,1). Dörrlåset låses upp. Låsspaken (Bild 25,2) skjuts ut automatiskt.

**Låsa:** ■ Tryck på låsspaken (Bild 25,2).

#### 7.1.3 Insektsskydd på ingångsdörren



- ▷ Risk för materiella skador om ingångsdörren stängs när insektsskyddet är utdraget. Smäll inte igen ingångsdörren.
- ▷ Skjut in insektsskyddet helt innan ingångsdörren stängs.

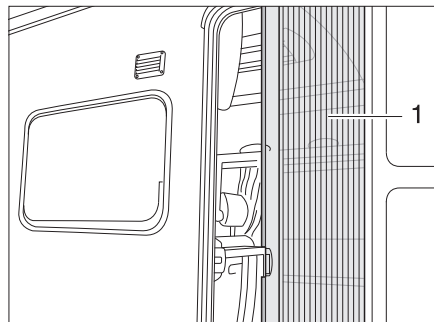


Bild 26 Insektsskydd

**Öppna:** ■ Ta tag i handtaget (Bild 26,1) och dra ut insektsskyddet helt.

**Stänga:** ■ Ta tag i handtaget (Bild 26,1) och skjut tillbaka insektsskyddet.

### 7.1.4 Mörklägningsrullgardin ingångsdörr (variant 1)

Mörklägningsrullgardinen till ingångsdörren finns i den övre rullgardinskas-setten.

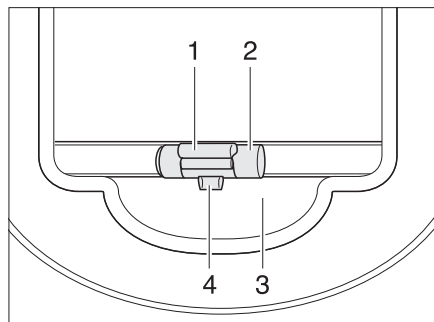


Bild 27 Mörklägningsrullgardin

- Stänga:**
- Drag ned mörklägningsrullgardinen med handtaget (Bild 27,2) och låt den haka fast.
- Öppna:**
- Drag ned mörklägningsrullgardinen något med handtaget (Bild 27,2) och tryck låslisten (Bild 27,1) utåt. Låsanordningen (Bild 27,4) släpper fästet (Bild 27,3).
  - Mörklägningsrullgardinen förs långsamt tillbaka med handtaget.

### 7.1.5 Mörklägningsrullgardin ingångsdörr (variant 2)

I ingångsdörren finns ett fönster med plisségardiner inbyggt.

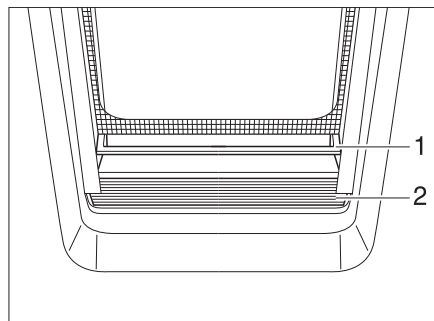


Bild 28 Plisségardin

- Stänga:**
- Ta tag i plisségardinen (Bild 28,2) i mitten av grepplisten (Bild 28,1) dra den nerifrån och upp och släpp i önskad höjd. Plisségardinen stannar i denna position.
- Öppna:**
- Ta tag i plisségardinen i mitten av grepplisten och skjut den neråt.

## 7.2 Utvändiga luckor



- ▷ Stäng och lås alla utvändiga luckor innan du startar.
- ▷ För att öppna och stänga den utvändiga luckan, öppna eller lås alla lås som är monterade på luckan.



- ▷ Då fordonet lämnas ska samtliga luckor på utsidan stängas.

Luckorna som finns på fordonets utsida har enhetliga låscylindrar. Därför kan man öppna eller låsa dem med en och samma nyckel.

### 7.2.1 Lucklås med greppkåpa



- ▷ Drag i luckans alla låshandtag samtidigt för att öppna utvändiga luckor.

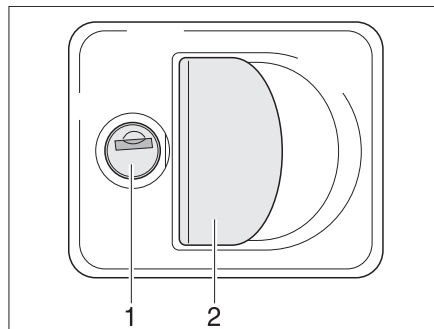


Bild 29 Lucklås med greppkåpa

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 29,1) och vrid ett kvarts varv. Lucklåset är upplåst.
  - Dra ut nyckeln.
  - Drag i låshandtaget (Bild 29,2). Den utvändiga luckan är öppen.
- Stänga:**
- Stäng utvändiga luckan helt.
  - Stick in nyckeln i låscylindern och vrid ett kvarts varv. Lucklåset är låst.
  - Dra ut nyckeln.

### 7.2.2 Lucklås, ellipsformat



- ▷ Vid regn kan det komma vatten i det öppna lucklåset. Stäng därför låshandtaget.

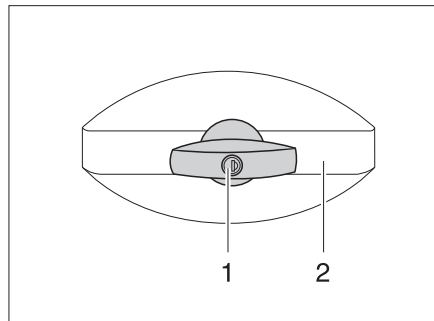


Bild 30 Lucklås, ellipsformat, låst

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 30,1) och vrid ett kvarts varv moturs. Låshandtaget (Bild 30,2) hakar loss.
  - Dra ut nyckeln.
  - Låshandtaget vrids ett kvarts varv moturs. Nu är luckan öppen.
- Stänga:**
- Stäng utvändiga luckan helt.
  - Vrid låshandtaget medurs tills det är vågrätt. Lucklåset är nu stängt, men inte låst.
  - Sätt i nyckeln i låscylindern.
  - Låshandtaget trycks i med nyckeln insatt, nyckeln vrids ett kvarts varv medurs. Låshandtaget är nu låst.
  - Dra ut nyckeln.

### 7.2.3 Lucklås, fyrkantigt

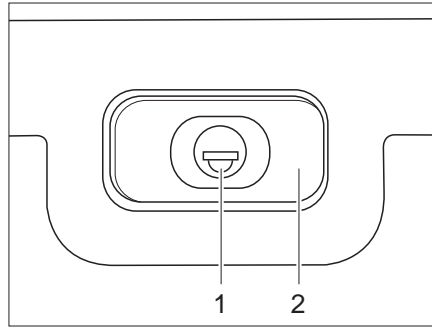


Bild 31 Lucklås, fyrkantigt, låst

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 31,1) och vrid ett kvarts varv. Låshandtaget (Bild 31,2) hakar loss.
  - Dra ut nyckeln.
  - Vrid låshandtaget ett kvarts varv. Nu är luckan öppen.
- Stänga:**
- Stäng utvändiga luckan helt.
  - Vrid låshandtaget tills det är vågrätt. Lucklåset är nu stängt, men inte låst.
  - Sätt i nyckeln i låscylindern.
  - Låshandtaget trycks i med nyckeln insatt, nyckeln vrids ett kvarts varv. Låshandtaget är nu låst.
  - Dra ut nyckeln.

### 7.2.4 Lucklås med knappar

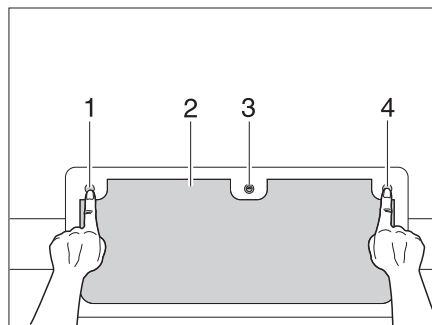


Bild 32 Lucklås med knappar, låst

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 32,3) och vrid ett kvarts varv.
  - Dra ut nyckeln.
  - Tryck in de tre knapparna (Bild 32,1, 3 och 4).
- Stänga:**
- Stäng den utvändiga luckan (Bild 32,2) helt tills den går i lås.
  - Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 32,3) och vrid ett kvarts varv. Lucklåset är låst.
  - Dra ut nyckeln.



### 7.2.5 Lucka för toalett-kassett

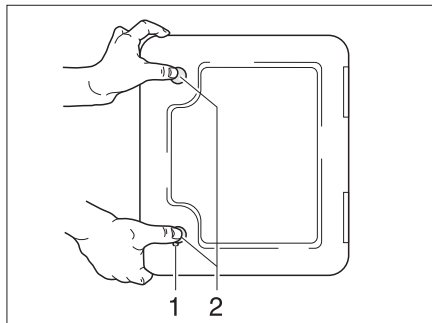


Bild 33 Lucka för toalett-kassett

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern i trycklåsets (Bild 33,1) och vrid ett kvarts varv.
  - Dra ut nyckeln.
  - Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 33,2) med tummarna och öppna luckan för toalett-kassetten.
- Stänga:**
- Stäng och tryck på luckan till toalett-kassetten.
  - Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 33,1) och vrid ett kvarts varv.
  - Dra ut nyckeln.

### 7.2.6 Utvändig lucka 230 V-anlutning

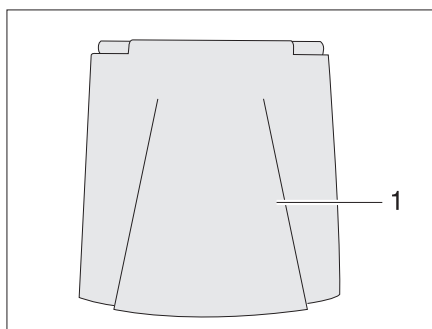


Bild 34 Utvändig lucka 230 V-anlutning

- Öppna:**
- Vrid den utvändiga luckan (Bild 34,1) uppåt.
- Stänga:**
- Fäll ned den utvändiga luckan (Bild 34,1) och tryck till.

## 7.3 Värme



- ▶ Vid värmedrift blir avgasröret i klädskåpet varmt. Förvara inga värme-känsliga kläder i avgasrörets omedelbara närhet (se även kapitel 9).



- ▶ Användning av värmen beskrivs i kapitel 9.

## 7.4 Vädra



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste nytt syre ständigt tillföras. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golventiler). Täck aldrig för ventilationerna på in- eller utsidan, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fri från snö och löv. Risk för att kvävas föreligger på grund av den ökade CO<sub>2</sub>-halten.



- ▶ I vissa väderleksförhållanden kan kondens bildas på metallföremål trots att man vädrar tillräckligt mycket (t. ex. skruvarna på chassigolvet).
- ▶ Öppningar (t. ex. takventiler, kanterna på takluckor, eluttag, påfyllningsöppningar, fönster, luckor osv.) kan vara köldbryggor.

## Kondensvatten

Se till att du alltid har en optimal luftcirkulation eller ventilation genom att vädra så ofta som möjligt. Endast om man vädrar tillräckligt mycket kan man förhindra att kondensvatten bildas om det är kyligt eller kallt ute. När värmeeffekten, luftspridningen och ventilationen anpassas till varandra fås ett behagligt rumsklimat under den kalla årstiden. Om fordonet står stilla en längre tid bör man vädra regelbundet, bl a för att undvika för kraftig uppvärmning på sommaren.

## 7.5 Fönster



- ▶ Fönstren är försedda med mörkläggningsrullgardin och insektsnät. Mörkläggningsrullgardinen och insektsnätet går p.g.a. dragkraften automatiskt tillbaka till sitt utgångsläge igen när man lossar låsanordningen. För att denna fjäderanordning inte ska ta skada bör man alltid låta mörkläggningsrullgardinen/insektsnätet långsamt gå tillbaka till utgångsläget.
- ▶ **Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.**
- ▶ **När mörkläggningsrullgardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörkläggningsrullgardinen och fönster-rutan. Fönstret kan skadas. Stäng därför mörkläggningsrullgardinen endast till 2/3 vid starkt solljus.**
- ▶ Stäng fönstren innan körningen påbörjas.
- ▶ Beroende på vädret ska man alltid stänga fönstren så mycket att fukt inte kan tränga in.
- ▶ Öppna resp. stäng alla låsarmar på fönstret för att öppna/stänga de överkantshängda fönstren.



- ▶ Då fordonet lämnas ska alla fönster vara stängda.
- ▶ Även på insidan på de dubbla akrylglasrutorna kan det bildas kondensvatten vid stora temperaturskillnader eller extrema väderleksförhållanden. Rutan är så konstruerad, att kondensvattnet kan avdunsta igen om temperaturen ute stiger. Man behöver alltså inte vara rädd att akrylglasrutan tar skada av kondensvattnet.

### 7.5.1 Överkantshängt fönster med vridspärrar



- ▷ När de överkantshängda fönstren öppnas skall det göras utan att vridspänningar uppstår. Fönster skall öppnas och stängas med jämn kraft.

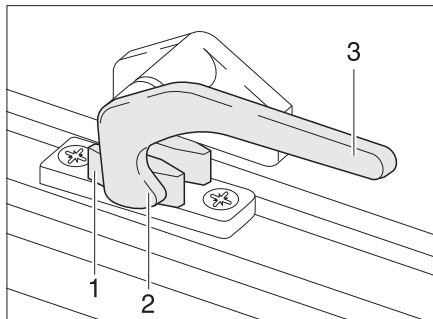


Bild 35 Låsarm i läget "stängd"

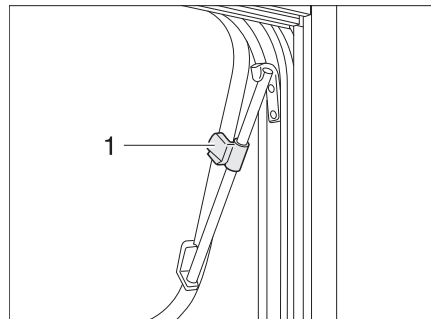


Bild 36 Överkantshängt fönster med drivspärrar, öppet

- Öppna:**
- Sväng låsarmen (Bild 35,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
  - Öppna det överkantshängda fönstret till önskad ställning och fäst med ratten (Bild 36,1).

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Vrid på ratten (Bild 36,1) tills spärren lossas.
  - Stäng det överkantshängda fönstret.
  - Sväng låsarmen (Bild 35,3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 35,2) är placerad på insidan av fönsterlåset (Bild 35,1).

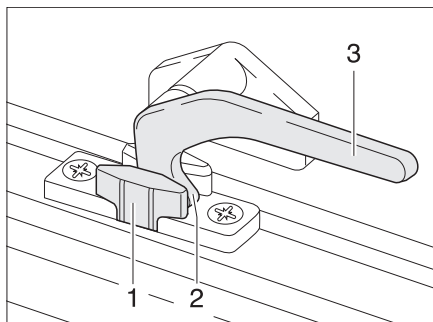


Bild 37 Låsarm i läget "Kontinuerlig vädring"

#### Kontinuerlig vädring

Med hjälp av låsarmen kan man låsa det överkantshängda fönstret i 2 olika lägen:

- I läget "Kontinuerlig vädring" (Bild 37)
- I läget "helt stängt" (Bild 35)

För att ställa det överkantshängda fönstret i läge för "Kontinuerlig vädring":

- Sväng låsarmen (Bild 37,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Vrid tillbaka låsarmen. Därvid måste låsspaken (Bild 37,2) föras in i spåret på fönsterlåset (Bild 37,1).

Det överkantshängda fönstret får inte vara i ställning "Kontinuerlig vädring". Vid regnväder kan vatten tränga in i bodelen om det överkantshängda fönstret står i ställning "Kontinuerlig vädring". Därför bör man stänga fönstret helt när det regnar.

### 7.5.2 Överkantshängt fönster med automatik-spärrar



- ▷ Öppna fönstret helt för att lossa spärren. När spärren inte lossats och fönstret ändå stängs kan fönstret gå sönder på grund av det stora trycket.
- ▷ När de överkantshängda fönstren öppnas skall det göras utan att vridspänningar uppstår. Fönster skall öppnas och stängas med jämn kraft.

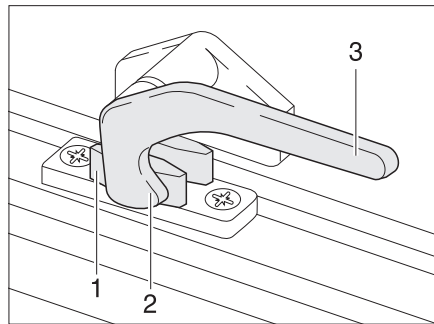


Bild 38 Låsarm i läget "stängd"

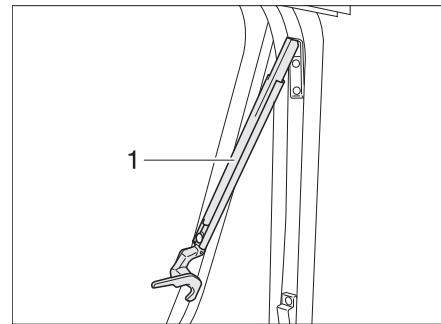


Bild 39 Överkantshängt fönster med automatik-spärrar, öppet

- Öppna:
- Sväng låsarmen (Bild 38,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
  - Öppna det överkantshängda fönstret till önskat läge. Automatik-spärren (Bild 39,1) hakar fast automatiskt.

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

- Stänga:
- Öppna det överkantshängda fönstret så mycket att spärren frigges.
  - Stäng det överkantshängda fönstret.
  - Sväng låsarmen (Bild 38,3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 38,2) är placerad på insidan av fönsterlåset (Bild 38,1).

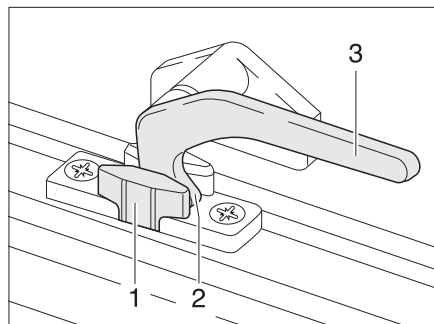


Bild 40 Låsarm i läget "Kontinuerlig vädring"

**Kontinuerlig vädring**

Med hjälp av låsarmen kan man låsa det överkantshängda fönstret i två olika lägen:

- I läget "Kontinuerlig vädring" (Bild 40)
- I läget "helt stängt" (Bild 38).

För att ställa det överkantshängda fönstret i läge för "Kontinuerlig vädring":

- Sväng låsarmen (Bild 40,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Sväng låsarmen ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Därvid måste låss-paken (Bild 40,2) föras in i spåret på fönsterlåset (Bild 40,1).

Det överkantshängda fönstret får inte vara i ställning "Kontinuerlig vädring".

Vid regnväder kan vatten tränga in i bodelen om det överkantshängda fönstret står i ställning "Kontinuerlig vädring". Därför bör man stänga fönstret helt när det regnar.

**7.5.3 Mörklägningsrullgardin och insektsnät**

- ▷ Öppna rullgardinerna innan körning. När rullgardinerna är stängda kan fjäderaxeln skadas av skakningar.



- ▷ Rullgardinerna är utrustade med ett eller två handtag beroende på fönstrets storlek.

Fönstren är försedda med mörklägningsrullgardin och insektsnät. Mörklägningsrullgardinen och insektsnätet kan användas separat.

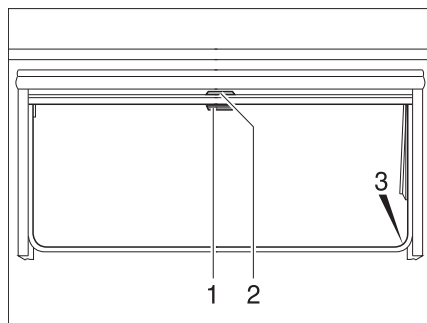


Bild 41 Överkantshängda fönster

**Mörklägningsrullgardin**

Mörklägningsrullgardinen finns i den övre rullgardinskassetten.

- Stänga:**
- Drag ned mörklägningsrullgardinen med handtaget (Bild 41,2). När mörklägningsrullgardinen dras ned helt fäster man det i spärrarna (Bild 41,3) på båda sidorna på fönsterkarmen.
- Öppna:**
- När mörklägningsrullgardinen är helt neddragen: Tryck ned handtaget (Bild 41,2) och drag det något inåt. Nu kan man ta loss mörklägningsrullgardinen ur spärrarna på båda sidorna av fönsterkarmen.
  - När mörklägningsrullgardinen inte är helt neddragen: Drag handtaget (Bild 41,2) lätt nedåt tills spärren släpper.
  - Mörklägningsrullgardinen förs långsamt tillbaka med handtaget.

**Insektsnät** Insektsnätet finns i den övre rullgardinskassetten.

- Stänga:** ■ Drag ner insektsnätet med handtaget (Bild 41,1) och fäst det i spärrarna (Bild 41,3) på båda sidorna av fönsterkarmen.
- Öppna:** ■ Tryck ned handtaget (Bild 41,1) och drag det något inåt. Lossa insektsnätet ur spärrarna på båda sidorna av fönsterkarmen.
- Insektsnätet förs långsamt tillbaka med handtaget.

### 7.5.4 Mörklägningsrullgardin frontruta

Beroende på modell är frontrutan utrustad med en mörklägningsrullgardin.

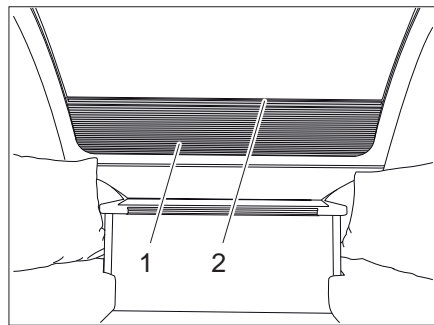


Bild 42 Mörklägningsrullgardin frontruta

**Mörklägningsrullgardin** Mörklägningsrullgardinen finns i den nedre rullgardinskassetten.

- Stänga:** ■ Dra mörklägningsrullgardinen uppåt vid skåran (Bild 42,2).
- Öppna:** ■ Dra mörklägningsgardinen (Bild 42,1) neråt vid skåran (Bild 42,2).

## 7.6 Takluckor

Beroende på modell har fordonet takluckor med eller utan inbyggd ventilation. När en taklucka utan inbyggd ventilation är monterad sker ventilationen över takventiler.



- ▶ Ventilationsöppningarna till ventilationssystemet måste alltid vara öppna. Täck aldrig för ventilationerna, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fria från snö och löv.



- ▷ Takluckorna är försedda med mörklägningsrullgardin eller plisségardin och insektsnät eller veckat insektsskydd. Mörklägningsrullgardinen och insektsnätet går p.g.a. dragkraften automatiskt tillbaka till sitt utgångsläge igen när man lossar låsanordningen. För att denna fjäderanordning inte ska ta skada bör man alltid låta mörklägningsrullgardinen/insektsnätet långsamt gå tillbaka till utgångsläget.
- ▷ **Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.**
- ▷ **När mörklägningsrullgardinen resp. plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörklägningsrullgardinen/plisségardinen och takluckan. Takluckan kan skadas. Stäng därför mörklägningsrullgardinen/plisségardinen endast till 2/3 vid starkt solljus. Öppna takluckan något eller ställ den i ventilationsläge.**



- ▷ Beroende på vädret ska man alltid stänga takluckorna så mycket att fukt inte kan tränga in.
- ▷ Beträd inte takluckorna.
- ▷ Stäng takluckorna innan körningen påbörjas.
- ▷ Kontrollera låset till takluckan innan resan påbörjas.
- ▷ Öppna mörklägningsrullgardinerna och plisségardinerna innan körningen påbörjas.
- ▷ **Behandla takluckornas tätningar med talk minst 2 gånger om året.**



- ▷ **Då fordonet lämnas ska alla takluckor vara stängda.**

### 7.6.1 Taklucka med snäpplås

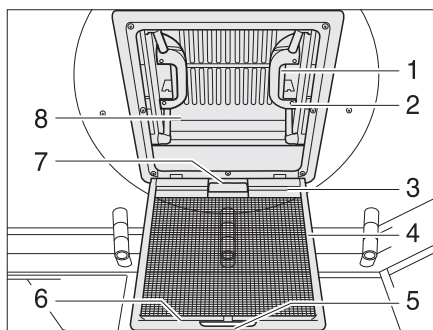


Bild 43 Taklucka med snäpplås

Takluckan kan öppnas både på bara ena sidan och på båda sidorna. Beroende på modell har takluckan en mörklägningsrullgardin.

- Öppna:**
- Drag i handtaget (Bild 43,5).
  - Fäll ned insektsskyddet (Bild 43,4).
  - Tryck snäpplåset (Bild 43,1) mot takluckans insida (Bild 43,8). Tryck samtidigt takluckan uppåt med handtaget (Bild 43,2).
  - Fäll upp insektsskyddet (Bild 43,4) så att det hakar i.

- Stänga:**
- Drag i handtaget (Bild 43,5).
  - Fäll ned insektsskyddet (Bild 43,4).
  - Drag kraftigt ner takluckan (Bild 43,8) med hjälp av båda handtagen (Bild 43,2) så långt, att snäpplåsen (Bild 43,1) går i lås.
  - Fäll upp insektsskyddet (Bild 43,4) så att det hakar i.

#### Mörklägningsrullgardin

Stänga och öppna mörklägningsrullgardinen:

- Stänga:**
- Drag mörklägningsrullgardinen (Bild 43,1) i handtaget (Bild 43,7) och haka i kroken (Bild 43,3) i listen på insektsskyddet.
- Öppna:**
- Lossa handtaget (Bild 43,3) från fästlisten (Bild 43,6) och för långsamt tillbaka mörklägningsrullgardinen.

## 7.6.2 Heki-taklucka (mini och midi)

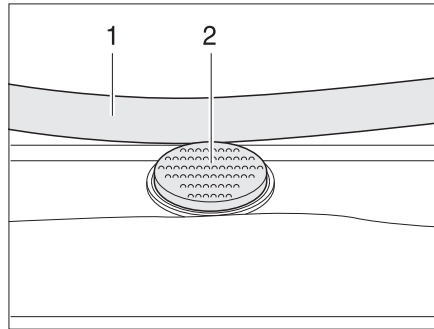


Bild 44 Låsknapp på Heki-takluckan

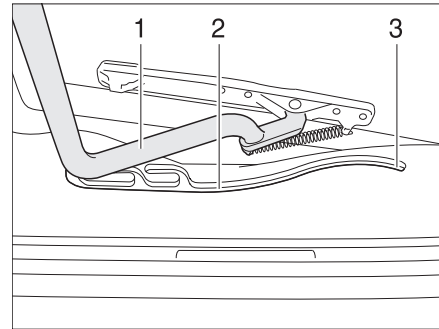


Bild 45 Heki-taklucka, spår

Heki-takluckan öppnas på ena sidan.

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 44,2) och dra ner bygel (Bild 44,1) med båda händerna.
  - Dra in bygel (Bild 45,1) i spåren (Bild 45,2) till den bakersta positionen (Bild 45,3).
- Stänga:**
- Tryck bygel (Bild 45,1) lätt uppåt med båda händerna.
  - Skjut tillbaka bygel i spåren.
  - Tryck bygel uppåt med båda händerna tills bygel ligger ovanför låsknappen (Bild 44,2).

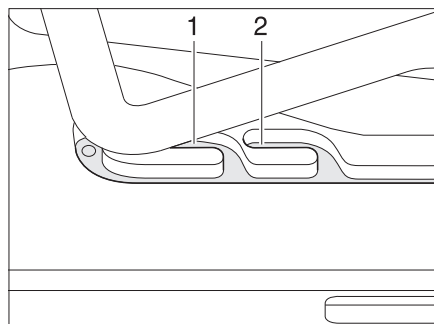


Bild 46 Heki-takluckan i ventilationsläge

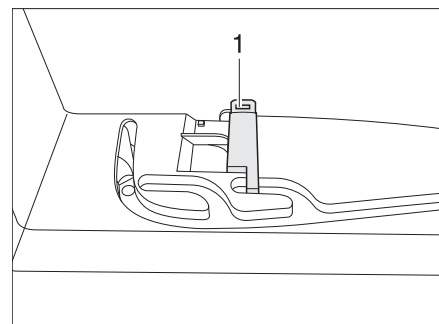


Bild 47 Lås ventilationsläge

**Ventilationsläge**

Heki-takluckan kan ställas i två ventilationslägen: Läget för dåligt väder (Bild 46,1) och mittläget (Bild 46,2). Beroende på modell kan takluckan låsas i mittläget med spärren (Bild 47,1).

- Tryck på låsknappen (Bild 44,2) och dra ner bygel (Bild 44,1) med båda händerna.
- Drag bygel till önskad position i spåret (Bild 45,2).
- Tryck bygel lätt uppåt och skjut in den i det valda spåret (Bild 46,1 eller&nbsp;2) och lås eventuellt.

**Plisségardin**

Stänga och öppna plisségardinen:

- Stänga:**
- Drag ut plisségardinen och släpp den i önskad position. Plisségardinen stannar i denna position.
- Öppna:**
- För tillbaka plisségardinen långsamt till utgångsläget med handtaget.



**Insektsskydd** Stänga och öppna insektsskyddet:

- Stänga:**
- Drag ut insektsskyddet med handtaget till motstående handtag på plisségardinen.
- Öppna:**
- Tryck på handtaget på insektsskyddet baktill. Spärren lossas.
  - Dra långsamt tillbaka insektsskyddet med handtaget.

### 7.6.3 Heki-taklucka

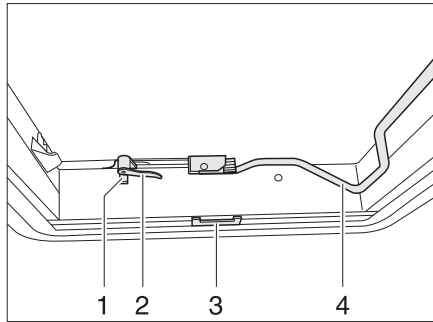


Bild 48 Heki-taklucka, stängd

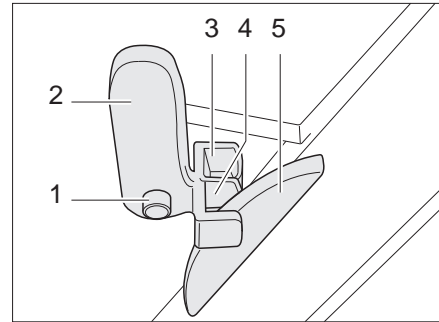


Bild 49 Heki-takluckan i ventilationsläge 1

Heki-takluckan kan öppnas på ena sidan.

- Öppna:**
- Tryck ned låsknappen (Bild 48,1) och vrid låsarmen (Bild 48,2) ett kvarts varv inåt.
  - Dra ut bygeln (Bild 48,4) nedåt, så att spärren släpper.
  - Tryck upp Heki-takluckan med bygeln.
  - Tryck in bygeln i spärren igen.

- Stänga:**
- Dra ut bygeln (Bild 48,4) nedåt, så att spärren släpper.
  - Drag ned Heki-takluckan med bygeln.
  - Vrid låsarmen (Bild 48,2 och Bild 49,2) ett kvarts varv. Takspärrens tapp (Bild 49,5) måste hakas in i den översta fästdelen (Bild 49,3).
  - Tryck in bygeln i spärren igen.

- Ventilationsläge (variant 1):**
- Öppna Heki-takluckan och tryck den lite utåt.
  - Tryck på låsknappen (Bild 49,1) och vrid tillbaka låsarmen (Bild 49,2). Takspärrens tapp (Bild 49,5) måste hakas in i den nedre fästdelen (Bild 49,4).
  - Tryck in bygeln i spärren igen.

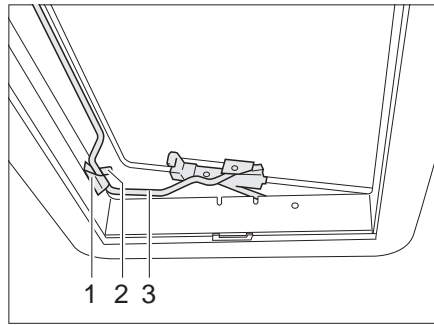


Bild 50 Heki-takluckan i ventilationsläge 2

Ventilationsläge (variant 2):

- Öppna Heki-takluckan.
- Sätt in bygeln (Bild 50,3) i hållaren (Bild 50,1).
- Ställ spaken (Bild 50,2) över bygeln.

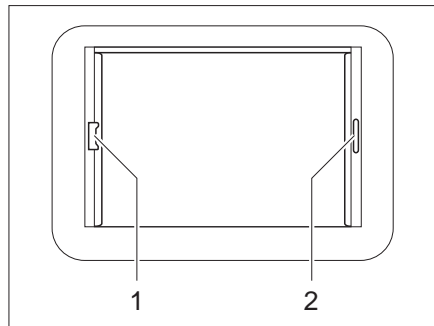


Bild 51 Heki-taklucka, rullgardinslås

#### Plisségardin

Stänga och öppna plisségardinen:

- Stänga:**
- Håll i handtaget (Bild 51,2), drag ut plisségardinen och släpp den i önskad position. Plisségardinen stannar i denna position.
- Öppna:**
- För tillbaka plisségardinen långsamt till utgångsläget med handtaget.

#### Insektsnät

Stänga och öppna insektsnätet:

- Stänga:**
- Drag, med handtaget (Bild 51,1), insektsnätet till plisségardinens handtag (Bild 51,2) på den motsatta sidan, där det hakas i.
- Öppna:**
- Tryck insektsnätets handtag bakåt, uppåt och haka av insektsnätet från plisségardinen (Bild 51,2).
  - Insektsnätet förs långsamt tillbaka med handtaget.

## 7.7 Fälltak

Beroende på modell är fordonet utrustat med ett fälltak. Tack vare fälltaket är innerhöjden i husvagnen flexibel.

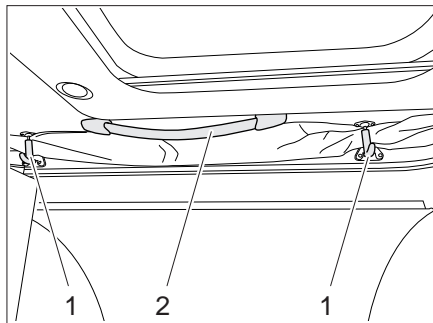


Bild 52 Fälltak

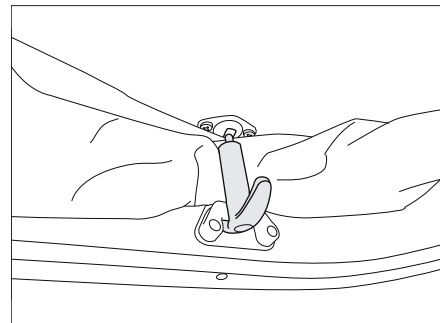


Bild 53 Säkring



▷ Fälltaket måste vara stängt innan du startar.

Öppna:

- Lossa säkringarna (Bild 52,1) genom att dra lätt i dem.
- Skjut fälltaket uppåt i handtagen (Bild 52,2).

Stänga:

- Dra fälltaket neråt i handtagen (Bild 52,2).
- Dra sedan ner en hel sida innan låsning.
- Dra säkringarna (Bild 52,1) lätt neråt och haka i dem igen.

## 7.8 Bord

### 7.8.1 Hängbord med ledat stödben

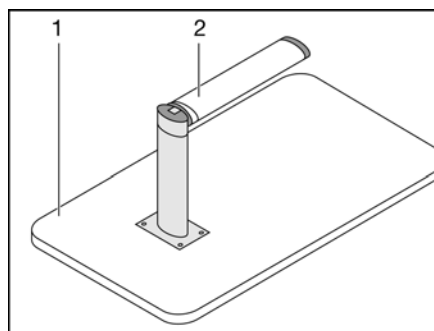


Bild 54 Sängbotten

Tack vara det ledade stödbenet kan bordet användas som sängbotten.

Ombyggnad till sängbotten:

- Lyft upp bordsskivan (Bild 54,1) ca 45° framtilt.
- Drag ned den nedre delen av det ledade stödbenet (Bild 54,2) och fäll ned det 90°.
- Tag ut bordet ur fästlisten.
- Sätt in bordet i den nedre fästlisten.

## 7.8.2 Svängbord



► Innan färd skall svängbordet förkortas och låsas fast.

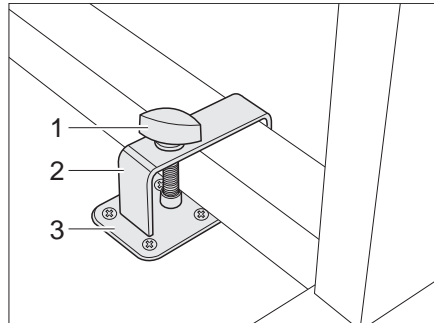


Bild 55 Spärr svängbord med metallstativ

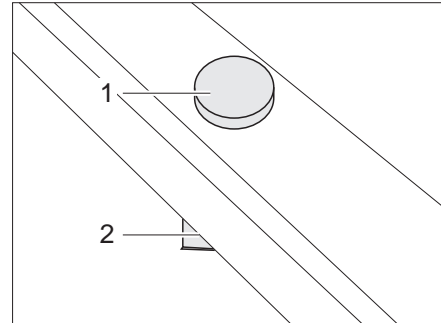


Bild 56 Spärr svängbord med plaststativ

- Spärra:
- Ställ svängbordet bredvid hållaren (Bild 55,3) eller på hållaren (Bild 56,2).
  - Lägg bygel (Bild 55,2) med fästskruven (Bild 55,1) över bordsbenet.
  - Förskjut bygel och vid behov även svängbordet så att fästskruven (Bild 55,1 resp. Bild 56,1) kan skruvas in i hållaren (Bild 55,3 resp. Bild 56,2).
  - Skruva in fästskruven i hållaren och drag åt den.

Tack vare svängmekanismen kan svängbordet användas som sängbotten.

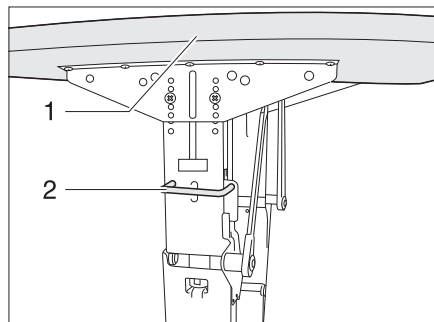


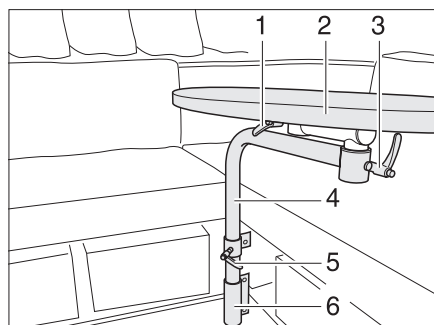
Bild 57 Lås svängbord med metallstativ

Ombyggnad till sängbotten  
(svängbord med  
metallstativ):

- Skjut handtaget (Bild 57,2) uppåt.
- Fäll ned bordsskivan (Bild 57,1) så att handtaget hakar i.

### 7.8.3 Svängbord till den bakre sittgrupp

Bordsskivan kan ställas in i olika positioner.



- 1 Vingskruv
- 2 Bordsskiva
- 3 Vingskruv
- 4 Bordsben
- 5 Vingskruv
- 6 Fäste

Bild 58 Svängbord

Luta bordsskivan

- Lossa vingskruvarna (Bild 58,1, 3 och 5).
- Vrid bordsskivan (Bild 58,2) till önskad position.
- Drag åt vingskruven igen.

Svängbordet kan demonteras bort när sängen ska byggas.

Demontera bort svängbordet när sängen ska byggas

- Lossa vingskruven (Bild 58,5).
- Drag bort bordsskivan (Bild 58,2) med bordsbenen (Bild 58,4) från fästet (Bild 58,6) och lägg den åt sidan.

### 7.8.4 Lyftbord till rund sittgrupp



- ▷ Lyftbordet är inte fäst vid marken. Sänk lyftbordet till undre stoppläge innan körning och fäst till sittbänkarna med medföljande remmar (Bild 60,1).

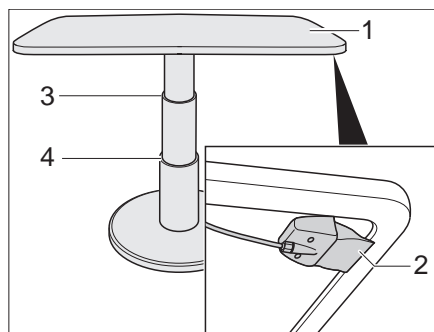


Bild 59 Lyftbord till rund sittgrupp

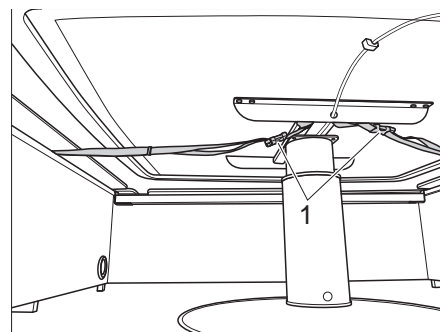


Bild 60 Säkring av lyftbord med remmar

Tack vare lyftmekanismen kan lyftbordet användas som sängbotten.

Ombyggnad till sängbotten:

- Dra upp låsarmen (Bild 59,2) och håll kvar.
- Tryck ner bordsskivan (Bild 59,1) i mitten till önskat stoppläge (Bild 59,3 eller 4).
- Släpp låsarmen. Lyftbordet är låst.

## 7.9 TV-apparat



- ▶ Innan resan påbörjas ska TV-apparaten tas bort från hållaren och förvaras säkert.
- ▶ Innan resan påbörjas ska plattskärmen och dess hållare försättas i utgångsläge och säkras. Om skärmen är monterad i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.
- ▶ Kontrollera alltid att antennen befinner sig i "viloläge" innan körningen. Risk för olycksfall!

## Platt bildskärm i TV-skåp

Den platta bildskärmen är fäst i TV-skåpet på ett utdrag.

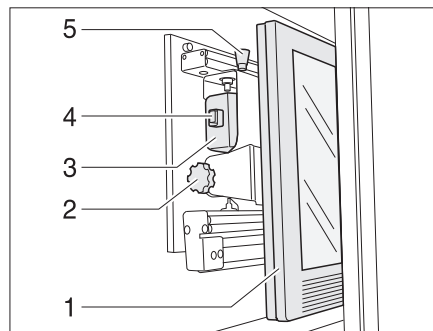


Bild 61 TV-skåp

*Dra fram TV-fästet:*

- Tryck på låsknappen (Bild 61,5) och drag, med handtaget (Bild 61,4), fram fästet för den platta bildskärmen till stoppläget.

*Vrida TV-fästet:*

- Drag ut låsknappen (Bild 61,1) och vrid den platta bildskärmen (Bild 61,2) till önskat läge.
- Lossa den räfflade skruven (Bild 61,3).
- Ställ in önskad lutning på den platta bildskärmen och skruva åter fast den räfflade skruven.

## Platt bildskärm med ledad arm

Den platta bildskärmen är fäst på en ledad arm.

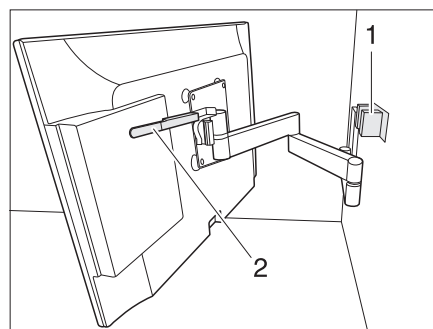


Bild 62 Fäste med ledad arm

*Positionera den platta bildskärmen med ledad arm:*

- Tryck spaken (Bild 62,2) nedåt för att lossa den platta bildskärmen ur spärren (Bild 62,1). Släpp spaken.
- Sväng den platta bildskärmen till önskad position.
- Ta tag i den platta bildskärmen på den övre och nedre kanten med båda händerna och ställ in önskad lutning.

### Platt bildskärm med svängarm

Den platta bildskärmen är fäst på en svängarm.

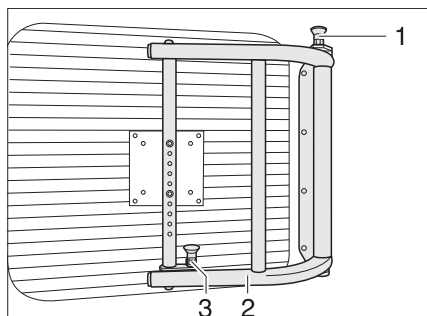


Bild 63 Svängarm för platt bildskärm

Positionera den platta bildskärmen med svängarm:

- Dra ner låsknapparna (Bild 63,1 och 3) för att låsa upp svängarmen.
- Sväng den platta bildskärmen med fäste (Bild 63,2) till önskat läge.

## 7.10 Lampor



- ▶ Glödlampor och lamphållare kan bli väldigt heta.
- ▶ Låt glödlampor och lamphållare svalna innan du rör vid dem.
- ▶ När ljuset är tätt eller fortfarande är varmt måste säkerhetsavståndet till brännbara föremål som draperier och gardiner ligga på minst 30 cm. Brandfara!

Beroende på modell är lamporna utrustade med halogen- eller LED-belysning. För anvisningar om hur man byter ut belysningen och ev. batterierna, se kapitel 12.

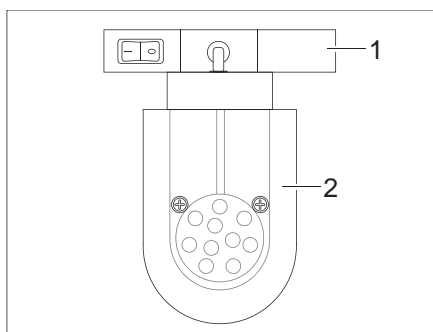


Bild 64 LED-spotlight (exempel)

Ställ in LED-spotlight:

- Ta tag i hållaren (Bild 64,1) och vrid 90°.
- Ta av LED-spotlightsen (Bild 64,2) från skenorna.
- Sätt in LED-spotlightsen (Bild 64,2) på önskat ställe i skenorna och vrid 90°.

## 7.11 Sängar

### 7.11.1 Våningssäng



- ▶ Använd våningssängen endast med uppspönt skyddsnät eller fallsäkring (beroende på modell).
- ▶ Våningssängen får belastas med högst 80 kg.
- ▶ Småbarn skall aldrig lämnas i våningssängen utan tillsyn.
- ▶ Se, speciellt vid småbarn under 6 år, att de inte kan ramla ner från våningssängen.
- ▶ Barn ska använda särskilda barn- eller resesängar.

Beroende på modell är fordonet utrustat med en våningssäng. Våningssängen kan användas utan att byggas om.

Den övre sängen ska alltid beträdas via medföljande stege.

### 7.11.2 Våningssäng, fällbar



- ▶ Våningssängen får belastas med högst 80 kg.
- ▶ Småbarn skall aldrig lämnas i våningssängen utan tillsyn.
- ▶ Se, speciellt vid småbarn under 6 år, att de inte kan ramla ner från våningssängen.
- ▶ Barn ska använda särskilda barn- eller resesängar.
- ▶ Säkra våningssängen med säkerhetsremmen (Bild 65,1) när våningssängen är uppfälld. Risk för skador!

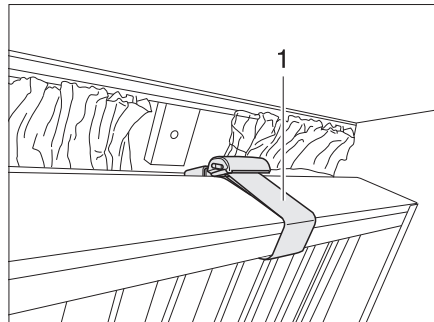


Bild 65 Våningssäng, fällbar

Beroende på modell är fordonet utrustat med en fällbar våningssäng. När våningssängen är nedfälld kan den genast användas, utan ytterligare ombyggnad.

Våningssängarna kan fällas upp och säkras med säkerhetsremmen (Bild 65,1). Utrymmet under sängen kan då användas som förvaringsutrymme.



### 7.11.3 Fast säng (gasttryckfjäder)

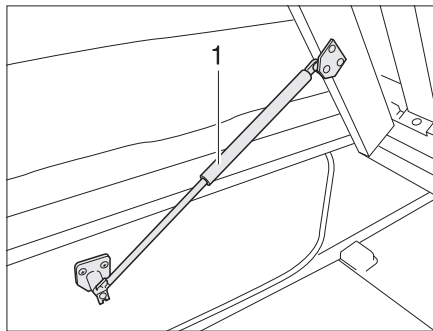


Bild 66 Fast säng

Under sängen finns det ett förvaringsutrymme. Fäll upp sängens ribbotten inifrån för att lägga in och ta ut sakerna från förvaringsutrymmet.

- Öppna:
- Lyft upp madrassen framtill och lägg den mot plattan.
  - Lyft ribbotten. Gasfjädrarna (Bild 66,1) håller kvar ribbotten i öppet läge.
- Stänga:
- Tryck ned ribbotten mot gasfjädrarnas motstånd.
  - Tryck vid behov in madrassen bakom plattan.

### 7.12 Bygga om sittgrupperna för sänggående



- ▷ Vid olycksfall, vid kraftiga inbromsningar eller på ojämna väglag kan extradynor kastas runt i fordonet och skada delar av inredningen. Stuva undan extradynor säkert eller säkra de med remmar avsedda för ändamålet före färd.

### 7.12.1 Längsgående sittgrupp och sittgrupp på sidan



- ▷ Beroende på modell kan sittgruppens form och placering avvika något från den här beskrivna sittgruppen.
- ▷ Hos Averso 590 LK kan istället den andra sittdynan användas som extradynda.

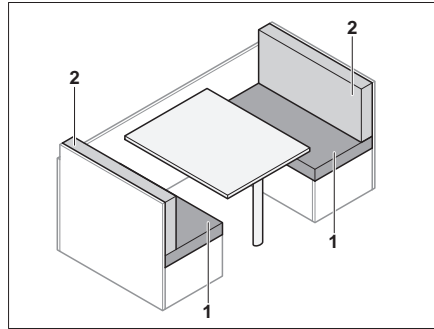


Bild 67 Före ombyggnaden

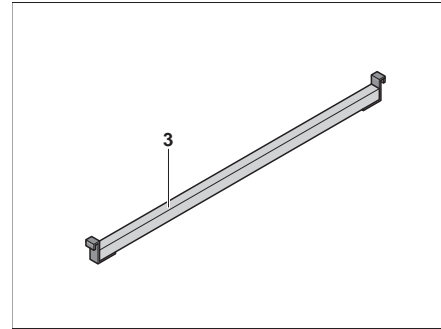


Bild 68 Extralisten

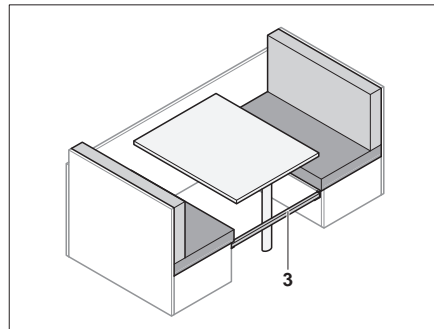


Bild 69 Sätt i förstärkningsplattan

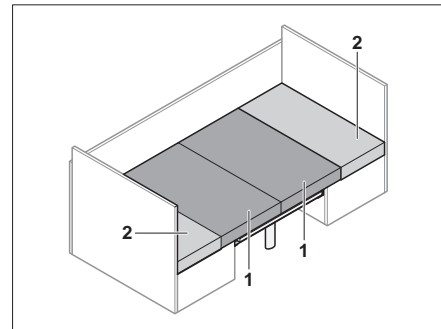


Bild 70 Efter ombyggnaden

- Sätt in extralisten (Bild 69,3) mellan sittbänkarna.
- Bygg om bordet till sängbotten (se avsnitt 7.8).
- Drag sittdynorna (Bild 70,1) till mitten.
- Skjut in ryggdynorna (Bild 70,2) mellan sittdynorna och väggen.

## 7.12.2 Rund sittgrupp

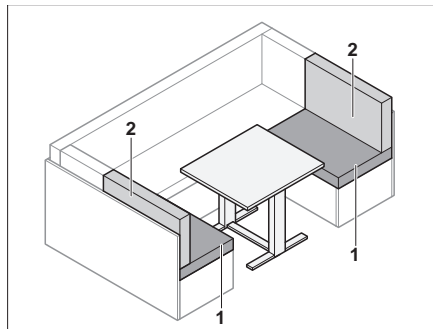


Bild 71 Före ombyggnaden

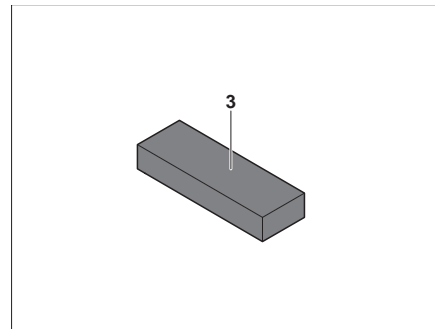


Bild 72 Extradynor

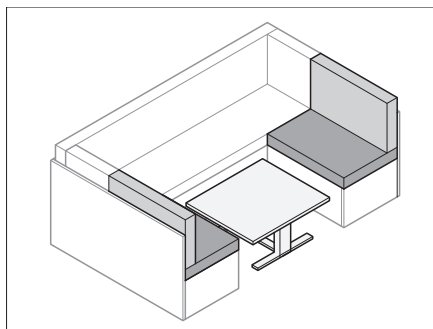


Bild 73 Bygga om bordet

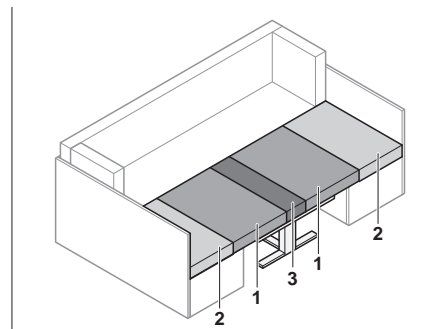


Bild 74 Efter ombyggnaden

- Bygg om bordet (Bild 73) till sängbotten (se avsnitt 7.8).
- Ta bort ryggdynan (Bild 74,2).
- Drag sittdynorna (Bild 74,1) till mitten.
- Skjut in ryggdynorna (Bild 74,2) mellan sittdynorna (Bild 74,1) och ytterväggen.
- Lägg extradynan (Bild 74,3) mellan sittdynorna (Bild 74,1) på bordet.

## 7.12.3 Bakre sittgrupp



► Använd ingen extradynga med Averso 540 TL.

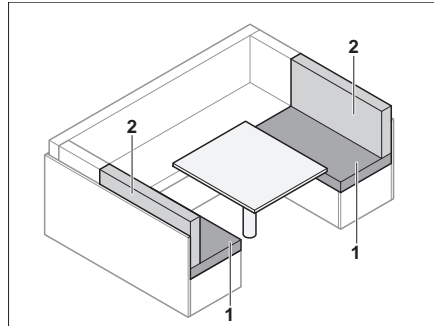


Bild 75 Före ombyggnaden

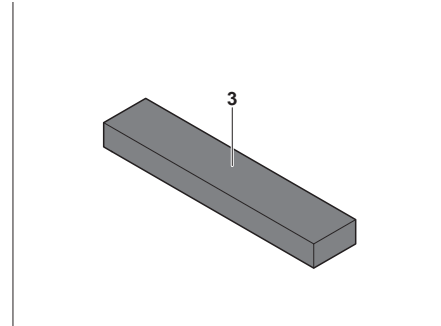


Bild 76 Extradyna

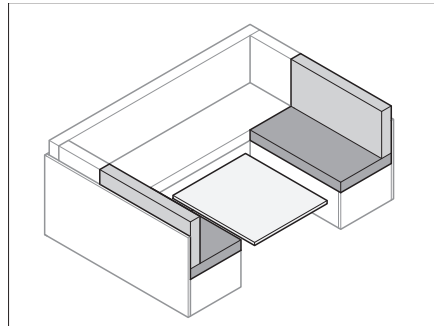


Bild 77 Bygga om bordet

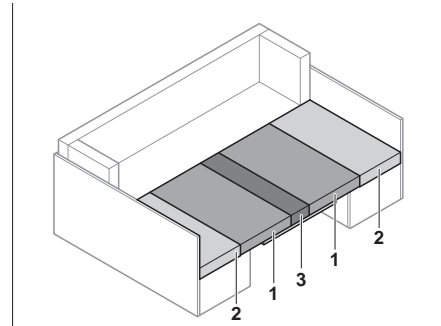


Bild 78 Efter ombyggnaden

- Bygg om bordet (Bild 77) till sängbotten (se avsnitt 7.8).
- Ta bort ryggdynan (Bild 75,2).
- Drag sittdynorna (Bild 78,1) till mitten.
- Skjut in ryggdynorna (Bild 78,2) mellan sittdynorna (Bild 78,1) och ytterväggen.
- Lägg extradynan (Bild 78,3) mellan sittdynorna (Bild 78,1) på bordet.

### 7.12.4 Sittgrupp mittemot

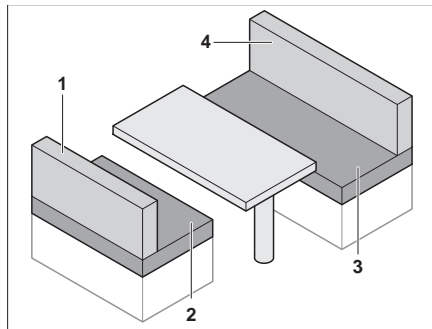


Bild 79 Före ombyggnaden

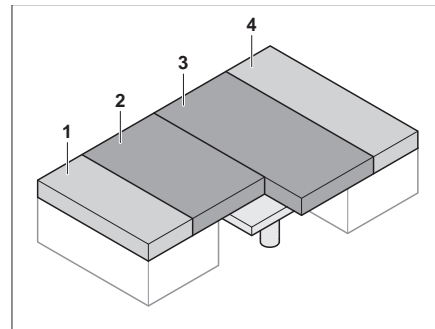


Bild 80 Efter ombyggnaden

- Tag bort ryggdynorna (Bild 79,1 och 4).
- Bygg om bordet till sängbotten (se avsnitt 7.8).
- Drag sittdynorna (Bild 80,2 och 3) till mitten.
- Skjut in ryggdynorna (Bild 80,1 och 4) mellan sittdynorna (Bild 80,2 och 3) och ytterväggen.

### 7.12.5 Breddning av säng

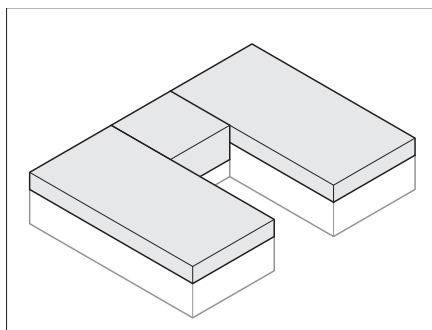


Bild 81 Före ombyggnaden

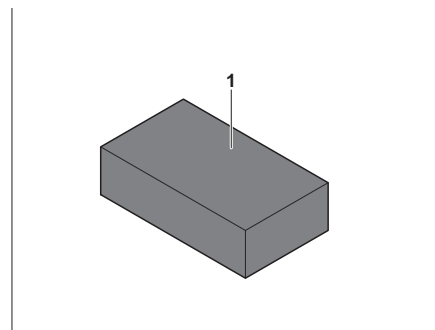


Bild 82 Extradynor

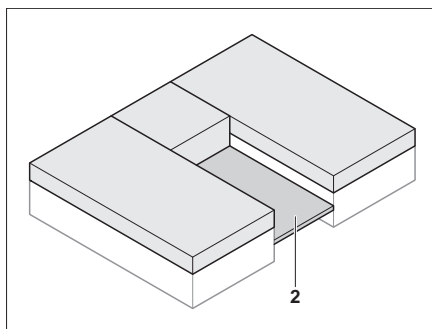


Bild 83 Dra ut ribbotten

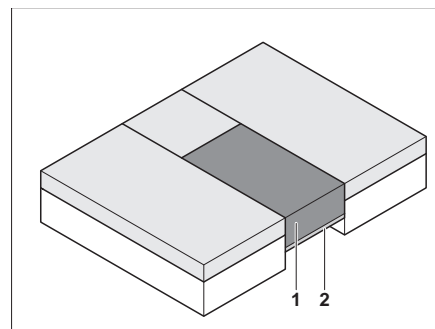


Bild 84 Efter ombyggnaden

- Dra ut ribbotten (Bild 83,2) mellan enkelsängarna.
- Lägg extradynan (Bild 84,1) på den utdragna ribbotten (Bild 84,2).

### 7.13 Sovrumsskiljevägg

Beroende på modell kan sovrummet bak skiljas av med ett förhänge eller med en skjutdörr.



- ▷ Skjutdörrar eller förhängen kan sättas i rörelse under körning. Skador kan uppstå. Öppna sovrumsavskiljningen innan körning och säkra med säkerhetsband.

#### 7.13.1 Skjutdörr

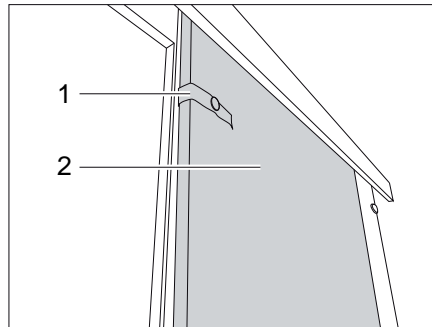


Bild 85 Skjutdörr

- Stäng skjutdörren:
- Lossa säkringskedjan (Bild 85,1).
  - Dra skjutdörren (Bild 85,2) till stängt läge.
- Öppna skjutdörren:
- Dra skjutdörren (Bild 85,2) till öppet läge.
  - Fäst skjutdörren med säkerhetsbandet (Bild 85,1).

#### 7.13.2 Förhänge

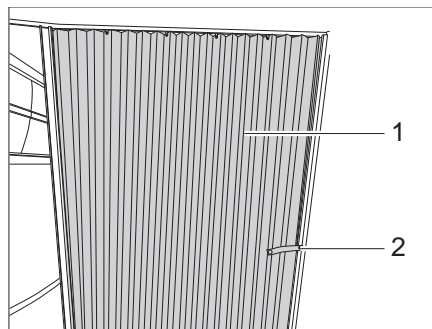


Bild 86 Förhänge

- Stäng förhänget:
- Lossa säkerhetsbandet (Bild 86,2).
  - Dra förhänget (Bild 86,1) till stängt läge.
- Öppna förhänget:
- Dra förhänget (Bild 86,1) till öppet läge.
  - Fäst förhänget med säkerhetsbandet (Bild 86,2).

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets gasanläggning.

Hänvisningarna gäller:

- säkerheten
- gasförbrukning
- byte av gasflaskor
- gasavstängningsventil
- extern gasanslutning
- automatisk omkopplingsenhet

Användning av fordonets gasdrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

### 8.1 Allmänt



- ▶ Innan resan påbörjas, när du lämnar fordonet eller om gasdrivna apparater inte används ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas.
- ▶ När du tankar, på färjor eller i garage får ingen apparat (t. ex. värme eller kylskåp) vara igång om de drivs med öppen eld. Explosionsrisk!
- ▶ När en apparat drivs med öppen eld får den inte tas i drift i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningrisk!
- ▶ Låt endast gasanläggningen underhållas, kontrolleras eller ändras av auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Gasanläggningen ska kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad innan idrifttagandet enligt gällande bestämmelser. Detta gäller även för oregistrerade fordon. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för kontroll av ändringar av gasanläggningen.
- ▶ Även gastryckregulator och avgasrör måste kontrolleras. Gastryckregulatorn måste bytas ut efter senast 10 år. Fordonets ägare ansvarar för att detta görs.
- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid defekt på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.).
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna fönstret eller takluckan.
- ▶ Använd inte gasspisen eller gasugnen för att öka temperaturen inomhus.
- ▶ Om man har flera gasdrivna apparater krävs en separat gasavstängningsventil för varje apparat. Om enskilda apparater inte används ska respektive gasavstängningsventil stängas.
- ▶ Tändsäkringarna måste stänga inom en minut efter att gaslågan slocknat. När den stängs hör man ett klickande ljud. Kontrollera funktionen regelbundet.



- ▶ De monterade gasapparaterna får endast användas med gasol, butangas eller med en blandning av dessa. Gastryckregulatorn såväl som alla monterade gasapparater är konstruerade till ett drifttryck på 30 mbar.
- ▶ Gasol är förgasbar ned till -42 °C, butangas däremot endast upp till 0 °C. Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gastryck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.
- ▶ Kontrollera regelbundet att gasslangen på gasflaskans anslutningsstycke verkligen är tät. Gasslangen får inte ha några sprickor och inte vara porös. Låt en auktoriserad fackverkstad byta ut gasslangen senast 10 år efter tillverkningsdatum. Den som ansvarar för gasanläggningen måste se till att bytet görs.
- ▶ Gasboxen är på grund av sin funktion och konstruktion ett utåt öppet utrymme. Täck aldrig för den standardmässigt inbyggda ventilationen. Annars kan gas inte ledas ut utomhus.
- ▶ Använd aldrig gasboxen som förvaringsutrymme. Brandfara föreligger!
- ▶ Säkra gasboxen så att obehöriga inte kan komma åt gasflaskorna. Lås gasboxen.
- ▶ Man måste omedelbart kunna komma åt flaskans huvudavstängningsventil.
- ▶ Gasdrivna apparater (t. ex. gasgrill) som är byggda för annat gastryck än 30 mbar får ej anslutas.
- ▶ Avgasröret måste vara tätt och fast slutet på värmare och kamin. Avgasröret får inte uppvisa några skador.
- ▶ Avgaser måste obehindrat kunna strömma ut i det fria och friskluft måste obehindrat kunna flöda in. Håll därför avgaskanal och insugningsöppningar rena och fria (t. ex. från snö och is). Det får inte ligga några snövallar runt fordonet.

## 8.2 Gasflaskor



- ▶ Gasflaskor får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ gasflaskorna upprätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast glasflaskorna så att de inte kan vridas eller välta.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan innan gastryckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Gastryckregulatorn eller gasslangen skruvas fast för hand på gasflaskorna. Inga verktyg används.
- ▶ I fordon får endast speciella gastryckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastryckregulatorer; de uppfyller inte kraven.
- ▶ Vid temperaturer på under 5 °C ska avfrostningsanläggning (Eis-Ex) användas för gastryckregulatorn.
- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 5 kg-gasflaskor. Campingflaskor med inbyggd backventil (blå flaskor upp till max. 2,5 resp. 3 kg) får endast användas i kombination med en säkerhetsventil.





- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskorna.



- ▷ Skruvkopplingarna på gastryckregulatorn har vänstergänga.
- ▷ Gastrycket för gas-installationer måste reduceras till 30 mbar.
- ▷ Ej justerbar gastryckregulator med säkerhetsventil skall anslutas direkt på flaskventilen.
- ▷ Gastryckregulatorn reducerar gasflaskans gastryck till gasapparaternas driftstryck.
- ▷ Tillbehörshandeln tillhandahåller lämpliga Euro-fyllset resp. Euro-flaskset för att fylla på och ansluta gasflaskorna i olika europeiska länder.
- ▷ Mer information får du av din återförsäljare eller serviceställe.
- ▷ Information om gasförsörjning i Europa, se kapitel 17.

### 8.3 Gasförbrukning



- ▷ Följande uppgifter beträffande gasapparaternas förbrukning är genomsnittliga riktvärden.

Förbrukare	Gasförbrukning i gram/timme
Värmesystem	Ca 170 - 490 g/h
Spis, per låga	Ca 140 - 165 g/h
Kylskåp	Ca 18 g/h

**Exempel** En full 11 kg gasflaska räcker till:

- Att laga mat 3 dagar med en låga,
- Ha värmen på i 22 timmar med full effekt eller
- Ha kylskåpet igång i 25 dagar.

### 8.4 Byta ut gasflaskor



- ▶ Öppna lågor är inte tillåtna när gasflaskorna byts ut, rök inte.
- ▶ Efter byte av gasflaskan skall kontrolleras att anslutningsställena är täta. Anslutningar skall sprayas in med läckagespray. Tillbehörshandeln tillhandahåller dessa medel.

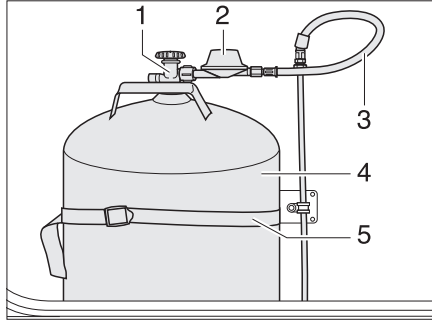
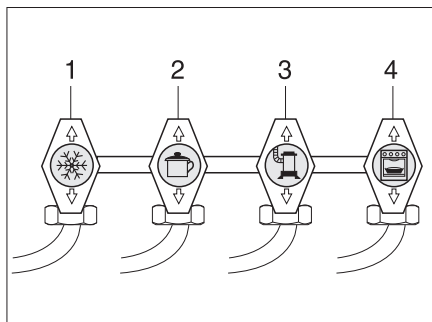


Bild 87 Gasbox

- Öppna gasboxens utvändiga lucka (se kapitel 6).
- Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 87,1) på gasflaskan (Bild 87,4). Beakta pilriktningen.
- Gastryckregulatorn (Bild 87,3) skruvas av från gasflaskan för hand med gasslangen (Bild 87,5) (vänstergänga).
- Lossa fästremmarna (Bild 87,2) och tag ut gasflaskan.
- Ställ den fulla gasflaskan i gasboxen.
- Fäst gasflaskan med fästremmarna.
- Gastryckregulatorn skruvas för hand på gasflaskan med gasslangen (vänstergänga).

### 8.5 Gasavstängningsventiler



- 1 Kylskåp
- 2 Spis
- 3 Värme/varmvattenberedare
- 4 Ugn

Bild 88 Symboler för gasavstängningsventilerna

I fordonet finns en gasavstängningsventil (Bild 88) för varje gasapparat.

Gasavstängningsventilerna befinner sig under spisen eller i närheten av gasapparaterna (t. ex. i sittbänken).

## 8.6 Extern gasanslutning



- ▶ Stäng alltid av gasavstängningsventilen när den externa gasanslutningen inte används.
- ▶ Endast gasförbrukare som har passande adapter skall anslutas till den externa gasanslutningen.
- ▶ Anslut endast externa gasförbrukare som är konstruerade till ett drifttryck på 30 mbar.
- ▶ Se till att ingen gas träder ut från anslutningsstället efter anslutning och öppning av gasavstängningsventilen. Om otäthet föreligger i den externa gasanslutningen strömmar gas ut i det fria. I sådant fall skall gasavstängningsventilen och huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängas omedelbart. Den externa gasanslutningen skall kontrolleras av auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Under det att en extern gasförbrukare ansluts får ingen gnistbildning förekomma i närheten av gasanslutningen.
- ▶ Använd inte den externa gasanslutningen för att fylla på gasflaskor. Beakta hänvisningarna på märket på den externa gasanslutningen.

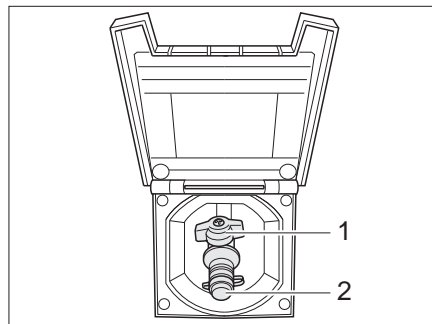


Bild 89 Extern gasanslutning, gasavstängningsventilen stängd

Den externa gasanslutningen (Bild 89) befinner sig, beroende på modell, på fordonets bakdel eller på fordonets vänstra resp. högra sida.

- Anslut den externa gasapparaten till anslutningar (Bild 89,2).
- Öppna gasavstängningsventilen (Bild 89,1).

## 8.7 Omkopplingsenhet DuoControl CS



- ▶ Använd inte omkopplingsenheten i slutna utrymmen.
- ▶ Under körning får gasanläggningen endast drivas med crash-sensor och lämpliga högtrycksslangar med slangbrottsäkring. Explosionsrisk!
- ▶ Observera dessutom föreskrifterna i respektive land!



- ▷ Om fordonet är utrustat med en panel i DT-serien och omkopplingsenheten används genom denna panel behövs ingen kontrollenhet.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens bruksanvisning.

DuoControl är en automatisk omkopplingsenhet med fjärravläsning för gasanläggningar med två flaskor. DuoControl-omkopplingsenheten kopplar automatiskt om från driftflaskan till reservflaskan om driftflaskan är tom eller inte längre är i driftklart läge. Gasförbrukarna behöver inte tas ur drift. DuoControl-omkopplingsenheten är avsedd för alla vanliga gasflaskor på 3 kg till 33 kg.

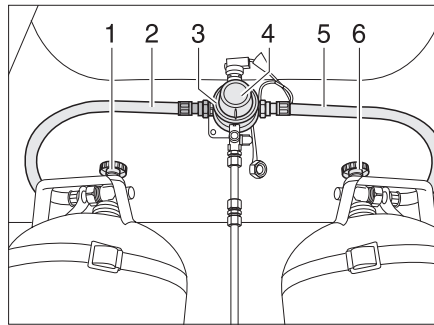


Bild 90 DuoControl-omkopplingsenhet

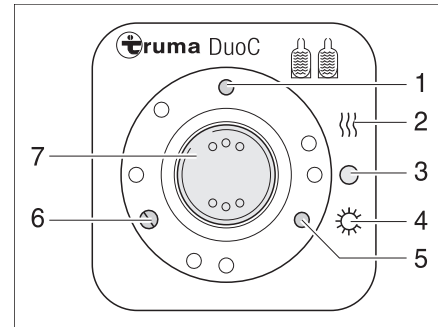


Bild 91 Kontrollenhet

## Anläggningens uppbyggnad

DuoControl-omkopplingsenheten består av en omkopplingsventil (Bild 90,3) och kontrollenheten (Bild 91). Omkopplingsventilen är monterad mellan gasslang (Bild 90,2 och 5). Med vredet (Bild 90,4) på omkopplingsventilen ställer man in vilken gasflaska som ska användas som driftflaska och vilken som ska användas som reservflaska.

Omkopplingsventilen är utrustad med en avfrostningsanläggning för regulatorer (EisEx). På detta sätt undviks störningar på gasanläggningen under vintern.

Med kontrollenheten (Bild 91) kan endast de elektriska funktionerna styras. Gasflaskornas huvudavstängningsventiler (Bild 90,1 och 6) måste öppnas för hand.

Omkopplingsventilen sørjer för ett konstant gastryck, oberoende av vilken gasflaska som används. De båda kontrolllamporna på kontrollenheten indikerar driftflaskans tillstånd. När den gröna kontrolllampan (Bild 91,6) lyser är driftflaskan full. När den röda kontrolllampan (Bild 91,5) lyser är driftflaskan tom. Gasen matas sedan via reservflaskan.

**Driftlägen** DuoControl-omkopplingsenheten har två driftlägen:

- Vinterdrift "På och uppvärmning"
- Sommarkdrift "På"

*Ta i drift:*

- Öppna huvudavstängningsventilerna på gasflaskorna (Bild 90,1 och 6).
- Välj vilken gasflaska som ska prioriteras (driftflaska) med vredet (Bild 90,4) på omkopplingsventilen (Bild 90,3).
- Vrid alltid vredet till stoppläget.
- Slå på DuoControl-omkopplingsenheten på kontrollenheten (Bild 91).
- Ställ för detta vippkontakten (Bild 91,7) på vinterdrift "På och uppvärmning" (Bild 91,2) eller på sommarkdrift "På" (Bild 91,4). Omkopplingsventilen har nu avluftats. Den gula kontrollampan (Bild 91,1) lyser när vinterdrift är valt och avfrostsansläggningen för regulatorer är påslagen.

*Stäng av:*

- Ställ vippkontakten (Bild 91,7) i läge "O" (Bild 91,3). Den gula kontrollampan (Bild 91,1) slocknar.
- Stäng huvudavstängningsventilerna på gasflaskorna (Bild 90,1 och 6).

**Fjärravläsning** Kontrolllamporna på kontrollenheten (Bild 91,5 och 6) signalerar, inne i fordonet, om driftflaskan är driftklar.

**Byte av gasflaskor** När den gröna kontrollampan (Bild 91,6) lyser under drift och den röda kontrollampan (Bild 91,5) slocknar är den gasflaska som är vald som driftflaska tom och måste bytas. Gasförbrukarna försörjs med gas från reservflaskan.



► Öppna lågor är inte tillåtna när gasflaskorna byts ut, rök inte.

*Byta ut gasflaskor:*

- Stäng huvudavstängningsventilen på den tomma gasflaskan.
- Skruva bort gasslangen från gasflaskan.
- Anslut en full gasflaska till gasslangen.
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
- Vrid vredet på omkopplingsventilen ett halvt varv så att den nya gasflaskan fungerar som reservflaska.
- Tryck på knappen för slangbrottsäkring på högtrycksslangen för att aktivera den.
- Tryck ev. på återställningsknappen på crash-sensorn.

## Gasanläggning

### Crash-sensor

Crash-sensorn skyddar mot oönskade gasläckor. Vid olycksfall (från en stöthastighet på ca. 15 km/h) eller vid om fordonet lutar för kraftigt avbryts automatiskt gasförsörjningen.



- ▷ Om fordonet är utrustat med crash-sensor och lämpliga högtrycksslangar med slangbrottsäkring får bodelens värme vara igång vid körning.
- ▷ Observera dessutom föreskrifterna i respektive land samt tillverkarens instruktionsbok.

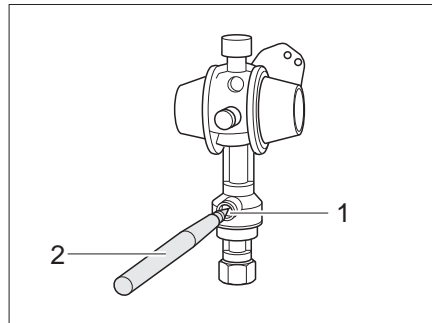


Bild 92 Crash-sensor

Om crash-sensorn har utlösts måste den avsäkras manuellt.

- Avsäkra: ■ Tryck in avsäkringsknappen (Bild 92,1) med ett stift (Bild 92,2) i flera sekunder.

### Slangbrottsäkring

Slangbrottsäkringen skyddar mot gasläckage vid defekt eller avsliten högtrycksslang.



- ▷ Använd passande högtrycksslang med slangbrottsäkring och landsspecifik anslutning för gasflaskor.

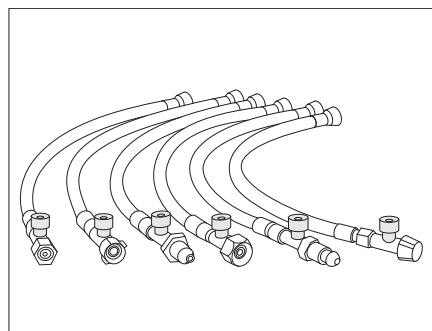


Bild 93 Högtrycksslangar med slangbrottsäkring (landsspecifika varianter)

Efter att gasflaskan bytts ut måste slangbrottsäkringen aktiveras.

- Aktivera: ■ Tryck hårt på den gröna knappen på högtrycksslangen (Bild 93).

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om husvagnens elektriska anläggning. Hänvisningarna gäller:

- säkerheten
- förklaringar av fackbegrepp för batterierna
- 12 V-nätet
- bodelsbatteriet
- laddning av bodelsbatteriet
- transformatorenheten
- el-blocket
- panel
- 230 V-nätet
- anslutning till 230 V-försörjning
- säkerhetsspak
- koppling till dragfordonet

Användning av bodelens eldrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

### 9.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.

Det är säkert att uppehålla sig i fordonet under åskväder (Faraday's bur). Koppla dock för säkerhets skull ifrån 230 V-anslutningen och drag in antennerna som skydd för elapparaterna.

### 9.2 Begrepp

#### Vilospänning

Vilospänningen är batteriets spänning i viloläge, d. vs. att ström ej tas ut och att batteriet ej laddas.

#### Viloström

Några elförbrukare som t. ex. klocka och kontrollampor behöver ständigt elektrisk ström; de betecknas därför också som apparater i stand by-läge. Denna viloström föreligger även då 12 V-försörjningen är avstängd.

#### Djupurladdning

Djupurladdning av batteriet sker om batteriet urladdas fullständigt genom tillkopplade förbrukare och genom viloström.



▶ **Djupurladdning skadar batteriet. Ladda batteriet igen omedelbart.**

**Kapacitet** Som kapacitet betecknas den mängd elektricitet som ett batteri kan lagra. Batteriets kapacitet anges i amperetimmar (Ah). Om batteriet har en kapacitet på 80 Ah kan batteriet avge en ström på 1 A under 80 timmar eller 2 A under 40 timmar.

Yttre omständigheter som temperatur förändrar batteriets lagringskapacitet. Den angivna nominella kapaciteten är inte lika med batteriets faktiska kapacitet som ställts till förfogande. Den faktiskt uttagbara kapaciteten är lägre än den nominella kapaciteten.

### 9.3 12 V-nät



- ▷ När husvagnen försörjs med ström från dragfordonets batteri: Tänk på att batteriet har en begränsad kapacitet. Om batteriet laddas ur för mycket kan det bli svårt att starta dragfordonet.
- ▷ Den elektriska förbindelsen mellan dragfordon och husvagn ska alltid kopplas från innan husvagnen ansluts till den lokala strömförsörjningen. Drag ut kontakten ur dragfordonets uttag.
- ▷ Den elektriska förbindelsen mellan dragfordon och husvagn ska alltid kopplas från innan bodelbatteriet laddas via en extern laddare.

När husvagnen inte är ansluten till 230 V-försörjningen sker 12 V-försörjningen antingen via startbatteriet hos det anslutna dragfordonet eller via bodelbatteriet (självförsörjningspaket). När husvagnen är elektriskt ansluten till dragfordonet och dragfordonets motor är igång laddas bodelbatteriet via fordonsgeneratorn.

12 V-försörjningen kan avbrytas med huvudbrytaren 12 V på panelen (specialutrustning).



- ▷ Koppla loss kontakten "Batteri-ingång" från elblocket, koppla från bodelsbatteriet och 230 V-anslutningen från husvagnen för att göra bodelens elinstallation helt spänningsfri.

#### 9.3.1 Bodelbatteri, allmänt (självförsörjningspaket)



- ▶ Vid byte av bodelsbatteri ska endast batterier användas som motsvarar laddarens min. kapacitet. Beakta den separata bruksanvisningen till laddaren. Batterier med för låg kapacitet blir mycket varma under laddningen. Explosionsrisk!
- ▶ Anslut endast apparater med maximalt 10 A till 12 V-nätets uttag. Brandfara!



- ▷ För laddning av bodelsbatteriet skall laddningsmodulen i el-blocket användas. Vid extern laddning: använd en reglerad laddare som är avsedd för den här batteritypen (bly-syra- eller bly-gel-batteri) och för kapaciteten hos bodelbatteriet.
- ▷ Resan skall påbörjas endast med fulladdat bodelsbatteri. Därför ska bodelbatteriet laddas minst 24 timmar innan resan påbörjas.
- ▷ Utnyttja varje möjlighet som finns för att ladda bodelsbatteriet medan du är på väg.
- ▷ Efter resan skall bodelsbatteriet laddas minst 24 timmar.
- ▷ Ladda batteriet i minst 24 timmar innan tillfällig avställning, vid längre avställning 48 timmar.





- ▷ Vid långa stilleståndstider (4 veckor eller längre): koppla bort bodelsbatteriet och ladda det regelbundet (ladda i 24 timmar minst var 12:e vecka).
- ▷ Förvara det laddade batteriet svalt och frostfritt under vintern och ladda igen var 12:e vecka.
- ▷ Vid byte av batteri för bodelen skall endast batterier av samma typ användas.
- ▷ Innan bodelbatteriet kopplas in eller loss, stäng av dragfordonets motor och 230 V-försörjningen och 12 V-försörjningen samt alla elförbrukare. Risk för kortslutning!
- ▷ När bodelbatteriet är bortkopplat och husvagnen och dragfordonet är elektriskt anslutet ska dragfordonets tändning inte slås till. Risk för kortslutning!
- ▷ Beakta såväl batteritillverkarens underhållsanvisningar som bruksanvisningen.



- ▷ Batteriet kräver inget underhåll. Underhållsfri betyder:
- ▷ Det är inte nödvändigt att kontrollera syrenivån.
- ▷ Det är inte nödvändigt att smörja in batteripolerna.
- ▷ Det är inte nödvändigt att fylla på destillerat vatten.
- ▷ **Även ett undershållsfritt batteri måste då och då laddas långsamt med en särskild laddare.**

Då fordonet inte är anslutet till en 230 V-försörjning, eller 230 V-försörjningen är avstängd, försörjer bodelsbatteriet bodelen del med 12 V likspänning. Bodelsbatteriet har endast en begränsat energireserv. Därför ska elförbrukare som radio eller lampor inte drivas under en längre period utan 230 V-försörjning. När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen laddas bodelbatteriet automatiskt av laddningsmodulen i el-blocket (självförsörjningspaket).

### Urladdning

Genom vilostrommen, som ständigt förbrukas av några elektriska förbrukare, urladdas bodelsbatterierna. Förbrukare som laddare, laddningsregulator för solpanel, panel och liknande förbrukar ungefär 20 mA till 65 mA av batterikapaciteten, även då huvudbrytaren på 12 V är fränkopplad.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.
- ▷ Ladda batterierna i god tid.

Batteriet förlorar kapacitet vid låga utomhustemperaturer.

Batteriets självurladdning är också avhängig av temperaturen. Vid 20 till 25 °C uppgår självurladdningstakten till ca 3 % av kapaciteten/månad. Vid stigande temperatur ökar självurladdningstakten till: Vid 35 °C uppgår självurladdningstakten till ca 20 % av kapaciteten/månad.

Ett äldre batteri har ej längre full kapacitet.

Ju fler elektriska förbrukare som är anslutna desto snabbare förbrukas bodelsbatteriets energireserv.

För att förhindra att bodelbatteriet laddas ur snabbt kan kylskåpet endast vara i drift i 12 V-försörjningen då fordonsmotor och elektrisk anslutning mellan dragfordon och husvagn är igång.



- ▷ För ytterligare information se separata handlingar för bodelbatteriet.

### 9.3.2 Kontrollera bodelbatteriet (självförsörjningspaket)

Kapaciteten för ett batteri är tidsbegränsat. Ju fler elektriska förbrukare som är påslagna, desto snabbare förbrukas det. Om batteriet sattes i för flera år sedan, observera att det inte längre har full kapacitet på grund av slitage.

#### Laddningstillstånd

För att skona bodelbatteriet ska inte mer än 50 % av batterikapaciteten användas. Kontrollera därför regelbundet laddningsnivån hos bodelbatteriet. Bodelsbatteriets laddningstillstånd kan avläsas på panelen.



- ▷ En säker mätning av laddningsnivån kan göras först 4 timmar efter batteriladdningen. Omedelbart efter laddningen är batterispänningen högre och sjunker till sk vilospänning efter ca. 4 timmar. Vilospänningen visar laddningsnivån.
- ▷ För att säkerställa en lång livslängd för batteriet ska batteriet laddas upp igen vid en vilospänning på < 12,3 V.

Vilospänning (mätt på polerna)		Laddningstillstånd
Högre	12,80 V	100 %
Ca	12,55 V	75 %
Ca	12,32 V	50 %
Ca	12,18 V	25 %
Lägre	12,00 V	0 %

#### Energireserv

Bodelsbatteriet har endast en begränsat energireserv. Därför ska elförbrukare inte drivas under en längre tidsperiod då fordonet inte är anslutet till 230 V-försörjningen eller om dragfordonets motor är avstängd.

### 9.3.3 Ladda bodelbatteriet (självförsörjningspaket)



- ▶ Batterisyran i batteriet är både giftig och frätande. Därför ska all kontakt med hud eller ögon absolut undvikas.
- ▶ Om man laddar batteriet med hjälp av en extern laddare finns risk för explosion. Ladda därför batteriet endast i rum med god ventilation och långt borta från öppen eld eller eventuell gnistbildning.
- ▶ Vid laddning av bodelsbatteriet med hjälp av en extern laddare ska batteriet alltid tas ut ur fordonet.



- ▷ Anslut inte batterikabeln med förväxlade poler.
- ▷ När bodelbatteriet är bortkopplat och husvagnen och dragfordonet är elektriskt anslutet ska dragfordonets tändning inte slås till. Risk för kortslutning!
- ▷ Innan bodelbatteriet kopplas in eller loss, stäng av dragfordonets motor och 230 V-försörjningen och 12 V-försörjningen samt alla elförbrukare. Risk för kortslutning!
- ▷ Kontrollera att den externa laddaren får användas till batteriet innan det laddas.
- ▷ Beakta instruktionsboken till laddaren.
- ▷ Vid överladdning skadas bodelsbatteriet och går ej att reparera.

**Ladda över 230 V-försörjningen**

När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen laddas bodelbatteriet via den integrerade laddaren. Laddningsströmmen anpassas automatiskt till batteriets laddningstillstånd. Överladdning kan inte ske.

Stäng av alla elförbrukare under laddningen så att laddningsmodulens fulla kapacitet utnyttjas.

**Laddning via dragfordonets motor**

När dragfordonets motor är igång laddas bodelbatteriet via fordonsgeneratorn. Elektrisk anslutning måste vara upprättad mellan dragfordon och husvagn. När dragfordonets motor är avstängd kopplas den elektriska förbindelsen loss via ett relä. Det förhindrar att dragfordonets batteri laddas ur av elförbrukarna i bodelen. Därigenom upprätthålls dragfordonets startfunktion.

**Laddning med extern laddare**

När man laddar bodelsbatteriet med hjälp av en extern laddare gör du följande:

- Koppla bort den elektriska anslutningen mellan husvagnen och dragfordonet.
- Koppla från huvudbrytare 12 V på panelen. Kontrollampen slocknar.
- Drag ut nätkontakten från el-blocket.
- Stäng av alla gasförbrukare och stäng alla gasavstängningsventiler samt gasflaskans huvudavstängningsventil.
- När man kopplar bort batteripolerna finns risk för kortslutning. Därför ska man först koppla bort minuspolen och sedan pluspolen på bodelsbatteriet.
- Tag ut bodelsbatteriet ur fordonet.
- Om fordonet har bly-gel-batteri: Kontrollera om den externa laddaren är godkänd för bly-gel-batterier.
- Kontrollera om den externa laddaren är frånkopplad.
- Den externa laddaren ansluts till bodelsbatteriet. Observera polerna: Anslut först polklämman "+" till batteriets pluspol och anslut därefter polklämman "-" till batteriets minuspol.
- Tillkoppla den externa laddaren.
- Informationer om batteriets laddningstid hittar du i bruksanvisningen för respektive laddare.
- Information om batteriestyrkan finns på batteriet.
- Den externa laddaren frånkopplas i omvänd ordningsföljd.

### 9.4 Transformatorenhet



- ▷ Vid avslagen tändning och utan anslutning till 230 V-försörjningen laddas batteriet hos dragfordonet ur på grund av förbrukare som kylskåpet eller belysningen (undantag: självförsörjningspaket). Dragfordonets startegenskaper kan påverkas.



- ▷ Dragfordonets batteri laddas inte via transformatornheten.

Transformatornheten är oftast monterad i klädsåpet.

Om fordonet **inte** är anslutet till 230 V-försörjningen tas den ström som krävs från dragfordonets batteri om kontakten 9 "Konstant plus" är ansluten till dragfordonets uttag (se anslutningsschemat i slutet av detta kapitel). 12 V-bodelbelysning, toalett och vattenpumpen kan användas.

När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen kopplar transformatornheten automatiskt om strömförsörjningen i bodeln från dragfordonets batteri till nät drift.

#### Säkringslåda

230 V-automatsäkring (Bild 94,3) är monterad bredvid transformatornheten (Bild 94,2).

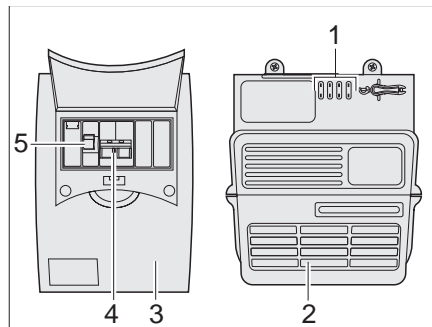


Bild 94 Transformatornhet och automatsäkring

I säkringslådan (Bild 94) finns huvudsäkringen (Bild 94,4) och en jordfelsbrytare (Bild 94,5).

Jordfelsbrytaren (Bild 94,5) mäter strömflödet från strömtillopps- och returledningen. Om det är en jämvikt mellan de båda ledningarna aktiveras inte jordfelsbrytaren. Om det uppstår en differens mellan ledningarna avbryter brytaren strömflödet omedelbart. På så sätt förhindras farliga strömolycsfall.

- Slå på:
- Tryck huvudbrytaren (Bild 94,4) uppåt till läge "ON".
  - Tryck jordfelsbrytaren (Bild 94,5) uppåt till läge "ON".

## 9.5 Elblock EBL 109 - självförsörjningspaket (extrautrustning)



▷ Täck inte över ventilationspringan. Risk för överhettning!

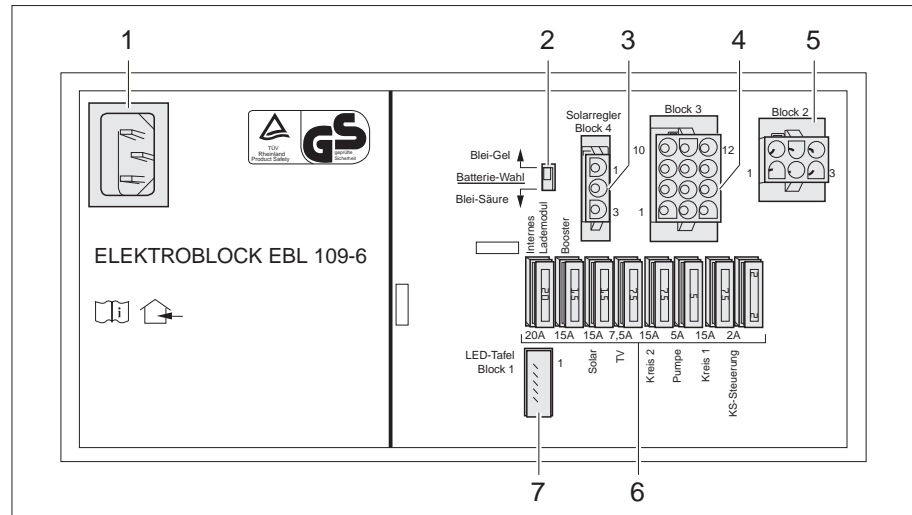


Bild 95 El-block EBL 109

- 1 Nätanslutningskontakt 230 V~
- 2 Omkopplare batterival bly-syra/bly-gel
- 3 Ingång: Laddningsregulator för solpanel
- 4 Utgång: Förbrukarkrets 1 och 2, vattenpump, TV, ingång solceller
- 5 Ingång: bodelbatteri, fordonsbatteri, generator D+, batterisensor bodelbatteri, minus (massa)
- 6 Säkringar (se tabell "Säkringarnas funktion")
- 7 Anslutning panel

**Funktioner** El-blocket har följande funktioner:

- El-blocket laddar bodelsbatteriet.
- El-blocket fördelar strömmen till 12 V-strömkretsarna och säkrar dessa.
- El-blocket innehåller anslutningar för en laddningsregulator för solpanel samt ytterligare styr- och övervakningsfunktioner.
- Elblocket kopplar loss dragfordonets startbatteri elektriskt från husvagnens bodelbatteri då en elektrisk anslutning föreligger mellan dragfordon och husvagn och fordonets motor stängs av. Så kan husvagnens 12 V-förbrukare inte ladda ur dragfordonets startbatteri.
- El-blocket fördelar strömmen till 12 V-uttagen. Till uttagen kan apparater med maximalt 10 A anslutas.

El-blocket arbetar endast tillsammans med en panel.

När elblocket belastas hårt reducerar den integrerade laddaren laddningsströmmen. Så skyddas laddaren från överhettning. Elblocket belastas hårt t. ex. då ett tomt bodelbatteri laddas, extra elförbrukare är påslagna och höga omgivningstemperaturer föreligger.

## Elektrisk anläggning

### Monteringsställe

Elblocket befinner sig beroende på modell i sittlådan eller sänglådan.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "El-block".

### 9.5.1 Batteriväljare



- ▶ När batteriväljaren är felaktigt inställd kan knallgas bildas. Explosionsrisk!



- ▷ En felaktig ställning hos batteriväljaren skadar bodelbatteriet.
- ▷ Förändra inte fabriksinställningen av batteriväljaren.

Med batteriväljaren kan el-blockets laddningsmodul ställas in för fordonets bodelsbatteri ("Blei-Gel" ("bly-gel") eller "Blei-Säure" ("bly-syra")).

### 9.5.2 Batteriladdning

Vid körning laddas bodelbatteriet av dragfordonets generator. När motorn stängs av skiljer elblocket dragfordonets startbatteri från bodelbatteriet så att startbatteriet inte kan urladdas av bodelens 12 V-förbrukare.

När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen laddar elblocket bodelbatteriet.



- ▷ Dragfordonets startbatteri laddas inte via strömaggregatet.

## 9.6 Panel LT 109 - självförsörjningspaket (extrautrustning)

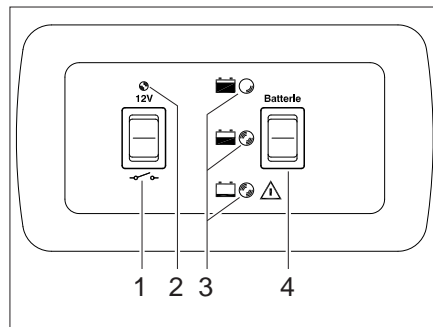


Bild 96 Panel LT 109-5

- 1 Huvudbrytare 12 V
- 2 12 V-kontrolllampa
- 3 Visare av laddningsnivå på batteriet
- 4 Vippkontakt för batterivisare

### 9.6.1 Huvudbrytare 12 V

Med huvudbrytaren 12 V (Bild 96,1) kopplas bodelens 12 V-försörjning till eller från.

**Slå på:** ■ Tryck vippkontakten (Bild 96,1) uppåt: 12 V-försörjningen för bodelen är påslagen. 12 V-kontrolllampan (Bild 96,2) lyser.

**Slå från:** ■ Tryck vippkontakten (Bild 96,1) neråt: 12 V-försörjningen för bodelen är avstängd. 12 V-kontrolllampan (Bild 96,2) slocknar.






▷ Stäng av 12 V-huvudbrytaren när du lämnar fordonet. På så sätt undviker du att bodelsbatteriet laddas ur i onödan.

### 9.6.2 Laddningstillstånd bodelbatteri

Med vippkontakten "Batteri" (Bild 96,4) kan bodelbatteriets laddningsnivå kontrolleras.

**Indikeringar:** ■ Tryck på vippkontakten "Batteri" (Bild 96,4): Bodelens batteriladdningsnivå visas.

Efter att ha tryckt på vippkontakten lyser kontrollampan (Bild 96,3) rött, gult eller grönt:

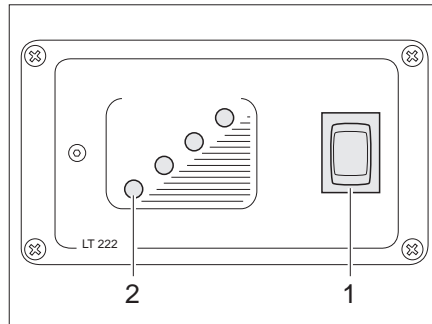
LED-indikator	Batterispänning	Fordonet befinner sig i		
		Batteridrift	Körning	Nät drift
Röd 	< 11 V	Batteriet är tomt. <b>Försiktighet djupurladdning!</b>	Ingen laddning eller 12 V-nät överbelastat. <b>Försiktighet djupurladdning!</b>	
Gul 	11 V till 12 V	Batteriet är svagt laddat eller hårt belastat.	Batteriet laddas svagt. Om längre (flera timmar): Dålig laddning eller 12 V-nät överbelastat.	
Grön 	> 12 V	Batteriet är fulladdat.	Batteriet laddas.	

## Elektrisk anläggning



- ▷ Om den röda kontrollampen med symbolen för tomt batteri blinkar, underskrider bodelsbatteriet en spänning på 11 V. Stäng i så fall genast av förbrukare och ladda bodelsbatteriet. Se "Ladda bodelsbatteriet (självförsörjningspaket)" på sidan 82.
- ▷ Var försiktig! Batteriskada genom djupurladdning eller överbelastning!

### 9.7 Panel LT 222



- 1 Vippkontakt för vattentank
- 2 Kontrollampa vattentank

Bild 97 Panel LT 222

**Nivå i tankarna** På panelen (Bild 97) kan vattentankens nivå kontrolleras.

*Indikeringar:* ■ Tryck på vippkontakten (Bild 97,1): En av kontrollamporna (Bild 97,2) lyser.

### 9.8 230 V-nät



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.

230 V-nätet försörjer:

- eluttagen med skyddskontakt för apparater med maximalt 16 A
- kylskåpet
- 12 V-försörjningen för bodelen
- värmen
- klimatanläggningen
- den elektriska varmvattenberedaren

De elektriska förbrukarna som är anslutna till bodelens 12 V-nät förses med spänning från bodelsbatteriet (självförsörjningspaket) eller transformatornheten.

Fordonet ska anslutas till en extern 230 V-försörjning så ofta som möjligt. Laddningsmodulen i elblocket laddar då automatiskt bodelsbatteriet (självförsörjningspaket).



### 9.8.1 230 V-anslutning



- ▶ Den externa 230 V-försörjningen måste säkras med en jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA).



- ▶ Den elektriska förbindelsen mellan dragfordon och husvagn ska alltid kopplas från innan husvagnen ansluts till den lokala strömförsörjningen. Drag ut kontakten ur dragfordonets uttag.
- ▶ Kontrollera om strömförsörjningen för den elektriska anläggningen och alla apparater i husvagnen motsvarar den lokala strömförsörjningen vad gäller mätning av spänning, frekvens och ström.
- ▶ Dessutom måste kablarna och ledningarna och anslutningarna vara lämpliga.



- ▶ För anslutningar på campingplatser (campingfördelare) måste högkänslig jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA) användas.

Fordonet kan anslutas till en extern 230 V-försörjning. Kabelns längd får ej överstiga 25 m.

### 9.8.2 Försörjningsledning för extern 230 V-anslutning



- ▶ Drag ut kablarna fullständigt från kabelrummorna för att förhindra överhettning.
- ▶ Kontrollera kablar/ledningar, stickkontakter och anslutningar med avseende på skador.

#### Försörjningsledning

- tredelad (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) flexibel gummislangledning
- max 25 m lång
- 1 stickkontakt med skyddskontakt
- 1 anslutningskoppling med skyddskontakt (anslutning enligt EN 60309)

**Anslutningsmöjligheter**

Vi rekommenderar en CEE-anlutningskabel med CEE-kontakt och CEE-koppling som försörjningsledning. Om denna anslutningsmöjlighet inte finns rekommenderar vi följande kombination med en jordad kontakt:

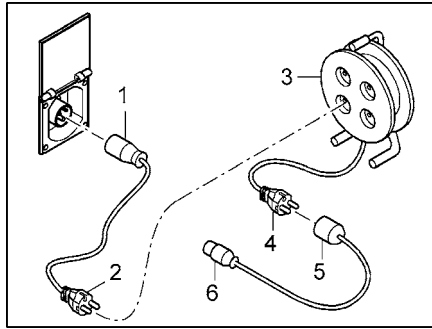


Bild 98 Anslutningsmöjligheter 230 V-anlutning

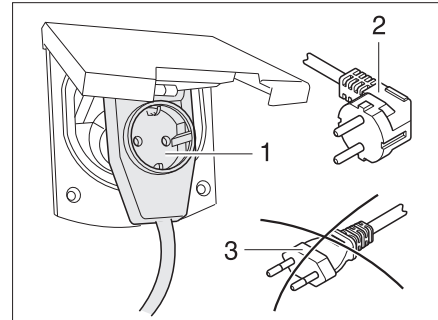


Bild 99 Anslutning till en vinkelkontakt med uttag

- Adapterkabel:
- CEE 17 anslutningskoppling med jordad kontakt (Bild 98,1) – kontakt med jordad kontakt (Bild 98,2)
- Kabeltrumma:
- Uttag med jordad kontakt (Bild 98,3) – kontakt med jordad kontakt (Bild 98,4)
- Adapterkabel:
- Anslutningskoppling med jordad kontakt (Bild 98,5) – CEE 17 kontakt med jordad kontakt (Bild 98,6)



- Om en CEE 17 vinkelkoppling med uttag på baksidan (Bild 99,1) används, ska endast en gummerad och förseglad IP 44-kontakt med jordad kontakt (Bild 99,2) användas. Använd inte någon kontakt utan jordad kontakt (Bild 99,3). Risk för strömstötar!

Beroende på utförande är luckan för 230 V-anlutningen märkt med symbolen "⚡".

Anslut försörjningsledning:

- Öppna den yttre luckan på husvagnen.
- Fäll locket uppåt beroende på utförande.
- Sätt i stickkontakten.
- Sätt in stickkontakten i det elektriska uttaget på strömförsörjningsanordningen på husvagnens uppställningsplats.
- Slå på huvudbrytaren på husvagnen.
- Kontrollera jordfelsbrytaren i husvagnen genom att trycka på testknappen och slå på den igen.



- ▶ I tveksamma fall, eller om försörjningen inte föreligger eller är felaktig efter att nämnd procedur är utförd, informera driftsansvarig för husvagns-uppställningsplatsen.

Koppla loss försörjningsledning:

- Stäng av huvudbrytaren på husvagnen.
- Ta bort stickkontakten från det elektriska uttaget på strömförsörjningsanordningen på husvagnens uppställningsplats.
- Dra ut stickkontakten från husvagnen.
- ▷ Lås ut kontakten innan den dras ut, beroende på utförande.



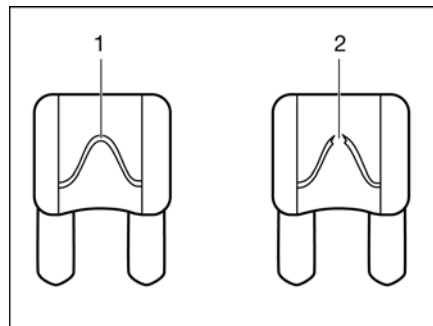
## 9.9 Säkringar



- ▶ Defekta säkringar skall endast bytas ut om man känner till orsaken och felet har åtgärdats.
- ▶ Defekta säkringar ska endast bytas ut då strömförsörjningen är avstängd.
- ▶ Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.

### 9.9.1 12 V-säkringar

De förbrukare som är anslutna till 12 V-försörjningen i bodelen är skyddade via separata säkringar. Säkringarna är åtkomliga på transformatornheten och på elblocket.



- 1 Oskadat säkringselement
- 2 Avbrutet säkringselement

Bild 100 12 V-säkring

En intakt 12 V-säkring känner man igen genom det oskadade säkringselementet (Bild 100,1). Om säkringselementet är avbrutet (Bild 100,2) ska säkringen bytas ut.

För att byta säkringar skall funktion, värde och färg för de enskilda säkringarna avläsas ur efterföljande uppgifter. Om du behöver byta en säkring ska endast flatsäkringar med följande värden användas.

Funktion	Värde/färg
Ledning från bodelbatteriet till strömaggregatet	40 A röd
Ledning från bodelbatteriet till strömaggregatet	2 A grå

**Säkringar på bodelbatteriet (självförsörjningspaket)**

Säkringar på  
transformatorheten

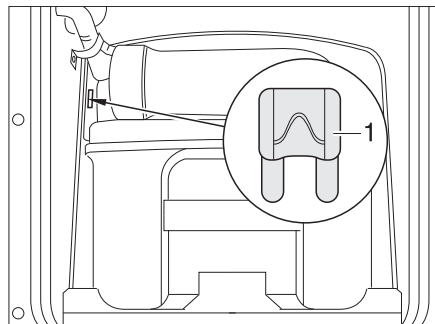
Funktion	Värde/färg
Strömkrets 1	15 A blå
Strömkrets 2	15 A blå
Strömkrets 3	10 A röd
Strömkrets 4	7,5 A brun

Säkringar på elblock EBL  
109  
(självförsörjningspaket)

Intern laddare	20 A gul
Booster	15 A blå
Solpanel	15 A blå
TV	7,5 A brun
Krets 2	15 A blå
Vattenpump	5 A ljusbrun
Krets 1	15 A blå
Styrning kylskåp	2 A grå

Säkring för Thetford-  
toalett (svängbar toalett)

Säkringen befinner sig i husramen på Thetford-kassetten.



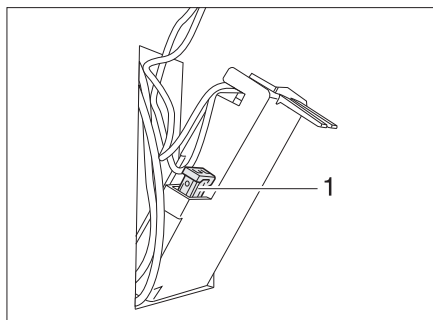
1 Flatsäkring 3 A/violett

Bild 101 Säkring Thetford-toalett

- Byte:
- Öppna luckan till Thetford-kassetten på fordonets utsida.
  - Drag ut Thetford-kassetten helt.
  - Byt säkring (Bild 101,1).

**Säkring för Thetford-toalett (fast bänk)**

Säkringen befinner sig i husramen på Thetford-kassetten.



1 Flatsäkring 3 A/violett

Bild 102 Säkring Thetford-toalett

- Byte:
- Öppna luckan till Thetford-kassetten på fordonets utsida.
  - Ta ut Thetford-kassetten och sväng ut luckan i kassettsidan.
  - Byt säkring (Bild 102,1).

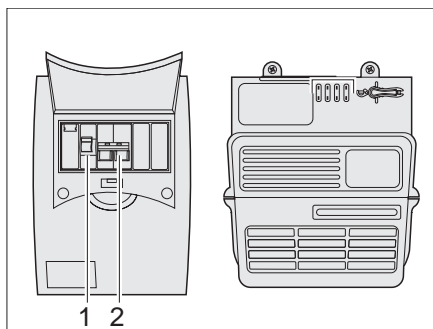
**9.9.2 230 V-säkring**

Bild 103 230 V-säkringslåda

Huvudsäkringen (Bild 103,2) säkrar 230 V-ingångsströmmen med max. 10 A. Det finns också en jordfelsbrytare (Bild 103,1) i säkringslådan.

## 9.10 Anslutning till dragfordonet

### 9.10.1 Anslutningsschema, 13-polig stickkontakt



- ▷ Notera färgerna på anslutningskablar för anslutning till dragfordonets uttag. Detta underlättar vid nya anslutningar.
- ▷ Använd en adapter för anslutning av den 13-poliga kontakten till ett 7-poligt uttag (finns i handeln).

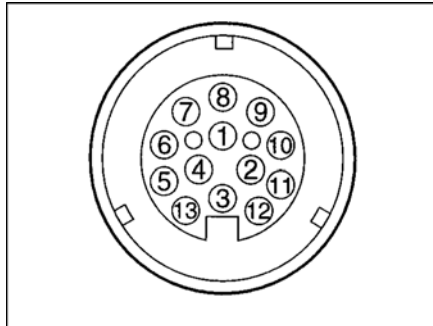


Bild 104 Visning av uttag, dragfordon (13-poligt system Jaeger enligt DIN EN 1648-1)

#### Anslutningsschema

Kontakt nr	DIN-beteckning	Funktion	Kabelfärg	Ledningsarea
1	L	Körriktningsvisare, vänster	Gul	1,5 mm <sup>2</sup>
2	54 G	Dimbakljus	Blå	1,5 mm <sup>2</sup>
3 <sup>1)</sup>	31	Jord (kontakterna 1, 2, 4 - 8)	Vit	2,5 mm <sup>2</sup>
4	R	Körriktningsvisare, höger	Grön	1,5 mm <sup>2</sup>
5	58 R	Höger bakljus, breddmarkeringslampa, sidomarkeringslampa, markeringslampa, nummerplåtsbelysning	Brun	1,5 mm <sup>2</sup>
6	54	Bromsljus	Röd	1,5 mm <sup>2</sup>
7	58 L	Vänster bakljus, breddmarkeringslampa, sidomarkeringslampa, markeringslampa, nummerplåtsbelysning	Svart	1,5 mm <sup>2</sup>
8		Backljus och/eller backanordning för påskjutsbromsen	Rosa	1,5 mm <sup>2</sup>
9		Strömförsörjning (konstant plus): Ljus, vattenpump, laddningskabel elblock (endast vid självförsörjningspaket) Kylskåp styrkabel via transformator (utan självförsörjningspaket), ATC med relä	Orange	2,5 mm <sup>2</sup>
10		Strömförsörjning (styrts via tändningen): Styrning booster i elblocket (endast vid självförsörjningspaket) D+, kylskåp	Grå	2,5 mm <sup>2</sup>

Kontakt nr	DIN-beteckning	Funktion	Kabelfärg	Ledningsarea
11 <sup>1)</sup>		Jord (kontakt 10)	Vit-svart	2,5 mm <sup>2</sup>
12		Ledig	Vit-blå	1,5 mm <sup>2</sup>
13 <sup>1)</sup>		Jord (kontakt 9)	Vit-röd	2,5 mm <sup>2</sup>

<sup>1)</sup>Dessa jordledningar får inte anslutas elektriskt ledande på släpsidan.



▷ Kontakterna med nummer 12 är inte belagda i fabriksutförandet.

### 9.10.2 Dragfordonsinstallation (rekommendation)



- ▷ Installera rätt kabelarea och ett relä för strömförsörjningen (styrd av tändningslåset) i dragfordonet (se Bild 105).
- ▷ Om de kabeldiametrar som anges nedan inte används kan det hända att det inte är möjligt att ladda bodelsbatteriet korrekt och att 12 V-funktionen för kylskåpet inte är möjlig under körning.

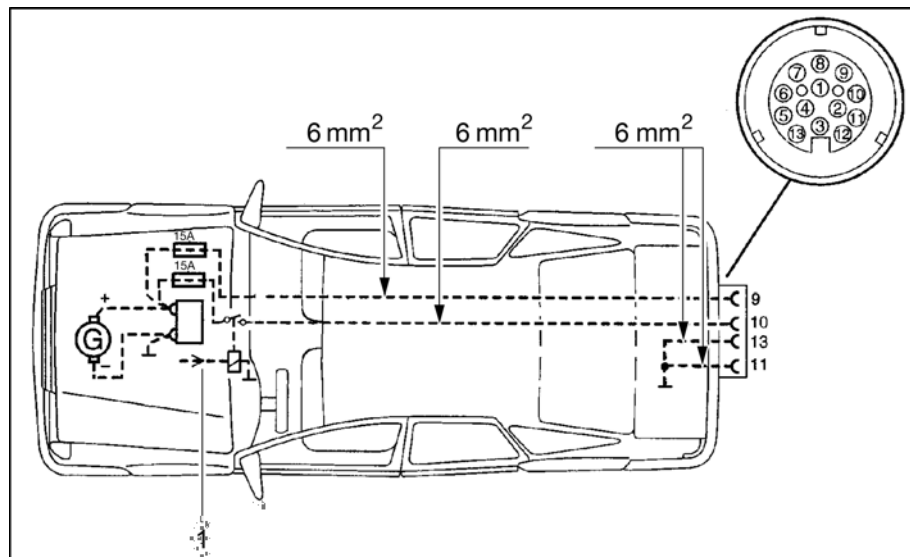


Bild 105 Dragfordoninstallationschema

1 Relä



▷ Vid 12 V-batteri i husvagnen:  
Lyser eller blinkar LED-indikatorn från ATC, trots att husvagnen är ansluten till 230 V och inte till dragfordonet, gå tillväga så här:

- Slå kortvarigt på och stäng av 230 V-ledningsfelbrytaren (se Bild 103) och huvudbrytaren för batteri (se Bild 96) för att avbryta strömflödet.
- Om ingen panel med huvudbrytare för batteri finns, avbryt strömflödet kortvarigt direkt på 12 V-batteriet.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns anvisningar och information om fordonets fast installerade apparater.

Hänvisningarna refererar endast till användningen av installerade apparater.

Vidare information om installerade apparater får du i den instruktionsboken för installerade apparater som bifogas separat med fordonet.

Hänvisningarna gäller:

- värmen
- klimatanläggningen
- varmvattenberedaren
- gasspisen
- gasugnen
- mikrovågsugnen
- spisfläkten
- kylskåpet

### 10.1 Allmänt



- ▷ Värmeväxlaren till varmluft-värmesystemet Truma måste bytas ut efter 30 år. Värmeväxlaren till varmvatten-värmesystemet Alde måste bytas ut efter 10 år. Värmeväxlaren får endast bytas ut av värmesystemets tillverkare eller en auktoriserad fackverkstad. Den som ansvarar för värmesystemet måste se till att bytet görs.
- ▷ Värmeväxlaren till varmvatten-värmesystemet Alde måste bytas ut efter 10 år. Värmeväxlaren får endast bytas ut av värmesystemets tillverkare eller en auktoriserad fackverkstad. Den som ansvarar för värmesystemet måste se till att bytet görs.
- ▷ Av säkerhetstekniska skäl måste reservdelar för respektive apparat/aggreat stämma överens med tillverkarens uppgifter och tillverkaren måste ha godkänt respektive reservdel. Dessa reservdelar får endast installeras av tillverkaren eller en auktoriserad fackverkstad.



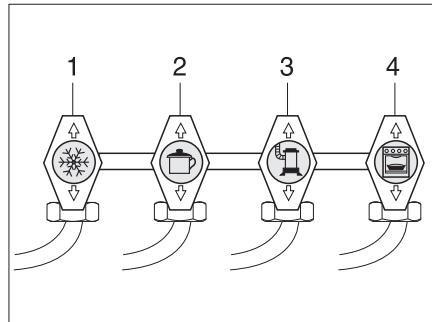
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken för respektive apparat.

I fordonet finns, beroende på modell, olika fast installerade apparater som värmesystem/varmvattenberedare, spis och kylskåp.

I den här instruktionsboken beskrivs endast användningen och egenskaperna för de installerade apparaterna.

Före idrifttagande av en gasdriven installerad apparat öppnas huvudavstängningsventilen på gasflaskan och respektive gasavstängningsventil.





- 1 Kylskåp
- 2 Spis
- 3 Värme/varmvattenberedare
- 4 Ugn

Bild 106 Symboler för gasavstängningsventilerna

## 10.2 Värmesystem



- ▶ Kontrollera innan bruk på vintern att skorstenen på taket är fri från snö och is.
- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Vid tankning av dragfordonet, på färjor och i garage får värmesystemet aldrig vara i läget gasdrift. Explosionsrisk!
- ▶ Ta aldrig värmen i drift med gas i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ När cirkulationsfläkten inte slås på automatiskt, slå på den från värmelnivå 3 till 4. Värmesystemet kan annars överhettas!
- ▶ Se till att avgasröret inte skadas.
- ▶ Stäng inte avgaskanalen eller bygg över den.
- ▶ På vintern: Använd Truma-skorstensförlängning så att skorstenen inte kan täckas över av snö.
- ▶ Utrymmet bakom värmen bör ej användas som förvaringsutrymme.

### Första idrifttagandet

När man sätter på värmen första gången kan man för en kort stund känna en lätt röklukt. Ställ genast värmen på brytaren på högsta nivå. Öppna fönster och dörrar och lufta väl. Rök och lukt försvinner efter kort tid utan åtgärd.

## 10.2.1 Uppvärmning på rätt sätt

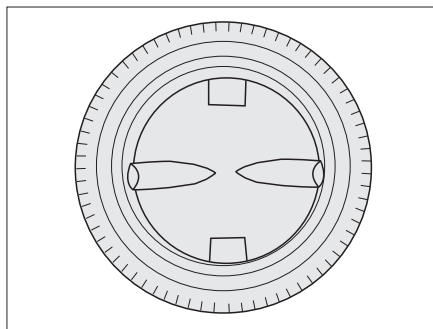


Bild 107 Luftmunstycke

**Varmluftspridning**

I fordonet finns flera luftmunstycken (Bild 107) monterade. Rör leder varmluften till luftmunstyckena. Luftmunstyckena kan ställas in så att varmluften kommer ut precis där man vill ha den.

**Inställning av luftmunstyckena**

- Helt öppna: kraftig varmluftström
- Halvt eller delvis öppen: reducerad varmluftström

När 5 luftmunstycken är fullständigt öppna kommer mindre varmluft ut ur varje enskild luftmunstycke. Om bara 3 luftmunstycken öppnas strömmar dock mer varmluft ut ur varje enskild luftmunstycke.

## 10.2.2 Varmluft-värmesystem Truma S 3004 (P)/S 5004



► Vid störning: vänta 3 minuter innan nästa tändningsförsök görs.

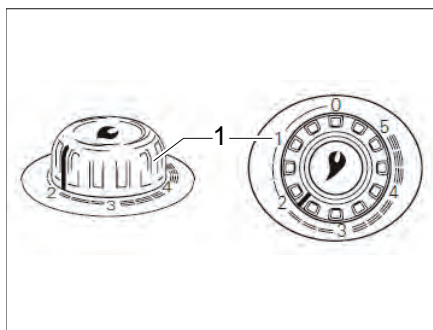


Bild 108 Vridregulator på varmluft-värmesystemet

Slå på utan tändautomat:

- Huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "värme" öppnas.
- Ställ in vridregulatorn på värmningen (Bild 108,1) till önskat värde och tryck ner till stoppläge.
- Tryck kort på gaständningsknappen (vid vridregulatorn) flera gånger.

- Håll vridregulatorn intryckt tills lågan brinner. Den brinnande flaman kan kontrolleras i fönstret på värmeaggregatets hölje.
- Håll vridregulatorn intryckt i ytterligare 10 sekunder, tills tändsäkringen aktiveras.

Slå på med tändautomat:

- Huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "värme" öppnas.
- Ställ in vridregulatorn på värmningen (Bild 108,1) till önskat värde och tryck ner till stoppläge.
- Automattändningen alstrar tändgnistor. Ett klickande ljud hörs.
- Håll vridregulatorn intryckt tills lågan brinner. Den brinnande flaman kan kontrolleras i fönstret på värmeaggregatets hölje.
- Håll vridregulatorn intryckt i ytterligare 10 sekunder, tills tändsäkringen aktiveras.



- ▷ Automattändningen tänder tills gasen brinner. Om ingen gas finns tillgänglig fortsätter den att tända tills dess batteri är slut. Ställ alltid värmens vridregulator till "0" när den inte används för att förhindra att automattändningens batteri laddas ur.
- ▷ Om det inte hörs något klickande ljud under tändningen, eller om ljudet endast hörs i flera sekunders intervall: Byt batteri på automattändningen.
- ▷ Sätt in ett nytt batteri före varje eldningssäsong.

Slå från:

- Ställ vridregulatorn på värmen (Bild 108,1) på "0". Automattändningen stängs då också av.
- Stäng gasavstängningsventilen "värme" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Truma S 3004 (P) / S 5004".

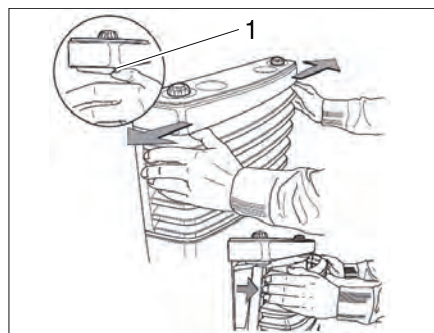


Bild 109 Ta bort höljets framdel från värmeaggregatet

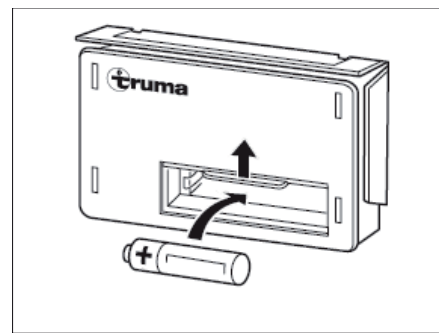


Bild 110 Batteribyte

Byta batteri på automattändningen:

- Se till att värmen är avstängd och ev. har svalnat.
- Ta bort höljets framdel från värmeaggregatet. Tryck förslutningsfjädrarna (Bild 109,1) ut till sidorna, sväng klädseln framåt och lyft ur de undre lagren.
- Skjut locket på automattändningens batterifack (Bild 110) uppåt.
- Ta ur det gamla batteriet ur automattändningens batterifack.

- Sätt i ett nytt batteri av samma typ med polerna (+/-) åt rätt håll i automattändningens batterifack (Bild 110). Använd endast temperaturbeständiga (+70 °C) mignon-batterier, som inte kan läcka.
- Skjut locket på automattändningens batterifack nedåt.

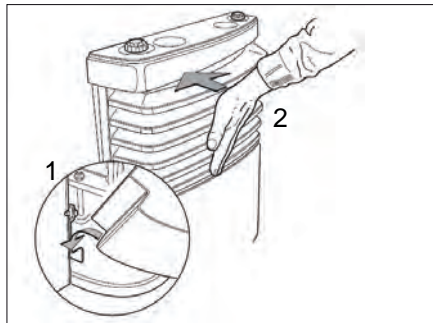


Bild 111 Sätt på hölje till värmeaggregatet

- Montera höljet på värmeaggregatet. Häng höljet i de undre lagren (Bild 111,1).
- Sväng in höljet tills låsspakarna snäpper fast hörbart (Bild 111,2).
- Kontrollera att den sitter rätt genom att dra i höljet.

### 10.2.3 Cirkulationsfläkt

Cirkulationsfläkten sörjer, i kombination med varmluft-värmesystemet, för bättre värmefördelning i husvagnen.

Beroende på modell är en eller två cirkulationsfläktar inbyggda i fordonet.

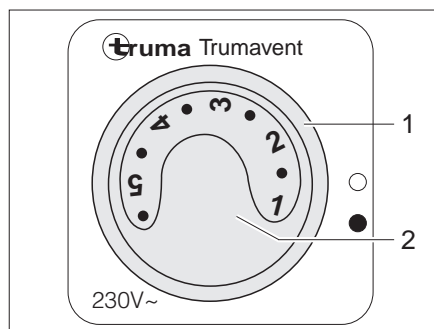


Bild 112 Reglage för cirkulationsfläkt (230 V)

Slå på cirkulationsfläkten (230 V):

- Ställ vridströmställaren (Bild 112,1) i läge "●".
- Ställ in önskad effekt på cirkulationsfläkten med vredet (Bild 112,2).

Slå från cirkulationsluftfläkten (230 V):

- Ställ vridströmställaren (Bild 112,1) i läge "○".

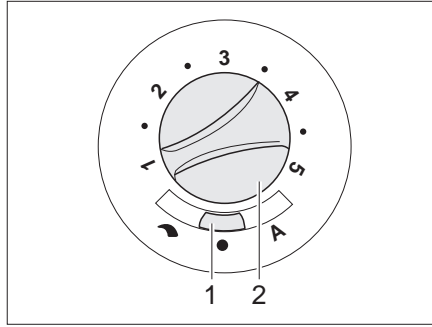


Bild 113 Reglage för cirkulationsfläkt (12 V)

Som extrautrustning kan en cirkulationsfläkt för 12 V-nätspänning erhållas.

Slå på cirkulationsfläkten (12 V):

- Ställ skjutreglaget (Bild 113,1) på "↷" (manuell reglering) eller "A" (automatisk drift).
- Om skjutreglaget (Bild 113,1) är inställt på "↷" (manuell reglering): Ställ in önskad effekt på cirkulationsfläkten med vredet (Bild 113,2).

Slå från cirkulationsluftfläkten (12 V):

- Ställ skjutreglage (Bild 113,1) på "●" (från). Under uppvärmning detta läge ingen funktion.

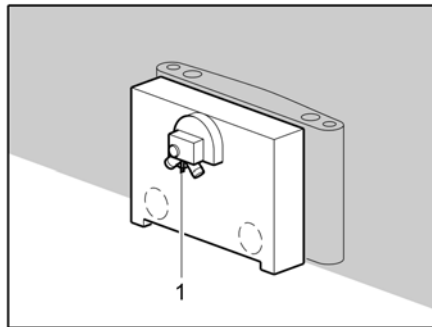


Bild 114 Cirkulationsfläkt

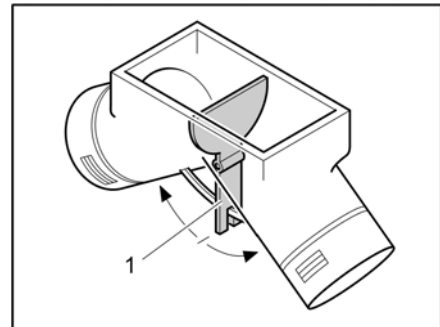


Bild 115 Cirkulationsfläkt, spjäll i mittläge

Med manöverspaken (Bild 114,1) på cirkulationsfläktens baksida kan varmluftseffekten ställas in allt efter värmebehov. Från fabrik är den inställd på mittläget.

I mittläget fördelas varmluften jämnt mellan de två varmluftsöppningarna. Manöverspaken (Bild 115,1) för spjället finns under golvluckan i klädsåpet.

Ställa in varmluftspridning:

- Lossa golvluckans träskruvar.
- Tag ut golvluckan.
- Skjut manöverspaken (Bild 115,1) i pilens riktning tills önskad position nås.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Truma-vent".



### 10.2.4 Airmix-komfortpaket

Med Airmix-komfortpaket kan cirkulationsfläkten monteras på fordonets golv eller vägg. Detta ger mycket tyst gång eftersom det inte består någon ljudöverförande förbindelse till värmesystemets installationshölje.

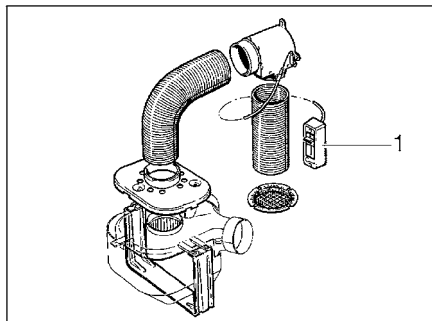


Bild 116 Airmix-komfortpaket

Genom Airmix leds frisk uteluft in i husvagnen. Fördelar med uteluft:

- Kyleffekt på sommaren
- Torr luft på vintern

Uteluften blandas med den uppvärmda inneluften genom en steglös inställning på kontrollenheten (Bild 116,1).



- ▷ Installationsanvisning hittar du i den separata bruksanvisningen för Airmix-komfortpaketet.

### 10.2.5 Varmvattenvärmesystem Alde



- ▷ Det vattenburna värmesystemet får aldrig sättas på om värmevätska saknas. Hänvisningarna i kapitel 12 ska beaktas.
- ▷ Borra aldrig hål i golvet. Varmvattenledningarna skulle kunna skadas.
- ▷ Utrymmet ovanför och bakom värmesystemet får ej användas som stuvutrymme.

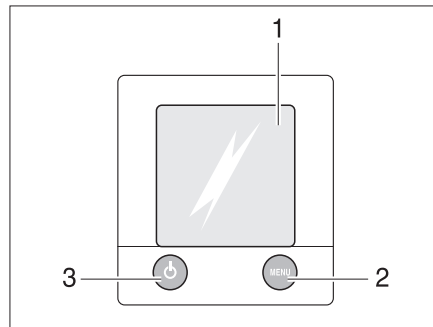


- ▷ När varmvatten-värmesystemet är i gång måste alltid cirkulationspumpen vara tillkopplad.
- ▷ Efter första värmedriften rekommenderar vi att avlufta värmesystemet och att kontrollera glykolhalten. Hänvisningarna i kapitel 12 ska beaktas.
- ▷ När värmen slås på startar den med det senast använda inställningar.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren och beakta underhållsanvisningarna i kapitel 12.
- ▷ För ytterligare information om varmvattenberedarens handhavande se avsnittet "Varmvattenberedare".

**Varmvatten-värmesystemet är oftast installerat längst ner i klädsåpet.**

**Kontrollenhet** Kontrollenheten delas in i två områden:

- Display (pekskärm)
- Manöverknappar



- 1 Display (pekskärm)
- 2 Knapp "Menu"
- 3 "På/Av"-knapp

Bild 117 Kontrollenhet för varmvatten-  
värmesystem



- ▷ Om ingen knapp aktiveras slår kontrollenheten över till viloläge automatiskt efter två minuter.
- ▷ Ändringar av inställningarna sparas automatiskt efter 10 sekunder.

### Manöverknappar

Manöverknapparna har följande funktioner:

Pos. i Bild 117	Knapp	Funktion
2	MENU	Öppna inställningsmenyn
3		Aktivera värmen

### Display

Displayen (Bild 117,1) är konstruerad som en pekskärm (touchscreen). Genom att beröra symbolerna utförs tillhörande funktion.






### Startbild

När värmesystemet har slagits på visas startbilden på displayen. På startbilden visas följande information:

Symbol	Betydelse
	Denna symbol visas när cirkulationspumpen är aktiverad
	Denna symbol visas när en omkopplingsenhet för gasflaskor är aktiverad
	Denna symbol visas när en spänning på 230 V föreligger på värmen
	Bredvid denna symbol visas innetemperaturen
	Bredvid denna symbol visas utetemperaturen om en utesensor är monterad

## Fast installerade apparater

**Inställningsmeny** Inställningsmenyn öppnas när man trycker på knappen "MENU". De enskilda symbolernas betydelse beskrivs i följande tabell. Värdena ökas eller minskas med symbolerna "+" eller "-".

Symbol	Betydelse
	Ställ in önskad temperatur på +5 till +30 °C
	Ställ in vattentemperaturen i varmvattenberedaren
	Ställ in värmeeffekten i eldrift
	Aktivera funktionen "Värme i gasdrift"
	Öppna frikopplingsmenyn för verktygsmenyerna

Återställ värmen till fabriksinställning:

- Tryck in knappen "MENU" i 15 sekunder.

### Verktygsmenyer

Värmesystemets olika funktioner öppnas och ställs in via verktygsmenyerna. Med pilsymbolerna växlar man mellan menyerna. De enskilda funktionernas betydelse beskrivs i tillverkarens bruksanvisning.

Ställa in pumphastighet:

- Tryck ner knapp "MENY".
- Tryck på symbolen "".
- Tryck på symbolen "".
- Bläddra neråt med pilen.
- Tryck på symbolen "".
- Tryck på knappen "+" tills önskad nivå har nåtts.
- Bekräfta med knappen "OK".


### Välja driftläge

Varmvatten-värmesystemet kan drivas med följande energikällor:


- Gasdrift
- 230 V-eldrift
- Gas och 230 V-eldrift

Driftläget väljs med kontrollenheten.

Välja gasdrift:

- Tryck på knappen "On" bredvid symbolen "". Gasdrift aktiveras.

Välja 230 V-eldrift:

- Tryck på knappen "+" bredvid symbolen " " tills önskad värmeeffekt har nåtts.



- ▷ Välj effektnivå för 230 V-eldrift i enlighet med säkringen för 230 V-anslutningen:
  - ▷ Nivå 1 (1050 W) vid 6 A
  - ▷ Nivå 2 (2100 W) vid 10 A
  - ▷ Nivå 3 (3150 W) vid 16 A



Välj gas och 230 V-eldrift:



- Välj både gasdrift och 230 V-eldrift på kontrollenheten.
- ▷ När gas- och 230 V-eldrift väljs och fordonet ansluts till 230 V-försörjningen, arbetar varmvattenvärmsystemet först endast med 230 V-eldrift. Först när värmeeffekten inte räcker till längre, kopplas gasdriften till automatiskt.
- ▷ Gasdrift är endast möjligt när huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen är öppna.
- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.

När värmen slås på startar den med det senast inställda driftläget.

Slå på värmen:

- Tryck ner knapp "☺". Startbilden visas på displayen. Värmsystemet startar automatiskt.

Stänga av värmen:

- Tryck ner knapp "☹". Värmsystemet stängs av.

### 230 V-cirkulationspump

Beroende på utförande innefattar varmvatten-värmsystemet en extra 230 V-cirkulationspump.

Omkopplingen mellan 12 V-cirkulationspumpen och 230 V-cirkulationspumpen görs på varmvatten-värmsystemets kontrollenhet.

### Ställa in cirkulationspumpens varvtal



- ▷ Steg 2 = normalsteg
- ▷ Steg 5 = luftning

Ställa in effekten:

- Ställ inställningsskruven på pumpen till steg 2.
- Ställ inställningsskruven på pumpen till steg 5 för luftning av pumpen.

### 10.2.6 Extra elvärme Ultraheat

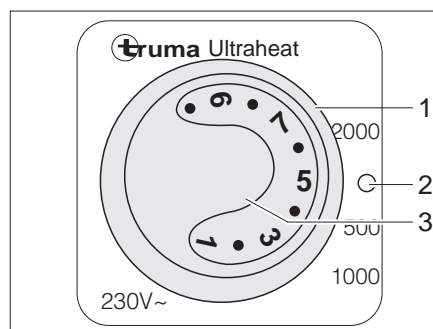
Extra elvärme Ultraheat byggs in i varmluft-värmesystemet. Det ger tre olika uppvärmningssätt:

- Enbart varmluft-värmesystem
- Varmluft-värmesystem och elvärme
- Enbart elvärme

Med extra elvärme kan fordonet värmas upp snabbare.



- ▷ Den extra elvärmern fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Om värmen drivs med ström och gas samtidigt slås den extra värmen av via den starkare gasbrännaren innan en eventuell överbelastning.



- 1 Vridströmställare
- 2 Från
- 3 Temperaturvred

Bild 118 Kontrollenhet extra elvärme Ultraheat

- Slå på:**
- Anslut fordonet till 230 V-försörjningen (se avsnitt 8.8).
  - Ställ vridströmställaren (Bild 118,1) på önskad effektnivå (500, 1000 eller 2000 W).
  - Ställ temperaturvredet (Bild 118,3) på önskad effektnivå.
- Slå från:**
- Ställ vridströmställaren (Bild 118,1) i läge "0" (Bild 118,2).

### 10.2.7 Uppvärmning av avloppsledningar (extrautrustning)



- ▷ Tryck alltid endast kort på den återfjädrande kontrollknappen.



- ▷ Uppvärmningen fungerar endast när fordonet ansluts till en 230 V-försörjning.

Som frostskydd för avloppsledningarna kan de värmas upp elektriskt.

När uppvärmningen är påslagen övervakas temperaturen på avloppsledningarna av temperaturgivare. När temperaturen sjunker under 5 °C slås värmeelementen på och avloppsledningarna värms upp. När temperaturen stiger över ett visst värde stängs värmeelementen av igen.

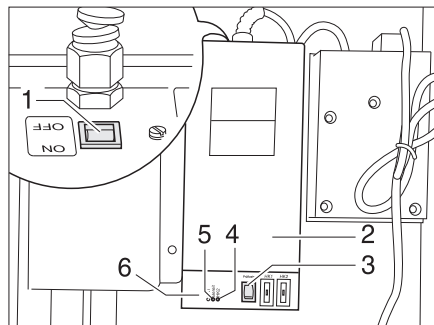


Bild 119 Transformator med regulator

Transformatorn 230 V AC/12 V DC (Bild 119,2) är beroende på modell monterad i klädskaftet eller i den främre bänken på sittgruppen.

Regulatorn sitter i transformatorhuset. Kontrolllamporna på regulatorn har följande betydelse:

- Kontrolllampan (Bild 119,5) lyser grönt: Regleringen aktiv
- Kontrolllamporna (Bild 119,4 och 6) lyser rött: Avloppsledningarna värms upp

I huset sitter en återfjädrande kontrollknapp (Bild 119,3) med vilken regulatorn kan tas i drift under en kort tid. Genom att trycka på den återfjädrande kontrollknappen låter sig uppvärmningen testas, även när omgivningstemperaturen ligger över 5 °C.

- Slå på:
- Anslut fordonet till 230 V-försörjningen (se avsnitt 8.8.1).
  - Ställ brytaren (Bild 119,1) på transformatorn (Bild 119,2) på "ON".

- Stäng av:
- Ställ brytaren (Bild 119,1) på transformatorn (Bild 119,2) på "OFF".

### 10.2.8 Elektrisk golvvärme (extrautrustning)



► För modeller med elektrisk golvvärme: Borra aldrig hål i eller skruva in skruvar i golvet. Var försiktig med vassa föremål. Värmetrådarna kan skadas - risk för elektrisk stöt eller kortslutning.



▷ Regulatorn får inte täckas över. Risk för överhettning!



- ▷ Den elektriska golvvärmen fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Den elektriska golvvärmen kan inte värma upp hela bodelen. Den värmer bara upp golvet där man går.

Reglaget för den elektriska golvvärmen finns, beroende på modell, i kläds-kåpet eller i en sittbänk.

**Driftlägen** Den elektriska golvvärmen har fyra driftlägen:

- 0 "Från"
- 20 V "låg värmeeffekt"
- 22 V "medelhög värmeeffekt"
- 24 V "hög värmeeffekt"

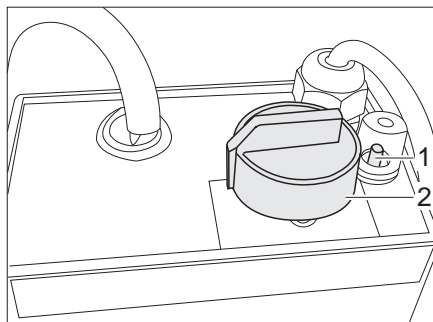


Bild 120 Reglage för elektrisk golvvärme

- Slå på:**
- Anslut fordonet till 230 V-försörjningen (se avsnitt 8.8.1).
  - Vrid vridregulatorn (Bild 120,2) till önskad värmeeffekt.

- Slå från:**
- Vrid vridregulatorn (Bild 120,2) till ställning "0".

När golvvärmen har stängts av stannar värmen kvar ett tag i golvet (restvärme).

Om regulatorn överbelastas aktiveras överbelastningsskyddet. Stiftet (Bild 120,1) hoppar ut.

**Slå på överbelastningsskyddet:**

- Tryck in stiftet (Bild 120,1) på överbelastningsskyddet när regulatorn har svalnat.

### 10.2.9 Golvvärme med varmvatten-värmesystem Alde (extrautrustning)



- ▶ För modeller med golvvärme med varmvatten-värmesystem Alde: borra aldrig hål i eller skruva in skruvar i golvet. En värmeledning kan skadas och det kan läcka ut vatten under golvet.



- ▶ Golvvärmen fungerar endast när varmvatten-värmesystemet är aktiverat.

Golvvärmen är ansluten till varmvatten-värmesystemets vattenkrets.

Reglaget för golvvärmen finns på golvet på fordonets högra sida, i närheten av axeln.

Värmeeffekten hos golvvärmen kan ställas in steglöst.

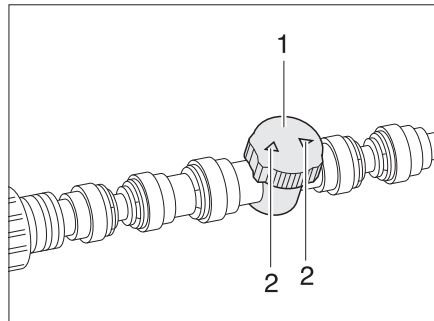


Bild 121 Regulator golvvärme

- Slå på:
- Slå på varmvatten-värmesystemet (se avsnitt 10.2.5).
  - Ställ reglaget (Bild 121,1) på önskat flöde (max. flöde = pilarna (Bild 121,2) i ledningsriktningen).
- Slå från:
- Vrid reglaget (Bild 121,1) så att pilarna (Bild 121,2) står tvärs mot värmeledningen.
  - Stäng ev. av varmvatten-värmesystemet (se avsnitt 10.2.5).

### 10.3 Klimatanläggning

#### 10.3.1 Takklimatanläggning (Truma)

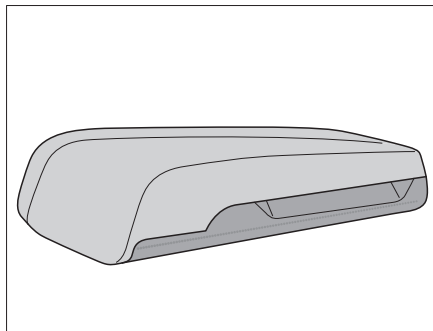


Bild 122 Takvy

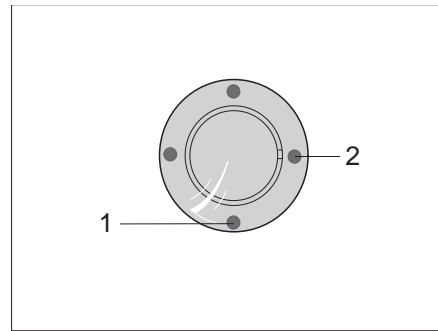


Bild 123 IR-mottagare/funktionsindikering

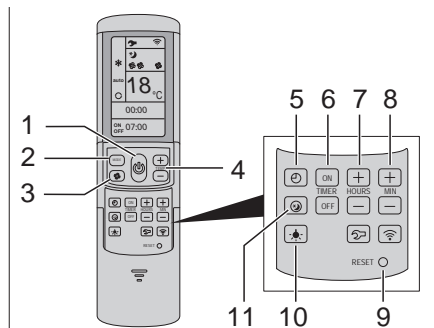


Bild 124 Fjärrstyrning

Klimatanläggningen är monterad på fordonets tak. Fjärrstyrningen (Bild 124) för klimatanläggningen finns i köket.

- Slå på:**
- Anslut fordonet till 230 V-försörjningen.
  - Klimatanläggningen är driftklar. Den blåa lysdioden (Bild 123,1) lyser.
  - Tryck på knappen (Bild 124,1) på fjärrstyrningen för att slå på. Den blåa lysdioden (Bild 123,1) blinkar.
  - Ställ in önskat driftläge med knappen MODE (Bild 124,2).
    - "KYLNING"
    - "AUTOMATIK"
    - "CIRKULATIONS LUFT"
  - Ställ vid behov in önskat fläktsteg med knappen (Bild 124,3) och rumstemperaturen med knapparna (Bild 124,4).

Nås den inställda temperaturen på fjärrstyrningen slocknar den blåa lysdioden (Bild 123,1), kompressorn stängs av och cirkulationsfläkten körs vidare.

- Slå från:**
- Tryck på knappen (Bild 124,1) på fjärrstyrningen igen.

**Timer** Med det integrerade kopplingsuret kan till- och frånkopplingstiden för klimatsystemet ställas in på förhand från den aktuella tiden upp till 24 timmar.

- Slå på med knappen (Bild 124,1) på fjärrstyrningen för programmering av klimatanläggningen.
- Ställ in önskat driftläge med knappen (Bild 124,2) och rumstemperaturen med knapparna (Bild 124,4).
- Välj önskad funktion med knapparna (Bild 124,6).
  - "ON": Slå på timer
  - "OFF": Stäng av timer
- Välj önskad kopplingstid (15 minuter till 24 timmar) med knapparna (Bild 124,7 och 8).
- Bekräfta inställningen med knapparna "ON" eller "OFF" (Bild 124,6).

### 10.3.2 Takklimatanläggning (Dometic)

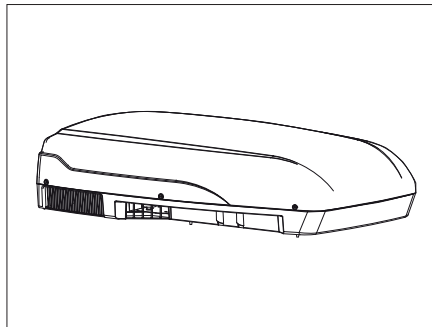


Bild 125 Takvv

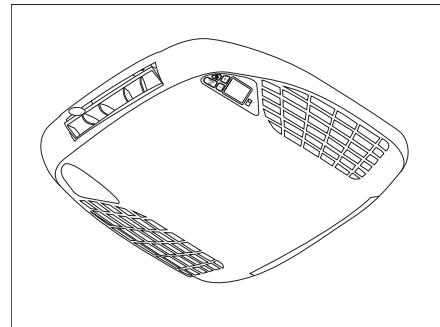


Bild 126 Innervy

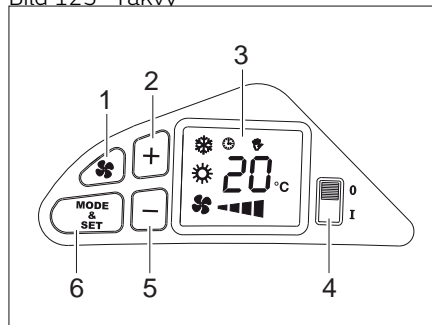


Bild 127 Manöverpanel

Klimatanläggningen är monterad på fordonets tak. Klimatanläggningen manövreras via manöverpanelen inuti fordonet.

- Slå på:**
- Anslut fordonet till 230 V-försörjningen. Klimatanläggningen är driftklar.
  - Slå på klimatanläggningen på brytaren (Bild 127,4). Vid tillkoppling väntar systemet alltid 2 minuter innan det slår på kompressorn och övergår till automatisk drift.
  - Välj önskat driftläge med knappen (Bild 127,6).

## Fast installerade apparater

- Symbolerna på displayen (Bild 127,3) visar det valda driftläget:
  - KYLNING manuell
  - UPPVÄRMNING manuell
  - VENTILATION manuell
  - AUTOMATISK DRIFT
- Om du trycker på knappen (Bild 127,1) och en av knapparna (Bild 127,2) eller (Bild 127,5) på samma gång ställs ventilationshastigheten in på manuell drift.
- Tryck på knapparna (Bild 127,2) eller (Bild 127,5) för att ställa in temperaturen.

Slå från: ■ Slå från klimatanläggningen på brytaren (Bild 127,4).

### 10.4 Varmvattenberedare



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Vid tankning av dragfordonet, på färjor och i garage får varmvattenberedaren aldrig vara i läget gasdrift. Explosionsrisk!
- ▶ Ta aldrig varmvattenberedaren i drift med gas i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Vattnet i varmvattenberedaren kan värmas upp till 65 °C. Risk för brännskador!



- ▷ När fordonet inte används, stäng av varmvattenberedaren och töm den.
- ▷ Slå aldrig på varmvattenberedaren om det inte finns vatten i den.
- ▷ Töm varmvattenberedaren om det finns risk för frost och den inte ska användas.
- ▷ Använd endast varmvattenberedaren med max. temperatur när stora varmvattenmängder krävs. Varmvattenberedaren skyddas på så sätt mot kalkavlagringar.



- ▷ Bürstner rekommenderar att inte använda vattnet från varmvattenberedaren som dricksvatten.

#### 10.4.1 Modeller med avgaskanal på höger fordonssida



- ▶ Om förtältet är uppställt och varmvattenberedaren är påslagen i gasdrift kan dess avgaser samlas i förtältsrummet. Kvävningsrisk! Se till att du alltid har en god ventilation.



## 10.4.2 Varmvattenberedare Truma (extrautrustning)



- ▶ Innan Truma varmvattenberedare tas i drift, ta av skorstenslocket från avgaskanalen.

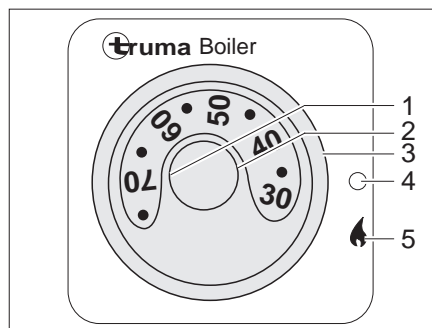
**Driftlägen** Varmvattenberedaren har tre driftlägen:

- Gasdrift
- 230 V-eldrift
- Kombinerad drift

Driftläget ställer man in med reglagen.

Varmvattenberedarens vattentemperatur kan endast regleras i gasdrift.

**Gasdrift** Varmvattenberedaren drivs enbart med gas.



- 1 Temperaturvred
- 2 Röd kontrollampa "störning"
- 3 Vridströmställare
- 4 Från
- 5 På

Bild 128 Kontrollenhet för Truma varmvattenberedare (gasdrift)

- Slå på:**
- Skorstenslocket tas av.
  - Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "varmvattenberedare".
  - Ställ vridströmställaren (Bild 128,3) i läge "▲" (Bild 128,5). Den gröna kontrollampan "drift" belyser vredet (Bild 128,1).
  - Ställ in den önskade vattentemperaturen på vredet (Bild 128,1).

Om en störning föreligger tänds den röda kontrollampan (Bild 128,2) (se kapitel 15).

- Stäng av:**
- Ställ vridströmställaren (Bild 128,3) på kontrollenheten (Bild 128) på "○" (Bild 128,4).
  - Stäng gasavstängningsventilen "varmvattenberedare" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
  - Locket sätts på skorstenen.

Om en störning föreligger tänds den röda kontrollampan (Bild 128,2) (se kapitel 15).

## Fast installerade apparater

**230 V-eldrift** Varmvattenberedaren drivs enbart med ström.



- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.

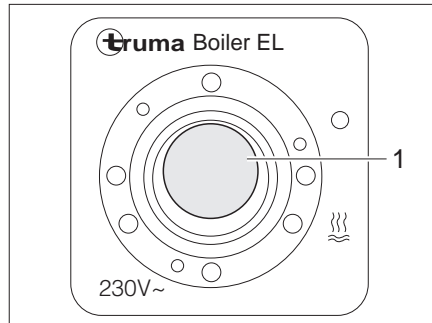


Bild 129 Vippknapp för Truma varmvattenberedare (230 V-eldrift)

- Slå på:**
- Anslut fordonet till den externa 230 V-försörjningen och slå på 230 V-automatsäkring.
  - Slå på vippknappen (Bild 129,1). Kontrollampen på brytaren lyser. Vattnet i varmvattenberedaren värms upp till 65 °C.
- Stäng av:**
- Ställ vippknappen (Bild 129,1) i läge "O". Kontrollampen på brytaren slocknar.

**Kombinerad drift** Vattnet i varmvattenberedaren värms upp snabbare när både gasdrift och 230 V-eldrift är aktiverade samtidigt.



- ▷ För ytterligare information, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

### Fylla på/tömma varmvattenberedaren



Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.

- ▷ Beroende på utförande är fordonet utrustat med en eller två avtappningskranar för varmvattenberedaren. Avtappningskranarna kan vara konstruerade på olika sätt (vipparm eller vred).
- ▷ Avtappningskranarna finns alltid i närheten av varmvattenberedaren.

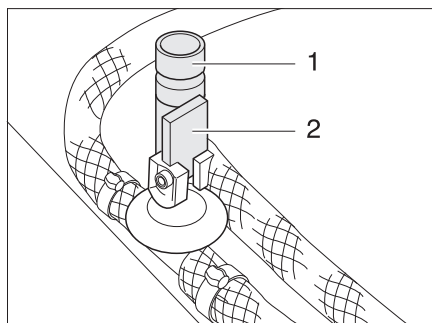


Bild 130 Avtappningskranar för Truma varmvattenberedare

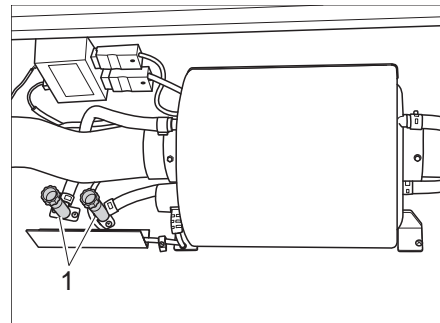


Bild 131 Avtappningskranarnas läge

Fyll varmvattenberedaren med vatten:

- Stäng alla avtappningskranarna för varmvattenberedaren. Ställ då vipparmen (Bild 130,2) i vågrätt läge och vrid ventillocket (Bild 130,1) medurs.
- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "Varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Stäng samtliga vattenkranar.

Tömma varmvattenberedaren:

- Ställ, på kontrollenheten (Bild 128), vridströmställaren (Bild 128,3) på "O" (Bild 128,4) eller ställ vippknappen (Bild 129,1) på "O".
  - Ställ vredet (Bild 128,1) helt åt vänster.
  - Öppna alla avtappningskranarna för varmvattenberedaren. Ställ då vipparmen (Bild 130,2) i vågrätt läge och vrid ventillocket (Bild 130,1) moturs.
  - Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 12,5 liter).
- ▷ En del av vattnet i ledningarna och vattentanken kan även flöda ut p.g.a. sugverkan. Vattensystemet töms dock inte helt.



### 10.4.3 Varmvattenberedare Alde (extrautrustning)

Slå på/stäng av varmvattenberedaren

Varmvattenberedaren är integrerad i varmvatten-värmesystemet. Separat användning är inte möjlig. Se avsnitt 10.2.5 för användning av varmvatten-värmesystemet.

Fylla på/tömma varmvattenberedaren

Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.



- ▷ Beroende på modell är fordonet utrustat med en eller två avtappningskranar.
- ▷ Avtappningskranarna finns alltid i närheten av varmvattenberedaren.

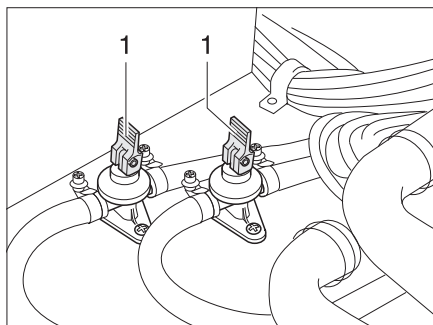


Bild 132 Avtappningskranar

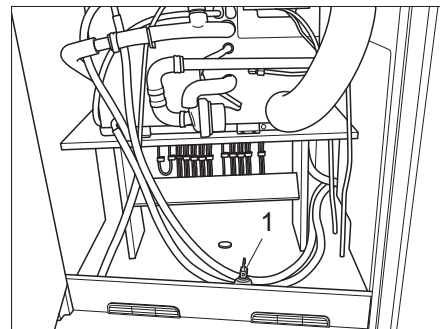


Bild 133 Avtappningskranarnas läge

Fyll varmvattenberedaren  
med vatten:

- Stäng avtappningskranarna. Ställ vipparmen (Bild 132,1) i vågrätt läge.
- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "Varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Stäng samtliga vattenkranar.

Tömma  
varmvattenberedaren:

- Stäng av varmvattenberedaren.
- Öppna alla vattenkranar och ställ dem i mittläge.
- Öppna avtappningskranarna (Bild 132). Ställ vipparmen (Bild 132,1) i lodrätt läge. Nu töms varmvattenberedaren via avtappningskranarna (utomhus).
- Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 12,5 liter).



- ▷ För ytterligare information, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

#### 10.4.4 Varmvattenaggregat Truma



- ▷ När varmvattenaggregatet ska tömmas: Töm vattentanken helt innan varmvattenaggregatets utloppsventiler öppnas.
- ▷ Montera inte någon backventil i kallvattenledningen mellan varmvattenaggregat och vattenpump.
- ▷ Använd en tryckreducering vid anslutning till en central vattenförsörjning eller vid starkare pumpar. Varmvattenaggregatet är endast anpassat för ett tryck på max. 1,2 bar. Använd dessutom en säkerhets-/avtappningskran i kallvattenledningarna.



- ▷ Använd inte vattnet från varmvattenaggregatet som dricksvatten.

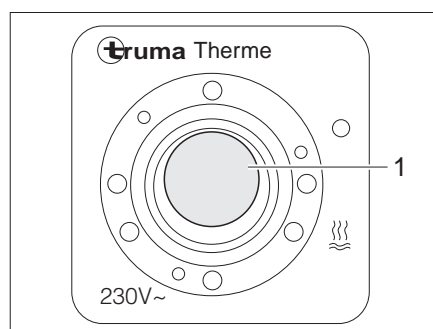


Bild 134 Brytare för varmvattenaggregat

Varmvattenaggregatet kan drivas med 230 V-försörjningen (eldrift), med värmesystemets varmluft eller med båda energikällorna. Varmvattenaggregatet värmer upp ca 5 liter vatten till ca 65 °C.

Med brytaren (Bild 134) aktiveras eldrift. Kontrollampen (Bild 134,1) på brytaren måste lysa.

I driftläget varmluft värms vattnet i varmvattenaggregatet upp genom värmesystemet och cirkulationsluften.

- Slå på:**
- Anslut fordonet till den externa 230 V-försörjningen och slå på 230 V-automatsäkring.
  - Slå på brytaren (Bild 134). Kontrolllampan (Bild 134,1) på brytaren lyser.

Vattnet i varmvattenaggregatet värms upp till 65 °C.

- Slå från:**
- Slå från brytaren (Bild 134). Kontrolllampan (Bild 134,1) på brytaren slocknar.



- ▷ Beroende på modell är fordonet utrustat med en eller två avtappningskranar.
- ▷ Avtappningskranarna finns alltid i närheten av varmvattenberedaren.

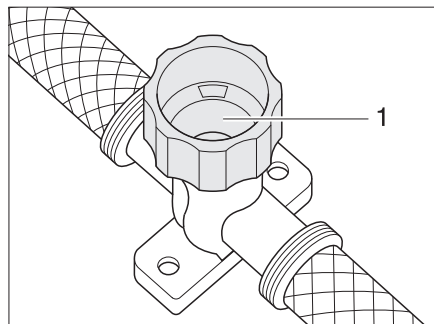


Bild 135 Avtappningskran för varmvattenaggregat

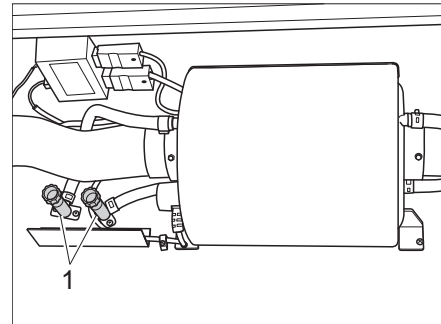


Bild 136 Avtappningskranarnas läge

**Fyll varmvattenaggregatet med vatten:**

- Anslut fordonet till den externa 230 V-försörjningen och slå på 230 V-automatsäkring.
- Slå från brytaren (Bild 134). Kontrolllampan (Bild 134,1) på brytaren lyser inte.
- Stäng avtappningskranen. Vrid då locket (Bild 135,1) medurs.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "Varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenaggregatet är vattenfylld.
- Stäng samtliga vattenkranar.

**Tömma varmvattenaggregatet:**

- Huvudbrytaren 12 V på panelen ställs i läge "FRÅN" (självförsörjningspaket).
- Stäng av 230 V-försörjningen på 230 V-säkringsautomaten.
- Tag av vattentankens lock.
- Drag ut proppen från vattentanken.
- Ställ alla vattenkranar i mittläge och öppna dem.
- Fäst handduschen upptill i duschläge.
- Håll upp vattenpumpen tills vattenledningarna är helt tömd.
- Öppna avtappningskranen till varmvattenaggregatet. Vrid då locket (Bild 135,1) moturs.
- Kontrollera att allt vatten rinner ut ur varmvattenaggregatet.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Varmvattenaggregat".

## 10.5 Spis



- ▷ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▷ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna fönstret eller takluckan.
- ▷ Gasspisen och gasugnen får ej användas för uppvärmning.
- ▷ Använd grytlappar eller grytvantar vid hantering med varma kastruller, stekpannor el. dyl. Risk för skador!

### 10.5.1 Gasspis



- ▷ När man använder gasspisen, dvs när gaslågan brinner, får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål som diskhanddukar, servetter osv. i närheten av gasspisen. Brandfara!
- ▷ Den kompletta tändningsproceduren måste vara synlig uppifrån, ställ inte kastruller och liknande i vägen.
- ▷ Gasspisens lock stängs, beroende på modell, med fjäderkraft. Risk att skada sig när locket stängs!



- ▷ Gasspisens lock av glas kan ej användas som kokplatta.
- ▷ Gasspisens lock får aldrig stängas när spisen är i bruk.
- ▷ Gasspisens lock får ej belastas tungt när det är stängt.
- ▷ Ställ aldrig heta kastruller på gasspisens lock.
- ▷ Gasspisens lock ska vara öppet efter matlagningen så länge brännaren avger värme. Annars kan glasplattan gå sönder.



- ▷ Använd endast kastruller och pannor vars diameter är lämplig för gasspisens brännargaller.
- ▷ När flammen slocknar spärrar tändsäkringen automatiskt gastillförseln.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Gasspis".

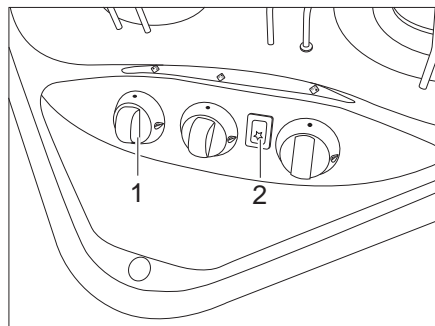


Bild 137 Reglage för gasspisen

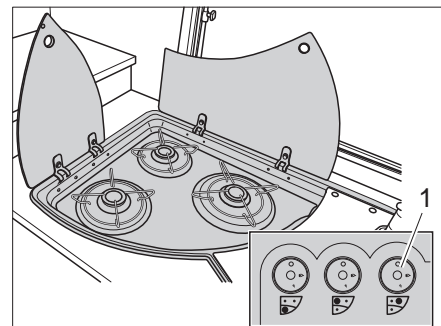


Bild 138 Alternativ: Reglage för gasspisen

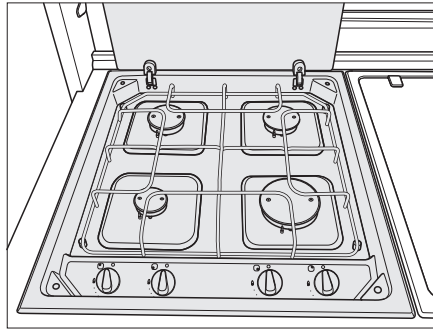


Bild 139 4-lågors gasspis

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
  - Öppna gasspisens lock.
  - Vrid vridregulatorn (Bild 137,1 eller Bild 138,1) till önskad låga till tändningsläge (stor låga).
  - Tryck in vridregulatorn och håll den intryckt.
  - Om en tändknapp (Bild 137,2) finns tillgänglig:
    - Skapa en gnista genom att trycka på tändknappen.
  - Om ingen tändknapp finns tillgänglig:
    - Tänd brännaren med en gaständare, en tändsticka eller med annan lämplig tändningsanordning.
  - När flamman brinner, håll vridreglaget nedtryckt i ca 10 till 15 sekunder, tills tändsäkringen håller gastillförseln öppen.
  - Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.
  - Upprepa proceduren om lågan inte tänds.
- Slå från:**
- Ställ vridregulatorn på 0-läget. Flamman slocknar.
  - Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

## 10.5.2 Gasugn (extrautrustning)



- ▶ Ventilationsöppningarna till gasugnen måste alltid vara öppna.
- ▶ Vid tändning får inga brännbara föremål finnas i gasugnens närhet.
- ▶ Ugnens lucka måste hållas öppen under tändningen.
- ▶ Upprepa proceduren om lågan inte tänds. Kontrollera vid behov om det finns gas och/eller ström till gasugnen.
- ▶ Om gasugnen fortfarande inte fungerar: Stäng gasavstängningsventilen och kontakta servicestället.
- ▶ Om lågan släcks av misstag: stäng av ugnen och låt brännaren vara avstängd i minst 1 minut. Tänd sedan på nytt.
- ▶ Dra ut värmeskyddet vid grillning och låt luckan vara helt öppen.



- ▷ Före första användningen skall gasugnen sättas på i högsta temperatur i 30 minuter utan att ha något i den.
- ▷ När flammen slocknar spärrar tändsäkringen automatiskt gastillförseln.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Gasugn".

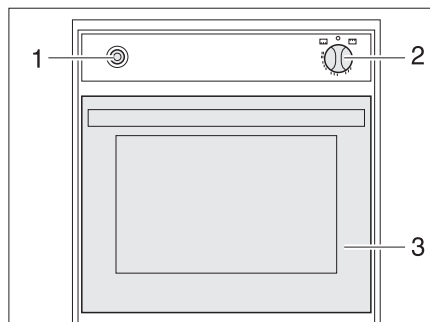


Bild 140 Gasugn

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "ugn".
  - Öppna ugnsluckan (Bild 140,3) helt.
  - Tryck lätt på vridregulatorn (Bild 140,2) och ställ den på "🔥" (ugn) eller "GRILL" (grill).
  - Tryck på vridregulatorn (Bild 140,2) under 5 till 10&nbsp;sekunder. Gasen strömmar till brännaren.
  - Tryck på tändaren (Bild 140,1) tills lågan tänds.
  - När flammen brinner, håll vridreglaget nedtryckt i ca 10 till 15 sekunder, tills tändsäkringen håller gastillförseln öppen.
  - Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.

- Slå från:**
- Ställ vridregulatorn (Bild 140,2) på "○". Flammen slocknar.
  - Stäng gasavstängningsventilen "ugn" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.



## 10.5.3 Mikrovågsugn (extrautrustning)



- ▶ Reparationer av mikrovågsugn får endast utföras av fackpersonal. Ej korrekt utförda reparationer kan resultera i avsevärd fara för användaren.
- ▶ Skyddsanordningen som förhindrar mikrovågor att komma utanför, får aldrig avlägsnas.
- ▶ Mikrovågsugnen får bara användas när den har installerats enligt föreskrift.
- ▶ Mikrovågsugnen får inte användas om luckans tätning är skadad.
- ▶ Låt inte mikrovågsugnen vara på utan uppsikt.
- ▶ Vid rökbildning: Låt mikrovågsugnen vara stängd, stäng av den och bryt strömmen.



- ▷ Använd endast mikrovågsugnen med insatt vridtallrik och vridkors.
- ▷ Endast porslin lämpligt för mikrovågor skall användas.



- ▷ Mikrovågsugnen fungerar endast med korrekt 230 V-försörjning. Vid spänningsfall eller vid spänningar under 230 V kopplas mikrovågsugnen från. Koppla därför ej in några andra 230 V-förbrukare då mikrovågsugnen används. Ofta anges nätspänningen i sydliga länder till 230 V även om denna spänning sällan erhålls. Därför kan det inträffa att mikrovågsugnen ej kan användas i dessa länder.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Mikrovågsugn".

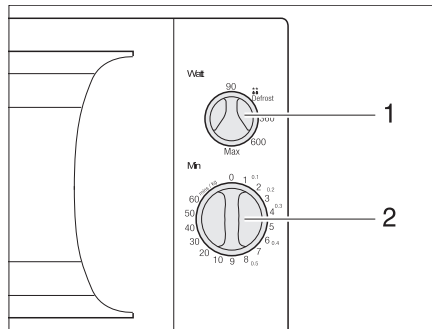


Bild 141 Reglage för mikrovågsugn

- Slå på:
- Öppna luckan och ställ in livsmedlet i ugnsutrymmet.
  - Dörren stängs. Vid stängning hörs ett klickande ljud.
  - Välj effekt med vridregulatorn (Bild 141,1).
  - Välj tiden med vridregulatorn (Bild 141,2). Processen startar.

Koktidens slut signaleras genom en signalton. Mikrovågsugnen stängs av automatiskt.

- Slå från:
- Öppna luckan och ta ut livsmedlet.

### 10.5.4 Spisfläkt (extrautrustning)

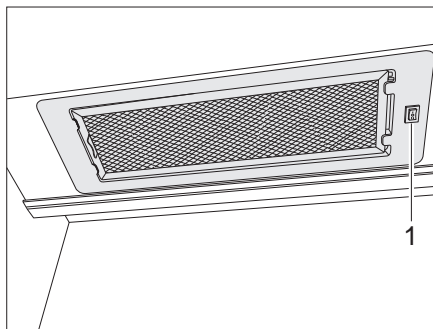


Bild 142 Spisfläkt

Spisen är försedd med en flätkåpa för cirkulationsluft. Den har en fläkt i två nivåer.

Flätkåpa, slå på/från

- Koppla till och från spisfläkten med brytaren (Bild 142,1).

## 10.6 Kylskåp

Medan man kör får kylskåpet endast vara i drift via 12 V-nätet. Vid höga omgivningstemperaturer är kylskåpets kyleffekt inte längre säkerställd. En god kyleffekt i kombination med relativt höga temperaturer är endast säkerställd i kombination med en mycket god ventilation. För att få en ännu bättre ventilation kan man ta av kylskåpets ventilationsgaller.



- ▷ Då fordonet lämnas ska alla kylskåpets ventilationsgaller vara monterade. Annars kan vatten tränga in vid regnväder.
- ▷ Om husvagnen är utrustad med AL-KO Trailer-Control-System (ATC) är kyleffekten i kylskåpet något lägre än vid fordon utan ATC.

### 10.6.1 Kylskåpets ventilationsgaller

Thetford

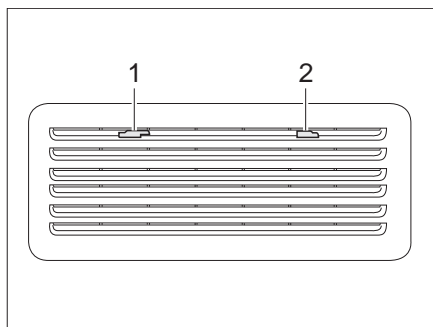


Bild 143 Kylskåpets ventilationsgaller (Thetford liten)

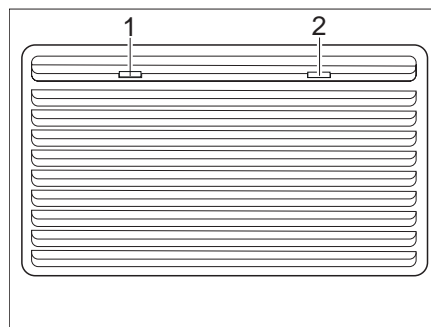


Bild 144 Kylskåpets ventilationsgaller (Thetford stor)

- Ta av:
- Skjut spärrarna (Bild 143,1 och 2 resp. Bild 144,1 och 2) åt mitten.
  - Ta av kylskåpets ventilationsgaller.

## 10.6.2 Drift (Thetford utan SES)

**Driftlägen** Kylskåpet har 2 driftlägen:

- Gasdrift
- Eldrift (230 V växelspanning eller 12 V likspanning)

Driftläget ställer man in med reglagen på kylskåpets front. Steglös reglering av kyleffekt är endast möjlig vid gas- eller 230 V-drift, ej i 12 V-drift.

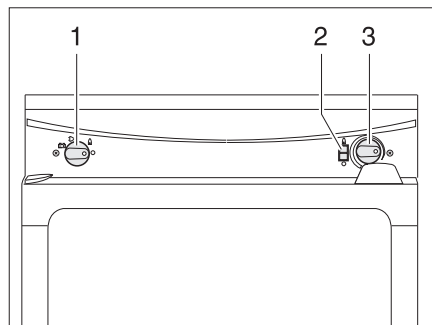


- ▷ Välj endast en energikälla.
- ▷ Även när 12 V-försörjningen är avstängd flödar en svag elektrisk ström som belastar bodels- eller fordonsbatteriet. Stäng alltid av kylskåpet vid tillfällig avställning.

**Gasdrift**



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.



- 1 Energiväljare
- 2 Flamindikator
- 3 Vridregulator temperaturinställning

Bild 145 Reglage, knappar för kylskåpet (Thetford utan SES)

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "Kylskåp".
  - Ställ energiväljaren (Bild 145,1) på gas "🔥".
  - Tryck in vridregulatorn (Bild 145,3) och håll den intryckt. Nu är gastillförseln öppen. Tändning sker automatiskt. Ett tickande ljud hörs tills tändningsproceduren är klar.
  - Håll vridregulatorn (Bild 145,3) nedtryckt tills flamindikatorn (Bild 145,2) blir grön, släpp sedan upp vridregulatorn. Om lågan ändå skulle slockna, så upprepar tändningsenheten ny tändning automatiskt.
  - Ställ in kyltemperaturen med vridregulatorn.

- Slå från:**
- Ställ energiväljaren (Bild 145,1) i läge "○". Kylskåpet är avstängt.
  - Stäng gasavstängningsventilen "Kylskåp" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

## Eldrift



- ▷ Stäng gasavstängningsventilen "Kylskåp" då kylskåpet drivs elektriskt.

Kylskåpet kan drivas med följande energikällor:

- 230 V växelspanning
- 12 V likspänning

Slå på 230 V-drift:

- Ställ energiväljaren (Bild 145,1) i läget 230 V-drift "⚡".
- Ställ in kyltemperaturen med vridregulatorn (Bild 145,3).

Slå från 230 V-drift:

- Ställ energiväljaren på "○". Kylskåpet är avstängt.

Slå på 12 V-drift:

- Ställ energiväljaren (Bild 145,1) i läget 12 V-drift "⚡".

Slå från 12 V-drift:

- Ställ energiväljaren på "○". Kylskåpet är avstängt.

Vid 12 V-drift försörjs kylskåpet endast med spänning från fordonets startbatteri. Vid längre körningspauser utan 230 V-försörjning, ställ om till gasdrift för att inte ladda ur fordonsbatteriet och för att behålla dragfordonets startegenskaper.

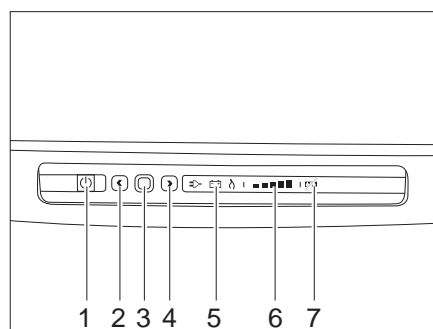
Termostaten har ingen funktion i 12 V-drift. Kylskåpet arbetar kontinuerligt.



- ▷ För ytterligare information, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

### 10.6.3 Drift (Thetford N3000)

#### Driftlägen



- 1 På-/avslagningsknappen
- 2 Pilknapp vänster
- 3 Bekräftelseknapp
- 4 Pilknapp höger
- 5 Driftindikering
- 6 LED-indikator "temperaturnivå"
- 7 Indikering anti-kondensfunktion

Bild 146 Reglage, knappar för kylskåpet (Thetford)

Kylskåpet har 3 driftlägen:

- Gasdrift
- Elektrisk drift med 230 V växelspanning
- Elektrisk drift med 12 V likspänning

Driftläget ställer man in med reglagen på kylskåpets front. Steglös reglering av kyleffekt är endast möjlig vid gas- eller 230 V-drift, ej i 12 V-drift.



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.



- ▷ Välj endast en energikälla.
- ▷ Även när 12 V-försörjningen är avstängd flödar en svag elektrisk ström som belastar bodels- eller fordonsbatteriet. Stäng alltid av kylskåpet vid tillfällig avställning.

### På/avslagning

- Slå på:
- Om kylskåpet ska tas i drift med gas, öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "kylskåp".
  - Tryck på på-/avslagningsknappen under 1 sekund.
  - En grön lampa tänds.

- Slå från:
- Tryck på på-/avslagningsknappen igen under 2 sekunder.
  - Lamporna på manöverpanelen släcks.



- ▷ Stäng gasavstängningsventilen "Kylskåp" då kylskåpet drivs elektriskt.
- ▷ Om inget självförsörjningspaket finns tillgängligt försörjs kylskåpet endast med spänning från fordonets startbatteri vid 12 V-drift. Vid längre körningspauser utan 230 V-försörjning, ställ om till gasdrift för att inte ladda ur fordonsbatteriet och för att behålla dragfordonets startegenskaper.

- Välj energikälla:
- Tryck på bekräftelseknappen i 2 sekunder.
  - I indikeringen för energikällan börjar symbolerna för gas-, nät- och batteridrift att blinka.
  - Välj önskad källa med pilknapparna.
  - Tryck på bekräftelseknappen för att bekräfta ditt val.
  - Indikeringen för kylnivån börjar att blinka.
  - Välj önskad kylnivå med pilknapparna.
  - Tryck på bekräftelseknappen för att bekräfta ditt val.

- Välj kylnivå:
- Tryck på bekräftelseknappen i 2 sekunder.
  - I indikeringen för energikällan börjar symbolerna för gas-, nät- och batteridrift att blinka.
  - Tryck på bekräftelseknappen igen.
  - Indikeringen för kylnivån börjar att blinka.
  - Välj önskad kylnivå med pilknapparna.
  - Tryck på bekräftelseknappen för att bekräfta ditt val.

## Fast installerade apparater



- ▷ Enheten har en anti-kondensfunktion för att förhindra att manöverpanelen immar igen. Funktionen kan stängas av för att spara energi, t. ex. när batterikapaciteten börjar sjunka.

Stäng av anti-kondensfunktionen:

- Tryck på båda pilknappar i 2 sekunder.
- Indikeringssymbolen för anti-kondensfunktionen lyser och funktionen är deaktiverad.

Slå på anti-kondensfunktionen:

- Tryck på båda pilknappar i 2 sekunder.
- Indikeringssymbolen för anti-kondensfunktionen slocknar och funktionen är aktiverad.



- ▷ För ytterligare information, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

### 10.6.4 Lås till kylskåpsdörr

Beroende på modell har kylskåpet ett separat frysfack. Uppgifterna i detta avsnitt gäller även för frysfackets dörr.



- ▷ Under färd skall kylskåpsdörren alltid vara stängd och låst i slutna ställning.



- ▷ Spärra kylskåpsdörren i luftningsläge när kylskåpet är avstängt. Detta förhindrar mögelbildning.

Kylskåpsdörren kan låsas i två lägen:

- Stängd kylskåpsdörr under resa och när kylskåpet används
- Lätt öppnad kylskåpsdörr som ventilationsläge då kylskåpet är avstängt

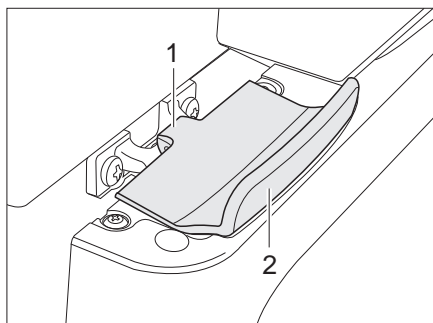
Thetford, låsanordning  
upptill

Bild 147 Lås till kylskåpsdörr, låst (Thetford)

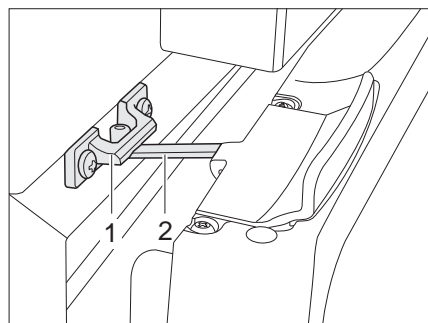


Bild 148 Kylskåpsdörr i ventilationsläge (Thetford)

**Öppna:** ■ Öppna kylskåpsdörren med handtaget (Bild 147,2). Låset (Bild 147,1) lossas automatiskt.

**Stänga:** ■ Kylskåpsdörren stängs helt. Kontrollera att låset går in i sitt läge.

**Låsa i ventilationsläge:** ■ Öppna kylskåpsdörren något.  
■ För upp låset (Bild 148,2) och haka fast det i låsfästet (Bild 148,1). Därvid stannar kylskåpsdörren i öppet läge.

## Thetford, låsanordning i sidan

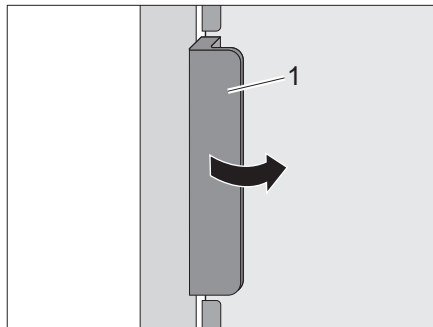


Bild 149 Öppna kylskåpsdörren

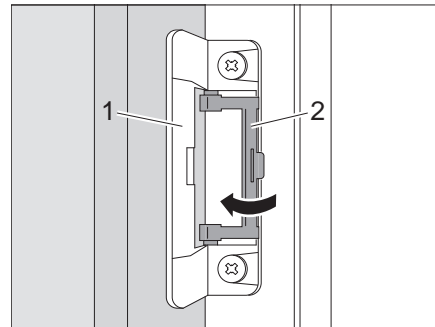


Bild 150 Låsa i ventilationsläge

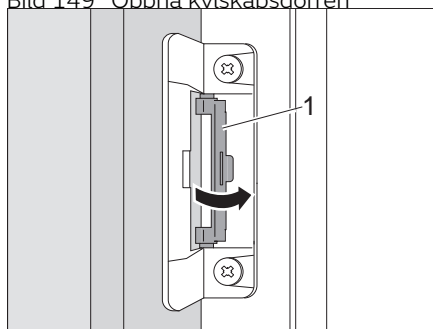


Bild 151 Vrida tillbaka spärren till utgångsläge

**Öppna:** ■ Öppna kylskåpsdörren med handtaget (Bild 149,1). Låset (Bild 150,1) lossas automatiskt.

**Stänga:** ■ Kylskåpsdörren stängs helt. Kontrollera att låset går in i sitt läge.

**Låsa i ventilationsläge:** ■ Öppna kylskåpsdörren.  
 ■ Fäll upp spärren (Bild 150,2).  
 ■ Stäng kylskåpsdörren tills ett klick hörs.  
 ■ Kontrollera att kylskåpsdörren är lite öppen.

**Ta ut ventilationsläge:** ■ Vrida tillbaka spärren (Bild 151,1) till utgångsläge.  
 ■ Kontrollera om kylskåpsdörren kan stängas.



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets sanitetssystem.

Hänvisningarna gäller:

- vattentanken
- avloppstanken
- komplett vattensystem
- toaletterummet
- toaletten

### 11.1 Vattenförsörjning, allmänt



- ▶ Fyll endast på vattentanken från källor som har dricksvattenkvalitet.
- ▶ Använd endast slangar eller behållare som är tillåtna för dricksvatten.
- ▶ Spola påfyllningsslangen eller behållaren grundligt med dricksvatten innan användning (2- till 3-faldig mängd av behållarkapaciteten).
- ▶ Töm påfyllningsslangen eller behållaren helt efter användning och stäng påfyllningsslangens eller behållarens öppningar.
- ▶ Vatten som blir stående i vattentanken eller i vattenledningarna blir oanvändbart efter kort tid. Därför ska vattenledningarna och vattentanken rengöras grundligt innan varje användning av fordonet. När man ställer undan fordonet, d.v.s. när det inte ska användas på ett tag skall vattentanken och vattenledningarna tömmas helt och hållet.
- ▶ När fordonet har stått stilla i mer än en vecka ska vattensystemet desinficeras innan fordonet används igen.



- ▶ **När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (om sådan finns) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.**
- ▶ Utan vatten blir vattenpumpen het och kan ta skada. Vattenpumpen får aldrig användas då vattentanken är tom.

Fordonet är utrustat med inbyggd vattentank. En elektrisk vattenpump pumpar vattnet till olika ställen där man kan ta vatten. Vattenpumpen startar automatiskt och pumpar vatten när en vattenkran öppnas.

Det smutsiga vattnet samlas dunken eller i avloppstanken.



- ▶ Innan vattenarmaturerna används måste 230 V-försörjningen anslutas och 230 V-säkringsautomaten slås på eller husvagnen anslutas elektriskt till dragfordonet. Vattenpumpen arbetar inte annars.
- ▶ Om husvagnen är utrustad med självförsörjningspaket krävs inte detta.
- ▶ I samband med att man fyller på nytt vatten kan en luftblåsa bildas på pumpens botten. Denna luftblåsa förhindrar att vatten suges in i pumpen. Rör vattenpumpen mycket kraftigt upp och ner i vattnet.

## 11.2 Vattentank

### 11.2.1 Påfyllningsöppning för dricksvatten, med lock



► Locken för påfyllningsöppningen för dricksvattnet och bränslepåfyllningsröret är ganska lika varandra. Kontrollera märkningen innan du fyller på tanken.

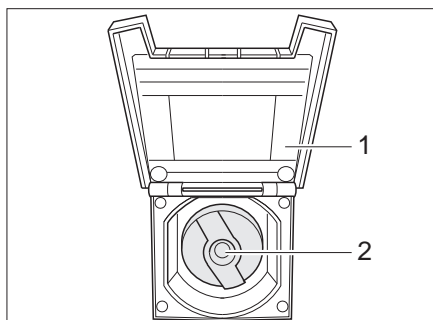


Bild 152 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten

Påfyllningsöppningen för dricksvatten är beroende på modell placerat på fordonets vänstra eller högra sida.

- Öppna:**
- Öppna luckan (Bild 152,1) på påfyllningsöppningen för dricksvatten.
  - Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 152,2) och vrid ett kvarts varv moturs.
  - Locket tas av.
  - Fyll på vattentanken med dricksvatten.
- Stänga:**
- Skruva på locket till påfyllningsöppningen för dricksvatten.
  - Vrid nyckeln ett kvarts varv medurs.
  - Dra ut nyckeln.
  - Kontrollera att locket sitter ordentligt fast på påfyllningsöppningen för dricksvatten.
  - Stäng luckan (Bild 152,1).

### 11.2.2 Fylla på vatten



- ▶ Beakta fordonets tekniskt tillåtna totalvikt när vattentanken fylls. När vattentanken är full måste bagaget reduceras i enlighet med detta.

Fyll vattentanken med dricksvatten enligt följande:

- Öppna påfyllningsöppningen för dricksvatten (Bild 152).
- Fyll på vattentanken med dricksvatten. För fyllning används vattenslang, vattendunk med tratt eller liknande.
- Stänga påfyllningsöppningen för dricksvatten.

### 11.2.3 Tappa av vatten

Töm vattentanken enligt följande:

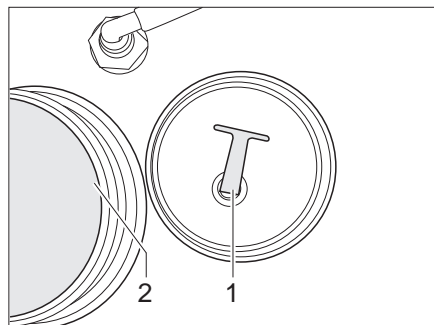


Bild 153 Vattentank

- Skruva av locket (Bild 153,2) från vattentanken.
- Skruva ur proppen (Bild 153,1) ur utloppsöppningen. Vattnet rinner ut.
- Skruva i proppen.
- Skruva på locket på vattentanken.

## 11.3 Avloppstank



► Töm avloppstanken före körningen.



- ▷ Avloppstanken ska tömmas om det finns risk för frost. På modeller med uppvärmning för avloppstanken skyddas avloppstanken endast tillräckligt mot frost när varmvatten-värmesystemet och uppvärmningen för avloppstanken är aktiverade.
- ▷ Kokande vatten får aldrig hällas direkt i fatutloppet. Kokande vatten kan leda till deformationer och otäthet i avloppsvattensystemet.



- ▷ Avloppstanken får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser.

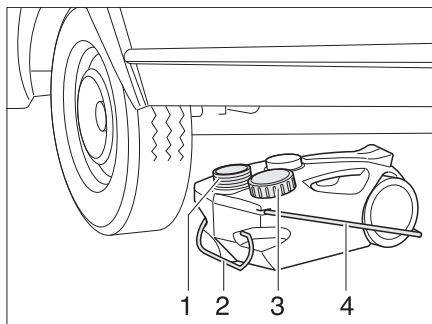


Bild 154 Avloppstank, mobil

- Tömning:**
- Stäng avloppstankens öppning (Bild 154,1) med locket (Bild 154,3).
  - Dra ut avloppstanken i handtaget (Bild 154,2).
  - Fäll upp bärhandtaget (Bild 154,4) ställ upp avloppstanken.
  - Transportera avloppstanken till en härför avsedd insamlingsanläggning och töm den helt.

## 11.4 Påfyllning av vattensystem



▶ Beakta fordonets tekniskt tillåtna totalvikt när vattentanken fylls. När vattentanken är full måste bagaget reduceras i enlighet med detta.



▶ Utan vatten blir vattenpumpen het och kan ta skada. Vattenpumpen får aldrig användas då vattentanken är tom.



▶ Medan vattentanken fylls kan vattenmängden kontrolleras på panelen (självförsörjningspaket).

- Ställ fordonet vågrätt.
- Anslut 230 V-försörjningen och slå på 230 V-automatsäkring. Vid självförsörjningspaket med batteri behövs inte anslutning till en 230 V-försörjning.
- Slå på 12 V-huvudbrytaren (självförsörjningspaket).
- Rengör resp. desinficera vattensystemet.
- Stäng avtappningskranarna till varmvattenberedaren och varmvattenaggregatet.
- Stäng samtliga vattenkranar.
- Öppna locket på vattentanken.
- Stäng utloppsöppningen i vattentanken med medföljande propp.
- Stäng vattentanken med locket igen.
- Fyll på vattentanken med dricksvatten. För fyllning används vattenslang, vattendunk med tratt eller liknande.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "Varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas. Kallvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor.
- Stäng samtliga vattenkranar.
- Kontrollera att vattentankens lock är tätt.

### 11.5 Tömma vattensystemet



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (om sådan finns) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.



- ▷ Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.

Töm och lufta vattensystemet enligt följande. Frostsador undviks så här:

- Ställ fordonet vågrätt.
- Stäng av 12 V-försörjningen på panelen (självförsörjningspaket).
- Stäng av 230 V-försörjningen på 230 V-säkringsautomaten.
- Öppna alla avtappningskranar.
- Skruva av locket från vattentankens rengöringsöppning.
- Drag ut proppen från vattentanken.
- Öppna alla vattenkranar och ställ dem i mittläge.
- Fäst handduschen upptill i duschläge.
- Tag av locket från öppningen för vattenpumpen på vattentanken.
- Kör några kilometer efter att anläggningen tömts helt, så att resterande vatten kan rinna ut från tanken.
- Låt tryckpumpen gå i ca. 1 minut för att torka den.
- Töm avloppstanken. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Töm Thetford-kassetten. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Rengör vattentanken och skölj den noga.
- Låt vattensystemet torka så länge som möjligt.
- När systemet har tömts ska alla vattenkranar vara öppna i mittläge.
- Låt alla avtappningskranar vara öppna.

## 11.6 Toaletterum



- ▷ Transportera inga laster i duschen. Duschen eller annan inredning i toalettrummet kan skadas.
- ▷ Undvik punktbelastning av duschen.



- ▷ För att ventilera under eller efter duschning och för att torka blöta kläder ska toalettdörren stängas och toalettens fönster eller taklucka öppnas. Luften kan då cirkulera bättre.
- ▷ Stäng duschförhänget helt då du duschar så att inget vatten kan tränga in mellan väggen och duschen.
- ▷ Ta bort tvålrester efter duschen, annars kan det bildas sprickor i duschkaret.
- ▷ Duschen bör torkas upp efter användning för att förhindra fuktangrepp.
- ▷ Ytterligare information om rengöring av toaletterummet finns i avsnittet 11.2.

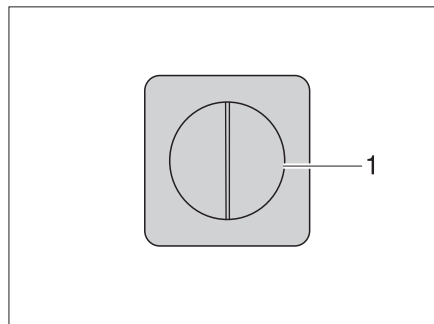


Bild 155 Ljusbrytare

Brytarna för toalettbelysningen är monterad på olika ställen i toaletterummet, beroende på modell.

Toaletterummets ljusbrytare (Bild 155,1) sitter till exempel under badrumsskåpet.

## 11.7 Toalett



- ▷ Töm latrintanken (kassett) när risk för frost föreligger och fordonet inte är uppvärmd.
- ▷ Att sätta sig på toalettens lock är ej tillåtet. Locket tål ej vikten av personer och kan gå sönder.
- ▷ Lämplig kemikalie används till toaletten. Ventilationen tar bort alla odörer, dock ej smuts och gaser. Smuts och gaser angriper gummipackningarna.



- ▷ För ytterligare information, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



- ▷ Latrintanken (kassett) får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser.

## 11.7.1 Svängbar toalett (Thetford)



▷ Den svängbara toaletten är avsedd för en maximal belastning på 100 kg.

Thetford-toalettens spolning sker direkt via fordonets vattensystem eller via en egen vattentank som är integrerad i toaletten.

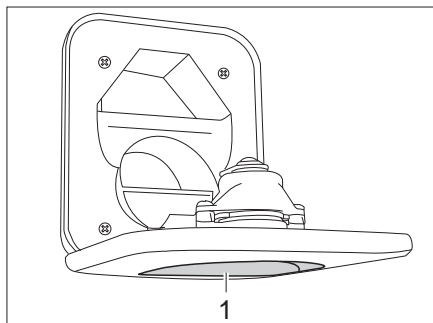


Bild 156 Påfyllningsöppning för färskvatten till toaletten

Fylla vattentanken:

- Öppna påfyllningsöppningen för färskvatten till toaletten (Bild 156,1) ovanför luckan till Thetford-kassetten och sväng den nedåt.
- Fyll på vattentanken med färskvatten. För fyllning används vattenslang, vattendunk med tratt eller liknande.
- Stäng påfyllningsöppningen för färskvatten.

Om det skulle behövas kan man svänga toalettskålen i önskad position.

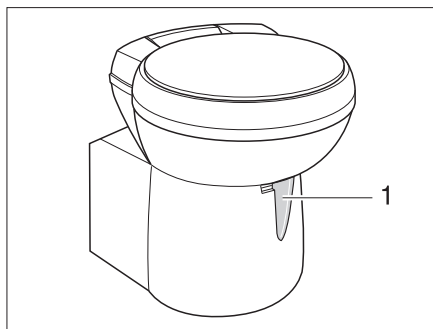


Bild 157 Thetford-toalettskål, svängbar

Kontrollenheten finns i närheten av toalettskålen.



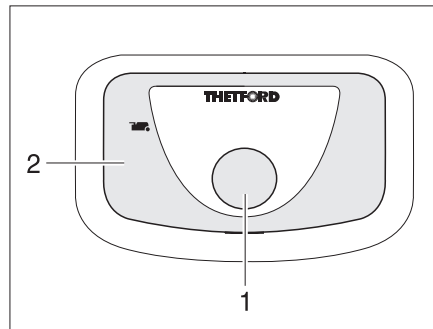


Bild 158 Spolknapp/kontrollampa  
Thetford-toalett

- Spola:**
- Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Därtill skjuts spjällspaken (Bild 157,1) motsols.
  - För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 158,1).
  - Efter spolning stängs spjället. Skjut för detta spjällspaken medurs.

Kontrollampan (Bild 158,2) lyser när Thetford-kassetten måste tömmas.

- Tömma vattentanken:**
- Öppna spjället. Skjut spjällspaken moturs.
  - Håll spolknappen intryckt tills inget vatten kommer ut längre.
  - Stäng spjället igen. Skjut för detta spjällspaken medurs.
  - Töm Thetford-kassetten.

- Töm Thetford-kassetten:**
- Skjut spjällspaken (Bild 158,1) medurs. Spjället stängs. För att kunna tömma toaletten **måste** spjället vara stängt i Thetford-toaletten.
  - Ta ut Thetford-kassetten och töm den enligt beskrivningen i avsnitt 11.7.4 och 11.7.5.

### 11.7.2 Toalett med fast bänk

Toaletten spolas via fordonets vattensystem.

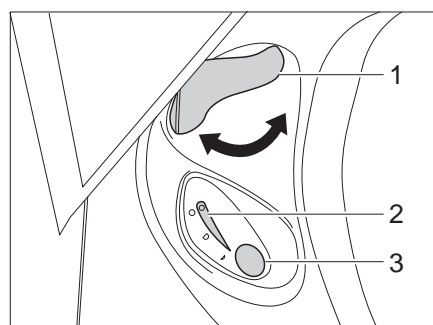


Bild 159 Reglage Thetford-toalett

- Spola:**
- Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Därtill vrids spjällspaken (Bild 162,1) moturs.
  - För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 162,3).
  - Efter spolning stängs spjället. Därtill vrids spjällspaken (Bild 162,1) medurs.

Kontrollampan (Bild 162,2) lyser när Thetford-kassetten måste tömmas.

- Tömning:
- Spjällspaken (Bild 162,1) vrids medurs. Spjället stängs. För att kunna tömma toaletten **måste** spjället vara stängt i Thetford-toaletten.
  - Ta ut Thetford-kassetten och töm den enligt beskrivningen i avsnitt 11.7.4 och 11.7.5.

### 11.7.3 Toalett med egen vattentank

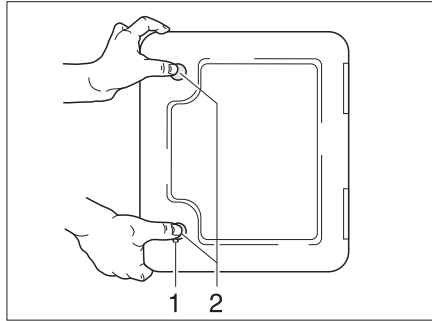


Bild 160 Lucka för Thetford-kassetten

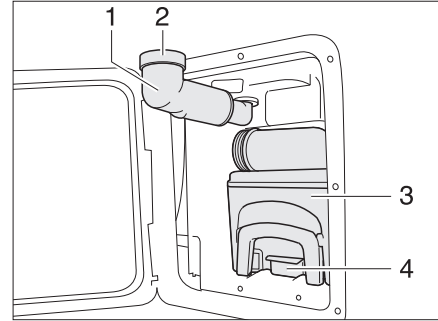


Bild 161 Thetford-kassetten

Thetford-toalettens spolning sker via en egen vattentank som är integrerad i toalettbänken.

Luckan till Thetford-kassetten (Bild 160) är placerad på fordonets utsida.

- Fylla vattentanken:
- Stick in nyckeln i låscylindern i trycklåsets (Bild 160,1) och vrid den ett kvarts varv medurs.
  - Dra ut nyckeln.
  - Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 160,2) med tummarna och öppna luckan för Thetford-kassetten.
  - Fäll ut påfyllningsöppningen för färskvatten (Bild 161,1).
  - Tag av skruvlocket (Bild 161,2).
  - Fyll på med färskvatten tills den övre kanten nås. Det motsvarar ung. 15 l.
  - Stäng skruvlocket.
  - Fäll in påfyllningsöppningen för färskvatten.
  - Stäng luckan till Thetford-kassetten.

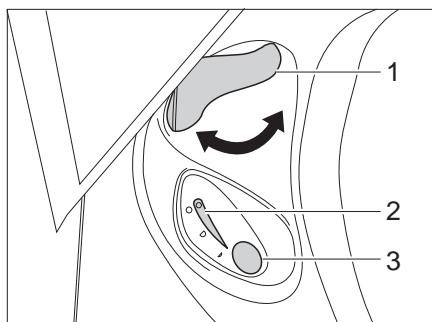


Bild 162 Reglage Thetford-toalett

- Spola:
- Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Därtill vrids spjällspaken (Bild 162,1) moturs.
  - För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 162,3).
  - Efter spolning stängs spjället. Därtill vrids spjällspaken (Bild 162,1) medurs.

Kontrolllampan (Bild 162,2) lyser när Thetford-kassetten måste tömmas.

- Tömning:
- Spjällspaken (Bild 162,1) vrids medurs. Spjället stängs. För att kunna tömma toaletten **måste** spjället vara stängt i Thetford-toaletten.
  - Ta ut Thetford-kassetten och töm den enligt beskrivningen i avsnitt 11.7.4 och 11.7.5.

- Tömma vattentanken:
- Öppna spjället. Vrid spjällspaken moturs.
  - Håll spolknappen intryckt tills inget vatten kommer ut längre.
  - Stäng spjället igen. Därtill vrids spjällspaken medurs.
  - Öppna luckan till Thetford-kassetten.
  - Fäll ut påfyllningsöppningen för färskvatten.
  - Ta av skruvlocket från påfyllningsöppningen för färskvatten.
  - Vrid påfyllningsöppningen för färskvatten moturs tills återstående vatten rinner ut.
  - Vrid tillbaka påfyllningsöppningen för färskvatten medurs.
  - Skruva på skruvlocket på påfyllningsöppningen för färskvatten.
  - Fäll in påfyllningsöppningen för färskvatten.

#### 11.7.4 Ta ut kassetten



- ▷ Latrintanken (kassetten) kan endast tas ut då spjället är stängt.

**Servicelucka** Latrintanken (kassetten) är tillgänglig via en speciell servicelucka.

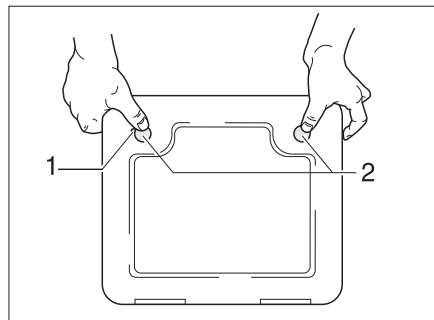


Bild 163 Lucka för toalett-kassetten

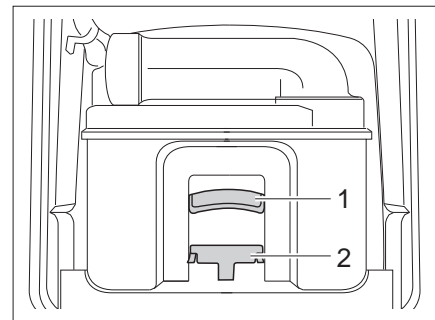


Bild 164 Thetford-kassetten

- Öppna luckan till kassetten på fordonets utsida. Stick för detta in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 163,1) och vrid den ett kvarts varv.
- Dra ut nyckeln.
- Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 163,2) med tummarna och öppna luckan för kassetten.
- Dra hållbygeln (Bild 164,2) framåt för att låsa upp toalett-kassetten och dra ut kassetten i handtaget (Bild 164,1).

## 11.7.5 Tömma kassetten

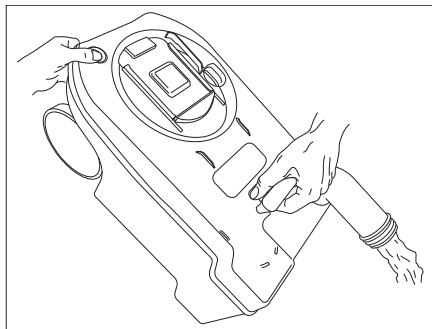


Bild 165 Tömma Thetford-kassetten

- Transportera kassetten till ett härför avsett tömningsställe. Håll tömningsröret uppåt.
- Vrid eventuellt tömningsröret uppåt.
- Ta bort tömningsrörets lock.
- Vänd på kassetten så att tömningsröret sitter nedåt.
- Thetford-kassetter: Tryck på luftningsknappen med tummen. Kassetten töms.
- Stäng tömningsröret med locket.
- Vrid eventuellt tillbaka tömningsröret.
- Skjut tillbaka kassetten till sin plats.
- Se till att kassetten säkras av bygel.
- Stäng luckan till kassetten.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets skötsel.

Hänvisningarna gäller:

- fordonets yttre
- fordonets inre
- vattensystemet
- spisfläkten
- klimatanläggningen
- vinterunderhåll

I slutet av detta kapitel hittar du kontrollistor med åtgärder som måste utföras om fordonet inte används under en längre tid.

Kontrollistorna gäller:

- tillfällig avställning
- vinteravställning
- idrifttagande efter avställning

### 12.1 Utvändig skötsel

#### 12.1.1 Tvätta med högtryckstvätt



- ▷ Däcken får aldrig rengöras med högtryckstvätt. Däcken kan skadas.
- ▷ **Spruta inte direkt på utvändiga applikationer (dekorfilm) med högtryckstvätt. De utvändiga applikationerna kan lossna.**

Innan man tvättar fordonet med en högtryckstvätt är det viktigt att man läser igenom bruksanvisningen till högtryckstvätten.

När man tvättar fordonet med ett runt munstycke ska avståndet mellan fordonet och munstycket vara minst ca 700 mm.

Tänk på att vattenstrålen har ett högt tryck när den kommer ut ur munstycket. Om man inte följer alla anvisningar och använder högtryckstvätten på felaktigt sätt kan detta leda till skador på fordonet. Vattentemperaturen får inte överstiga 60 °C. Flytta vattenstrålen hela tiden, rikta den alltså inte en längre tid på ett och samma ställe. Rikta inte vattenstrålen direkt mot dörrspalter, elektriska komponenter, kontakter, tätningar, ventilationsgaller eller takluckorna. Fordonet kan skadas eller vatten kan tränga in i de inre utrymmena.

### 12.1.2 Tvätta fordonet



- ▷ Rengör inte fordonet i tvättgator. I kylskåpets lameller, i avgaskanalen, i utsugshuverna och i ventilationen vatten tränga in. Fordonet kan skadas.
- Rengör endast fordonet på en tvättplats som är avsedd för tvätt av fordon.
- Undvik direkt solljus. Ta hänsyn till miljöaspekter.
- Rengör utvändig utrustning och plastkomponenter endast med en riklig mängd varmt vatten, diskmedel och en mjuk trasa.
- Tvätta fordonet med så riklig mängd vatten som möjligt och med hjälp av en tvättsvamp eller mjuk borste. Om smutsavlagringarna är svåra att avlägsna använd diskmedel.
- Lackerade yttre väggar kan även rengöras med rengöringsmedel för husbil.
- Rengör ytor av glasfiberförstärkt plast (GFK) endast med milda rengöringsmedel. Rengöringsmedel och polityrer för GFK-ytor finns att köpa i fackhandeln.
- Efterbehandla regelbundet komponenter gjorda av glasfiberförstärkt plast med polermedel. Därvid elimineras risken att de glasfiberförstärkta plastkomponenterna gulnar och de utvändiga lackytorna får ett skyddande skikt.
- Gnid in gummitätningar vid dörrar och luckor till lastutrymmen med talk.
- Behandla låscylindrar i dörrar och luckor till lastutrymmen med grafitpulver.

### 12.1.3 Fönsterrutor av akrylglas

Akrylglasrutorna måste man vara mycket försiktig med, eftersom de är relativt känsliga.



- ▷ Torka aldrig av torra akrylglasrutor eftersom dammkorn då kan skada ytan.
- ▷ Rengör endast akrylglasrutor med en riklig mängd varmt vatten, diskmedel och en mjuk trasa.
- ▷ Använd aldrig fönsterputs med tillsatser av kemiska, polerande eller alkoholhaltiga ämnen. Detta leder till att fönstren åldras i förtid så att sprickor kan uppstå.
- ▷ Rengöringsmedel som används till bilkarosser (t. ex. för att avlägsna tjära eller silikon), får ej komma i beröring med akrylglas.
- ▷ Kör ej på tvättgator.
- ▷ Sätt inte på några dekalor på akrylglasrutorna.
- ▷ Efter rengöring av fordonets fönsterrutor av akrylglas skölj ordentligt ytterligare en gång med rent vatten.
- ▷ Behandla gummitätningarna med glycerin.



- ▷ Som efterbehandling efter rengöringen rekommenderas en akrylglasrengöring med antistatisk verkan. Mindre repor försvinner vid polering med en akrylglaspolish. Tillbehörshandeln tillhandahåller dessa medel.

### 12.1.4 Varmförzinkat chassi

Salt skadar det varmförzinkade chassit och kan leda till vitrost.

Den s.k. vitrosten är dock ingen verklig skada. Det är bara en utseendemässig förändring.

De vanligaste orsakerna till vitrost är:

- Halk/dammbekämpningsmedel och vägsalt (t. ex. vid körning på vintern).
- Kondensvatten (t. ex. om fordonet har täckts över med plastfolie eller presenningar)
- Fuktighet (t. ex. om fordonet står i högt gräs, vattenpölar eller lera)
- Rengöringsmedel (t. ex. rengöring med aggressiva rengöringsmedel)
- Snö (t. ex. uppställning i snö under lång tid)
- Dålig ventilation (t. ex. genom upphängning av skynken inom underredesområdet)

För att undvika vitrost resp. avlägsna vitrost rekommenderar vi följande tillvägagångssätt:

- Spola av de varmförzinkade ytorna med rent vatten efter körning på vintern.
- Om de varmförzinkade ytorna har vitrost: Rengör ställena med rengöringsmedel för zink (t. ex. Poligrat).

### 12.1.5 Underrede

Underredet på fordonet har delvis en beläggning av åldringsbeständigt underredsskydd. Om detta underredsskydd tar skada skall skadan omgående åtgärdas. Ytor som har en sådan beläggning ska inte behandlas med oljespray.



- ▷ Använd endast produkter som har godkänts av tillverkaren. Våra auktoriserade återförsäljare och serviceställen hjälper dig gärna.

### 12.1.6 Avloppstank

Fordonets avloppstank ska rengöras efter varje användning.

- Rengöra:
- Öppna avloppstankens rengöringsöppning och avtappningskranen.
  - Spola avloppstanken ordentligt med färskvatten.

## 12.2 Invändig skötsel



- ▷ Behandla om möjligt genast fläckar.
- ▷ Akrylglasrutorna måste man vara mycket försiktig med, eftersom de är relativt känsliga (se avsnitt 12.1.3).
- ▷ Plastdetaljerna i toalett- och bodelsutrymmen kräver på grund av sin känslighet en mycket noggrann behandling. Lösningemedel eller rengöringsmedel som innehåller alkohol samt sandhaltigt skurmedel får ej användas. På så sätt undviks försprödning och sprickbildning.
- ▷ Inga frätande medel får hållas i avloppsöppningarna. Kokande vatten får ej hållas i avloppsöppningarna. Frätande medel eller kokande vatten skadar avloppsrör och vattenlås.
- ▷ För rengöring av toaletten och vattensystemet samt för avkalkning av vattensystemet får ättika ej användas. Ättika kan skada tätningar eller delar av anläggningen. Vid avkalkning använd konventionella avkalkningsmedel.
- ▷ Var sparsam med vattnet. Torka upp utspillt vatten.
- ▷ Dammsug mattor och stoppningar regelbundet med en lämpligt dammsugarborste.



- ▷ För information om användningen av underhållsmedel står våra agenturer och serviceställen till förfogande.
- ▷ Kontrollera på ett diskret ställe om rengöringsmedlet är lämpligt för ytan.
- ▷ Tillverkargarantin gäller inte för missfärgning av textilier. Det handlar här inte på något sätt om en brist på beläggingsmaterialet, utan om ett fel på klädseltextilien som måste reklameras hos klädselbutiken.
- Rengör möbelytor, skåphandtag, lampor och samtliga plastdetaljer i toalett- och bodel med vatten och en mjuk tygtrasa. Ett mildt rengöringsmedel kan tillsättas vattnet. Putsa lackytor med möbelpolish vid behov.
- Tyget till dynorna kan rengöras med skumtvätt eller med skummet från ett mildt tvättmedel. Tyget till dynorna ska rengöras av fackman. Skydda dynorna för direkt sol så att tyget inte bleknar.
- Rengör klädselar av konstläder med en sugande duk eller svamp och en blandning av vatten och ett neutralt tvållödder minst en gång per vecka. Torka efter med rent vatten, men använd inte för mycket vatten.
- Rengör besvärliga fläckar med en blandning av alkohol och vatten (30 % alkohol och 70 % vatten) eller med 10 % utspädd etanol (10 % etanol och 90 % vatten) och efterbehandla med rent vatten. Det kan dock bli kvar spår.
- Använd inga lösningemedelhaltiga eller repande medel och inte heller utspädd alkohol och/eller acetone.
- Rengör teflonbeläggningar med en sugande duk eller svamp och ett vanligt, mildt vattenbaserat rengöringsmedel. Alternativt kan en blandning av 2 msk ammoniak med 1 liter vatten användas.
- Skrubba inte bort fuktiga oljehaltiga fläckar, använd en sugande duk/trasa för att ta bort fläcken. För duken/trasan utifrån och in så att fläcken inte blir större. Skrapa först bort den grova smutsen med en kniv eller spackel om det handlar om fasta/intorkade fläckar, eller borsta försiktigt med en mjuk borste. Ta sedan bort resterna med en fuktig trasa/duk.
- För gardiner och draperier rekommenderas kemtvätt.



- Heltäckningsmattan skall dammsugas regelbundet och rengöras med speciellt mattskum om det behövs.
- Rengör PVC-golvbeläggning med ett mildt, såpa-rengöringsmedel avsett för PVC-golv. Heltäckningsmattan får ej läggas på det våta PVC-golvet. Heltäckningsmatta och PVC-golvbeläggning kan klibba fast vid varandra.
- Skura aldrig diskhon och gasspisen med skurpulver. Undvik allt som skulle kunna leda till repor i plastmaterialet.
- Rengör endast gasspisen med en fuktig trasa. Vatten får ej tränga ned gasspisens öppningar. Vattnet kan skada gasspisen.
- Borsta rent insektsskydd i dörrar, fönster och takluckor med en mjuk borste eller dammsug med borsttillsatsen till dammsugaren.
- Mörkläggningsrullgardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borsttillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).
- Plisségardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borsttillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).

## 12.3 Vattensystem

### 12.3.1 Rengöra vattentanken

- Rengör vattentanken med rengöringsmedel från fackhandeln som plasten tål. Beakta tillverkarens anvisningar.

### 12.3.2 Rengöra vattenledningarna



- ▷ Använd lämpligt rengöringsmedel från handeln.



- ▷ Samla upp blandningen av vatten och rengöringsmedel och avfallshanterar.

- Töm vattensystemet.
- Stäng alla avtappningsöppningar och -kranar.
- Fyll på blandningen av vatten och rengöringsmedel i vattentanken. Följ tillverkarens uppgifter för blandningsförhållandet.
- Öppna avtappningskranarna var för sig.
- Låt avtappningskranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått utloppet.
- Stäng avtappningskranarna igen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "Varmt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått utloppet.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått utloppet.
- Stäng samtliga vattenkranar.
- Spola toaletten flera gånger.

- Låt rengöringsmedlet verka enligt tillverkarens uppgifter.
- Töm vattensystemet. Samla upp blandningen av vatten och rengöringsmedel och avfallshantera.
- Fyll på hela vattensystemet med dricksvatten och töm igen.

### 12.3.3 Desinficera vattensystemet



- ▷ Använd lämpligt desinfektionsmedel från handeln.



- ▷ Samla upp blandningen av vatten och desinfektionsmedel och avfallshantera.

- Töm vattensystemet.
- Stäng alla avtappningsöppningar och -kranar.
- Fyll på blandningen av vatten och desinfektionsmedel i vattentanken. Följ tillverkarens uppgifter för blandningsförhållandet.
- Öppna avtappningskranarna var för sig.
- Låt avtappningskranarna vara öppna tills blandningen av vatten och desinfektionsmedel har nått utloppet.
- Stäng avtappningskranarna igen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "Varmt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och desinfektionsmedel har nått utloppet.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och desinfektionsmedel har nått utloppet.
- Stäng samtliga vattenkranar.
- Spola toaletten flera gånger.
- Låt desinfektionsmedlet verka enligt tillverkarens uppgifter.
- Töm vattensystemet. Samla upp blandningen av vatten och desinfektionsmedel och avfallshantera.
- Fyll på hela vattensystemet med dricksvatten och töm igen.

## 12.4 Spisfläkt



► Slå från strömförsörjningen innan arbete utförs på apparaten.

Rengör spisfläktens filter då och då. Hur ofta rengöringen måste göras beror på hur ofta spisfläkten används. Vänta inte med att rengöra filtret tills spisfläkten inte längre fungerar effektivt.

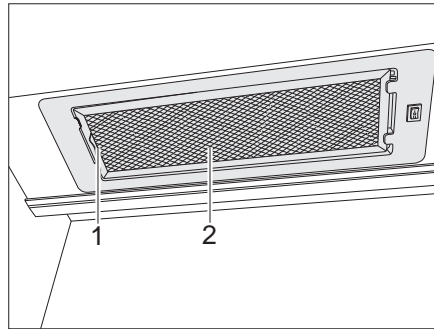


Bild 166 Spisfläkt

Rengöra filtret:

- Tryck spaken (Bild 166,1) inåt.
- Avlägsna filtret (Bild 166,2) nedåt.
- Tvätta filtret med varmt vatten och lite diskmedel.
- Låt filtret torka helt och sätt därefter åter i det.
- Sätt i filtret uppåt och låt det haka fast.

## 12.5 Tvättställ/diskho

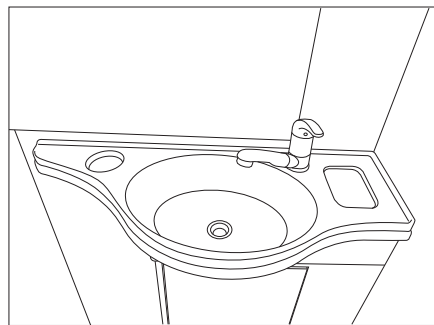


Bild 167 Tvättställ

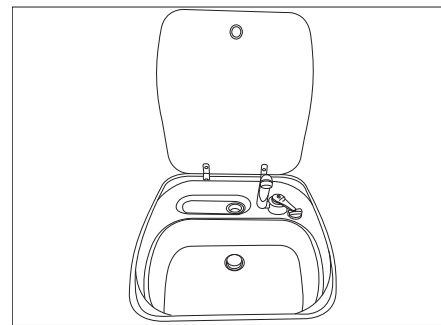


Bild 168 Diskho

### 12.5.1 Tvättställ/diskho i rostfritt stål



- ▷ Använd inte blekmedel, produkter som innehåller klorid eller saltsyra, bakpulver eller silverputsningsmedel för rengöring.
- ▷ Använd inga skurmedel och stora svampar.



- ▷ Kontrollera på ett diskret ställe om rengöringsmedlet är lämpligt för ytan.
- ▷ Torka ytorna noga efter rengöring för att undvika kalkrester.
- ▷ Torka i slipningens riktning vid ytor i borstat stål.

- Rengör och behandla tvättstället/diskhon med ett vanligt rengöringsmedel för rostfritt stål minst 2 gånger om året.
- Spola av tvättstället/diskhon efter användning och torka med hushållspapper.

*Ta bort besvärlig smuts:*

- Rengör tvättstället/diskhon med en vanlig hushållssvamp och tvållösning.
- Spola av tvättstället/diskhon och torka med hushållspapper.

*Ta bort kvarvarande fett och olja:*

- Dränk in en kökshandduk i sprit och gnugga tvättstället/diskhon.
- Spola av tvättstället/diskhon och torka med hushållspapper.

*Ta bort fingeravtryck:*

- Rengör tvättstället/diskhon med diskmedelslösning och en rengöringsduk av läder.
- Spola av tvättstället/diskhon och torka med hushållspapper.

### 12.5.2 Tvättställ/diskho i plast



- ▷ Använd inga skurmedel/skurpulver och stora svampar.



- ▷ Kontrollera på ett diskret ställe om rengöringsmedlet är lämpligt för ytan.
- ▷ Torka ytorna noga efter rengöring för att undvika kalkrester.

*Ta bort normal smuts:*

- Rengör tvättstället/diskhon med vanligt diskmedel eller hushållsrengöringsmedel utan skurmedel.

*Ta bort besvärlig smuts:*

- Gnugga in fläck- eller diskmaskinsalt med en fuktig trasa och låt verka några timmar.
- Ta bort saltet och rengör vasken med plastrengöringsmedel som är lämpligt för livsmedel.
- Spola av tvättstället/diskhon.

*Ta bort kalkavlagringar:*

- Rengör tvättstället/diskhon med ättika eller kalkborttagningsmedel.
- Spola av tvättstället/diskhon.

## 12.6 Avfallsbehållare (extrautrustning)



- ▷ Avfallsbehållare ska tömmas så ofta som möjligt i avsedda tunnor och container. På så sätt undviks obehaglig lukt och problematiska ansamlingar av avfall ombord.



- ▷ Risk för skador på avfallsbehållaren på grund av felaktig påfyllning med t. ex. het aska!

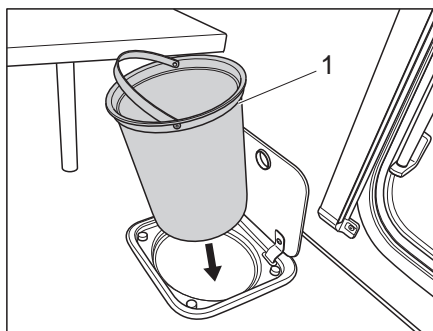


Bild 169 Avfallsbehållare kök

Rengöra avfallsbehållaren i köket:

- Haka av avfallsbehållaren (Bild 169,1) och töm enligt gällande föreskrifter.
- Rengör avfallsbehållaren med vanligt diskmedel eller hushållsrengöringsmedel utan skurmedel.
- Haka fast avfallsbehållaren igen.

## 12.7 Vinterskötsel

Saltet på vägarna leder till skador på underredet och de delar som utsätts för sprutvatten. Vi rekommenderar att tvätta fordonet oftare på vintern för att skölja bort saltet. Speciellt viktigt är det att rengöra mekaniska komponenter och delar som har ytbehandlats och naturligtvis även hela undersidan av fordonet.



- ▷ Vid risk för frost ska värmen alltid drivas med minst 15 °C. Ställ cirkulationsfläkten (om sådan finns) på automatik. Vid extrema utetemperaturer bör man även lätt öppna alla skåpluckor och möbeldörrar inomhus. Den inströmmande varmluften kan förhindra frysning t. ex. av vattenledningar och bildning av kondensvatten i förvaringsutrymmena.
- ▷ Vid risk för frost, täck fönstren med vinterisoleringsmattor på fordonets yttersida.
- ▷ Håll skorsten, takluckor med ventilation och takventiler fria från snö. Använd en skorstensförlängning på minst 10 cm för en takskorsten.

### 12.7.1 Förberedelser

- Kontrollera fordonet med avseende på lackskador och rost. Åtgärda skadorna vid behov.
- Se till att det inte kan komma in vatten i ventilationsöppningarna på golvet eller i värmesystemet.
- Skydda underredets metalldelar mot rost med ett skyddsmedel med vaxbas.
- Konservera lackerade ytterväggar med lämpligt medel.

### 12.7.2 Vinterdrift

Under användning på vintern uppstår det kondensvatten i fordonet vid låga temperaturer. För att få en god rumsluftkvalitet och förhindra skador p.g.a. kondensvatten, måste man lufta fordonet ordentligt.

- Sätt på en skorstensförlängning på minst 10 cm.
- Ställ vämen på högsta effekt under fordonets uppvärmningsfas och öppna taksåp, gardiner och rullgardiner. Därigenom får man optimal luftning.
- När fordonet är utrustat med en cirkulationsfläkt, ska cirkulationsfläkten alltid slås på när värmen är i drift. Värmesystemet kan annars överhettas!
- Ta bort alla täcken och kuddar på mornarna, lufta förvaringsboxarna och torka fuktiga ställen.



- ▷ Torka bort kondensvatten, om det trots detta bildas något.

### 12.7.3 Efter vintern

- Rengör underredet noga. Därigenom avlägsnas tömedel (salt, lutrester), som kan orsaka korrosion.
- Tvätta fordonets utsida och konservera plåten med vanligt bilvax.
- Ta av skorstensförlängningen.

## 12.8 Avställning

### 12.8.1 Tillfällig avställning



- ▶ Om fordonet har stått länge utan att användas (ca 10 månader) ska bromssystemet och gasanläggningen kontrolleras på en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Tänk på att vattnet blir dåligt redan efter relativt kort tid.
- ▶ Kabelskador orsakade av djur kan leda till kortslutning. Brandfara!





Djur (särskilt möss) kan orsaka stora skador i fordonet. Detta gäller framför allt om djuren får vara kvar ostörda i det uppställda fordonet.

Djuren kan obemärkt komma in i fordonet och gömma sig där.

Kontrollera regelbundet om det finns spår av djur eller skador i fordonet för att undvika större skador förorsakade av djur. Detta bör särskilt göras ca 24 timmar efter uppställningen av fordonet.

Tag kontakt med en auktoriserad återförsäljare eller ett serviceställe om du hittar spår av djur i fordonet. Om kabelskador uppstår kan det leda till kortslutning. Fordonet kan börja brinna.

Innan avställning skall checklistan gås igenom:

	Åtgärder	Utförd
Chassi	Smörj släpvagnskopplingens rörliga delar med smörjmedel (fett)	
	 ▶ Smörj inte friktionsbeläggen på säkerhetskopplingen!	
	Husvagnen ställs på bockar för att avlasta hjulen, alternativt kan husvagnen förflyttas lite var 4:e vecka. Där igenom förhindras "fyrkantiga" hjul och skador på lagren	
	 ▶ Använd aldrig de inbyggda vevstöden för att höja husvagnen; använd endast externa bockar.	
	Skydda däcken mot direkt solljus. Risk för sprickbildning!	
	Pumpa däcken till rekommenderat max. tryck	
Påbyggnad	Fordonets underrede skall kunna ventilera fritt	
	 ▶ Fukt eller syrebrist, orsakad av t. ex. övertäckning med plastfolie kan förorsaka optiska förändringar på underredet.	
Påbyggnad	Förslut alla skorstenar med passande lock och täta alla andra öppningar (utom inbyggda ventilationer). På så sätt förhindrar man att djur (t. ex. möss) kommer in	
	För att undvika att kondensvatten och mögel bildas, lufta invändigt, alla förvaringsutrymmen som kan nås utifrån och avställningsplatsen (t. ex. garaget) var 3:e vecka	
Invändigt	Dynorna ställs upp för ventilering och täcks över	
	Kylskåpet rengörs	
	Kylskåpsdörren och frysacket hålls något öppna	
	Leta efter spår av djur i fordonet	
	Koppla bort den platta bildskärmen från elnätet och ta ev. ut den ur fordonet	
Gasanläggning	Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan	
	Stäng alla gasavstängningsventiler	
	Gasflaskorna skall alltid tas ut ur gasboxen, även om de är tomma	
Elektrisk anläggning	Fulladda bodelsbatteriet	
	 ▶ Ladda batteriet i minst 24 timmar innan tillfällig avställning. Spruta kontaktspray på den 13-poliga stickkontaktens kontakter	
Vattensystem	Tömma hela vattensystemet. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (om sådan finns) och alla avtappningskranar vara öppna. Hänvisningarna i kapitel 10 skall beaktas	

### 12.8.2 Avställning över vintern

Kompletterande åtgärder är erforderliga vid avställning över vintern:


	Åtgärder	Utförd
<b>Chassi</b>	Rengör karossen och fordonet noga och spruta på varmvax eller konservera med lackmedel	
	Behandla lackskador	
	Pumpa däcken till rekommenderat max. tryck	
<b>Påbyggnad</b>	Håll ventilationen öppen	
	Rengör monterade vevstöd och spraya med vanlig teflon-spray.	
	Rengör och smörj alla gångjärn på dörrar och luckor	
	Spärrar penslas med olja eller glycerin	
	Behandla alla tätningsgummin med talk	
	Låscylindrar smörjes med grafitpulver	
<b>Invändigt</b>	Ställ in avfuktare	
	Tag ut dynorna ur fordonet och förvara dem på ett torrt ställe	
	Lufta regelbundet invändigt	
	Töm alla skåp och förvaringsutrymmen och öppna alla luckor dörror och lådor	
	Rengör fordonets inre grundligt	
	Vid risk för frost ska den platta bildskärm tas ut ur fordonet	
<b>Elektrisk anläggning</b>	Demontera bodelsbatteriet och förvara dem frostfritt (se kapitel 8)	
<b>Vattensystem</b>	Rengör vattensystemet med speciella rengöringsmedel från fackhandeln	
<b>Fordonet i sin helhet</b>	Rengör förtältet och förvara det i torrt tillstånd Lägg upp skyddspresenningarna så att ventilationöppningarna inte täcks eller använd luftgenomträngbara presenningar	

### 12.8.3 Idrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning

Innan idrifttagande skall checklistan gås igenom:

	Åtgärder	Utförd
<b>Chassi</b>	Däcktryck kontrolleras	
	Kontrollera reservhjulets däcktryck och skick. Reservhjulet ska bytas ut var 5-6:e år.	
<b>Påbyggnad</b>	Kontrollera de inbyggda vevstödens funktion	
	Kontrollera dörrarnas, fönstrens och takluckornas funktion	
	Funktionskontroll av alla utvändiga lås	
	Ta bort övertäckning från skorstenen (i förekommande fall)	



	Åtgärder	Utförd
	Ta bort vinterövertäckning på kylskåpets lameller (i förekommande fall)	
<b>Gasanläggning</b>	Gasflaskorna ställs i gasboxen, spänns fast och ansluts till gastrycksregulatorn	
<b>Elektrisk anläggning</b>	<p>Anslut 230 V-försörjning via uttaget på utsidan</p> <p>Fulladda bodelsbatteriet</p> <p> ▷ Ladda batteriet i minst 24 timmar efter avställning.</p> <p>Kontrollera att den elektriska anläggningen fungerar t. ex. inomhusbelysning, vägguttag och elektriska apparater</p>	
<b>Vattensystem</b>	<p>Desinficera vattenledningar och vattentank</p> <p>Stäng avtappningskranar och vattenkranar</p> <p>Kontrollera att vattenkranarna, avtappningskranarna och vattenfördelaren är täta</p>	
<b>Fast installerade apparater</b>	<p>Kontrollera kylskåpets funktion</p> <p>Värmevätskan i varmvatten-värmsystemet skall bytas vartannat år</p> <p>Kontrollera värmarens/varmvattenberedarens funktion</p> <p>Kontrollera spisens funktion</p> <p>Kontrollera klimatanläggningens funktion</p> <p>Kontrollera ugnens funktion</p>	

## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du anvisningar för myndighetskontroller samt inspektion och underhåll på fordonet.

Underhållsanvisningarna gäller:

- säkerhetskopplingen
- bromssystemet
- varmvatten-värmesystemet Alde
- byte av glödlampor och lysrör

I slutet av kapitlet finns viktiga anvisningar för reservdelsanskaffning.

### 13.1 Myndighetskontroller

På husvagnar som är tillåtna i Tyskland måste enligt § 29 StVZO en huvudkontroll (HU) ("TÜV", "DEKRA") utföras av behörig myndighet vartannat år.

Vartannat år måste en auktoriserad verkstad kontrollera gasanläggningarna. Detta gäller även för oregistrerade fordon. Låt genast en auktoriserad verkstad kontrollera gasanläggningen om förändringar fastställs. Den auktoriserade fackverkstaden godkänner kontrollen och felfritt tillstånd under i ett gaskontrollintyg. Gaskontrollplaketten monteras bak på fordonet i närheten av nummerplåten.

För andra länder gäller respektive nationella bestämmelser.



- ▶ Gastyckresulatoren måste bytas ut efter senast 10 år.

### 13.2 Inspektioner

Som alla tekniska apparater och maskiner måste fordonet undersökas med jämna mellanrum.

Dessa inspektioner måste utföras av fackpersonal.

För dessa arbeten krävs speciella fackkunskaper som inte kan förmedlas inom ramen för denna instruktionsbok. Dessa fackkunskaper står till förfogande hos serviceställen. Erfarenheter samt de råd och anvisningar om installationer och verktyg som regelbundet lämnas av fabriken borgar för en fackmannamässig inspektion av fordonet enligt senaste rön.

Servicestället som utför arbetet bekräftar de genomförda arbetena.



- ▶ Beakta inspektionerna som tillverkaren angivit och genomför inspektioner med föreskrivna intervall. Därigenom upprätthålls fordonet värde.
- ▶ Bekräftelsen av utförda inspektionsarbeten gäller även som bevis vid ev. skador och garantiärenden.

### 13.3 Underhållsarbeten

Som alla tekniska apparater och maskiner kräver även ett fordon underhåll. Omfattningen och intervallerna står i förhållande till i vilken miljö och hur ofta fordonet används. Om fordonet utsätts för krävande situationerna ökar naturligtvis underhållets omfattning och intervallerna blir kortare.

På de fast installerade apparaterna ska underhållet utföras i den intervall som anges i resp. instruktionsbok.

## 13.4 Säkerhetskopplingar

Rengör regelbundet säkerhetskopplingen och kopplingshuvudet. Använd förtunning eller sprit. Se till att det inte hamnar olja eller fett på friktionsbeläggen när säkerhetskopplingen smörjs.

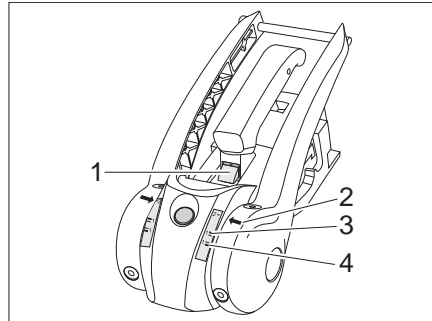


Bild 170 Förslitningskontroll friktionsbeläggning

### Förslitningskontroll friktionsbeläggning

Förutsättning: Säkerhetskopplingen är tillkopplad och stabiliseringshandtaget är tryckt nedåt till motstånd.

- När den gröna markeringen syns (Bild 170,1) är friktionsbeläggen fram och bak fortfarande OK. Om den gröna markeringen inte längre syns måste friktionsbeläggen bytas.
- Är pilen (Bild 170,2) under Softdock-markeringen 1-grön (Bild 170,4) är friktionsbeläggen till höger och vänster OK. Är pilen (Bild 170,2) över Softdock-markeringen 1-röd (Bild 170,3) måste friktionsbeläggen bytas.



- ▷ Det krävs ingen justering av friktionsbeläggen.

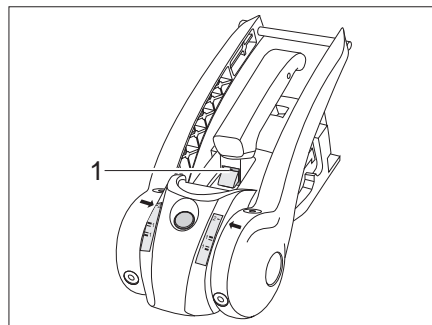


Bild 171 Slitageindikator

### Förslitningskontroll kopplingskula och kopplingsmekanism

Förutsättning: Säkerhetskopplingen är tillkopplad.

- Kör ca. 500 m med fordonet (stabiliseringsanordning deaktiverad).
- Kontrollera tillstånd hos slitageindikatorn:
  - Om den gröna markeringen syns (Bild 170,1) är kopplingskulan OK. Om den gröna markeringen inte längre syns är kopplingskulans diameter < 49 mm och kopplingskulan måste bytas.

### 13.5 Bromssystem AL-KO-chassi



- ▷ Låt alltid en auktoriserad fackverkstad utföra underhållsarbeten på bromssystemet. Se "Inspektionsplan Fahrwerk" på sidan 13.
- ▷ Kontrollfristerna hittar du i nedanstående tabell.

Modell	Första inspektion	Bromssystem	Bromsbelägg
AL-KO-chassi	Efter 1500 km eller efter 6 månader	Var 10000:e till 15000:e körd kilometer eller var 12:e månad	Var 5000:e körd kilometer eller var 12:e månad

### 13.6 Varmvattenvärmesystem Alde



- ▷ Värmevätskenivån ska kontrolleras var 6:e månad på expansionsbehållaren.
- ▷ Under eller efter varmvattenvärmesystemets första drifttimmar kan nivån i systemet sjunka under miniminivån. I detta fall ska värmevätska fyllas på.
- ▷ Efter första värmedriften rekommenderar vi att avlufta värmesystemet och att kontrollera glykolhalten.
- ▷ Värmevätskan skall bytas ungefär vartannat år av din auktoriserade återförsäljare eller serviceställe, eftersom rotskyddet försämras med tiden.
- ▷ Påfyllning av värmesystemet får endast göras med en vatten-glykolblandning (60 : 40). En sådan blandning ger ett frostskydd ned till ca -25 °C.



- ▷ För ytterligare information, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

#### 13.6.1 Kontroll av vätskenivå

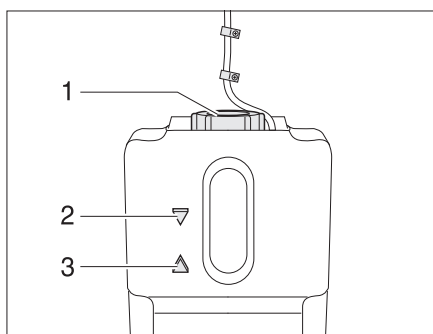


Bild 172 Expansionsbehållare varmvatten-värmesystem

- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
- Kontroll av vätskenivå utförs på expansionsbehållaren (Bild 172), nivån ska ligga mellan markeringarna "MIN" (Bild 172,3) och "MAX" (Bild 172,2).
- Byt vätskan vartannat år.

### 13.6.2 Påfyllning av värmevätska



▷ Värmevätskan måste bytas ut vartannat år.

- Ställ fordonet vågrätt. Detta förhindrar att bubblor bildas.
- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
- Skruva/ta av locket.
- Skruva på vridlåset (Bild 172,1) på expansionsbehållaren.
- Avlägsna och för långsamt locket med cirkulationspumpen uppåt.
- Frostskyddet kontrolleras med frostskyddsmätare. Frostskyddshalten måste vara 40 % eller motsvara ett frostskydd av -25 °C.
- Fyll långsamt på vatten-frostskyddsblandningen i expansionsbehållaren.



▷ Den optimala vätskenivån är nådd när vätskan i expansionsbehållaren når upp till 1 cm ovanför markeringen "MIN".

### 13.6.3 Avluftning av värmeanläggning

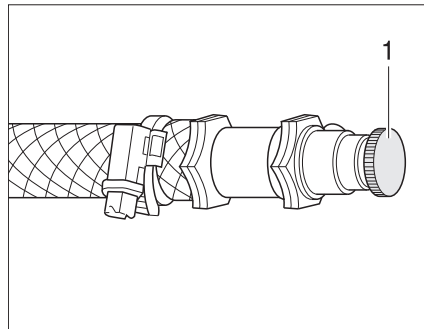


Bild 173 Avluftningsventil varmvatten-värmesystem

Avluftningsventilerna är monterade vid värmeelementen.

- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
- Öppna avluftningsventilen (Bild 173,1) och låt den vara öppen så länge det kommer ut luft.
- Stäng avluftningsventilen.
- Upprepa detta med alla avluftningsventiler.
- Kontrollera om varmvatten-värmesystemet blir varmt.

### 13.7 Klimatanläggning



- ▶ Slå från strömförsörjningen innan arbete utförs på apparaten.



- ▷ Låt aldrig klimatanläggningen gå utan luddfilter. Utan luddfilter blir förångaren smutsig vilket i sin tur påverkar klimatanläggningens effekt.
- ▷ Vid igenstoppat kondensvattenavlopp kan kondensvatten hamna i fordonet. Håll kondensvattenavloppet fritt från smuts, löv och liknande.

#### 13.7.1 Takklimatanläggning (Truma)

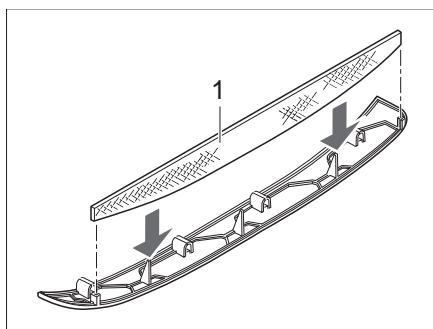


Bild 174 Luddfilter klimatanläggning

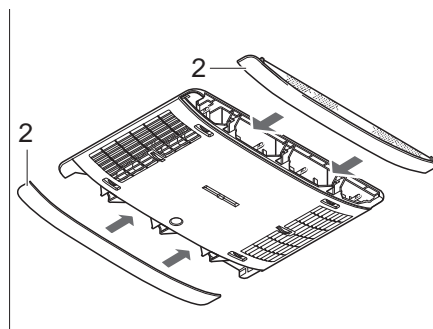


Bild 175 Paneler klimatanläggning

I panelerna (Bild 175,2) på sidorna finns två luddfilter. Luddfiltren måste rengöras regelbundet, dock minst var 6:e månad, och vid behov ska de bytas.

- Dra av panelerna (Bild 175,2) från luftspridaren och rengör luddfiltret (Bild 174,1) eller byt det vid behov.
- Sätt på panelerna med rengjort eller nytt luddfilter.

#### 13.7.2 Takklimatanläggning (Dometic)

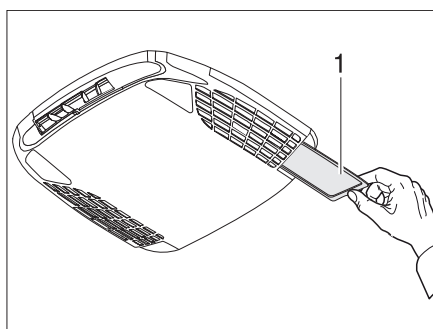


Bild 176 Luddfilter klimatanläggning

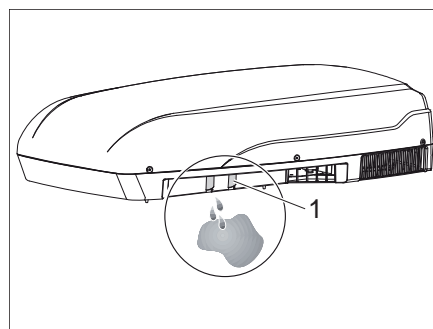


Bild 177 Kondensvattenavlopp klimat-anläggning

På undersidan av klimatanläggningen sitter det ett luddfilter (Bild 176,1) på båda sidorna för insugningen av cirkulationsluft. Luddfiltret måste rengöras regelbundet, minst dock två gånger om året.

Dra ut luddfiltret ur klimatanläggningen, rengör det med en tvättmedelslösning, låt det torka helt och sätt tillbaka det.

Kontrollera kondensvattenavloppshålen (Bild 177,1) regelbundet avseende tilltäppning och rengör vid behov.

## 13.8 Byte av glödlampor och lysrör



- ▶ Glödlampor och lamphållare kan bli väldigt heta. Innan lampan byts, skall den därför först kylas ner.
- ▶ Stäng av strömtillförseln på ledningsfelbrytaren i 230 V-säkringslådan innan glödlampan byts ut.
- ▶ Glödlampor skall förvaras utom räckhåll för barn.
- ▶ Glödlampor som har fallit ner eller har repor i glaset skall ej användas. Glödlampan kan explodera.
- ▶ Lampor kan bli mycket varma. När ljuset är tätt måste säkerhetsavståndet till brännbara föremål ligga på minst 30 cm. Brandfara!



- ▷ Ta aldrig tag i en ny glödlampa med bara fingrarna. Skydda glödlampan med en tygtrasa när du sätter i den.
- ▷ Endast glödlampor av samma typ och med rätt Watt-tal skall användas.
- ▷ Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ett serviceställe vid defekta lysdioder.

### 13.8.1 LED-spotlight

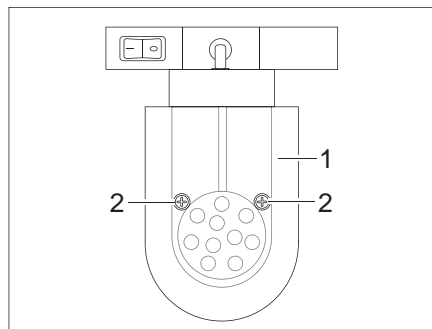


Bild 178 LED-spotlight (förskjutningsbar)

- Lampbyte:
- Lossa fästskruvarna (Bild 178,2).
  - Ta försiktigt bort lampglaset (Bild 178,1).
  - Ta bort LED-belysning.
  - Sätt i ny LED-belysning.
  - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

### 13.8.2 Infälld halogenlampa med hus

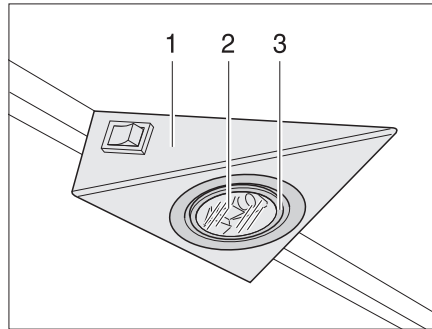


Bild 179 Infälld halogenlampa

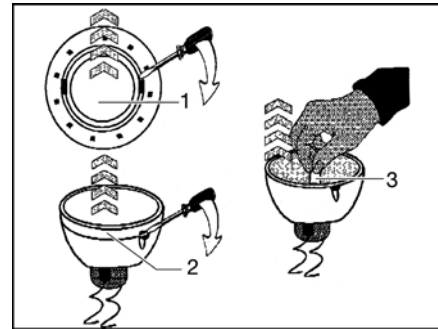


Bild 180 Byt halogenglödlampan

Den infällda halogenlampan är monterad försänkt i ett hus (Bild 179,1).

- Lampbyte:*
- Bänd ut den inre täckringen (Bild 179,3 resp. Bild 180,1) med hjälp av ett lämpligt platt verktyg (t. ex. skruvmejsel) från höljet.
  - Ta bort täckringen med glasskivan (Bild 179,2).
  - Tag ut halogenglödlampan (Bild 180,2).
  - Sätt in en ny halogenglödlampa.
  - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

### 13.8.3 Belysning barnsäng

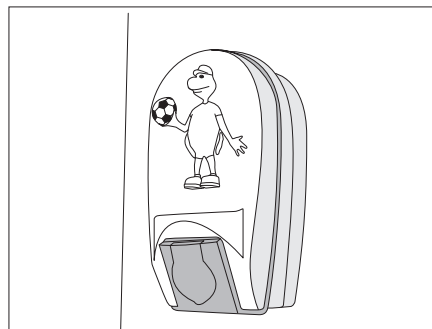


Bild 181 Belysning barnsäng

- Lampbyte:*
- Tryck samman skyddet på belysningen vid barnsängen (Bild 181) lätt och ta av det.
  - Tag ut halogenglödlampan.
  - Sätt i nya halogenlampor av samma typ och samma storlek (5 W med stiftsockel).
  - Tryck samman lampans skydd lätt och sätt på det.



### 13.8.4 Klädskåpslampa med lysdiod

Lysdioden i klädskåpslampan försörjs med spänning via 3 batterier av typen AA/LR6/R6 ("Mignon").



▷ Använd alltid samma typ av batteri.

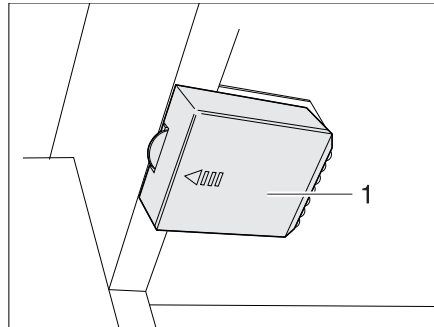


Bild 182 Klädskåpslampa med lysdiod, stängt batterifack

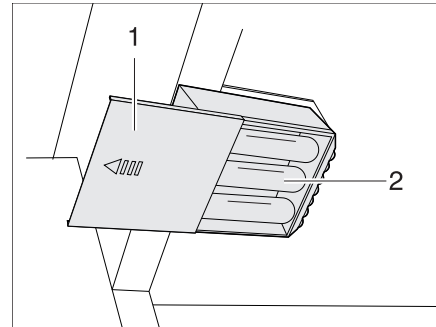
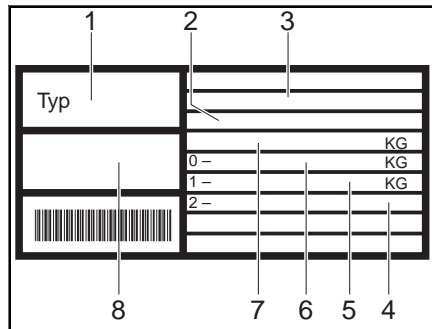


Bild 183 Klädskåpslampa med lysdiod, öppet batterifack

- Batteribyte:
- Skjut på locket (Bild 182,1) i pilens riktning.
  - Ta ut batterierna (Bild 182,2) ur batterihållaren.
  - Sätt in nya batterier (Bild 183,2) av samma typ och se till att polerna (+/-) kommer rätt.
  - Skjut på locket (Bild 182,1) igen.

### 13.9 Typskylt



- 1 Typ
- 2 Fordonets ID-nummer
- 3 EG-typgodkänningsnummer
- 4 Tillåten axellast axel 2
- 5 Tillåten axellast axel 1
- 6 Tillåtet kultryck
- 7 Tekniskt tillåtna totalvikt av fordonet
- 8 Serienummer

Bild 184 Typskylt

Typskylten (Bild 184) med fordonets ID-nummer sitter, beroende på modell, i gasboxen eller i det främre förvaringsutrymmet.

Typskylten får ej avlägsnas.

#### Typskylten:

- Identifierar fordonet
  - Är ett redskap vid beställning av reservdelar
  - Dokumenterar fordonshållaren tillsammans med fordonshandlingarna
- ▷ Ange alltid **fordonets ID-nummer** vid kontakt med kundtjänst.



### 13.10 Varnings- och hänvisningsetiketter

På och i fordonet finns varnings- och hänvisningsetiketter. Varnings- och hänvisningsetiketterna är till för säkerheten och får ej avlägsnas.



- ▷ Extra etiketter kan begäras hos auktoriserade återförsäljare eller service-ställen.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns viktiga anvisningar för reservdelsanskaffning.



- ▶ Varje förändring som utförs på fordonet efter leveransen kan påverka körförhållandet och trafiksäkerheten.
- ▶ Extrautrustning och originalreservdelar som Bürstner rekommenderar är speciellt konstruerade och godkända för fordonet. Auktoriserade återförsäljare eller serviceställen har dessa produkter. De auktoriserade återförsäljarna och serviceställen är väl informerade om tekniska detaljer och utför fackmannamässiga arbeten.
- ▶ Tillbehör, påbyggnadskomponenter, delar för ombyggnader etc, som inte har godkänts av Bürstner, kan leda till skador på fordonet eller påverka trafiksäkerheten. Även om komponenter som vi inte har godkänt är registrerade i fordonshandlingarna eller som du har ett expertutlåtande för, betyder inte att produkten stämmer överens med våra garantivillkor.
- ▶ Garantin gäller inte för skador som orsakas av produkter som inte har godkänts av Bürstner. Detta gäller även för otillåtna ändringar på fordonet.

Av säkerhetstekniska skäl måste reservdelar för respektive apparat/aggregat stämma överens med tillverkarens uppgifter och tillverkaren måste ha godkänt respektive reservdel. Dessa reservdelar får endast installeras av tillverkaren eller en auktoriserad fackverkstad. Reservdelar tillhandahålls hos auktoriserade återförsäljare och serviceställen.

Följande reservdelar är viktiga, d.v.s. man bör ha dem i reserv:

- Säkringar
- Glödlampor
- Vattenpump (dränkbar pump)

Ange serienummer och fordonstyp vid beställning av reservdelar hos återförsäljaren eller servicestället.

Fordonet som beskrivs i denna instruktionsbok är konstruerat och utrustat enligt vår fabriksstandard. Beroende på hur och var du vill använda fordonet har vi intressant extrautrustning i vårt program att erbjuda. Vid montering av specialtillbehör, kontrollera om dessa skall registreras i fordonshandlingarna. Den tekniskt tillåtna totalvikten skall beaktas. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets däck.

Hänvisningarna gäller:

- däckurval
- användning av däcken
- byte av däck
- reservhjulshållaren
- däcktrycket

I slutet av kapitlet finner du en tabell där du kan se det rätta däcktrycket för ditt fordon.

### 15.1 Allmänt



- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar, eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.
- ▶ Kontrollera reservhjulets däcktryck och skick med jämna mellanrum. Om du använder ett förbrukat reservhjul föreligger olycksrisk!



- ▷ Kontrollera däcktrycket endast när däcken är kalla.
- ▷ Slanglösa däck är monterade på fordonet. Montera aldrig slangarna i dessa däck.
- ▷ Snökedjor får endast användas om detta godkänns i ett expertutlåtande i en ny upplaga.



- ▷ Om du har fått en punktering ska du ställa husvagnen på höger väggkant. Ställ upp en varningstriangel. Varningsblinkers sätts på.
- ▷ Om man har en fordon med tandemaxel kan däcken slitas något mer än vanligt.
- ▷ Däcken bör ej vara äldre än 6 år, då gummit torkar med åren. Det fyrsiffriga DOT-numret på däcksidan anger tillverkningsdatum. De första två siffrorna står för veckan de andra två för tillverkningsåret.
- ▷ Exempel: (1509) Vecka 15, år 2009.

#### Beakta:

- Kontrollera regelbundet (varannan vecka) däckens slitage, mönsterdjup och eventuella yttre skador.
- Observera det lagligt föreskrivna mönsterdjupet.
- Använd alltid däck av samma konstruktion, fabrikat och utförande (sommardäck eller vinterdäck).
- Endast däck som är tillåtna för fälgtypen får användas. De tillåtna fälg- och däcktyperna för fordonet finns i fordonets fordonshandlingar, men även auktoriserade återförsäljare eller serviceställen står gärna till tjänst.
- Specialhjul får endast balanseras på insidan under djupcentren och den inre fälgkanten med adhesiva vikter.
- Om du har nya däck bör du köra de första 10 milen med relativt låg hastighet, eftersom däcken behöver en viss körsträcka för att "greppa" ordentligt.

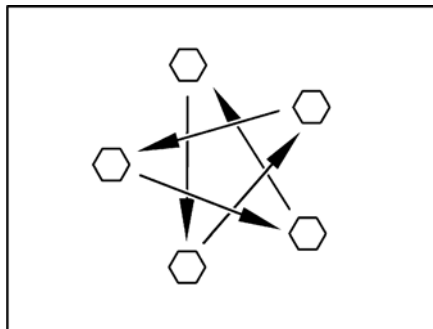


Bild 185 Dra åt hjulmuttrarna eller hjulbultarna korsvis

- Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna eller hjulskruvarna är ordentligt åtdragna. Om du har bytt däck ska hjulmuttrarna eller hjulbultarna dras åt korsvis efter 5 mils körning (Bild 185).
- Åtdragningsmoment se avsnitt 15.5.2.
- Då nya eller nylackerade fälgar används bör hjulmuttrarna eller hjulskruvarna dras åt efter ca 100 till 500 mil.
- Vid avställning eller under längre stillastående undvik att däcken plattas till och får skador på hjullagren:
- Palla upp fordonet så att hjulen avlastas, eller flytta fordonet var fjärde vecka för att förändra hjulens läge.
- Byt ut reservhjulet var 5-6:e år.

## 15.2 Däckurval



- ▶ Fel däck förorsakar skador på däcken och eventuellt punktering under körning.



- ▶ Om däck används som inte är godkända för fordonet kan körtillståndet bli ogiltigt och försäkringen upphöra att gälla. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.

De däckstorlekar som godkänts för ditt fordon står i fordonshandlingarna, uppgifter om detta erhålls även hos auktoriserade återförsäljare eller serviceställen. Varje däck bör passa det fordon som det ska användas för. Detta gäller framför allt för dess yttre mått (diameter, bredd), vilka visas i den omnämnda storleksbeteckningen. Vidare bör däcken uppfylla kraven för varje fordon vad gäller vikt och hastighet.

Vikten utgår från den tillåtna maximala axelbelastningen fördelad mellan två däck (lasta inte på en sida). Den maximala lastkapaciteten för ett däck visas genom dess lastindex (= LI, referens för lastkapacitet).

Maximal tillåten hastighet för ett däck (med maximal lastkapacitet) bestäms genom dess hastighetsindex (= GSY, symbol för hastighet). Lastindex och hastighetsindex bestämmer däckets användaregenskaper. Detta utgör en del av den fullständiga, normaliserade dimensionsbeteckningen för varje däck.

Dessa däckuppgifter bör överensstämma med dem i fordonshandlingarna.

### 15.3 Beteckningar på däcken

215/70 R 15C 109/  
107 Q

Beteckning	Förklaring
215	Däckens bredd i mm
70	Däckens förhållande höjd till bredd i procent
R	Typ av däck (R = radial)
15	Fälgarnas cirkeldiameter
C	Commercial (transport)
109	Referens för lastkapacitet av enkeldäcken
107	Referens för lastkapacitet av tvillingdäcken
Q	Hastighetssymbol (Q = 160 km/h)

### 15.4 Användning av däcken

- Köra över kantsten i trubbig vinkel. Däcken slits annars i vissa fall på sidorna. Om man kör över ett kantsten i spetsig vinkel kan detta skada däcken och dessa kan som följd gå sönder.
- Kör långsamt över uppstående brunnslöck. Annars kan däcken i vissa fall klämmas. Om man kör över ett brunnslöck i hög hastighet kan detta skada däcken och dessa kan som följd gå sönder.
- Stötdämparen bör regelbundet kontrolleras. Att resa med stötdämparna i dåligt skick orsakar tydligt ökat slitage.
- Undvik låsning av bromsar. Vid låsning av bromsarna får däcken mer eller mindre starka "bromsplattor". Detta minskar körkomforten. Däcken kan till och med förstöras.
- Däcken får aldrig rengöras med högtryckstvätt. Däcken kan inom några få sekunder skadas och som följd explodera.

## 15.5 Hjulbyte

### 15.5.1 Allmänna anvisningar

Reservhjulet finns i stånglådan. Använd en vanlig mekanisk domkraft (saxmodell) vid hjulbyte.



- ▶ Ställ fordonet på jämn, stabil och halkfri mark.
- ▶ Innan du höjer fordonet måste parkeringsbromsen dras åt ordentligt.
- ▶ Säkra fordonet med stoppklossar så att den inte kan rulla iväg.
- ▶ Lyft aldrig upp fordonet med hjälp av de fast monterade stöden.
- ▶ Sätt inte domkraften mot påbyggnaden utan under axeln.
- ▶ Överbelasta aldrig domkraften. Maximalt tillåten last anges på domkraftens typskylt.
- ▶ Använd endast domkraft för kort lyft av fordonet under hjulbyte.
- ▶ Personer får aldrig ligga under det upplyfta fordonet.
- ▶ Om alufälgar är monterade och ett stålreservhjul används vid bytet: Kör inte längre än nödvändigt (till närmaste bilhandlare, bilverkstad eller däckhandlare). Anpassa hastigheten. Olika hjul inverkar på köregenskaperna.



- ▶ Observera att du inte skadar sprintarnas gänga när du byter hjul.
- ▶ Dra åt hjulmuttrarna eller hjulbultarna korsvis (Bild 185).
- ▶ Om man byter till andra fälgar (t. ex. alufälgar eller hjul med vinterdäck) måste man använda tillhörande hjulbultar med rätt längd och form. Om hjulen sitter fast ordentligt och bromssystemets funktion beror på detta.
- ▶ Fälgar och däck som inte är godkända för fordonet kan påverka trafiksäkerheten negativt.



- ▶ Säkra fordonet enligt gällande bestämmelser, t. ex. med en varningstriangel.
- ▶ Innan man byter ett hjul ska man kontrollera om fälg- och däckstorleken samt däckets bärförmåga och hastighetsindex stämmer. Använd endast de fälg- och däckdimensioner som står i fordonshandlingarna.

### 15.5.2 Åtdragningsmoment

Fälgar	Åtdragningsmoment
Stålfälg 14"	90 Nm
Aluminiumfälgar 14" / 15"	110 Nm

## 15.5.3 Byta hjul



- ▶ Fotplattan på domkraften måste stå plant på golvet.
- ▶ Snedställ inte domkraften.
- ▶ Skjut alltid in AL-KO-domkraftens insticksprofil (extrautrustning) till anslag i domkraftsfästet.



- ▷ Som extrautrustning kan en specialdomkraft från AL-KO med domkraftsfästen erhållas. Domkraftsfästena monteras på ramen.
- ▷ Om en mover (extrautrustning) är monterad bakom axeln är domkraftsfästena inte längre tillgängliga.
- ▷ Det bör alltid finnas ett oskadat reservhjul i fordonet. Se därför till att det utbyttas hjulet genast lagas.
- ▷ Beakta de allmänna anvisningarna i detta kapitel.

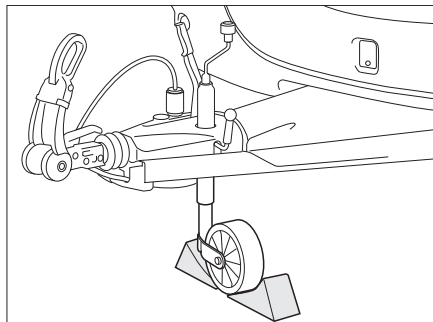


Bild 186 Säkra stödhjulet

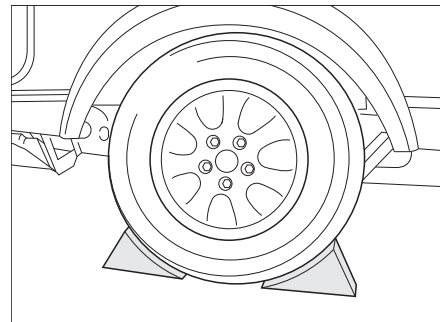


Bild 187 Säkra fordonet

Förbereda påkopplad  
husvagn:

- Lossa stabiliseringsanordningen på släpvagnskopplingar med stabiliseringsanordning. Friktionsbeläggen belastas annars för mycket.
- Drag åt dragfordonets parkeringsbroms och lägg i ettans växel eller backen.

Förbereda påkopplad  
husvagn:

- Parkera fordonet på så jämn och fast mark som möjligt.
- Drag åt parkeringsbromsen.
- Ställ stödhjulet tvärs mot färdriktningen och säkra det med lämpliga hjälpmedel (Bild 186).

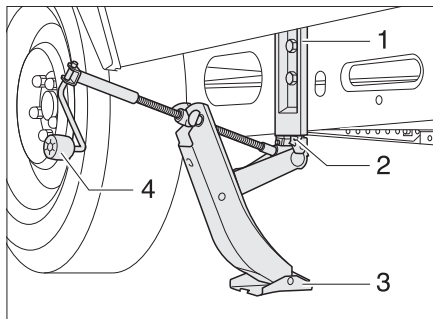


Bild 188 AL-KO-domkraft



- Byta hjul:
- Använd stoppklossar eller liknande föremål på motsatt hjul för att säkra fordonet (Bild 187).
  - Ta loss reservhjulet från reservhjulshållaren.
  - Lägg ett stabilt underlag under domkraften om fordonet står på mjuk mark, t. ex. en träbräda.
  - Vanlig domkraft:
    - Sätt en vanlig mekanisk domkraft eller en hydraulisk domkraft mot axeln.
  - AL-KO-domkraft:
    - Skjut alltid in AL-KO-domkraftens insticksprofil (Bild 188,2) till anslag i domkraftsfästet (Bild 188,1).
  - AL-KO-domkraft:
    - Håll fast AL-KO-domkraften med en hand och vrid handveven (Bild 188,4) medsols med den andra handen tills fotplattan (Bild 188,3) har golvkontakt och står jämnt.
  - Skruva loss hjulbultarna några varv med hjulnyckeln, skruva inte ut dem helt!
  - Höj fordonet tills hjulet sitter 2 till 3 cm över marken.
  - Skruva ut hjulbultarna och tag bort hjulet.
  - Sätt reservhjulet på navet och rikta det.
  - Skruva in hjulbultarna, drag åt dem lätt korsvis.
  - Veva ned domkraften och tag bort den.
  - Drag åt hjulbultarna jämt med hjulnyckeln. Börvärdet för hjulbultarnas åttdragningsmoment är 90 Nm för stålfälgar och 110 Nm för alufälgar.

#### 15.5.4 Byt ut hjul med alufälgar



- ▶ Kontaktytorna på hjulen och bromstrummorna måste vara rena och jämna.
- ▶ Dra endast åt hjulet lätt med bifogade fästdelar och kontrollera att fästet är felfritt och att hjulet löper fritt, dra därefter åt hjulskruvarna korsvis med vridmomentnyckel.
- ▶ Vid olika axelutföranden finns ingen centrering (centreringshjälp), ingen fläns och inga bultar. Se till att hjulskruvarna centreras jämnt över hålet (utan att det hamnar snett).

### 15.6 Reservhjulshållare

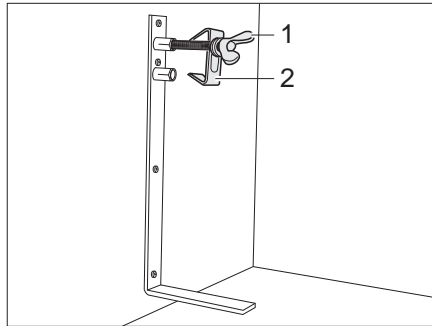


Bild 189 Reservhjulshållare

Som standard är reservhjulshållaren monterad i gasboxen. Reservhjul erhålls mot extrakostnad.

- Ta ut reservhjulet:
- Lossa skruven (Bild 189,1) och tag av den med centreringen (Bild 189,2).
  - Reservhjulet tas ut.

### 15.7 Däcktryck



- ▶ Ett för lågt däcktryck leder till att däcket överhettas. Svåra skador på däcket kan bli följden.
- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar, eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.
- ▶ Använd endast ventiler som är godkända för föreskrivet däcktryck.



- ▶ Kontrollera däcktrycket endast när däcken är kalla.

Däckens bärighet och därmed hållfastheten hänger direkt samman med däcktrycket. Luft är ett flyktigt medium som även släpps ut ur däck.

Som tumregel gäller att tryckförlusten för ett fullpumpat däck är 0,1 bar/två månader. Kontrollera däcktrycket regelbundet för att undvika att däcken skadas eller punkteras.



- ▶ Uppgifterna om respektive lufttrycksvärde gäller för lastade fordon kalla däck.
- ▶ På varma däck är trycket högre än på kalla däck. Därför ska det korrekta däcktrycket kontrolleras när däcken är kalla.
- ▶ Lufttrycket anges i bar.

Tekniskt tillåten maximal hastighet = 120 km/h.

Beakta dessutom alltid gällande hastighetsbegränsningar (se kapitel 17).

Fordonen anpassas kontinuerlig till senast kända teknik. Därför kan det vara möjligt att vi ännu ej har kunnat tagit hänsyn till en ny däcksdimension i denna tabell. Fråga din Bürstner-återförsäljare - där får du alltid aktuell information.

Reifendrucktable				Tyre pressure table				Tableau de pression des pneus			
Reifen	techn. zul. Gesamtmasse Mono-Achse kg	techn. zul. Gesamtmasse Tandem-Achse kg	Reifendruck bar	Reifen	techn. zul. Gesamtmasse Mono-Achse kg	techn. zul. Gesamtmasse Tandem-Achse kg	Reifendruck bar	Reifen	techn. zul. Gesamtmasse Mono-Achse kg	techn. zul. Gesamtmasse Tandem-Achse kg	Reifendruck bar
Tyre	Maximum permissible gross weight Mono axle	Maximum permissible gross weight Tandem axle	Tyre pressure	Tyre	Maximum permissible gross weight Mono axle	Maximum permissible gross weight Tandem axle	Tyre pressure	Tyre	Maximum permissible gross weight Mono axle	Maximum permissible gross weight Tandem axle	Tyre pressure
pneus	P.T.A.C. Essieu simple	P.T.A.C. Double essieu	Pression des pneus	pneus	P.T.A.C. Essieu simple	P.T.A.C. Double essieu	Pression des pneus	pneus	P.T.A.C. Essieu simple	P.T.A.C. Double essieu	Pression des pneus
155/80 R13 LI79	bis 700		2,50	215 R14C LI112	bis 1.600		3,30				
					1.700		3,50				
165/80 R13 LI83	bis 700		2,30		1.800	3.500	3,80				
	800		2,50		1.900		4,00				
	900		2,80		2.000		4,30				
185/70 R13 LI86	bis 700		2,50	185/60 R15C LI94	bis 1.200	2.200	3,60				
	800		2,70		1.300	2.500	4,00				
	900	1.800	2,70		1.300		4,00				
	1.000	2.000	3,00								
195/70 R13XL LI90	bis 1.000	2.000	2,90	195/65 R15 LI91	bis 1.000	2.000	2,50				
	1.100	2.200	3,10		1.100	2.200	2,70				
185/70 R14 LI88	bis 900	1.800	2,60	195/65 R15XL LI95	bis 1.100	2.000	2,50				
	1.000	2.000	2,80		1.200	2.200	2,80				
	1.100	2.200	2,80		1.300	2.500	3,10				
185 R14C LI102	bis 1.100		3,30	195/70 R15C LI104	bis 1.100	2.000	3,00				
	1.200		3,30		1.200	2.200	3,25				
	1.300		3,50		1.300	2.500	3,50				
	1.400		3,80		1.400		3,75				
	1.500		4,25		1.500	2.800	4,00				
	1.600	2.800	4,50		1.600		4,25				
					1.700		4,50				
195/65 R14 LI89	bis 1.000	2.000	2,50	205/70 R15C LI106	bis 1.100	2.000	3,00				
	1.100	2.200	3,00		1.200	2.200	3,00				
195/70 R14 LI91	bis 1.000	2.000	2,50		1.300	2.500	3,20				
	1.100	2.200	2,70		1.400		3,50				
					1.500		3,80				
195/70 R14XL LI95	bis 1.100	2.000	2,50		1.600	2.800	4,00				
	1.200	2.200	2,80		1.700		4,20				
	1.300	2.500	3,10		1.800	3.500	4,50				
195/70 R14XL LI96	bis 900	1.800	2,50	215/70 R 15 C LI109	bis 1.100	2.000	3,00				
	1.000	2.000	2,50		1.200	2.200	3,25				
	1.100	2.200	2,50		1.300	2.500	3,50				
	1.200		2,70		1.400		3,70				
	1.300	2.500	3,00		1.500	2.800	4,25				
195/70 R14C LI104	bis 1.100	2.000	3,30		1.600		4,70				
	1.200	2.200	3,50		1.700	3.500	4,90				
	1.300	2.500	3,80		1.800		5,10				
	1.400		4,10	225/70 R15C LI112	bis 1.100	2.000	3,00				
	1.500		4,50		1.200	2.200	3,00				
	1.600	2.800	4,80		1.300	2.500	3,00				
	1.700		5,20		1.400		3,00				
195 R14C LI106	bis 1.100		3,00		1.500		3,00				
	1.200		3,00		1.600	2.800	3,50				
	1.300		3,20		1.700		3,50				
	1.400		3,40		1.800	3.500	3,70				
	1.500		3,75		1.900		4,00				
	1.600	2.800	4,00		2.000		4,30				
	1.700		4,50	215/55 R16XL LI97	bis 1.100		2,70				
	1.800	3.500	4,50		1.200		2,70				
205 R14C LI109	bis 1.600		3,70		1.300		3,00				
	1.700		4,00		1.400		3,00				
	1.800	3.500	4,25								
	1.900		4,50								

Es dürfen nur die Reifengrößen montiert werden, die in den Zulassungsdokumenten aufgeführt sind.  
Lastindex beachten!

Only the tyre sizes listed in the vehicle documentation can be mounted.  
Refer to the load index!

Seuls les pneus dont la taille est indiquée dans les documents d'enregistrement peuvent être montés.  
Tenir compte de l'indice de charge !

## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för eventuella störningar och fel på ditt fordon.

Störningarna är listade med sina möjliga orsaker och förslag till åtgärder.

Hänvisningarna gäller:

- chassi
- bromssystemet
- den elektriska anläggningen
- gasanläggningen
- gasspisen
- gasugnen
- mikrovågsugnen
- värmen
- varmvattenberedaren
- varmvattenaggregatet
- kylskåpet
- klimatanläggningen
- vattenförsörjningen
- påbyggnad

Nämna störningar kan åtgärdas utan större fackkunskaper och med mindre ingrepp. Om den hjälp som står i denna instruktionsbok inte skulle räcka, måste en auktoriserad fackverkstad undersöka och åtgärda störningsorsaken.

### 16.1 Chassi

Störning	Orsak	Åtgärd
Kopplingen hakar inte fast efter påläggningen	Kula större än Ø 50 mm	Rengör
		Kontakta kundtjänst
	Kopplingens inre delar är smutsiga och arbetar inte längre självständigt	Rengör noga och smörj noga (ej säkerhetskopplingar)
Husvagnen kan inte kopplas loss	Kulan sliten	Ställ husvagnen och dragfordonet i samma riktning och koppla loss. Byt defekt kula genast

### 16.2 Bromssystem



- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid minsta lilla fel på bromssystemet.
- ▶ Beakta uppgifter för underhåll resp. tillverkarens anvisningar.

### 16.3 Elektrisk anläggning




- ▷ Vid byte av batteri för bodelen skall endast batterier av samma typ användas.



- ▷ Byte av säkringar, se kapitel 8.

Störning	Orsak	Åtgärd
Belysningssystemet fungerar inte längre fullständigt	Glödlampan trasig	Respektive lampans hölje skruvas av och glödlampan byts. Beakta därvid korrekt Volt- och Watt-tal
	Kontakter i stickkontakten och/eller uttaget oxiderade och/eller smutsiga	Rengör kontakterna och spruta på kontaktspray
	Kortslutning p.g.a. vatten i stickkontakten och/eller uttaget	Öppna stickkontakten och/eller uttaget, torka dem och spruta på kontaktspray
	Kabelavbrott vid stickkontakt och/eller uttag	Öppna stickkontakten och/eller uttaget och anslut kabeln på nytt (se anslutningsschema i kapitel 8)
Belysningsanläggningen stämmer inte överens med dragfordonet	Kontakter i stickkontakten förväxlade	Kontrollera kontakternas tilldelning och kabeldragningen på husvagnens stickkontakt
Innebelysningen fungerar inte längre fullständigt	Glödlampan trasig	Lampans hölje skruvas av och glödlampan byts. Beakta därvid korrekt Volt- och Watt-tal
	Transformatornhet avstängd	Slå på transformatornheten
	Säkring till 230 V-auto-matsäkring defekt	Byt säkring
	Säkring på transformatornheten eller el-blocket (självförsörjningspaket) defekt	Byt säkring

Störning	Orsak	Åtgärd
12 V-innebelysningen fungerar ej	230 V-automatsäkring avstängd	Slå till 230 V-automatsäkringen
	Transformatornhet avstängd	Slå på transformatornheten
	12 V-försörjning frånkopplad (självförsörjningspaket)	Koppla på 12 V-försörjningen på kontrollpanelen.
	Säkring på transformatornheten defekt	Byt säkring
	Transformatornhet/elblock defekt	Kontakta kundtjänst
230 V-innebelysningen fungerar ej	230 V-automatsäkring avstängd	Slå till 230 V-automatsäkringen
Ingen 230 V-försörjning trots anslutning	230 V-automatsäkringen har löst ut	Slå till 230 V-automatsäkringen
Ingen spänning från bodelsbatteri (självförsörjningspaket)	Bodelsbatteriet är urladdat	Bodelsbatteriet laddas omgående  Djupurladdning skadar batteriet.
		Fulladda bodelsbatteriet innan fordonet ska stå stilla en längre tid
		Urladdning sker genom apparater i standby-läge (se kapitel 8)
Spisfläkten fungerar inte	Spisfläkt defekt	Kontakta kundtjänst
	Transformatornhet defekt	Kontakta kundtjänst
	Säkring på transformatornheten eller el-blocket (självförsörjningspaket) defekt	Byt säkring
	230 V-automatsäkringen har löst ut	Slå till 230 V-automatsäkringen
Det går inte att slå på eller stänga av klimatanläggningen	230 V-automatsäkringen har löst ut	Slå till 230 V-automatsäkringen
	Fjärrstyrningens batteri är tomt	Byt batteri till fjärrstyrningen

## 16.4 Gasanläggning



- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid defekt på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.).
- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid fel på gasanläggningen.

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen gas	Gasflaska tom	Byt ut gasflaskan
	Stängd gasavstängningsventil	Öppna gasavstängningsventil
	Huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängd	Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan
	Utetemperatur för låg (-42 °C vid gasol, 0 °C vid butangas)	Högre utetemperatur skall avvaktas
	Installation defekt	Kontakta kundtjänst

## 16.5 Spis

### 16.5.1 Gasspis/gasugn

Störning	Orsak	Åtgärd
Tändsäkringen går ej igång (flamman brinner ej efter att regulatorn släppts)	För kort upphettningstid	Efter tändning hålls regulatorknappen intryckt i 15 till 20 sekunder
	Tändsäkring defekt	Kontakta kundtjänst
Flamman slocknar vid lågt läge	Tändsäkringsgivare står fel	Justera tändsäkringsgivaren rätt (böj ej). Avkännarens spets skall inte ligga högre än 5 mm ovanför brännaren. Avståndet mellan givarens hals och brännarkransen ska inte vara större än 3 mm; kontakta kundtjänst vid behov

## 16.5.2 Mikrovågsugn



- Reparationer av mikrovågsugn får endast utföras av fackpersonal. Ej korrekt utförda reparationer kan resultera i avsevärd fara för användaren.

Störning	Orsak	Åtgärd
Mikrovågsugn sätts inte på	Säkring defekt	Byt säkring
	Dörren till mikrovågsugnen är inte riktigt stängd	Ta bort okända element som sitter fast i dörren på mikrovågsugnen och stäng dörren riktigt

## 16.6 Värmesystem, varmvattenberedare och varmvattenaggregat

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.

## 16.6.1 Varmluft-värmesystem Truma S 3004 (P) / S 5004

Störning	Orsak	Åtgärd
Vid värmesystem med automattändning: Värmesystemet tänder inte	Batteriet tomt på automattändningen	Byt batteri på automattändningen

## 16.6.2 Värmesystem/varmvattenberedare Alde



- Om ett fel uppstår i systemet visas orsaken på displayet.

Störning	Orsak	Åtgärd
Värmesystemet tänder inte vid gasdrift	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil Full gasflaska ansluts
Värmesystemet tänder inte	För låg batterispänning	Ladda batteriet. Om batterispänningen överstiger 11 V startar värmesystemet automatiskt
Värmesystemet tänder inte vid 230 V-eldrift	Ingen 230 V-försörjning	Slå till 230 V-automatsäkring Anslut 230 V-försörjningen
Värmesystemet stängs av	Överhettning	Låt värmesystemet svalna. Koppla ifrån och åter till 12 V-strömförsörjningen för att återställa displayet



Störning	Orsak	Åtgärd
Värmen är igång men ingen värme på konvektorerna	Cirkulationspumpen fungerar inte	Slå på rumstermostaten Kontakta kundtjänst
Värmen och cirkulationspumpen är igång, men ingen värme på konvektorerna	Luft i värmesystemet	Avlufta varmvatten-värmesystemet

### 16.6.3 Varmvattenberedare Truma

	Störning	Orsak	Åtgärd
<b>Gasdrift</b>	Röd kontrollampa "störning" lyser	Luft i gasledningssystem	Stäng av och starta om. Efter två misslyckade försök skall nytt tändningsförsök inte göras förrän efter 10 minuter
		Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil Full gasflaska ansluts
		Fel på en säkringslänk	Kontakta kundtjänst
	Gröna kontrollampan bakom vredet lyser inte	Säkring för varmvattenberedare defekt	Byt säkring
		Säkring i den elektroniska styrenheten har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Röda och gröna kontrollamporna lyser inte	Ingen strömförsörjning	Upprätta strömförsörjning
Säkring för varmvattenberedare defekt		Byt säkring	
<b>Eldrift</b>	Varmvattenberedaren värmer inte upp elektriskt	Brytare frånslagen	Koppla till brytaren, kontrollampan på brytaren måste lysa
		Brytaren defekt	Kontakta kundtjänst
		230 V-automatsäkring avstängd	Slå till 230 V-automatsäkringen
		230 V-försörjning ej ansluten	Anslut 230 V-försörjningen
		Övertemperaturskydd har reagerat	Stäng av varmvattenberedaren och slå på den igen efter ca 5 minuter
		Varmvattenberedarens värmespiral defekt	Kontakta kundtjänst

## 16.6.4 Truma varmvattenaggregat

Störning	Orsak	Åtgärd
Varmvattenaggregatet värmer inte upp elektriskt	Brytare frånslagen	Koppla till brytaren, den röda kontrollampen måste lysa
	Brytaren defekt	Kontakta kundtjänst
	230 V-automatsäkring avstängd	Slå till 230 V-automatsäkringen
	230 V-försörjning ej ansluten	Anslut 230 V-försörjningen
	Säkring defekt	Byt säkring
	Varmvattenaggregatets värmespiral defekt	Kontakta kundtjänst

## 16.7 Kylskåp

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.

## 16.7.1 Kylskåp Thetford utan SES (feldiagnos)

Felkod	Orsak	Åtgärd
1	230 V-försörjningen ligger 75 % under erforderlig driftspänning	Kontakta kundtjänst
2	12 V-försörjningen ligger 75 % under erforderlig driftspänning	Kontakta kundtjänst
3	Kylskåpet går i 230 V-drift, trots att 230 V-drift inte har valts	Kontakta kundtjänst
4	Kylskåpet går i 12 V-drift, trots att 12 V-drift inte har valts	Kontakta kundtjänst
5	Kylskåpet går i gasdrift trots att gasdrift inte har valts	Kontakta kundtjänst
6	Gasventilen fastställs vara öppen trots att den borde vara stängd	Kontakta kundtjänst
7	Gasventilen fastställs vara stängd trots att den borde vara öppen	Kontakta kundtjänst
8	230 V-försörjningen ligger 20 % under erforderlig driftspänning	Kontrollera 230 V-försörjningen
9	Gastillförseln har stängts. Lågan har inte tänts inom 30 sekunder vid gasdrift	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kontrollera gasförsörjningen</li> <li>● Upprepa tändningen 3 till 4 gånger</li> <li>● Kontakta kundtjänst</li> </ul>

Felkod	Orsak	Åtgärd
10	Kylskåpet är inställt på 12 V-drift och fordonets motor är inte igång	Starta fordonets motor eller välj en annan energikälla
11	Kylskåpet är inställt på "AUTO"-läget och det finns ingen tillgänglig energikälla	Anordna en energikälla och återställ kylskåpet. För detta ska kylskåpet slås av och på igen
12	–	Kontakta kundtjänst
13	Temperatursensorn defekt	Kontrollera om stickkontakten över lamellen inne i kylskåpet är ordentligt insatt. Om ja: Kontakta kundtjänst
14	Förbindelsen avbruten mellan reglagen och styrenheten	Kontakta kundtjänst

### 16.7.2 Kylskåp Thetford N3000

Störning	Orsak	Åtgärd
Kylskåpet fungerar inte	Kylskåpet är inte anslutet	Kontrollera anslutningarna och anslut kylskåpet
	Kylskåpet är avstängt	Stäng av och slå på kylskåpet igen
Kylskåp startar ej i 230 V-drift	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
		Koppla om till en annan energikälla
Kylskåp startar ej i 12 V-drift	12 V-säkring på startbatteriet är defekt	Kontrollera säkringen och byt vid behov
	Motorn är inte igång	Starta motorn och koppla vid behov om till annan energikälla
Kylskåp startar ej vid gasdrift	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
		Full gasflaska ansluts
		Stäng av och slå på kylskåpet igen
		Koppla om till en annan energikälla

## 16.8 Klimatanläggning

## 16.8.1 Teleco

Störning	Orsak	Åtgärd
Klimatanläggningen kylar inte	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	Säkring defekt	Kontrollera säkringen och byt ut vid behov
	Temperatur under 16 °C	Ställ in temperaturen
	Temperaturen fel inställd	
	Luftfilter smutsigt	Byt ut luftfiltret

## 16.8.2 Dometic


Störning	Orsak	Åtgärd
Klimatanläggningen fungerar inte	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	Säkring defekt	Kontrollera säkringen och byt ut vid behov
Klimatanläggningen kylar inte	Temperatur under 18 °C	Ställ in temperaturen
	Temperaturen fel inställd	
Klimatanläggningen värmer inte	Temperatur över 40 °C	Ställ in temperaturen
	Temperaturen fel inställd	
Ingen luftcirkulation i fordonet	Luftfilter smutsigt	Rengör luftfiltret
Vatten kommer in i fordonet	Hålen för kondensvatten tilltäppta	Rengör hålen

## 16.9 Vattenförsörjning

Störning	Orsak	Åtgärd
Läckagevatten i fordonet	Otätt ställe	Det otäta stället skall lokaliseraras, vattenledningarna skall kopplas in på nytt
Inget vatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
	Vattenavtappning öppen	Stäng vattenavtappningen
	Säkring för vattenpumpen defekt	Byt säkring
	Vattenpump defekt	Byt (låt en verkstad byta) vattenpump
	Vattenledningen bockad	Räta ut vattenledningen, byt ut den vid behov
	Transformatornhet defekt	Kontakta kundtjänst

Störning	Orsak	Åtgärd
Toaletten har inget spolvatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
	Säkring för toaletten defekt	Byt säkring
Vattnet rinner inte ut ur duschkaret, eller rinner ut för sakta	Fordonet står inte vågrätt	Ställ fordonet vågrätt
Utlopp på enarmsväxlaren igensatt	Kranfiltret är förkalkat	Tag ut kranfiltret och lägg det i ättiksvatten (endast för produkter av metall)
Hålen på vattenspridaren är förstoppade	Hålen förkalkade	Lägg vattenspridaren i ättiksvatten (endast för produkter av metall) eller rengör försiktigt hålen
Vattnet är grumligt  Smak- eller luktförändring av vattnet	Smutsigt vatten påfyllt	Rengör vattentanken mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Bottensats i vattentanken eller i vattensystemet	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Smutsigt vatten påfyllt	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Av misstag har bränsle fyllts på i vattentanken	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten. Om det inte lyckas: Kontakta fackverkstad
	Mikrobiologiska avlagringar i vattensystemet	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
Avlagringar i vattentanken och/eller i vattenförande komponenter	Vattnet har varit för länge i vattentanken och i de vattenförande komponenterna	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten

## 16.10 Påbyggnad

Störning	Orsak	Åtgärd
Luck-/dörrgångjärn svårmanövrerade	Luck-/dörrgångjärn är inte/för lite smörjda	Luck-/dörrgångjärn smörjes med syra- och hartsfritt fett
Gångjärn/leder i våtutrymmet/badrummet svårmanövrerade/gnällar	Gångjärn/leder ej/för lite smörjda	Gångjärn/leder smörjes med lösningsmedels- och syrafri olja  ▷ I sprayflaskor finns det ofta lösningsmedel
Gångjärn i stuvutrymme svårmanövrerade/gnällar	Gångjärn i stuvutrymme ej/för lite smörjda	Gångjärn i stuvutrymme smörjes med lösningsmedels- och syrefri olja



- ▷ Reservdelar tillhandahålls hos auktoriserade återförsäljare och service-ställen.

## 17.1 Vikt hos extrautrustning



- ▶ Tillbehör, påbyggnadskomponenter, delar för ombyggnader etc, som inte har godkänts av Bürstner, kan leda till skador på fordonet eller påverka trafiksäkerheten. Även om komponenter som vi inte har godkänt är registrerade i fordonshandlingarna eller som du har ett expertutlåtande för, betyder inte att produkten stämmer överens med våra garantivillkor.
- ▶ Varje förändring som utförs på fordonet efter leveransen kan påverka körförhållandet och trafiksäkerheten.
- ▶ Garantin gäller inte för skador som orsakas av produkter som inte har godkänts av Bürstner. Detta gäller även för otillåtna ändringar på fordonet.

I tabellen visas viktuppgifter för Bürstner-extrautrustningar och tillbehör. Om dessa föremål medförs i eller på fordonet och ej tillhör standardutrustningen, måste man ta hänsyn till dessa föremål vid beräkningen av lasten.

Samtliga viktsangivelser är "cirka" vikter.

Den tekniskt tillåtna totalvikten skall beaktas.

Artikelbeteckning	Extra vikt (kg)
Avloppsledningar, värmda	2
Avloppstank, mobil	3
Airmix	1
Lasthöjning	22-35
Yttre anslutning audio	1
Yttre dusch	2
Utvändig lucka	2
Självförsörjningspaket (beroende på utrustning)	35-85
Bilradio med CD	2
Ugn	12
Breddning av säng	5
Anslutning till ledningsvatten	2
Ta i glasfiberförstärkt plast (GFK)	0,6 kg/m <sup>2</sup>
Takreling	5
Skydd för dragstång	8
Dekorationspaket "Kissenschlacht" (kuddkrig)	1
Spisfläkt	3
DuoControl-omkopplingsenhet, gas	2
Ingångsdörr, kompakt	6
Enkelsäng, fällbar, sida	19
Elinstallation 12 V	5
Reservhjul	16-30
Reservhjulshållare under påbyggnaden	6
Våningssäng	10

Artikelbeteckning	Extra vikt (kg)
Fönster, fram	5
Brandsläckare 6 kg	8
Platt bildskärm	6
Golvvärme, elektrisk	9
Gasuttag utvändigt	1
Slät plåt	1 kg/m <sup>2</sup>
Fäste för platt bildskärm	6
Värmesystem Trumatic	7
Hölje till värmeaggregatet (kamineld)	2
Heki-taklucka (Heki 2)	13
Dörr med myggnät	3
Klimatanläggning	40
Kylskåp med frysack	30
Ribbotten, uppställbar huvudände	1
Mikrovågsugn	15
Mover (elpaket)	70-100
Lagningskit	1
Radioförberedd	4-10
Satellitsystem med ledad mast (BAS 60)	8
Satellitsystem	15-24
Antennmast till satellitsystem	2
Skummadrass	7-15
Utställarpaket (beroende på utrustning)	40-50
Stabilformstöd	3
Matta, vävda	5-10
Varmvattenförsörjning med varmvattenberedare	20-25
Varmvattenförsörjning med varmvattenaggregat	15
Vattentank	3
Winter-Comfort-Paket (beroende på utrustning)	40-70
Extra värme Ultraheat	2
Extra pump Alde-varmesystem	1



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finner du användbara tips för resan.

Hänvisningarna gäller:

- hjälp i europeiska länder
- trafikbestämmelser i europeiska länder
- gasförsörjningen i de europeiska länderna
- bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna
- säker övernattnings under resan
- vintercamping

I slutet av kapitlet finner du en checklista där du kan se de viktigaste utrustningen och föremålen för resan.

### 18.1 Trafikbestämmelser i utlandet



- ▷ Föraren av fordonet är skyldig att innan utlandsresan påbörjas informera sig om trafikbestämmelserna i det eller de länder resan avser. Mer information får du av bilklubbar eller motsvarande myndigheter.
- ▷ I några länder i Europa måste varningsväst användas om man lämnar fordonet utanför ett samhälle vid olyckor eller fel på fordonet.

Information om trafikregler är särskilt viktig eftersom respektive lands lagar gäller i olycksfall. Beakta alltid följande för din egen säkerhet vid resor i utlandet:

- Ta med försäkringsbevis.
- Ta med formuläret för olycksrapport från försäkringen.
- Rapportera alltid olyckor till polisen.
- Skriv inte under på några dokument som inte har lästs och förstås fullständigt.

### 18.2 Hjälp på Europavägarna

Land Tyska ambassaden	+ Räddning ★ Polis	📞 Bilklubb-nödsamtal Hjälp vid motorhaveri
<b>Belgien</b> Bryssel ☎ +32 2 7 87 18 00	+ 100/112 ★ 101/112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ TCB Bryssel +32 2 2 33 22 11
<b>Bulgarien</b> Sofia ☎ +359 2 91 83 80	+ 112/150 ★ 112	📞 ADAC Sofia +30 21 08 93 77 77 ☎ UAB Sofia +359 2 935 79 35 <sup>1)</sup>
<b>Danmark</b> Köpenhamn ☎ +45 35 45 99 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Köpenhamn +45 93 17 08/ ☎ FDM +45 27 07 07
<b>Tyskland</b>	+ 112 ★ 110	📞 ADAC München +49 89 76 76 70 ☎ ADAC +49 1802 22 22 22/ 22 22 22 <sup>1)</sup>
<b>Estland</b> Tallinn ☎ +372 6 27 53 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 ☎ EAK +372 6 97 91 00

Land Tyska ambassaden	+ Räddning ★ Polis	📞 Bilkлубb-nödsamtal 📞 Hjälp vid motorhaveri
<b>Finland</b> Helsingfors 📞 +358 9 45 85 80	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 <sup>2)</sup> 📞 Autoliitto Helsinki +358 9 77 47 64 00
<b>Frankrike</b> Paris 📞 +33 1 53 83 45 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 ADAC Lyon +33 8 25 80 08 22
<b>Grekland</b> Aten 📞 +30 21 07 28 51 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Aten +30 21 08 93 77 77 📞 ELPA +30 21 06 06 88 00
<b>Storbritannien</b> London 📞 +44 20 78 24 13 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 AA +44 87 05 44 88 66
<b>Irland</b> Dublin 📞 +353 1 2 69 30 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 AA Dublin +353 1 6 17 99 99
<b>Island</b> Reykjavík 📞 +354 5 30 11 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 F.I.B +354 4 14 99 99
<b>Italien</b> Rom 📞 +39 6 49 21 31	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 +39 06 4 99 81
<b>Kroatien</b> Zagreb 📞 +385 1 6 30 01 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Zagreb +385 1 3 44 06 66 📞 HAK +385 1 661 19 99
<b>Lettland</b> Riga 📞 +371 67 08 51 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 LAMB +371 67 56 62 22
<b>Litauen</b> Vilnius 📞 +370 52 10 64 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 LAS +370 5 210 44 33
<b>Luxemburg</b> Luxemburg 📞 + 352 45 34 45-1	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 ACL +352 4 50 04 51
<b>Makedonien</b> Skopje 📞 +389 2 3 09 39 00	+ 194 ★ 192	📞 ADAC +381 11 3 33 11 11 📞 AMSM +389 2 318 11 81
<b>Montenegro</b> Podgorica 📞 +382 20 44 10 00	+ 94 ★ 92	📞 ADAC Zagreb +385 1 3 44 06 55 📞 AMSCG +382 20 23 49 99
<b>Nederländerna</b> Haag 📞 +31 70 3 42 06 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Assen +31 592 39 05 60 📞 ANWB +31 88 2 69 71 47
<b>Norge</b> Oslo 📞 +47 23 27 54 00	+ 113 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 NAF +47 92 60 85 05

Land Tyska ambassaden	+ Rädning ★ Polis	📞 Bilkлубb-nödsamtal 📞 Hjälp vid motorhaveri
<b>Österrike</b> Wien ☎ +43 1 7 11 54	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 ÖAMTC Wien +43 1 71 19 90 ARBÖ +43 1 23
<b>Polen</b> Warszawa ☎ +48 22 5 84 17 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 PZM +48 22 8 49 93 61
<b>Portugal</b> Lissabon ☎ +351 21 8 81 02 10	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 ACP +351 213 18 01 00
<b>Rumänien</b> Bukarest ☎ +40 21 2 02 98 30	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 ACR +40 21 3 15 55 10
<b>Ryssland</b> Moskva ☎ +7 495 9 37 95 00	+ 03 ★ 02	📞 ADAC Utrikes +1049 89 22 22 22 📞 RAS +7 495 6 29 07 07
<b>Sverige</b> Stockholm ☎ +46 8 6 70 15 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 MR +46 8 690 38 00
<b>Schweiz</b> Bern ☎ +41 31 3 59 41 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 TCS +41 22 417 27 27
<b>Serbien</b> Belgrad ☎ +381 11 3 06 43 00	+ 194 ★ 192	📞 ADAC Belgrad +381 11 3 33 11 11 📞 AMSS (011) 3 33 11 00
<b>Slovakien</b> Bratislava ☎ +421 2 59 20 44 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 SATC +421 2 68 24 92 11
<b>Slovenien</b> Ljubljana ☎ +386 1 4 79 03 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Zagreb +385 1 3 44 06 50 📞 AMZS +386 1 5 30 51 00
<b>Spanien</b> Madrid ☎ +34 91 5 57 90 95	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Barcelona +34 93 5 08 28 28 📞 RACE +34 9 02 40 45 45
<b>Tjeckien</b> Prag ☎ +420 2 57 11 31 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Prag +420 2 61 10 43 51 📞 UAMK CR +420 261 104 111
<b>Turkiet</b> Ankara ☎ +90 312 4 55 51 00	+ 112 ★ 155	📞 ADAC nödsamtal i utlandet (0216) 999 1010 📞 +90 216 9 99 10 10 TTOK +90 212 282 81 40
<b>Ungern</b> Budapest ☎ +36 6 14 88 35 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC München +49 89 22 22 22 📞 MAK +36 1 3 45 18 00
<b>Cypern</b> Nikosia ☎ +357 22 45 11 45	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Aten +30 21 08 93 77 77 📞 AA +357 22 31 32 33

<sup>1)</sup>I mobiltelefonnätet

<sup>2)</sup>Förval till Tyskland beroende på operatör även 9 901 49, 9 94 49 eller 9 99 49

Status 08/2013

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

### 18.3 Hastighetsbegränsningar



- ▶ Beakta dessutom alltid gällande hastighetsbegränsningar.
- ▶ Husvagnarna har konstruerats av Dethleffs för en tekniskt tillåten maximal hastighet på 120 km/h. Beakta landsspecifika föreskrifter. I Tyskland gäller max 100 km/h.

Information över hastighetsbegränsningar i de mest besökta länderna (alla uppgifter i km/h):

Land	I tätorter	På landsvägar	På motorvägar
Belgien	50	90/120 <sup>1) 2)</sup>	120 <sup>2)</sup>
Bulgarien	50	70	100
Danmark	50	70	80
Tyskland	50	80 <sup>3)</sup>	80/100 <sup>4) 5)</sup>
Estland	50	70	–
Finland	50	80	80
Frankrike	50	90 <sup>6) 7)/110 <sup>1) 2) 6) 7)</sup></sup>	130 <sup>2) 6) 7)</sup>
Grekland	50	80	80
Storbritannien	48	80/96 <sup>1)</sup>	96 <sup>4)</sup>
Irland	50	80	80
Island	50	80	–
Italien	50	70	80
Kroatien	50	80	80
Lettland	50 <sup>8)</sup>	80/90 <sup>1) 9) 10)</sup>	–
Litauen	50	90 <sup>11)</sup>	90
Luxemburg	50	75	90 <sup>12)</sup>
Makedonien	40/60	80	80
Montenegro	50	80	–
Nederländerna	50	80/90 <sup>1) 13)</sup>	90 <sup>13)</sup>
Norge	50	60 <sup>14)/80</sup>	60 <sup>14)/80</sup>
Österrike	50	70/100 <sup>15)</sup>	80/100 <sup>15)</sup>
Polen	50/60 <sup>16)</sup>	70/80 <sup>1)</sup>	80
Portugal	50	70/80 <sup>17)</sup>	100 <sup>18)</sup>
Rumänien <sup>19)</sup>	50	70/80 <sup>1)</sup>	90
Ryssland	60	70	90 <sup>20)</sup>

Land	I tätorter	På landsvägar	På motorvägar
Sverige	50	80 <sup>21)</sup>	80 <sup>21)</sup>
Schweiz/Lichtenstein	50	80 <sup>22)</sup>	80
Serbien	50	80	80
Slovakien	50	90	90
Slovenien	50	80	80
Spanien	50	70/80 <sup>1)</sup>	80/90 <sup>23)</sup>
Tjeckien	50	80	80
Turkiet	50	80	110
Ungern	50	70	80
Cypern	50	70	80

- <sup>1)</sup>På motortrafikleder vägar med mer än en fil i varje körriktning och för motorvägsliknande vägar
- <sup>2)</sup>Vid olycksfall som sker med en hastighet över 100 km/h måste man räkna med avdrag från försäkringssumman eftersom husvagnar endast är konstruerade och godkända för max. 100 km/h
- <sup>3)</sup>60 km/h, om fordonet är tillåtet som specialfordon husbil på över 3,5 t
- <sup>4)</sup>Bil och husvagn får inte köra längst till vänster på motorvägar med tre filer i en riktning (till höger i Storbritannien), i Tyskland och Frankrike gäller detta bil och husvagn på mer än 7 m och för bil och husvagn med en totalvikt över 3,5 t
- <sup>5)</sup>För bil och husvagn upp till 3,5 t med "undantagstillstånd" och särskild märkning
- <sup>6)</sup>Vid våt vägbanor, sänk hastigheten utanför samhällen med 10 km/h, på motorvägar med 20 km/h
- <sup>7)</sup>Den som haft körkort mindre än tre år, får inte köra fortare än max. 80 km/h på landsvägar, på motortrafikleder max. 100 km/h och på motorvägar max. 110 km/h
- <sup>8)</sup>I bostadsområden 20 km/h
- <sup>9)</sup>Den som haft körkort mindre än två år, får inte köra fortare än 80 km/h
- <sup>10)</sup>Från 1.12. till 1.3. gäller 80 km/h på motortrafikleder
- <sup>11)</sup>Utanför samhällen på vägar som inte är asfalterade är hastighetsbegränsningen 70 km/h
- <sup>12)</sup>Sänk hastigheten med 15 km/h vid vått väglag
- <sup>13)</sup>Gäller för bil och husvagn upp till 3,5 t
- <sup>14)</sup>Fordon med obromsat släp med en totalvikt på mer än 300 kg
- <sup>15)</sup>Med släp på över 750 kg (tillåten totalmassa max. 3,5 t) gäller: på landsvägar 80 km/h, på motorvägar 100 km/h. För bil och husvagn på över 3,5 t tillåten totalmassa gäller utanför samhällen 70 km/h, på motorvägen 80 km/h
- <sup>16)</sup>Från 23.00 till 5.00 gäller 60 km/h
- <sup>17)</sup>I avhängighet av förefintliga skyltar
- <sup>18)</sup>Den som har körkort mindre än ett år, får inte köra fortare än 90 km/h. Motsvarande plaketter (kan fås på ACP kontor) måste vara synligt påsatta på fordonets baksida
- <sup>19)</sup>För förare som kört i mindre än ett år ska hastigheten sänkas med 20 km/h
- <sup>20)</sup>Den som haft körkort mindre än två år, får inte köra fortare än 70 km/h
- <sup>21)</sup>Med obromsat släp, om släpets max. tillåtna totalvikt är dubbelt så stor som dragfordonets tjänstevikt: 40 km/h
- <sup>22)</sup>I Liechtenstein: 60 km/h vid släp på över 1000 kg totalvikt
- <sup>23)</sup>Vid släp på under 0,75 t

Status 07/2011

Källa: ADAC

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

### 18.4 Köra med halvljus i europeiska stater



- ▷ I många europeiska länder måste man köra med ljuset på även på dagen. Föreskrifterna är olika i olika länder. Mer information får du av bilklubbar eller motsvarande myndigheter.

### 18.5 Övernatta i fordonet utanför campingplatser

Land	Övernatta på gator och torg		Övernatta på privata områden		Anmärkningar
	Ja	Nej	Ja	Nej	
Belgien		X	X		På motorvägsrastställen tillåtet högst 24 timmar På privat mark får fordonet endast parkeras med markägarens tillstånd
Bulgarien		X		X	Av säkerhetsskäl avråder vi starkt från övernattnings utanför campingplatser
Danmark		X	X		
Tyskland	X		X		Det är tillåtet att övernatta en natt för att återfå körförmågan. Regionala och lokala begränsningar ska beaktas
Estland	X		X		Endast utanför stängda samhällen; bredvid bondgårdar krävs tillstånd av markägaren
Finland		X	X		Möjligt med tillåtelse från markägaren
Frankrike	X		X		Tillstånd från lokala myndigheter eller markägare är nödvändigt. Det är förbjudet att uppehålla sig och övernatta på allmän plats
Grekland		X		X	
Storbritannien		X	X		Övernattning på några platser kräver lokal tillåtelse. Övernattning längs vägen förbjudet
Irland	X		X		Övernattning på stranden och längs några gator och broar förbjudet
Italien	X		X		Övernattning på parkerings- och rastplatser är tillåtet. Beakta lokala begränsningar. Det är förbjudet att uppehålla sig och övernatta på allmän plats
Kroatien		X		X	

Land	Övernatta på gator och torg		Övernatta på privata områden		Anmärkningar
	Ja	Nej	Ja	Nej	
Lettland	X		X		Endast utanför stängda samhällen; bredvid bondgårdar krävs tillstånd av markägaren
Litauen	X		X		Endast utanför stängda samhällen; bredvid bondgårdar krävs tillstånd av markägaren
Luxemburg		X	X		Inte runt sjön Esch-sur-Sûre; endast uppställning av två tält tillåtet
Makedonien		X		X	
Nederländerna		X		X	Övernattning på gator och torg är tillåtet i en del kommuner
Norge	X		X		Inte på jordbruksmark eller odlade ytor; minsta avstånd till hus 150 m
Österrike		X	X		Det är tillåtet att övernatta en natt för att återta körförmågan men dock ej i skyddade områden. Beakta regionala och lokala begränsningar. Generellt förbjudet i Tyrolen
Polen		X	X		Tillåtelse från markägaren krävs; inte vid kusten och i skyddade områden
Portugal		X		X	
Rumänien		X		X	
Ryssland		X		X	
Sverige	X		X		Inte i odlade områden och inte heller i närheten av bostäder. Beakta lokala begränsningar
Schweiz		X	X		En övernattning accepteras på motorvägsrastställen såväl som i några kantonen. Övernattning endast tillåtet efter godkännande från lokala myndigheter
Serbien		X		X	
Slovakien		X		X	
Slovenien		X		X	
Spanien	X		X		Det finns regionala förbud, speciellt på stränder; endast med godkännande från lokala myndigheter

Land	Övernatta på gator och torg		Övernatta på privata områden		Anmärkningar
	Ja	Nej	Ja	Nej	
Tjeckien		X		X	
Turkiet	X		X		Regionala begräsningar förekommer
Ungern		X		X	

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

## 18.6 Gasförsörjningen i de europeiska länderna

### Allmänna tips

Beakta alltid följande anvisningar:

- Res alltid med fulla gasflaskor på semestern.
- Utnyttja gasflaskornas maximala möjliga kapacitet.
- Glöm inte att ta med en adaptersats (finns i specialcampingaffärer) för att fylla på tyska gasflaskor med nationell gas såväl som för att ansluta den tyska gasregulatorn till utländska gasflaskor.
- Uppmärksamma fyllningen med gasol under den kalla årstiden (butan för-gasas inte under 0 °C).
- Använd blå flaskor från företaget Campingaz (säljs i hela världen). Använd endast gasflaskor med säkerhetsventil.
- Köp en sk. självtankflaska. Denna flaska på 11 kg kan fyllas på som en fast monterad gastank på alla bensinstationer (förteckning kan du få från ADAC). TÜV-kontroll krävs vart 10:e år.
- Om en annan typ av gasflaskor används i utlandet, prova om flaskorna går in i gasboxen. Utländska gasflaskor har inte alltid samma storlek som tyska eurogasflaskor.
- Beakta EU-standard för uppvärmningsenheter. Info på [www.truma.de](http://www.truma.de)

Information om gasförsörjning i de mest besökta europeiska länderna:

Land	Gasförsörjning	Leverantör	Telefon
Belgien	Identiska gasflaskor	Belgian Shell och Totalfina, Bryssel; Primagaz, Tessenderlo; Gasbottling, Gent; Semnickgas, Ger-aardsbergen	
	Möjlighet att byta ut gasflaskor och fylla på dem		
Danmark	Tyska 5- och 11 kg-gasflaskor finns att byta på nästan alla campingplatser.	BP-gas erbjuder tyska gasflaskor	00 45/89 48 77 00
	Påfyllningsstationer för grå gasflaskor	Kosan Gas As	



Land	Gasförsörjning	Leverantör	Telefon
Storbritannien	Tyska gasflaskor kan inte fyllas på	Calorgas (www.calor.co.uk)	
	Brittiska gasflaskor kan anslutas till tyska system med en adapter (finns även hos Calorgas)		
Irland	Gasflaskor kan fyllas på	Noel Leaders Shop, Tuam Road, Galway Calor Kosangas, Dublin och Cork	(01) 50 5000 (021) 66 12 69
Island	Gasflaskor kan fyllas på	Esso, Reykjavík	
	Gula isländska gasflaskor passar till tyska system med en gumming som placeras i reglageanslutningen		
Italien	Gasförsörjning via euroanslutnings- och påfyllningssatsen		
	Lämning av flytande gas på tankställen för campingfordon med fast monterad gastank är förbjudet av skattemässiga skäl		
Kroatien	Gasflaskor som har kontrollerats för mindre än 5 år sedan fylls på på INA-filialer	INA	
	Adapterköp kan göras hos INA		
Nederländerna	Identiska gasflaskor		
	Möjlighet att byta ut gasflaskor och fylla på dem		
Norge	Tyska gasflaskor kan inte fyllas på	Översikt över leverantörer: AGA, fax: 00 47/ 22 02 78 05 Statoil, fax: 00 47/22 96 22 10	
	Adapterköp för norska gasflaskor hos AGA		
	Pantgasflaskor finns		

Land	Gasförsörjning	Leverantör	Telefon
Storbritannien	Tyska gasflaskor kan inte fyllas på	Calorgas (www.calor.co.uk)	
	Brittiska gasflaskor kan anslutas till tyska system med en adapter (finns även hos Calorgas)		
Irland	Gasflaskor kan fyllas på	Noel Leaders Shop, Tuam Road, Galway Calor Kosangas, Dublin och Cork	(01) 50 5000 (021) 66 12 69
Island	Gasflaskor kan fyllas på	Esso, Reykjavík	
	Gula isländska gasflaskor passar till tyska system med en gumming som placeras i reglageanslutningen		
Italien	Gasförsörjning via euroanslutnings- och påfyllningssatsen		
	Lämning av flytande gas på tankställen för campingfordon med fast monterad gastank är förbjudet av skattemässiga skäl		
Kroatien	Gasflaskor som har kontrollerats för mindre än 5 år sedan fylls på på INA-filialer	INA	
	Adapterköp kan göras hos INA		
Nederländerna	Identiska gasflaskor		
	Möjlighet att byta ut gasflaskor och fylla på dem		
Norge	Tyska gasflaskor kan inte fyllas på	Översikt över leverantörer: AGA , fax: 00 47/ 22 02 78 05 Statoil, fax: 00 47/22 96 22 10	
	Adapterköp för norska gasflaskor hos AGA		
	Pantgasflaskor finns		

Land	Gasförsörjning	Leverantör	Telefon
	Påfyllning av tyska gasflaskor möjligt i undantagsfall		
<b>Slovenien</b>	Tyska gasflaskor kan fyllas på  Medtagning av euroanslutnings- och påfyllningssats rekommenderas	Plinarna, Ljubljana; Plinarna, Maribor; Internia DD Ljubljana, Kozina; OMV Istrabenz DOO, Koper	
<b>Spanien</b>	Tyska gasflaskor kan inte fyllas på	Repsol Cepsa	00 34/ 901 10 01 00
	Hyrning och påfyllning av spanska gasflaskor är möjligt om gasanslutningen har anpassats		00 34/ 913 37 75 29
	Pantgasflaskor på 6 kg kan användas med adapter		
<b>Tjeckien</b>	Tyska gasflaskor kan fyllas på igen	Agip, Bohemia Gas, BP, Krainpol, Primaplyn Flaga-Plyn	
<b>Turkiet</b>	Försäljning av 2- och 12 kg-gasflaskor; anslutning med adapter möjligt	Ipragaz (www.ipragaz.com.tr/tup-gaz-size-en-yakin-bayi)	
<b>Ungern</b>	Identiska gasflaskor	Primagaz, Totalgaz, Shellgas, Mol	
	Möjlighet att byta ut gasflaskor och fylla på dem		
<b>Norge</b>	Norska gasflaskor på 11 kg kan användas med adapter	Översikt över leverantörer: AGA (www.aga.no), fax: 00 47/22 02 78 05 Statoil, fax: 00 47/22 96 22 10	

Status 07/2011

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

### 18.7 Bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna

I många europeiska länder finns det numera obligatoriska vägavgifter. Bestämmelserna om vägavgifterna och betalningssätten är dock mycket olika i olika länder. Ovetskap är dock inget skydd mot straff, och straffen kan vara ganska höga.

Föraren av fordonet är skyldig att informera sig om bestämmelserna om vägavgifter och övriga trafikbestämmelser innan resan påbörjas.

Information erhålls från alla bilklubbar och på Internet.

### 18.8 Tips för en säkrare övernattnings på resan

Ett ordentligt uppförande är den bästa skyddsåtgärden för en säker natt i husvagnen.

Risken för inbrott minimeras om följande grundregler beaktas:

- Stäng och lås alla fönster, dörrar och takluckor.
- Om tillgängligt: Slå på eller aktivera stöldalarmsystem och särskilda dörrsäkringar. Varningsenheter mot gaspåfyllning med narkosgas finns i campingbutiker.
- Övernatta inte på motorvägsrasställen och motorvägsparkeringsplatser som ligger vid typiska semesterstråk under högsäsong.
- Övernatta på parkeringsplatser som är stora och välbesökta, t. ex. i närheten av en restaurang.
- Även om det bara gäller övernattnings för en natt bör du leta upp en campingplats.
- Ta bara med de värdesaker som du verkligen behöver. Förvara om möjligt värdesaker i ett litet kassaskåp; lägg dem inte i närheten av fönster eller dörrar.
- Lås fordonet grundligt.

## 18.9 Tips för vintercampare

Följande råd hjälper för att din vintercamping ska bli oförglömlig.

- Boka plats i tid. De flesta bra vintercampingplatser bokas ofta tidigt.
- Res inte utan vinterdäck.
- Välj en lämplig plats. Tänk på underlaget. Det kan eventuellt uppkomma snö och is.
- Lägg tillräckligt stora brädor under stödhjulet och vevstöden så att de inte sjunker ner i marken vid töväder.
- Då fordonet är avställt släpp parkeringsbromsen för att undvika att den fryser fast.
- Skydda parkeringsbromsens spak och spaken till påskjutsanordningen mot frost.
- Ventilationer får aldrig täckas över av snömurar.
- Skydda gasboxens lock mot frost med en pressening.
- Töm inte avloppsvattnet i tanken utan i en hink.
- Håll ventilationer fria från snö och is.
- Tänk på att en god luftcirkulation bör upprätthållas. På detta sätt undviks fukt och bodelen värms upp lättare.
- Beakta hänvisningarna ur avsnittet "gasförsörjning i europeiska stater".
- Använd för gasanläggningen ett tvåflasksystem med omkopplingsautomatik för att gasreserven ska vara hela natten.
- Använd endast gasol till gasanläggningen.
- Utrymmet bakom värmen bör ej användas som förvaringsutrymme.
- Använd aldrig katalytiska ugnar och infraröd gasstrålar, då dessa förbrukar syret som avsetts för förbränning inne i fordonet.
- Placera 230 V-försörjningsledningen på så sätt att kablarna inte kan frysas eller skadas (t. ex. vid snöborttagning).
- Använd vinterförtältet.
- Rengör regelbundet fordonets tak efter stora snöfall. Några centimeter pulversnö fungerar som isolering men blötare snö blir snabbt en mycket tung belastning.
- Innan hemresan påbörjas ta bort all snö från taket för att inte störa de fordon som kör efter dig med en "snöstorm".

## 18.10 Checklista för resan

Använd checklistorna för att kontrollera att du inte har glömt något viktigt.



- ▷ Kontrollera resehandlingarna (t. ex. pass/dokument och information) samt fordonets tekniska skick i god tid före resan. Tidig planering och kontroll av handlingarna gör att du kan börja semestern avslappnat.

## Kök

✓	Föremål	✓	Föremål	✓	Föremål
	Skurtrasa		Diskmedel		Salladsbestick
	Muggar		Diskhandukar		Skärbräda
	Stekspade		Grillbestick		Skålar
	Konservöppnare		Kaffekanna		Diskborste
	Äggkoppar		Korkskruv		Disktrasor
	Isbehållare		Hushållspapper		Tändstickor
	Cigarettändare		Skedar		Koppar
	Flasköppnare		Knivar		Tallrikar
	Förvaringsboxar för livsmedel		Soppåsar		Termoskanna
	Frukosttallrikar		Stekpannor		Kastruller
	Gafflar		Slevar		Dricksglas

## Bad/toalett

	Handdukar		Toalettborste		Tandborstmuggar
	Rengöringsmedel		Toalettppapper		

## Bodel

	Skräphink		Insektslampa		Regnkläder
	Bilatlas		Insektsmedel		Reseapotek
	Badhanddukar		Kortspel		Reseguides/campingplatskartor
	Badskor		Sopkvast		Ryggsäckar
	Batterier		Stearinljus		Sovsäckar
	Lakan		Sopskyffel		Papper och pennor
	Sängkläder		Galgar		Skor
	Behållare för smutstvätt		Klädborste		Skoputs
	Böcker		Kuddar		Dammsugare
	Camping-guide		Kartor		Ficklampa
	Glödlampor		Medikament		Fickkniv
	Fältflaska		Musikkassetter		Bordsdukar
	Kikare		Nackkuddar		Klädnypor
	Brandsläckare		Sybehör		Tvättlina
	Gasflaska		Radio		

## Fordon/verktyg

✓	Föremål	✓	Föremål	✓	Föremål
	Spillvattendunk		Vävband		Skruvmejslar
	Adapterkontakt		Kanna för färskvat- ten		Voltmeter
	CEE-adapter		Kabeltrumma		Fotsteg
	(Stål)tråd		Fläktrem		Stoppklossar
	Reservhjul		Lim		Förbandslåda
	Reservlampor		Kombitång		Domkraft
	Reservsäkringar		Kompressor		Varningstriangel
	Reservvattenpump		Anslutningskläm- mor		Varningsskylt
	Hammare		Öglor		Varningsväst
	Nycklar		Slangadapter		Varningslykta
	Gaspåfyllningsad- apter		Slangklämmor		
	Gasslang		Snökedjor (vinter)		

## Ute

	Spännlina		Campingbord		Lås
	Blåsbälg		Bagagehållare		Snöre
	Campingstolar		Grill		Tältpinnar/spännli- nor

## Dokument

	Adresslista		Fordonshandlingar		ID-kort
	Persondokument		Körkort		Pass
	Allergiintyg		Grönt försäkrings- kort		Försäkringsbrev
	Instruktionsböcker		Vaccinationsintyg		Vinjett/vägavgifts- kort
	Bipacksedlar till medicinerna		Kreditkort		Visum





## Alfabetisk förteckning

12 V-försörjning	
Slå från	87
Slå på	87
12 V-kontrollampa	87
12 V-nät	80
12 V-säkringar	91
För Thetford-toalett	92, 93
På elblock EBL109	92
På fordonet (självförsörjningspaket)	91
230 V-anslutning	41, 89
Försörjningsledning	89
Säkring	93
Störningsorsaker	174
Utvändig lucka	49
230 V-automatsäkring	84
230 V-nät	88

### A

Adapter, 13-poligt uttag	94
Adapterkabel	90
Airmix	102
Allmänna anvisningar	11
Alufälgar	169
Anslutning till dragfordonet	94
Anslutningsschema	94
Anslutningskontakt	94
Anslutningsledning, se försörjningsledning	89
Antisladdsystem	22
Användbara tips	185
Användning av däcken	166
ATC	
Ansluta	22
ATC (AL-KO Trailer Control)	22
Åtdragningsmoment, hjul	167, 169
Automatisk omkoppling, gasanläggning	76
Automattändning värme, byta ut battiet	99
Avbrytarsäkring	20
Avfallshantering	
Avloppsvatten	12
Fekalier	12
Sopor	12
Avgaskanal på höger fordonssida	112
Avloppstank	41, 132
Rengöring	143
Skötsel	143
Tömning	132
Uppvärmning, slå från	109
Uppvärmning, slå på	109

Avställning	
Över vinter	152
Tillfällig	150
Axellast	29

### B

Backning	36
Bakaxelbelastning	20
Bakre sittgrupp	68
Bakre stege	30
Barnsängar	64
Batteri	
Se Bodelsbatteri	80
Batteri, klädska, byta	161
Batteriväljare	86
Belastning	28
Takräcke	30
Belastning se även last	28
Belysning	
Lampor, rengöra	144
Störningsorsaker	173
Bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna	196
Beteckningar på däcken	166
Bodelsbatteri	80
Anvisningar	80
Energireserv	82
Kontrollera	82
Laddning	82, 86
Laddningstillstånd, visa	87
Urladdning	81
Bord	59
Brand	
Bekämpning	13
Förhållningssätt vid	13
Brandrisker, undvika	13
Brandskydd	13
Breddning av säng	69
Bromsar	36
Kontrollera	36, 172
Se även parkeringsbroms	38
Underhåll	156
Bromssystem, störningsorsaker	172
Butangas	16, 72
Bygga om sängen	
Sittgrupp mittemot	69

### C

Campingflaskor, använda	17, 72
-------------------------	--------



## Alfabetisk förteckning

Chassi, störningsorsaker	172
Checklista	
För avställning över vintern	152
För idrifttagning efter avställning	152
För resan	198
För tillfällig avställning	150
Innan resan börjar	33
Trafiksäkerhet	33
Checklista för resan	198
Cirkulationsfläkt	100
Cirkulationspump	105
Cirkulationspump, ställa in varvtalet	105

### D

Däck	164
Allmänna anvisningar	164
Användning av	166
Däcktryck	170
Däckurval	165
Lastkapacitet	167
Märkning	166
Onödigt slitage	15, 33, 164, 170
Däckbyte se hjulbyte	167
DEKRA	154
Diskho	
Rengöring	147
Diskho, rengöra	145
Djupurladdning	79
Domkraft	11, 169
Dörrar	
Ingångsdörr	42
Lås	43
Störningsorsaker	182
Dörrlås	43
Dragfordonsinstallation	95
Draperier, rengöra	144
Dricksvatten	18
Driftlägen	
Automatisk omkoppling, gasanläggning	77
Kylskåp	123, 124
Varmvattenberedare (Truma)	113
DuoControl-omkopplingsenhet	76
Dusch	135

### E

El-block (EBL 109)	85
Funktioner	85
Monteringsställe	86

Elektrisk anläggning	79
230 V-anslutning, störningsorsaker	174
Belysning, störningsorsaker	173
Förklaringar	79
Säkerhetsanvisningar	18
Störningsorsaker	173
Extern gasanslutning	75
Extra elvärme Ultraheat	106
Slå från	106
Slå på	106
Extra hjul se reservhjul	170
Extrautrustningar	14, 26, 183
Beskrivning	10
Märkning	10
Säkerhetsanvisningar	14
Vikt	183

### F

Fälgstorlek	167
Fälgtyp	164
Fälltak	59
Öppna	59
Stänga	59
Färskvattennivå, visa	88
Fast installerade apparater	96
Anvisningar	14
Fast säng	65
Öppna	65
Stänga	65
Fjärrstyrning, klimatanläggning	111
Fönster	50
Insektsnät	53
Mörkläggningsrullgardin	53, 54
Fönster, ingångsdörr	
Plisségardin, öppna	45
Plisségardin, stänga	45
Fönsterrutor, rengöra	142
Fordon, tvätta	142
Fordonshandlingar	10
Fordonsregistreringen	19
Försörjningsledning för 230 V-anslutning	89
Första idrifttagandet	19
Fotsteg	40
Frånkoppling	23
Frontruta	
Mörkläggningsrullgardin	54
Frostrisk	18, 129, 134, 135

## Alfabetisk förteckning

### G

Gardiner, rengöra	144
Gasanläggning	71
Allmänna anvisningar	16
Automatisk omkoppling	76
Defekt	16, 71, 175
Säkerhetsanvisningar	16, 71
Störningsorsaker	175
Gasanslutning, extern	75
Gasavstängningsventiler	74
Symboler	74, 96
Gasbox	17, 72
Gasflaskor	
Byte	74
Säkerhetsanvisningar	17, 72
Gasförbrukning	73
Gasförsörjningen i de europeiska länderna	192
Gaskontrollintyg	154
Gaskontrollplaketten	154
Gaslukt	16, 71, 175
Gasol	16, 72
Gasslang, kontrollera	17, 72
Gasspis	
Rengöring	145
Slå från	119
Slå på	119
Störningsorsaker	175
Gastryckregulator, skruvkoppling	73
Gasugn	120
Slå från	120
Störningsorsaker	175
Glödlampor, byte	159
Infälld halogenlampa	160
Klädska-plampa	160
Golvvärme	
Slå från	109
Slå på	109
Golvvärme, elektrisk	
Överbelastningsskydd	108
Slå från	108
Slå på	108

### H

Halvljus	190
Handbroms se parkeringsbroms	38
Handvev, vevstöd	40
Hängbord	59
Ombyggnad till sängbotten	59
Hänvisningsetiketter	162

Hastighetsbegränsningar	188
Heki-taklucka	56, 57
Insektsnät	58
Insektsskydd	57
Öppna	56, 57
Plisségardin	56
Stänga	56, 57
Ventilationsläge	56, 57, 58
Heltäckningsmatta, rengöra	145
Hjälp på Europavägarna	185
Hjälp vid motorhaveri i Europa	185
Hjul	164
Hjulbyte	167
Åtdragningsmoment	167, 169
Med alufälgar	169
Hög gasförbrukning	16, 71, 175
Högtryckstvätt, tvätta med	141
Husvagn	
Rätt lastfördelning	28
Uppställning	38
Huvudbrytare 12 V	87

### I

Idrifttagande	
Efter tillfällig avställning	152
Efter vinteravställning	152
Indikeringar	
Laddningstillstånd bodelbatteri	87
Nivå vattentank	88
Infälld halogenlampa	160
Information om miljöskydd	12
Ingångsdörr	42, 45
Insektsskydd	44
Plisségardin, öppna	45
Plisségardin, stänga	45
Ingångsdörr, insida	
Låsa	43, 44
Öppna	43, 44
Ingångsdörr, utsida	
Låsa	43
Öppna	43
Ingen gas	175
Innan resan börjar	19
Innebelysning	
Glödlampor, byte	159
Störningsorsaker	173
Innerrörr, störningsorsaker	182



## Alfabetisk förteckning

Insektsnät, fönster	
Öppna	54
Stänga	54
Insektsnät, Heki-taklucka	
Öppna	58
Stänga	58
Insektsnät, rengöra	145
Insektsskydd, Heki-taklucka	
Öppna	57
Stänga	57
Insektsskydd, ingångsdörr	
Öppna	44
Stänga	44
Insektsskydd, rengöra	145
Inspektioner	154
Installationsschema	95
13-poligt uttag	94
Dragfordon	95
Invändig skötsel	144

### J

Jordfelsbrytare (FI)	89
----------------------	----

### K

Kabeltrumma	89
Kapacitet, batteri	80
Klädskåpslampa	160, 161
Klimatanläggning	110
Störningsorsaker	174
Underhåll	158
Klimatanläggning (Dometic)	111
Handhavande	111
Monteringsställe	111
Klimatanläggning (Truma)	
Timer	111
Klimatanläggning Dometic, störningsorsaker	180
Klimatanläggning Teleco, störningsorsaker	180
Kondensvatten	
På akrylglasrutan	50
På chassigolvets skruvar	50
Konstläderklädslar, rengöra	144
Kontrollampa	
12 V	87
Kontrollampa, toalett	137, 138
Kontroller se checklista	33, 150
Kontroller, myndigheter	154
Kontrollfrister	154
Kontrollfrister	154
Körning med husvagn	35

Kultryck	20, 24, 29
Kvävningsrisk	14, 50
Kylskåp	41, 122
12 V-drift, slå på/från	124
230 V-drift, slå på/från	124
Driftlägen	123, 124, 125
Gasdrift, slå från	123, 125
Gasdrift, slå på	123
Kyltemperaturreglering	125
Lås	126
Slå på	125
Störningsorsaker	178
Ventilationsgaller, ta av	122
Kylskåp Thetford N3000, störningsorsaker	179
Kylskåpets ventilationsgaller, ta av	122

### L

Läckagevatten i fordonet	180
Lampa, se glödlampor, byte	159
Lampor	63, 159
Användning	63
Rengöring	144
Lampor, se glödlampor, byte	159
Längsgående sittgrupp och sittgrupp på sidan, ombyggnader för sänggående	66
Lås	
Ingångsdörr	43
Utvändig lucka	46, 47, 49
Lås till kylskåpsdörr	
Låsa i ventilationsläge	127, 128
Öppna	127, 128
Stänga	127, 128
Last	24
Axellast	30
Beräkna	27
Beräkningsexempel	25, 27
Kultryck	29
Sammansättning	26
Släpvagnsvikt	29
Taklast	30
Last, se även belastning	24
Lasthållare för taklast	30
Lättmetallfälgar se alufälgar	169
LED-spotlight	159
Byta belysning	159

## Alfabetisk förteckning

Lucklås	
Ellipsformat	47
Fyrkantigt	48
Lucka för toalett-kassett	49
Med greppkåpa	46
Med knappar	48
Öppna	46, 47, 48, 49
Stänga	46, 47, 48, 49
Luftmunstycken, inställning	98
Lyftbord	61
Ombyggnad till sängbotten	61
Lysrör, byte	159

### M

Maximal hastighet, tekniskt tillåten	188
Mikrovågsugn	
Slå från	121
Slå på	121
Störningsorsaker	176
Min. kultryck	24
Möbelytor, rengöra	144
Mörkläggningsrullgardin, fönster	
Öppna	53
Stänga	53
Mörkläggningsrullgardin, frontruta	
Öppna	54
Stänga	54
Mörkläggningsrullgardin, ingångsdörr	
Öppna	45
Stänga	45
Mörkläggningsrullgardin, rengöra	145
Mörkläggningsrullgardin, taklucka med snäpplås	
Öppna	55
Stänga	55
Myndighetskontroller	154

### N

Nyckelsats	19
------------	----

### O

Ombyggnader för sänggående	
Bakre sittgrupp	68
Längsgående sittgrupp och sittgrupp på sidan	66
Rund sittgrupp	67
Överbelastningsskydd	84

Överkantshängda fönster	
Insektsnät	54
Kontinuerlig vädring	51, 53
Med automatik-spärrar	52
Med vridspärrar	51
Mörkläggningsrullgardin	53
Öppna	51, 52
Stänga	51, 52
Övernatta	
Under resan	196
Utanför campingplatser	190

### P

Påfyllningsöppning för dricksvatten	130
Öppna	130
Stänga	130
Påkoppling	20
Panel LT 109 (självförsörjningspaket)	87
Panel LT 222	88
Panel, se även indikeringar	87
Parkeringsbromsen	38
Drag åt	14, 38
Lossa	38
Påskjutsbroms	20
Personer i husvagnen	15, 35
Personlig utrustning	26
Plasdelarna i toalett- och bodelen, rengöra	144
Platt bildskärm	31
Platt bildskärm, positionera	62, 63
Plisségardin, fönster ingångsdörr	
Öppna	45
Stänga	45
Plisségardin, Heki-taklucka	
Öppna	56, 58
Stänga	56, 58
Plisségardin, rengöra	145
PVC-golvbeläggning	31
PVC-golvbeläggning, rengöra	145

### R

Rengöring, se skötsel	141
Resebarnsängar	64
Reservdelar	163
Reservhjulshållare	170
Rund sittgrupp, ombyggnader för sänggående	67



## Alfabetisk förteckning

### S

Säkerhetsanvisningar .....	13	Skötsel .....	141
Brandskydd .....	13	Avloppstank .....	143
Elektrisk anläggning .....	18	Diskho .....	145
Gasanläggning .....	16, 71	Draperier .....	144
Gasflaskor .....	72	Fönsterrutor .....	142
Hjulbyte .....	167	Gardiner .....	144
Släpvagnskörning .....	16	Gasspis .....	145
Sovrumsskiljevägg .....	70	Heltäckningsmatta .....	145
Spis .....	118	Högtryckstvätt, tvätta med .....	141
Trafiksäkerhet .....	15	Insektsnät .....	145
Värmedrift .....	49	Insektsskydd .....	145
Varmvattenvärmesystem .....	102	Invändig skötsel .....	144
Vattensystem .....	18	Konstläderklädslar .....	144
Säkerhetskoppling		Lampor .....	144
AKS 3004 .....	21	Möbelytor .....	144
Frånkoppling .....	23	Mörkläggningsrullgardin .....	145
Påkoppling .....	20	Plastdelar inne .....	144
Underhåll .....	155	Plisségardin .....	145
Säkerhetskoppling se även släpvagnskoppling ..	21	PVC-golvbeläggning .....	145
Säkerhetsvajer .....	20	Spisfläkt .....	147
Säkringar .....	91	Teflonbeläggningar .....	144
12 V-säkringar .....	91	Tvättning .....	142
230 V-säkring .....	88, 93	Tyget till dynorna .....	144
EL-block EBL 109 .....	92	Underrede .....	143
För Thetford-toalett .....	92, 93	Utvändig skötsel .....	141
På fordonet (självförsörjningspaket) .....	91	Varmvattenvärmesystem .....	156
Termosäkring i transformatornheten .....	84	Vattenledningar .....	145
Sängar .....	64	Vattensystem .....	145
Sanitetssystem .....	129	Vattentank .....	145
Skåpluckor, störningsorsaker .....	182	Vid avställning över vintern .....	152
Skorstenslock .....	113	Vid tillfällig avställning .....	150
		Vinter .....	149
		Släpvagnskoppling .....	21
		AKS 3004 .....	21
		Frånkoppling .....	23
		Påkoppling .....	20
		Underhåll .....	155
		Släpvagnskörning .....	16
		Säkerhetsanvisningar .....	16
		Släpvagnsvikt .....	24, 29
		Sovrumsskiljevägg .....	70
		Förhänge .....	70
		Skjutdörr .....	70
		Spis .....	118
		Störningsorsaker .....	175
		Spis se gasspis eller gasugn .....	118, 120

Spisfläkt	122
Filter, rengöra	147
Skötsel	147
Störningsorsaker	174
Stabiliseringsstång	20
Standardutrustning	25
Stege, bak	30
Stöd se vevstöd	39
Stoppklossar	39
Störningsorsaker	172
230 V-anslutning	174
Belysning	173
Bromssystem	172
Chassi	172
Elektrisk anläggning	173
Gasanläggning	175
Gasspis	175
Gasugn	175
Innerdörr	182
Klimatanläggning	174
Klimatanläggning Dometic	180
Klimatanläggning Teleco	180
Kylskåp	178
Kylskåp Thetford N3000	179
Kylskåp Thetford utan SES	178
Mikrovågsugn	176
Påbyggnad	182
Skåpluckor	182
Spis	175
Thetford-toalett	181
Värmesystem	176
Varmluft-värmesystem	176
Varmvattenaggregat	178
Varmvattenberedare (Alde)	176
Varmvattenberedare (Truma)	177
Varmvattenvärmesystem	176
Vattenförsörjning	180
Svängbord	60, 61
Demontera bort svängbordet när sängen ska byggas	61
Luta bordsskivan	61
Ombyggnad till sängbotten	60
Spärra	60
Svettvatten, se kondensvatten	50
Symboler	
Gasavstängningsventiler	74, 96
Till anvisningarna	10

## T

Takclimatanläggning (Dometic)	111
Slå från	112
Slå på	111
Underhållsarbeten	158
Takclimatanläggning (Truma)	110
Slå från	110
Slå på	110
Underhåll	158
Taklast	30
Taklucka med snäpplås	55
Mörkläggningsrullgardin	55
Öppna	55
Stänga	55
Takluckor	54
Heki-taklucka	56, 57
Taklucka med snäpplås	55
Takräcke, belastning	30
Takreling	30
Teflonbeläggningar, rengöra	144
Tekniskt tillåten maximal hastighet	188
Tekniskt tillåten totalvikt	24, 27
Thetford-kassett, bygel	139
Thetford-toalett	135
Kontrollampa	137, 138
Säkring	92, 93
Spola	137, 138
Störningsorsaker	181
Tömma	138, 139
Tömma vattentanken	137, 139
Vattentank, fylla	136, 138
Tillåten totalvikt, se tekniskt tillåten totalvikt	24
Tillbehör, extra	14
Tips	185
Toalett se Thetford-toalett	135
Toalett-kassett	
Frigöring	139
Ta ut	139
Tömma	140
Toaletterum	135
Vädra	135
Trafikbestämmelser i utlandet	185
Trafiksäkerhet	33
Anvisningar	15
Checklista	33
Transformatorerhet	84
Slå på	84
Termosäkring	84
Trettonpolig kontakt, anslutningsschema	94

## Alfabetisk förteckning

TÜV .....	154	Värmesystem .....	97
TV-apparat .....	31, 62	Batteri på automattändningen, byta .....	99
Dra ut .....	62	Cirkulationsfläkt .....	100
Förvara .....	31	Första idrifttagandet .....	97
Justera .....	63	Luftmunstycken, inställning .....	98
Vrida .....	62	Se Varmluft-värmesystem .....	98
Tvätta med högtryckstvätt .....	141	Se Varmvatten-värmesystem .....	102
Tvättställ		Slå från .....	99
Rengöring .....	147	Slå på .....	98, 99
TV-skåp .....	62	Störningsorsaker .....	176
Tyget till dynorna, rengöra .....	144	Värmeväxlare, byte .....	96
Typskylt .....	162	Varmluftspridning .....	98
<b>U</b>		Värmeväxlare, värmesystemet, byte .....	96
Ugn se gasugn .....	120	Varmförzinkat chassi .....	143
Ultraheat .....	106	Varmluftspridning .....	98
Under körning .....	35	Varmluft-värmesystem .....	98
Underhållsarbeten .....	154	Batteribyte på automattändningen .....	99
Bromssystem .....	156	Cirkulationsfläkt .....	100
Klimatanläggning .....	158	Slå från .....	99
Säkerhetskopplingar .....	155	Slå på .....	99
Takklimateanläggning (Dometic) .....	158	Störningsorsaker .....	176
Takklimateanläggning (Truma) .....	158	Varmvattenaggregat (Truma) .....	116
Varmvattenvärmesystem .....	156	Slå från .....	117
Underrede, skötsel .....	143	Slå på .....	117
Uppvärmning av avloppstank		Störningsorsaker .....	178
Slå från .....	109	Tömma .....	117
Slå på .....	109	Vatten, fylla på .....	117
Utdragbar ribbotten .....	69	Varmvattenberedare .....	112
Utvändig skötsel .....	141	Varmvattenberedare (Alde)	
Utvändiga luckor .....	46	Slå från .....	115
230 V-anslutning .....	49	Slå på .....	115
Lucklås .....	46, 47, 49	Störningsorsaker .....	176
		Tömma .....	115
<b>V</b>		Vatten, fylla på .....	115
Vädra .....	50	Varmvattenberedare (Truma) .....	113
Toaletterum .....	135	230 V-eldrift .....	114
Våningssäng .....	64	Driftlägen .....	113
Värmedrift .....	49	Gasdrift .....	113
		Kombinerad drift .....	114
		Störningsorsaker .....	177
		Tömma .....	115
		Vatten, fylla på .....	115





Varmvattenvärmesystem	
230 V-eldrift, välja	104
Avluftning av värmeanläggning	157
Gas och 230 V-eldrift, välja	105
Gasdrift, välja	104
Inställningsmeny	104
Kontrollenhet	103
Säkerhetsanvisningar	102
Skötsel	156
Störningsorsaker	176
Underhållsarbeten	156
Värme, slå på	105
Värme, stänga av	105
Värmevätska, fylla på	157
Varvtal, cirkulationspump	105
Vätskenivå, kontroll	156
Verktygsmenyer	104
Varningsetiketter	162
Vattenförsörjning	
Allmänt	129
Störningsorsaker	180
Vattenledningarna, rengöra	145
Vattenpump	129, 133
Vattensystem	
Desinficera	146
Fyll på	133
Påfyllningsöppning för dricksvatten	130
Rengöring	145
Säkerhetsanvisningar	18
Skötsel	145
Tömning	134
Vattentank	
Nivå, visa	88
Rengöring	145
Vatten, fylla på	131
Vatten, tappa av	131
Vattentank, se även vattensystem	130
Ventilation	14, 50
Vevstöd	39
Veva ned	40
Veva upp	40
Vikt	
Extrautrustningar	183
Vikt i körklart tillstånd	24, 27
Vilospänning	79
Viloström	79
Vintercamping	197
Vinterdrift	150
Vinterskötsel	149

## Y

Ytterspegel	15
Yttre anslutning, se 230 V-anslutning	41

## Alfabetisk förteckning

