

Bästa kund!

Vi är glada att du valt en **HYMER**-husbil och tackar för ditt förtroende.

Denna instruktionsbok hjälper dig att lära känna din husbil och hur du använder den. **Läs och följ säkerhetsanvisningarna ovillkorligen i kapitel 2.**

Vänd dig vid behov till ett av våra **HYMER**-serviceställen. Medarbetarna på en av oss rekommenderad verkstad känner till ditt fordon in i minsta detalj och hjälper dig gärna om du skulle ha något problem. Vår förteckning över **HYMER**-serviceställen i Europa uppdateras regelbundet. Den senaste utgåvan erhåller du från vår kundtjänst eller hos din **HYMER**-återförsäljare.

Förutom denna användarmanual kommer vi att överraska er med

- **servicemapp med all information om inspektionsintervallerna och täthetskontrollerna,**
- **separata bruksanvisningar för basfordon och olika inredningsapparat.**

Din husbil kommer säkert att vara till mycket glädje. Vi önskar dig en trevlig resa.

HYMER GmbH & Co. KG kan du även besöka på Internet under adressen: <http://www.hymer.com>

Ditt **HYMER GmbH & Co. KG**

Beakta också alltid drift- och bruksanvisningen från chassits tillverkare.

De termer som används i denna bruksanvisning för viktinformation förklaras åter i detalj i slutet av bruksanvisningen (rättsliga upplysningar om viktrelaterade uppgifter). För ytterligare detaljer om viktuppgifter, besök gärna vår hemsida under "Viktinformation" på www.hymer.com/se/sv/viktinformation

Checklista för fordonets idrifttagande	7	5	Uppställning av husbilen	41
1 Inledning	9	5.1	Parkeringsbromsen	41
1.1 Allmänt	9	5.2	Fotsteg	41
1.2 Information om miljöskydd	10	5.3	230 V-anslutning	41
2 Säkerhet	11	5.4	Kylskåp	41
2.1 Brandskydd	11	5.5	Markis	41
2.1.1 Undvika brandrisker	11	6 Boende	45	
2.1.2 Brandbekämpning	11	6.1	Ytterdörrar	45
2.1.3 Vid brand	11	6.1.1	Insektsskydd på bodelsdörr, utdragbart	45
2.2 Allmänt	11	6.2	Utvändiga luckor	46
2.3 Trafiksäkerhet	12	6.2.1	Utvändig lucka latrinkassett	46
2.4 Släpvnagskörning	13	6.3	Vädra	46
2.5 Gasanläggning	14	6.4	Fönster	47
2.5.1 Allmänna anvisningar	14	6.4.1	Överkantshängt fönster	48
2.5.2 Gasflaskor	15	6.4.2	Plisségardin och insektsskydd	50
2.6 Elektrisk anläggning	16	6.4.3	Plisségardin för vindrutan	50
2.7 Vattensystem	16	6.4.4	Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren	51
3 Innan resan börjar	17	6.5	Takluckor	51
3.1 Första idrifttagandet	17	6.5.1	Taklucka med snäpplås	52
3.2 Last	17	6.5.2	Uppfällbar taklucka	53
3.2.1 Begrepp	18	6.6	Sovtak	54
3.2.2 Beräkning av nyttolast	21	6.7	Stolar, vrida	58
3.2.3 Lastsäkring och lastfördelning	23	6.8	Förvaringsutrymme	59
3.3 Cykelställ	27	6.8.1	Förvaringsfack i mellangolvet	60
3.4 Taklast	28	6.9	Bord	61
3.5 Släpvnagskörning	28	6.9.1	Hängbord, utfällbart	61
3.6 Släpvnagskoppling	29	6.9.2	Hängbord med tvådelat stödben	62
3.7 Fotsteg (Thule Slide-Out Step G2)	29	6.9.3	Diskbänksförlängning	63
3.8 TV-apparat	30	6.10	TV-anläggning/Förberedelse (tilläggsutrustning)	63
3.9 Kök	30	6.11	Belysning	64
3.10 Snökedjor	31	6.12	Uttag	65
3.11 Trafiksäkerhet	31	6.13	Brandvarnare	66
4 På väg	33	6.14	Sängar	67
4.1 Köra	33	6.14.1	Tvärgående säng bak med hoprullbara madrasser	67
4.2 Körhastighet	33	6.14.2	Klättringshjälp, utfällbar	68
4.3 Bromsar	34	6.14.3	Säng i sovtak	68
4.4 Säkerhetsbälten	34	6.14.4	Extrabädd (ombyggnad av sittgrupp)	69
4.4.1 Allmänt	34	6.15	Multifunktionsskena	70
4.4.2 Använda säkerhetsbälten på rätt sätt	34	7 Gasanläggning	71	
4.5 Bilbarnskydd	35	7.1	Allmänna anvisningar	71
4.5.1 Barnstolar	35	7.2	Gasflaskor	72
4.5.2 Isofix-fästsystem för barnstol	36	7.3	Byta ut gasflaskor	73
4.6 Förarstol och passagerarstol	37	7.4	Gasavstängningsventiler	74
4.7 Nackstöd	38	8 Elektrisk anläggning	75	
4.8 Sittplatsernas placering	38	8.1	Allmänna säkerhetsanvisningar	75
4.9 Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren	39	8.2	Begrepp	75
4.10 Ytterdörrar	39	8.3	7"-panel	76
4.11 Tanka bränsle	39	8.4	System Control Unit (SCU)	77
4.12 Bogsering	40	8.5	HYMER Connect-app	79

8.6	12 V-nät	79	11	Skötsel	123
8.6.1	Startbatteri	79	11.1	Allmänt.....	123
8.6.2	Bodelsbatteri (HYMER Smart-Battery-System).....	80	11.2	Utvändig skötsel	123
8.6.3	Bodelsbatteriets energibalans	82	11.2.1	Tvätta med högtryckstvätt	123
8.6.4	Senare montering av en växelriktare....	83	11.2.2	Tvättning av fordonet.....	124
8.7	EI-block (EBL 402).....	83	11.2.3	Fönsterrutor av akrylglas.....	124
8.7.1	Batteri-brytare	86	11.2.4	Komponenter av glasfiberförstärkt plast (GFK)	125
8.7.2	Batteriövervakning	86	11.2.5	Underrede.....	125
8.7.3	Batteriladdning.....	87	11.2.6	Motorrum	125
8.8	Växelriktaren (Victron) med integrerad laddare	87	11.2.7	Vindrutespolsystem och vindrutetorkare	126
8.9	230 V-nät	88	11.2.8	Takfönster.....	127
8.9.1	230 V-anslutning (CEE-uttag)	89	11.2.9	Fotsteg.....	127
8.9.2	Anslut 230 V-försörjningen	89	11.2.10	Rengöra sovtak	127
8.10	Solcellsanläggning (tilläggsutrustning)	90	11.3	Invändig skötsel.....	127
8.11	Säkringar	90	11.4	Köksinredning.....	128
8.11.1	12 V-säkringar	91	11.4.1	Allmänna hänvisningar	128
8.11.2	230 V-säkring	94	11.4.2	Kylskåp	129
9	Fast installerade apparater	95	11.5	Ytor av rostfritt stål	129
9.1	Allmänt.....	95	11.6	Dynor	130
9.2	Kontrollenheter	96	11.7	Vattensystem.....	132
9.3	Värmesystem och varmvattenberedare (dieseldrift)	96	11.7.1	Rengöra vattentanken	132
9.3.1	Uppvärmning på rätt sätt	97	11.7.2	Rengöra vattenledningar	132
9.3.2	Varmluft-värmesystem och varmvattenberedare Truma Combi D med digital kontrollenhet CP plus	98	11.7.3	Desinficera vattensystemet	133
9.3.3	Digital styrning av Truma-apparater ...	104	11.7.4	Rengöra avloppstanken	133
9.3.4	Väggkamin.....	104	11.8	Skötsel vid fordonsdrift på vintern	133
9.4	Spis.....	105	11.9	Avställning	134
9.4.1	Gasspis.....	105	11.9.1	Tillfällig avställning	134
9.5	Kylskåp	106	11.9.2	Avställning över vintern	135
9.5.1	Thetford T2000	106	11.9.3	Idrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning.....	136
9.5.2	Lås till kylskåpsdörr	108	12	Kundservice och underhåll.....	137
10	Sanitetssystem.....	109	12.1	Officiella prover	137
10.1	Vattenförsörjning, allmänt.....	109	12.2	Inspektioner	138
10.2	Vattensystem.....	110	12.3	Underhållsarbeten	138
10.2.1	Vattenfilter clearliQ travel	110	12.4	Sovtak.....	138
10.2.2	Vattentank	111	12.5	Byte av glödlampor, utvändigt	139
10.2.3	Påfyllning av vattensystem	111	12.6	Belysning bodel	139
10.2.4	Fylla på vatten efteråt.....	113	12.7	Batteribyte brandvarnare	139
10.2.5	Tappa av vatten.....	114	12.8	Reservdelar	140
10.2.6	Minska vattenvolymen för körning	114	12.9	Typskylt fordon	141
10.2.7	Tömma vattensystemet	114	12.10	Varnings- och hänvisningsetiketter	141
10.3	Avloppstank	116	12.11	Återförsäljare	142
10.4	Toaletterum	117	12.12	Reservnycklar	142
10.4.1	Tvättställ	118	13	Hjul och däck	143
10.5	Toalett.....	119	13.1	Allmänt.....	143
10.5.1	Toalett med fast bänk	119	13.2	Däckurval.....	144
10.5.2	Tömma latrinkassetten	120	13.3	Beteckningar på däck	145
10.5.3	Vinterdrift	121	13.4	Däck med grov profil – 16"/18" (specialmodeller)	145
10.5.4	Tillfällig avställning.....	121	13.5	Användning av däck	145

13.6	Hjulbyte.....	146	15	Tilläggsutrustning.....	157
13.6.1	Allmänna anvisningar	146	15.1	Vikter av tilläggsutrustningar	157
13.6.2	Byta hjul	147	16	Tekniska data	159
13.6.3	Däckbyte med alufälgar.....	147	16.1	Tekniska data	159
13.7	Däcktryck.....	147	17	Juridisk information avs. viktrelaterade uppgifter	161
14	Störningsorsaker	149	Alfabetisk förteckning	165	
14.1	Bromssystem.....	149			
14.2	Elektrisk anläggning	149			
14.3	Gasanläggning	151			
14.4	Spis.....	151			
14.5	Värmesystem/varmvattenberedare	152			
14.5.1	Värmesystem/varmvattenberedare med digital kontrollenhet CP plus.....	152			
14.6	Kylskåp	154			
14.6.1	Allmänt.....	154			
14.6.2	Thetford T2000	154			
14.7	Vattenförsörjning	155			
14.8	Påbyggnad	156			

Innan fordonet tas i bruk skall följande anvisningar beaktas:



- ▶ Dra åt hjulmuttrarna/hjulbultarna efter 5 mil.
- ▶ Läs instruktionsboken för att undvika materiella skador och personskador.

Varje gång innan fordonet tas i bruk skall följande anvisningar beaktas:



- ▶ Däcktrycket kontrolleras.
Se avsnittet Däcktryck.
- ▶ Lasta fordonet på rätt sätt. Överskrid därvid ej den tekniskt tillåtna totalvikten.
Se avsnittet Last.
- ▶ Fulladda batterierna innan varje resa påbörjas.
Se avsnitten Startbatteri och Bodelsbatteri.
- ▶ Vid utetemperaturer under 0 °C skall fordonet först värmas upp innan vattensystemet fylls på.
Se avsnittet Påfyllning av vattentank/Vattenförsörjning.
- ▶ Gasflaskorna får endast transporteras fastsurrade i den för ändamålet avsedda gasboxen.
- ▶ Håll ventilationerna öppna.
Se avsnitten Takluckor och Vädra.
- ▶ Innan fordonet tankas skall samtliga gasinstallationer stängas av.

Vid risk för frost bör följande hänvisningar beaktas:



- ▶ Vid risk för frost skall fordonet alltid värmas upp.
Se avsnittet Värmesystem.
- ▶ Om det föreligger frostrisk och fordonet ej används skall vattensystemet tömmas helt. Se till att 12 V-försörjningen är avstängd på panelen. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt alla avtappningskranar vara öppna. På detta sätt undviks frostsador på de fast installerade apparaterna och fordonet.
Se avsnittet Tömning av vattensystem.

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 miljövärdsaspekter.

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

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

Tilläggsutrustningarna 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.

1.1 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.

Utrusta fordonet innan det tas i drift för första gången med den lagstadgade utrustningen (t. ex. förbandslåda, säkerhetsväst, varningstriangel, etc.). Iaktta gällande utrustningsregler vid resa utomlands.

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 iaktas vid störningar.

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

Påbyggnaden får endast förändras om tillverkaren har godkänt det.

Fordonet är endast avsedd för att transportera personer. Resgods och tillbehör får endast medföras upp till en tekniskt tillåten totalvikt.

Kontroll- och inspektionsintervallerna som anges av tillverkaren måste följas.

1.2 Information om miljöskydd



- ▷ Respektera naturen - för inte oväsen och skräpa inte ned.
- ▷ Principiellt gäller följande: Hushållsavfall och all typ av avloppsvatten får aldrig tömmas i avloppsbrunnar eller slängas ute i naturen.
- ▷ Avloppsvatten får endast samlas upp i avloppstanken; i nödfall kan en annan lämplig behållare användas.
- ▷ Avloppstanken och latrinkassetten 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. avloppsledningen skall om möjligt spolas rent med färskvatten i samband med varje tömning.
- ▷ Låt aldrig latrinkassetten bli för full. Senast när nivåindikeringen lyser skall latrinkassetten tömmas omedelbart.
- ▷ Sortera avfallet från resan i glas, plåtburkar, plast och komposteringsbara sopor. Kontakta kommunen där du befinner dig för frågor gällande avfallshanteringen. Släng inte hushållsavfallet i avfallskorgarna på parkeringsplatser.
- ▷ Avfallsbehållare skall tömmas så ofta som möjligt i de härför avsedda tunnorna eller containrarna. På så sätt undviks obehaglig lukt och problematiska ansamlingar av avfall ombord.
- ▷ Låt inte bilens motor vara på i onödan när fordonet står stilla. En kall motor i tomgång släpper ut särskilt mycket skadliga ämnen. Motors 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 husbilar. 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.

2.1 Brandskydd

2.1.1 Undvika brandrisker



- ▶ Låt aldrig barn vara ensamma i fordonet.
- ▶ Håll brännbart material på avstånd från värmekällor och spis.
- ▶ Använd aldrig separata, mobila värmekällor eller spisar.
- ▶ Endast auktoriserad fackpersonal får reparera den elektriska anläggningen, gasanläggningen eller de fast installerade apparaterna.

2.1.2 Brandbekämpning



- ▶ Ta reda på vilka lokala brandbekämpningskrav som finns för det land och den ort som du befinner dig på och ha de verktyg som behövs till hands.

2.1.3 Vid brand



- ▶ Evakuerar alla personer som uppehåller sig i fordonet.
- ▶ Frånkoppla elströmförsörjningen och skilj den från elnätet.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
- ▶ Varna omgivningen och ring brandkåren.
- ▶ Bekämpa branden, helst utan risk för dig själv.



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

2.2 Allmänt



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste den förbrukade luften alltid ersättas. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golvventilation). 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 CO₂-halten.
- ▶ Beakta höjden på öppningen i dörren.



- ▷ Respektive instruktionsböcker/driftn instruktioner gäller både för de fast installerade apparaterna (värme, spis, kylskåp osv.) och för basfordonet (motor, bromsar osv.). Iakttag särskilt.
- ▷ Då tillbehör eller tilläggsutrustningar monteras på, kan fordonets mått, vikt och även körförhållandet förändras. En del lös inredning måste 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 fordonet.
- ▷ Om fordonets tekniskt tillåtna totalvikt överskrider 4 t ska en stoppkloss användas om man parkerar i uppförs- resp. nedförsbackar. Vid fordon med en total vikt på över 4 t är stoppkloss standard.



- ▷ Stäng alla dörrar och fönster när du lämnar fordonet. När fordonet är utrustat med utvändiga luckor ska även dessa stängas.
- ▷ Lagstadgad utrustning (t. ex. förbandslåda, säkerhetsväst, varningstriangel, etc.) ska alltid finnas med. Vid resa utomlands är det reglerna i det landet man besöker som gäller.
- ▷ Fordonet får endast köra på allmänna vägar när fordonets förare har ett för fordonsklassen giltigt körkort.
- ▷ Om man säljer fordonet ska all dokumentation, d.v.s fordonets instruktionsbok och instruktionsböcker till de fast installerade apparaterna överlämnas till den nya ägaren.

2.3 Trafiksäkerhet



- ▶ Innan resan påbörjas ska signal- och belysningsfunktionerna, styrningen och bromsarna kontrolleras.
- ▶ Om fordonet har stått länge utan att användas (ca 10 månader) ska bromssystemet och gasanläggningen kontrolleras på en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Stäng och lås sovtaket före avfärd.
- ▶ Mörkläggningsgardinerna på vindrutan och på förar- och passagerarsidan ska öppnas, låsas och fästas i detta läge.
- ▶ Före resan ska alla svängbara stolar vridas och låsas i färdriktning. Under resan måste de svängbara stolarna vara låsta i färdriktningen.
- ▶ Förvara alla rörliga delar och lösa föremål säkert innan färden börjar.
- ▶ Säkra TV-apparaten före avfärd.
- ▶ När man kör med husbilen får personer endast uppehålla sig på de tillåtna sittplatserna (se kapitel 4). Det maximalt tillåtna antalet passagerare finns angivet i fordonshandlingarna.
- ▶ På sittplatserna gäller bilbälteslagen.
- ▶ Spänn fast dig innan färd och var fastspänd under hela färden.



- ▶ Barn under 13 år, som är kortare än 150 cm, ska använda lämpligt och godkänt bilbarnskydd under färden.
- ▶ Montera bilbarnskyddet endast på avsedda sittplatser.
- ▶ Basfordonet är ett s.k. nyttofordon (mindre lastbil). Detta ska man alltid tänka på när man kör.
- ▶ 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.
- ▶ 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 o-kontrollerbart läge (se avsnitt 13.7).
- ▶ Använd inte värmesystemet på bensinmackar. Explosionsrisk!
- ▶ Använd inte värmesystemet i slutna utrymmen. Kvävningsrisk!



- ▷ Fördela all last jämnt i fordonet före färden (se kapitel 3).
- ▷ Tag alltid hänsyn till fordonets högsta tekniskt tillåtna lastvikt och den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln när du lastar bilen eller om du avbryter resan för att t. ex. handla livsmedel och liknande (se fordonshandlingarna).
- ▷ Stäng och säkra alla lådor och luckor innan du startar.
- ▷ Stäng fönster och takluckor innan körningen påbörjas.
- ▷ Stäng alla utvändiga luckor (i förekommande fall) och lås lucklåsen innan du startar.
- ▷ Ta bort de externa stödben innan körningen påbörjas.
- ▷ Placera antennen i "viloläge" innan färden påbörjas.
- ▷ Drag åt hjulbultarna/hjulumutrarna efter 5 mil när du kör med fordonet för första gången och efter däckbyte. Därefter bör du regelbundet kontrollera att muttrarna är ordentligt åtdragna.
- ▷ Däcken bör ej vara äldre än 6 år, då gummit torkar med åren (se kapitel 13).
- ▷ Däck, hjulupphängning och styrning utsätts för mycket större belastning om man har monterat snökedjor. Kör mycket långsamt med snökedjor (max. 50 km/h) och endast på vägar med genomgående snötäcke. Annars kan fordonet skadas.

2.4 Släpvcgnskörning



- ▶ 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 husbilen och släpet.

2.5 Gasanläggning

2.5.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Operatören av gasanläggningen är ansvarig för genomförande av återkommande kontroller och för innehållande av underhållsintervallen.
- ▶ Innan resan påbörjas och innan fordonet lämnas, eller om de gasdrivna apparaterna inte används, ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas.
- ▶ Vid tankning, på färjor eller i garage måste alla apparater som bedrivs med gas vara avstängda (beroende av utrustning: värmesystem, spis, ugn, grill, kylskåp). Explosionsrisk!
- ▶ När en apparat drivs med gas får apparaten inte tas i drift i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Låt endast en auktoriserad fackverkstad underhålla, reparera eller ändra gasanläggningen.
- ▶ Innan gasanläggningen tas i drift skall den kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad enligt de nationella bestämmelserna. Detta gäller även för oregistrerade fordon. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för kontroll av ändringar av gasanläggningen.
- ▶ Även gastryckregulatorn, gasslangarna och avgasrören ska kontrolleras. Gastryckregulatorn och gasslangarna måste bytas ut i enlighet med de nationella fastlagda fristerna (senast efter 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 fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.). Kontrollera om gasledande delar och ledningar är täta, med läckagespray. Kontrollera inte med öppen låga.
- ▶ Till de ineliggande anslutningsförbindelserna får du endast ansluta apparat som är avsedda för det. Du får inte använda någon apparat i bilen, om den är ansluten till en av de ineliggande anslutningsförbindelserna.
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Förbjudet att laga mat under körning.
- ▶ Använd inte gasdrivna kok- och ugnsenheter för uppvärmning.
- ▶ 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 installerade gasapparaterna är endast avsedda för gasol, butangas eller en blandning av dessa. Gastryckregulatorn såväl som alla fast installerade gasapparater är konstruerade för ett drifttryck på 30 mbar.



- ▶ Gasol kan förgasas upp till -42 °C, butangas, å andra sidan, kan bara förgasas upp till 0 °C. Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gastryck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.
- ▶ Gasboxen är på grund av sin funktion och konstruktion ett utåt öppet utrymme. Den seriemässigt inbyggda ventilationen får inte täckas över eller blockeras. Då kan inte läckande gas avledas ut i det fria.
- ▶ Gasboxen får inte användas som förvaringsutrymme.
- ▶ Säkra gasboxen mot obehörig åtkomst. Lås åtkomsten till den.
- ▶ Man måste omedelbart kunna komma åt flaskans huvudavstängningsventil.
- ▶ Gasdrivna apparater 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. Därför ska skorstenen och insugningsöppningarna hållas rena och fria (t. ex. från snö och is). Det får inte ligga några snövallar runt fordonet.

2.5.2 Gasflaskor



- ▶ Hantera fulla eller tömda gasflaskor utanför fordonet, endast med stängd huvudavstängningsventil och påsatt skyddskåpa.
- ▶ Gasflaskor får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ upp gasflaskorna lodrätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast gasflaskorna så att de varken kan vridas eller välta.
- ▶ Anslut gasslangen utan spänning till gasflaskan.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan innan gastryckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Skruva beroende på anslutningen av gasslangen för hand eller med en lämplig specialnyckel från gasflaskan och skruva tillbaka den på gasflaskan igen. Fastskruvningen på gasflaskan är i regel vänstergängad. Dra **inte** åt för hårt.
- ▶ I fordon får endast speciella gastryckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastryckregulatorer; de uppfyller inte kraven.
- ▶ Vid temperaturer under 5 °C ska en avfrostningsanläggning (anti-frost) för gastryckregulatorer användas.
- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 5 kg-gasflaskor. (Storleken på gasflaskorna kan variera beroende på land.)
- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskorna.

2.6 Elektrisk anläggning



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.
- ▶ 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.

2.7 Vattensystem



- ▶ Vatten som blir stående i vattentanken eller i vattenledningarna blir oanvändbart efter kort tid. Därför är det viktigt att man grundligt rengör vattenledningar och vattentank före 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.
- ▶ Vid avställning under längre tid än en vecka ska vattensystemet desinficeras innan man använder fordonet (se avsnitt 11.7.3).



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Se till att 12 V-försörjningen är avstängd på panelen. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt 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.

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

3.1 Första idrifttagandet



- Drag åt hjulbultarna/hjulmuttrarna efter 50 km när du kör med fordonet för första gången och efter däckbyte. Därefter bör du regelbundet kontrollera att muttrarna är ordentligt åtdragna.

Tillsammans med husbilen får du en sats nycklar som består av nycklar för basfordonet och nycklar för påbyggnaden.

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

Ytterligare hänvisningar får du i kapitel 12.

3.2 Last



- En överbelastning av fordonet och axlarna kan till exempel leda till en försämrad styrrespons (förändrat körbeteende), en överbelastning av däck och av denna anledning högre risk för punkteringar eller en förlängning av bromsavståndet. På grund av detta finns en risk att kontrollen över fordonet förloras och att du och andra trafikanter utsätts för fara.
Om du inte är säker på om det lastade fordonet motsvarar den högsta tekniskt tillåtna lastvikten finns det möjligheten att väga/kontrollera fordonet på offentliga vågar eller hos respektive återförsäljare.
- I fordonshandlingarna anges den högsta tekniskt tillåtna lastvikten, resp. vikten inklusive tilläggsutrustning från fabriken (faktiska fordonsvikten), dock inte det lastade fordonets vikt (se avsnitt 3.2.1). För er egen säkerhets skull rekommenderar vi att det lastade fordonet (med alla föremål som medförs i fordonet och alla personer) vägs på en godkänd, allmän våg innan färden börjar.
- Ojämn last eller överbelastning påverkar körbeteendet negativt. I synnerhet en baktung belastning leder till en avlastning av framaxeln på grund av hävstångseffekten vilket till exempel orsakar traktionsförlust, sämre styrrespons (förändrat körbeteende), överbelastning av däck och därmed ökad risk för punkteringar. På grund av detta finns en risk att kontrollen över fordonet förloras och att du och andra trafikanter utsätts för fara. En jämnt fördelad last över hela fordonet leder till ett optimalt körbeteende under resan. Om du inte är säker på om det lastade fordonet överensstämmer med den högsta tekniskt tillåtna lastvikten och den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln, kan du väga/kontrollera fordonet på allmänna vågar eller hos enskilda återförsäljare.
- Anpassa hastigheten till lasten. Vid tung last blir bromssträckan längre.



- ▷ Överskrid inte den högsta tekniskt tillåtna lastvikt, som anges i fordonshandlingarna, eller den högsta tekniskt tillåtna vikt på axelen.
- ▷ Inbyggda tillbehör och tilläggsutrustning gör att man kan lasta mindre mängder.
- ▷ Se till att lastens tyngdpunkt befinner sig direkt ovanför fordonsgolvet när fordonet lastas. Annars kan fordonets köregenskaper förändras.



- ▷ Om fordonet vid normal drift överskrider den av tillverkaren angivna högsta tekniskt tillåtna lastvikten, finns det risk för rättsliga konsekvenser såsom till exempel böter eller förlorat försäkringsskydd.

3.2.1 Begrepp



- ▷ I tekniska sammanhang används numera begreppet "massa" istället för "vikt". I vanligt språkbruk används dock fortfarande oftast ordet "vikt". För att texten ska bli lättare att läsa används begreppet "massa" endast i fasta, vedertagna formuleringar i efterföljande avsnitt.

Högsta tekniskt tillåtna lastvikt

Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten är ett av tillverkaren fastställt värde som fordonet av säkerhetsskäl aldrig får överskrida, inte ens i lastat skick (till exempel 3500 kg). Uppgifter om den högsta tekniskt tillåtna lastvikten för den modell du har valt kan finnas i fordonets registreringsdokument och på den typskylt som tillverkaren anbringat på själva husbilen.

1		2		3	
TYP		HYMER GmbH & Co. KG			
FIN		WHY			
		1 -		KG	
		2 -		KG	
		3 -		KG	
9	8	7	6	5	4
HYW09118					

Bild 1 Typskylt

- 1 Typ
- 2 Tillverkarinitialer och påbyggnadsnummer
- 3 Högsta tekniskt tillåtna lastvikt av fordonet
- 4 Fri
- 5 Högsta tekniskt tillåtna vikt på axel bak
- 6 Högsta tekniskt tillåtna vikt på axel fram
- 7 Högsta tekniskt tillåtna lastvikt av fordonet samt släp
- 8 Chassinummer basfordon
- 9 Serienummer

I den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd ingår den **faktiska fordonsvikten** och **nyttolasten**.

Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten på det lastade fordonet anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

Faktisk fordonsvikt

I den faktiska fordonsvikten ingår fordonets vikt i körklart skick och tilläggsutrustning från fabriken.

Vikt i körklart skick

Vikten i körklart skick är vikten på det körklara standardfordonet (exklusive tilläggsutrustning från fabriken).

Vikten i körklart skick är sammansatt enligt följande:

- Tjänstevikt (det tomma fordonets vikt) med seriemässig standardutrustning från fabrik (exklusive tilläggsutrustning från fabriken)
- Förarens vikt
- Standardutrustningens vikt
- Påfyllda smörjmedel, oljor och kylvätska
- En till 100 % påfylld färskvattentank
- En till 100 % fylld aluminiumgasflaska
- En till 90 % påfylld bränsletank

Förarens vikt beräknas alltid vara 75 kg, oberoende av hur mycket föraren verkligen väger.

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

- Ett fyllt färskvattensystem
- Ett fyllt värmesystem
- Försörjningsledningarna till 230 V-försörjningen
- Ett fyllt toalettspolningssystem
- Insatsmodul för extrabatteri, om det finns möjlighet att använda extrabatteri

Avloppstanken och latrinkassetten är tomma.

Exempel på beräkning av standardutrustning

Vattentank med 20 l (medan man kör)	20 kg
Gasflaska (11 kg _{gas} + 14 kg _{flaska})	+ 25 kg
230 V-försörjningsledning	+ 4 kg
Insatsmodul extrabatteri	+ 20 kg
Summa	= 69 kg

Vikten i körklart skick och den faktiska fordonsvikten anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

Återstående belastningskapacitet

För att bestämma den återstående belastningskapaciteten är det viktigt att du känner till ditt fordons faktiska vikt. I samband med färdigställandet av ditt fordon beräknar vi den verkliga vikten på ditt fordon för första gången genom vägning i slutet av monteringsbanan. Detta inkluderar vikten i körklart skick plus vikten av all beställd och på fabriken monterad tilläggsutrustning.

Baserat på denna verkliga vägda vikt kan du beräkna den återstående belastningskapaciteten för bagage eller andra tillbehör.

Exempel:

Högsta tekniskt tillåtna lastvikt	- faktiskt vägd vikt	- passagerarernas vikt	= återstående belastningskapacitet
3500 kg	- 3000 kg	- 225 kg (3 x 75 kg)	= 275 kg



- ▷ Beakta att man i samband med fabriken beräkning av den återstående belastningskapaciteten uppskattar förarens vikt (som inkluderas i den verkliga vägda vikten) och passagerarnas vikt till 75 kg per sittplats. På grund av avvikande kroppsvikter kan den verkliga återstående belastningskapaciteten för ditt fordon påverkas.
- ▷ Ditt fordons faktiska vikt som beräknats på fabriken kan påverkas i efterhand av vädret och kan till exempel variera en aning på grund av absorption eller frisättning av fukt. Alla ytterligare efterföljande förändringar av ditt fordon, till exempel genom den extra installationen av tillbehör hos återförsäljaren eller andra till- och/eller ombyggnader påverkar fordonets vägda faktiska vikt och därmed också den återstående belastningskapaciteten. Efter hämtning från fabriken och fram till leveransen till kunden är återförsäljaren ansvarig för att förhindra att den högsta tekniskt tillåtna lastvikt överskrids. Därefter från och med överlämnandet genom återförsäljaren åligger det dig att förhindra detta överskridande. Om du inte är säker på om det lastade fordonet motsvarar den högsta tekniskt tillåtna lastvikten finns det möjligheten att väga/kontrollera fordonet på offentliga vågar eller hos respektive återförsäljare.
- ▷ Vi informerar dig om vikten på ditt fordon som vi har vägt på fabriken och den återstående belastningskapaciteten i samband med din återförsäljares fakturering. Denne måste vidarebefordra meddelandet till dig. Om detta inte har skett kan du kontakta din återförsäljare och be om dessa uppgifter. Våra vågar uppfyller alla lagstadgade krav och standardkrav och underhålls, kontrolleras och kalibreras regelbundet. Trots allt är en liten tolerans tekniskt oundviklig. Dessutom kan fordonets vikt påverkas av vädret och till exempel variera något på grund av absorption eller frisättning av fukt. Fordonets faktiska vikt kan därför avvika med några kilo från den verkliga vikten som meddelats.

Nyttolasten är sammansatt enligt följande:

- Konventionell belastning
- Tilläggsutrustning
- Personlig utrustning



- ▷ Fordonets nyttolast kan ökas genom att den faktiska vikten minskas. För detta ändamål är det till exempel tillåtet att tömma vätskebehållarna eller ta ut gasflaskorna.

De olika delarna av lasten förklaras i nedanstående text.

Konventionell belastning

Den konventionella belastningen är den vikt som tillverkaren har beräknat för passagerarna.

Konventionell belastning innebär: För varje sittplats som är inplanerad av tillverkaren beräknas 75 kg, oberoende av hur mycket passagerarna verkligen väger. Förarens vikt ingår redan i fordonets vikt i körklart tillstånd och får inte räknas med här.

Antalet sittplatser anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

Tilläggsutrustning Till tilläggsutrustningen hör all utrustning, som inte ingår i standardutrustningen, som monterats på fordonet på tillverkarens ansvar.

- Släpvagnskoppling
- Cykelställ eller motorcykelhållare
- Satellitsystem

Vikten på de olika tilläggsutrustningarna går att erhålla vid förfrågan till tillverkaren.

Personlig utrustning Den personliga utrustningen är alla föremål som medförs i fordonet, och som inte ingår i den konventionella belastningen eller tilläggsutrustningen. Till den personliga utrustningen räknas t. ex:

- Livsmedel
- Hushållsartiklar
- TV-apparat
- Radio
- Kläder
- Sängkläder
- Leksaker
- Böcker
- Hygienartiklar
- Vatten till varmvattenberedaren

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

- Husdjur
- Cyklar
- Båtar
- Surfböror
- Sportartiklar

För den personliga utrustningen måste tillverkaren enligt gällande bestämmelser utgå från minst en vikt, som beräknas enligt följande formel:

Formel Minsta vikten M (kg) = $10 \times N + 10 \times L$

Förklaring N = max. antal personer enligt tillverkarens uppgifter inklusive föraren
 L = fordonets totala längd i meter

3.2.2 Beräkning av nyttolast



- ▶ Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd får aldrig överskridas!
- ▶ I fordonshandlingarna anges den högsta tekniskt tillåtna lastvikten, respektive vikten inklusive tilläggsutrustning från fabriken (faktisk vikt), dock inte det lastade fordonets vikt (se avsnitt 3.2.1). För er egen säkerhets skull rekommenderar vi att det lastade fordonet (med alla föremål som medförs i fordonet och alla personer) vägs på en godkänd, allmän våg innan färden börjar.

Nyttolasten (se avsnitt 3.2.1) är här viktskillnaden mellan

- högsta tekniskt tillåten lastvikt i lastat tillstånd och
- den faktiska fordonsvikten.

Exempel på beräkning av nyttolasten

	Vikt i kg	Beräkna
Högsta tekniskt tillåten lastvikt enligt fordonshandlingarna	3500	
Fordonets faktiska vikt inklusive standardutrustning enligt fordonshandlingarna	- 3070	
Ger tillåten last	430	
Schablonvärde på 10 kg per meter fordonslängd (i exemplet: 7,00 m)	- 70	
Konventionell belastning, t. ex. 3 personer à 75 kg	- 225	
Tilläggsutrustning och tillbehör	- 40	
Ger personlig nyttovikt	= 95	

Nyttovikten beräknas baserat på förordningen (EU) nr 1230/2012.

Beräkningen av nyttolasten utgående från skillnaden mellan den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd och den av tillverkaren angivna faktiska fordonsvikten är endast ett teoretiskt värde.

Den verkliga lasten kan endast beräknas om fordonet vägs på en godkänd, allmän våg med fyllda tankar (bränsle och vatten), fyllda gasflaskor och komplett tilläggsutrustning (och tillbehör).

Gå till väga enligt följande för detta:

- Kör först upp med fordonets framhjul på vågen och väg den.
- Kör sedan upp med fordonets bakhjul på vågen och väg den.

De olika värdena anger de aktuella axellasterna. Dessa värden är viktiga för rätt lastning av fordonet (se avsnitt 3.2.3). Summan av värdena anger fordons aktuella vikt.

Skillnaden mellan den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd och den vägda fordonsvikten anger den verkliga nyttolasten.

Utgående från detta kan man beräkna hur mycket som blir över den personliga utrustningen:

- Ta reda på vikten på alla passagerare och dra av denna summa från värdet för den verkliga nyttolasten.

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

3.2.3 Lastsäkring och lastfördelning



- ▶ Av säkerhetsskäl får den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd aldrig överskridas.
- ▶ Fördela lasten jämnt på fordonets högra och vänstra sida.
- ▶ Fördela lasten jämnt på båda axlarna. Observera den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln, som anges i fordonshandlingarna. Beakta dessutom däckens tillåtna lastkapacitet (se kapitel 13).
- ▶ Tunga laster bakom bakaxeln kan avlasta framaxeln genom hävstångseffekten ($\frac{1}{2} \frac{l}{L}$). Detta gäller speciellt vid långt baköverhäng, om en motorcykel transporteras på bakracket eller om det finns tung last i det bakre bagageutrymmet. Avlastningen från framaxeln påverkar köregenskaperna negativt speciellt hos framhjulsdrivna fordon.
- ▶ Surra fast alla föremål så att de inte kan glida iväg.
- ▶ 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 takförvaringsskåpen.
- ▶ Fördela föremål (last) i fack och skåp jämnt.
- ▶ Cykelstället ska endast användas för cyklar.



- ▷ Utdragslådor får belastas med maximalt 15 kg.
- ▷ Observera maximal belastning för takförvaringsskåp.
Den maximala belastningen per löpmeter takförvaringsskåp är 8 kg.
Vid belastning, ta hänsyn till respektive takförvaringsskåps längd och beräkna maxlasten därefter.
Exempel för ett takförvaringsskåp på 0,5 m:
8 kg maximal belastning per löpmeter x 0,5 m långt förvaringsfack = 4 kg möjlig belastning.



- ▷ Beakta alltid den maximala tillåtna belastningen av bakgaraget respektive det bakre förvaringsutrymmet. Den specificerade maximalt tillåtna belastningen av bakgaraget eller det bakre förvaringsutrymmet kan påverkas av valet av extra tilläggsutrustning såsom släpvagnskopplingar eller ramförlängningar. Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten och den högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln får dock under inga omständigheter överskridas. I synnerhet vid last baktill eller montering av tunga tillbehör eller tillbehör som belastas tungt (till exempel motorcykelhållare eller cykelhållare), måste vikten på en axelgrupp kontrolleras och iakttas. Beakta därför att den angivna maximala lasten eventuellt inte kan utnyttjas i full omfattning, om detta skulle innebära att den högsta tekniskt tillåtna lastvikten eller den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln överskrids.
- ▷ Ytterligare information om den korrekta lasten finns i avsnitten "Högsta tekniskt tillåtna lastvikt" (sida 18) och "Högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln" (sida 25).

Stort lagringsutrymme lämpar sig också för tunga föremål. Bak- eller framaxelns axelbelastning kan då överskridas.

Axlarna får dock aldrig överbelastas. Det är därför viktigt att beakta avståndet till axlarna när man lastar fordonet.

För att säkerställa säker körning måste du beakta följande uppgifter när du lastar fordonet:

- Bagage och andra föremål som transporteras i fordonet måste vara jämnt fördelade mellan vänster och höger sida av fordonet.
- Tunga eller skrymmande föremål bör förvaras så nära marken som möjligt i förvaringslådor som är avsedda för detta ändamål och nära axlarna samt säkrade mot att glida.
- Lätta och övriga föremål kan förvaras i skåp och förvaringsfack.
- Se alltid till att dörrar och luckor på skåp och förvaringsytor har säkrats på vederbörligt sätt.
- Använd endast lämpliga fastspänningssystem för att säkra mot glidning. Kontrollera alla surringar ännu en gång innan du påbörjar din resa.



- En ojämn fördelad last har en negativ effekt på köregenskaperna. Särskilt tung last baktill leder till en avlastning av framaxeln på grund av hävstångseffekten och orsakar därmed till exempel traktionsförlust, sämre styrrespons (förändrat körbeteende), överbelastning av däck och ökad risk för punkteringar. På grund av detta finns en risk att kontrollen över fordonet förloras och att du och andra trafikanter utsätts för fara. En jämnt fördelad last över hela fordonet leder till ett optimalt körbeteende under resan.



- Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten samt den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln får inte överskridas. I synnerhet vid last baktill eller montering av tunga tillbehör eller tillbehör som belastas tungt (till exempel motorcykelhållare eller cykelhållare), måste vikten på en axelgrupp kontrolleras och iakttas. Om du är osäker på om det lastade fordonet överensstämmer med den högsta tekniskt tillåtna lastvikten och den högsta tekniskt tillåtna totalvikten på axeln, finns det möjlighet att få fordonet vägt/kontrollerat på allmänna vågar eller hos enskilda återförsäljare.
- För enskilda modeller anger karosstillverkaren en maximal belastning för skåp, utdragslådor, förvaringsfack eller andra förvaringsutrymmen. Detta framgår av de dekalerna som har anbringats på plats och som måste alltid beaktas. Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten och den högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln får dock under inga omständigheter överskridas. Beakta därför att den angivna maximala lasten eventuellt inte kan utnyttjas i full omfattning, om detta skulle innebära att den högsta tekniskt tillåtna lastvikten eller den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln överskrids.
- Ytterligare information om korrekt belastning finns i avsnitten "Högsta tekniskt tillåtna lastvikt" (sida 18) och "Högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln" (sida 25).

För att fördela lasten rätt behöver du en våg, ett måttband, en miniräknare och lite tid.

Med två enkla formler kan man beräkna hur lastens vikt inverkar på axlarna:

Formler

$A \times G : R = \text{last på bakaxeln}$

$\text{Last på bakaxeln} - G = \text{last på framaxeln}$

Förklaring

A = avstånd mellan förvaringsutrymmet och framaxeln i cm

G = lastens vikt i förvaringsutrymmet i kg

R = fordonets axelavstånd (avståndet mellan axlarna) i cm



- ▷ Mät avstånden utanför fordonet, vågrätt från mitten av framhjulet till mitten av förvaringsutrymmet eller till mitten av bakhjulet.

Högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln

Den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln eller axelgruppen (i det följande kallad vikt på en axelgrupp) avser den fordons- och axelspecifika belastningen, som kan överföras från hjulen på en axel respektive axelgrupp till körbanan. Vikten på en axelgrupp är ett av tillverkaren fastställt värde som fordonet av säkerhetsskäl aldrig får överskrida – inte ens i lastat tillstånd. Uppgifter om vikten på en axelgrupp för ditt fordon finns i fordonets registreringsdokument och på tillverkarens typskylt som anbringats på själva husbilen.

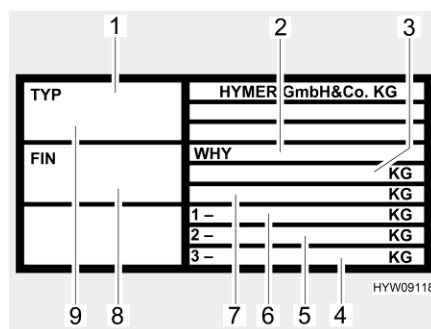


Bild 2 Typskylt

- 1 Typ
- 2 Tillverkarinitialer och påbyggnadsnummer
- 3 Högsta tekniskt tillåtna lastvikt av fordonet
- 4 Fri
- 5 Högsta tekniskt tillåtna vikt på axel bak
- 6 Högsta tekniskt tillåtna vikt på axel fram
- 7 Högsta tekniskt tillåtna lastvikt av fordonet samt släp
- 8 Chassinummer basfordon
- 9 Serienummer



- ▶ Vid överskridande av den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln kan fordonet skadas (till exempel på grund av axelbrott eller punktering) och dessutom kan köregenskaperna försämrats avsevärt. På grund av detta finns en risk att kontrollen över fordonet förloras och att du och andra trafikanter utsätts för fara. Vi rekommenderar därför att väga det färdiglastade fordonet, inklusive alla passagerare, innan resan påbörjas. På detta sätt garanteras att vikten på en axelgrupp och den högsta tekniskt tillåtna lastvikten alltid iakttas. För detta ändamål finns möjlighet att väga/kontrollera fordonet på offentliga vågar eller hos enskilda återförsäljare.



- ▷ Beakta att vikten på axlarna respektive axelgrupperna kan avvika från varandra och läs därför uppgifterna i fordonets registreringsdokument noggrant.
- ▷ Om fordonet vid normal drift överskrider den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln hotar rättsliga konsekvenser såsom till exempel böter eller förlorat försäkringsskydd.
- ▷ Det är möjligt att tillverkaren av ditt fordons chassit specificerar en minimibelastning för framaxeln för att uppnå ett optimal körbeteende. Beakta därför uppgifterna om detta i chassitillverkarens bruksanvisning.
- ▷ Ytterligare information om korrekt lastning finns i avsnittet "Lastsäkring och lastfördelning" (sida 23).

Beräkna vikten på en axelgrupp:

- Multiplicera avståndet mellan förvaringsutrymmet och framaxeln (A) med lastens vikt i förvaringsutrymmet (G) och dela resultatet med axelavståndet (R). Man får då fram den vikt med vilken lasten i förvaringsutrymmet belastar bakaxeln. Anteckna denna vikt och förvaringsutrymmet.
- I det andra steget dras vikten i förvaringsutrymmet (G) av från den ovan beräknade vikten. Om man får ett **positivt** värde (exempel 1) betyder det att framaxeln **avlastas** motsvarande detta värde. Om värdet är **negativt** (exempel 2) betyder detta att framaxeln **belastas**. Anteckna även detta värde.
- Beräkna alla lastutrymmen i fordonet på samma sätt.
- I det sista steget ska man räkna till alla beräknade vikter för bakaxelns last och sedan räkna till eller dra bort alla beräknade vikter för framaxelns last.
Hur bakaxelns och framaxelns last beräknas beskrivs i avsnitt 3.2.2.

Om det beräknade värdet överskrider den tillåtna vikten på en axelgrupp måste lasten lastas om.

Om framaxeln avlastas för mycket försämras däckens vidhäftning på vägytan (traktion), detta gäller särskilt för framhjulsdrivna fordon. Lasta om lasten även i detta fall.

Beräkningsexempel

		Exempel 1	Exempel 2
Avstånd till framaxeln	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Vikt i förvaringsutrymmet	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Fordonets axelavstånd	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
Belastning av bakaxeln (lägg till till vikten på axeln)		138,5 (kg)	38,5 (kg)
Vikt i förvaringsutrymmet		- 100 (kg)	- 50 (kg)
Avlastning av framaxeln (dra bort från vikten på axeln)		38,5 (kg)	
Belastning av framaxeln (lägg till till vikten på axeln)			-11,5 (kg)

Ökning av tillåten belastning och viktreducering

Vid en ökning av tillåten belastning ökas vanligtvis fordonets högsta tekniskt tillåtna lastvikt, högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln och som en följd av detta även den återstående belastningskapaciteten för bagage, campingutrustning etc.

Vid en viktreducering däremot reduceras vanligtvis fordonets högsta tekniskt tillåtna lastvikt, högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln och som en följd av detta även den återstående belastningskapaciteten för bagage, campingutrustning etc. En teknisk förändring av chassit utförs i regel inte.



- ▷ På grund av den förändrade högsta tekniskt tillåtna lastvikten kan ökning av tillåten belastning eller viktreducering påverka de tillåtna sittplatserna, chassit och vikten på en axelgrupp. Om du har frågor i samband med detta kontakta gärna behörigt tekniskt kontrollorgan för råd.
- ▷ En ökning av tillåten belastning respektive viktreducering kan resultera i förändrade lagstadgade krav till följd av fordonets nya högsta tekniskt tillåtna lastvikt. Det gäller i synnerhet för de lagstadgade kraven i tyska vägtrafiklagen, tyska förordningen om registrering av fordon samt skatte- och försäkringsrättsliga bestämmelser. En ökning av den högsta tekniskt tillåtna lastvikten till mer än 3500 kg kan till exempel påverka körkortsklassen eller leda till andra hastighetsbegränsningar eller förbjuden genomfart samt omkörning. Även kraven för betalning av vägavgifter kan komma att ändras på grund av den nya högsta tekniskt tillåtna lastvikten. Du bör därför informera dig om det gällande rättsläget när det gäller fordonets nya högsta tekniskt tillåtna lastvikt och inhämta information från behöriga myndigheter. Beakta att de nationella bestämmelserna i det land där ditt resmål befinner sig och de länder som besöks för att komma dit kan avvika från bestämmelserna i ditt hemland.
- ▷ Ytterligare information om den återstående belastningskapaciteten finns i avsnitt "Återstående belastningskapacitet" (sida 19).

3.3 Cykelställ



- ▶ Observera den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln och den högsta tekniskt tillåtna lastvikten när du lastar cykelstället.
- ▶ Den totala bredden får inte överstiga 2,55 m. Ställ in fästanordningarna för cyklarna i enlighet därmed. Last som hänger över åt sidan eller bakåt måste märkas ut i enlighet med lokala föreskrifter.
- ▶ Cykelstället ska endast användas för cyklar.
- ▶ Transportera aldrig mer än tillåtet antal cyklar (max.50 kg) för det cykelställ som används.
- ▶ Stanna och kontrollera att cyklarna sitter fast ordentligt efter ca 1 mil. Upprepa sedan för säkerhets skull kontrollen varje gång du stannar.
- ▶ Använd inte cykelställ för annat bagage eller som steg.



- ▷ Nummerplåtarna och bakljusen får inte täckas över.
- ▷ Det är inte tillåtet att köra med utfällt cykelställ utan cyklar.
- ▷ Kontrollera följande före varje start:
 - Är det tomma cykelstället ordentligt hopfällt?
 - Är cyklarna säkert fastlåsta på cykelstället med cykelställets remmar?

3.4 Taklast



- ▶ Överbelasta inte taket. Köregenskaperna och bromsegenskaperna försämras genom större taklast.



- ▷ Den max. takbelastningen är 50 kg.
- ▷ Taklasterna ska surras fast ordentligt med spännremmar. Använd inga gummiexpandrar.
- ▷ Observera fordonets totala höjd inkl. lastat takräcke.



- ▷ Sätt upp en lapp med höjduppgiften väl synligt i förarhyttan. Då behöver man inte tveka vid broar o. dyl.



Bild 3 Sovtak med takräcke

3.5 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 husbilen och släpet.
- ▶ Beakta husbilens tillåtna kultryck och vikt på bakaxeln. Kultrycket och belastningen på bakaxeln får inte överskridas. Respektive värden står i fordonshandlingarna och i släpvagnskopplingens handlingar.



- ▷ Släp med påskjutsbroms: Om den separata bromsen är aktiverad får släpet varken kopplas på eller kopplingen lossas.
- ▷ Släpvagnskoppling med avtagbar kulhals: Om kulhalsen är felmonterad, föreligger risk för att släpet hakas av. Beakta bruksanvisningen till släpvagnskopplingen.



- ▷ Basfordon Mercedes-Benz: Maximalt tillåtet kultryck varierar från 100 kg till 140 kg, beroende på modell.

3.6 Släpvagnskoppling



- ▶ Observera det maximala kultrycket och den högsta tekniskt tillåtna släpvagnsvikten i fordonshandlingarna när en släpvagnskoppling ska monteras.
- ▶ Dra åt släpvagnskopplingens fästsruvar efter 1000 drifttimmar.



- ▷ Cykelstället och släpvagnskoppling får inte användas samtidigt.



- ▷ Om släpvagnskopplingen har monterats i fabriken är släpvagnskopplingen registrerad i fordonshandlingarna. Ha alltid relevanta handlingar med i fordonet.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.



Bild 4 Släpvagnskoppling (borttagbar)

Uppgifter i fordonshandlingarna

Låt er återförsäljare eller serviceställe montera delarna. Återförsäljaren sköter då även registreringen.

3.7 Fotsteg (Thule Slide-Out Step G2)



- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Stå inte direkt i fotstegets utkörningsområde under inkörning och utkörning.
- ▶ Gå endast upp på fotsteget när det är helt utkört. Risk för skador!
- ▶ För att förhindra risker för att halka, skall fotsteget, vid behov, rengöras före du stiger på den (snö, is, lera ...).
- ▶ När fordonsmotorn är igång och fotsteget är utkört ljuder en varningssignal. I detta fall ska fotsteget dras in. Varningssignalen tystnar när fotsteget körs in. När fordonsmotorn har kallstartats kan det dröja några sekunder innan varningssignalen hörs, beroende på fordon, vilket indikerar att det utkörda fotsteget fortfarande är utkört.
- ▶ Observera den högsta tillåtna belastningen på fotsteget i enlighet med tillverkarens instruktionsbok.



- ▷ Fotstegets rörliga delar (Bild 5) får inte smörjas med fett eller olja (se kapitel 11).



- ▷ Vippknappen för manövrering av fotsteget är placerad inuti fordonet nära bodelsdörren.

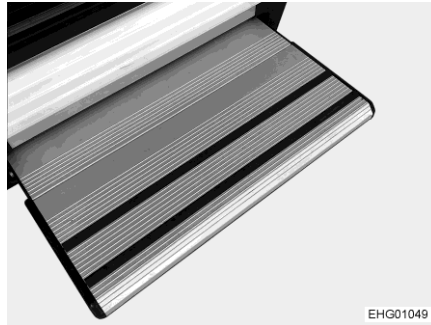


Bild 5 Fotsteg

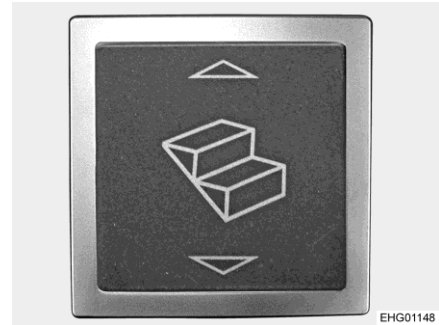


Bild 6 Vippknapp för fotsteg
(ingångsområdet)

Köra in eller ut:

- Tryck på vippknappen (Bild 6) vid ingångsområdet. Fotsteget åker ut horisontellt.

3.8 TV-apparat



- ▶ Ställ in TV-apparaten på ett säkert ställe innan färden börjar.

3.9 Kök



- ▶ Vid en olycka eller kraftig inbromsning kan kringflygande föremål skada passagerarna i fordonet. Före färd säkra alla föremål och ta bort alla lösa föremål och förvara dessa på en säker plats.

3.10 Snökedjor



- ▷ Montera endast snökedjor om avståndet mellan däcken och fordonets karosseri är minst 50 mm.
- ▷ Däck, hjulupphängning och styrning utsätts för mycket större belastning om man har monterat snökedjor. Kör mycket långsamt med snökedjor (max. 50 km/h) och endast på vägar med genomgående snötäcke. Annars kan fordonet skadas.
- ▷ Beakta snökejde-tillverkarens monteringsföreskrifter.
- ▷ Sätt inte på snökedjor på alufälgar.

För användning av snökedjor gäller bestämmelserna och föreskrifterna i respektive land.

- Snökedjor ska alltid fästas på drivhjulen.
- Snökedjans spänning ska kontrolleras efter att man har kört ett par meter.

3.11 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 o-kontrollerbart läge (se avsnitt 13.7).
- ▶ Lösa delar kan utsättas för ogynnsamma omgivningsvillkor (storm, is, vibrationer etc.) och måste kontrolleras noggrant trots att de är noggrant konstruerade och tillverkade. Kontrollera därför att lösa delar sitter korrekt med vissa intervaller och före långa turer.

Gå igenom följande checklista innan du startar:

Basfordon

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
1	Alla fordonshandlingar finns med	
2	Däck respektive fyllnadstryck i ordentligt skick	
3	Fordonsbelysning, broms- och backljus kontrollerat	
4	Oljenivå i motor, växellåda och servostyrning kontrollerat	
5	Frostskydd och vätska för vindrutespolaranläggningen är påfyllt	
6	Bromsarnas funktionsduglighet	
7	Kontrollera att bromsarna fungerar jämnt runt om	
8	Fordonet kör rakt fram även när man bromsar kraftigt	

Påbyggnad utsida

Nr.	Kontroller	Kontrollera
9	Markisen helt inrullad	
10	Sovtak stängt och låst	
11	Taket har befriats från snö och is (på vintern)	
12	Utvändiga anslutningar fränkopplade och kablar borttagna/i förvaringsutrymme	
13	Externa stöd har tagits bort	
14	Fotsteget är indraget (observera varningssignalen)	
15	Dörrarna baktill är stängda	
16	Förtältybelysning avstängd	
17	Fordonets totala höjd inkl. lastat takräcke uppmätt och antecknad. Ha viktvärdena till hands i förarhytten	

Påbyggnad insida

18	Fönster, taklucka och sovtak stängda och låsta	
19	TV-apparat säkrad	
20	Alla lösa delar befinner sig i lådor och skåp eller är fastsurrade	
21	Öppna hyllor är tömda	
22	Kylskåpsdörren är låst	
23	Alla lådor och luckor är stängda	
24	Barnstolen får endast monteras på tillåtna sittplatser	
25	Vridstolsspärr för förarstolen och passagerarstolen har hakat in	
26	Mörkläggningsgardinerna i förarhytten är öppna och säkrade	
27	Alla lampor är släckta	

Gasanläggning

28	Gasflaskorna är ordentligt fastsurrade i gasboxen	
29	Sätt alltid på skyddsskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen	
30	Huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängd, gasavstängningsventiler stängda	

Elektrisk anläggning

31	Kontrollera batterispänningen/batterikapaciteten (i %) för startbatteriet och bodelsbatteriet (se kapitel 8). Om för låg batterispänning/batterikapacitet indikeras på panelen måste respektive batteri laddas. Beakta uppgifterna i kapitel 8  ▷ Resan skall påbörjas med fulladdat start- och bodelsbatteri.	
----	---	--

Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du anvisningar för att köra campervanen.

4.1 Köra



- ▶ Basfordonet är ett s.k. nyttofordon (skåpbil). Detta ska man alltid tänka på när man kör.
- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Vid starten av fordonets motor kan varningssignaler, exempelvis varningssignalen som anger att fotsteget är utfällt, höras. Vid vissa förhållanden (kallstart på vintern) kan det dröja upp till 15 sekunder efter fordonsstarten tills dessa varningssignaler hörs.
- ▶ Ett säkerhetsbälte finns monterat vid de sittplatser som får användas under färd. Under färd ska säkerhetsbältet alltid användas.
- ▶ Ta aldrig av säkerhetsbältet under färden.
- ▶ Alla personer som åker med måste sitta på fordonssätena.
- ▶ Dörrspärren får inte öppnas.
- ▶ Undvik att bromsa för kraftigt.
- ▶ Om ett navigationssystem används: ändra endast färdmålet när fordonet står still. Kör till en rastplats/parkeringsplats eller till något annat ställe, där man kan stanna säkert, för att ändra färdmålet.
- ▶ Återge inte DVD-skivor på navigationssystemets monitor under körningen.



- ▶ Kör långsamt på dåligt väglag.



- ▶ Tillverkaren ansvarar inte för skador eller olycksfall som inträffar på grund av att dessa anvisningar inte efterföljs.
- ▶ De beskrivna säkerhetanvisningarna i kapitel 2 måste följas.

4.2 Körhastighet



- ▶ Fordonet har en kraftig motor. Det står alltså tillräckliga stora reserver till förfogande vid svåra trafiksituationer. Denna höga kapacitet tillåter en hög sluthastighet och en enastående körhastighet.
- ▶ Fordonet erbjuder en stor motståndskraft mot vind. Särskild fara föreligger vid plötslig sidvind.
- ▶ Ojämn eller ensidig lastning förändrar köregenskaperna.
- ▶ På okända vägar kan svåra körförhållanden och överraskande trafiksituationer uppstå. För din egen säkerhet bör du anpassa hastigheten efter den rådande trafiksituationen och omgivningen.
- ▶ Håll gällande hastighetsbegränsningar.

4.3 Bromsar



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

Före varje start

Test-bromsa före varje resa och kontrollera då:

- Fungerar bromsarna?
- Reagerar bromsarna alltid på samma sätt?
- Fortsätter fordonet rakt fram även efter en kraftig bromsning?

4.4 Säkerhetsbälten

4.4.1 Allmänt

Fordonet är i bodelen utrustad med säkerhetsbälten på de sittplatser som föreskrivs i lagen. Beakta gällande, nationella bestämmelser för användning av säkerhetsbälten.



- ▶ Spänn fast dig innan färd och var fastspänd under hela färden.
- ▶ Kläm eller skada inte säkerhetsbältena. Skadade säkerhetsbälten skall bytas ut av en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Ändra inte säkerhetsbältenas fästpunkter, upprullningsautomatiken eller låsanordningarna.
- ▶ Varje enskilt säkerhetsbälte ska endast användas av **en** vuxen person.
- ▶ Fäst inte andra föremål med säkerhetsbältet samtidigt som en person använder det.
- ▶ Normala säkerhetsbälten räcker inte som skydd för personer som är mindre än 150 cm långa. I dessa fall krävs extra säkerhetssystem. Beakta respektive certifikat.
- ▶ Montera bilbarnskyddet endast på avsedda sittplatser. Vi rekommenderar att fästa bilbarnskydd på den andra sidsraden.
- ▶ Säkerhetsbälten skall bytas ut efter olycksfall.
- ▶ Under färden får stolens ryggstöd inte fällas ner för långt. Säkerhetsbältets skyddsfunktion säkerställs då inte.

4.4.2 Använda säkerhetsbälten på rätt sätt



- ▶ Bältet får inte snurras. Bältet ska sitta slätt mot kroppen.
- ▶ När man spänner fast säkerhetsbältet är det viktigt att man sitter riktigt.

Säkerhetsbältet är korrekt placerat om den nedre delen sitter under magen och över höftbenen. Den övre delen måste vara placerat över bröstet och axeln (inte över halsen). Bältet måste alltid sitta spänt över kroppen. Tjocka kläder bör tas av före färd.

4.5 Bilbarnskydd

4.5.1 Barnstolar



- ▶ Barn under 13 år, som är kortare än 150 cm, ska använda lämpligt och godkänt bilbarnskydd under färden.
- ▶ Montera bilbarnskyddet endast på avsedda sittplatser. Vi rekommenderar att fästa bilbarnskydd på den andra sitsraden.
- ▶ Bilbarnskydd som är vända bakåt får aldrig användas på en stol med aktiverad främre airbag. Detta kan leda till att barn dör eller får allvarliga skador.
- ▶ Spänn fast barnet innan färden börjar, och se till att barnet är fastspänt under hela färden.
- ▶ Bakåtvända bilbarnskydd får inte monteras eller användas på passagerarstolen om det finns krockkudde (airbag) på passagerarsidan. Beakta varningsmärkena i fordonet.
- ▶ Om du behöver att en bebis åker med i barnvagnen på passagerarstolen mot färdriktningen, måste du avaktivera airbags på passagerarsidan vid inställningsmenyn av basfordonet. När airbags är avaktiverade, måste en kontrollampa lysa på instrumentbrädan (se bruksanvisningen till basfordonet). Kontrollera före färden, om denna kontrollampa lyser. Skjut passagerarsätet helt bak, så att barnstolen inte rör vid instrumentbrädan.

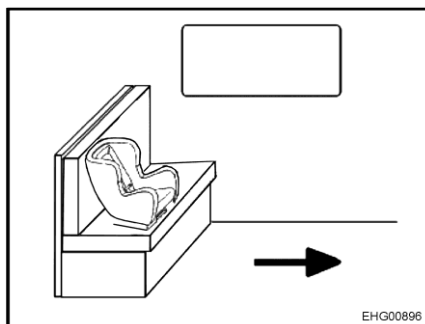


Bild 7 Barnstol på sittbänken

På sittbänken (Bild 7) är endast en barnstol vid gången tillåten. Fäll ihop hängbordet nedåt.

Bilbarnskydden delas in i fem grupper:

Grupp	Kroppsvikt	Ålder (ca)
0	Till 10 kg	Upp till 9 månader
0+	Till 13 kg	Upp till 18 månader
I	9 kg till 18 kg	9 månader till 4 år
II	15 kg till 25 kg	3 år till 7 ½ år
III	22 kg till 36 kg	6 år till 12 år

Nedanstående tabell visar vilka bilbarnskydd som kan användas på vilka sittplatser.

Stolar	Åldersgrupper			
	< 10 kg (0-9 månader)	< 13 kg (0-24 månader)	9-18 kg (9-48 månader)	15-36 kg (4-12 år)
Passagerarsäte fram	U ¹⁾	U ¹⁾	UF	UF
Andra sitsraden	U	U	U	U

Märkningens betydelse:

U: Lämpligt för "universella" barnskydd som är tillåtna för denna åldersgrupp.

UF: Lämpligt för framåtriktade "universella" barnskydd som är tillåtna för denna åldersgrupp.

U¹⁾: Endast vid avaktiverad airbag på passagerarsidan.

4.5.2 Isofix-fästsysteem för barnstol

Monteringsställe

Isofix-fästsysteem är monterat på sittbänken vid gången.

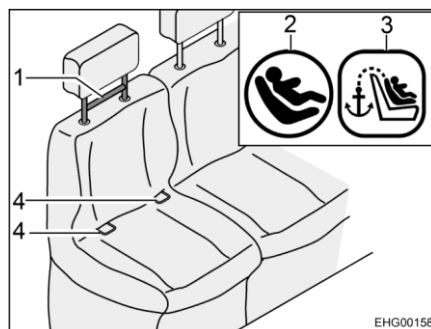


Bild 8 Stol med Isofix



Bild 9 Fäste med Isofix



- Fäst endast barnstolar, som är lämpade för fästsysteem med övre hållrem, vid Isofix-fästsysteem!
- Beakta säkerhetsanvisningarna och monteringsanvisningarna från tillverkaren av barnstolen!

Säten som är lämpade för Isofix markeras med Isofix-symbolen (Bild 8,2). Den övre hållremmens position markeras med en symbol (Bild 8,3).

- Montering:**
- Sätt fast låsarmarna (Bild 9,8) i fästbygel (Bild 8,4). Ett tydligt klickande ljud ska höras.
 - Kontrollera med ett kraftigt ryck om barnstolen (Bild 9,7) sitter fast.
 - För det övre hållremsskärpet (Bild 9,5) över sätets nackstöd.
 - Haka fast fästhake (Bild 9,6) i övre hållrem (Bild 8,1).

Demontering utförs i omvänd ordning.

4.6 Förarstol och passagerarstol



- ▶ Före resan ska alla svängbara stolar vridas och låsas i färdriktning.
- ▶ Stolarna måste vara låsta i färdriktning och får inte snurras under tiden som bilen kör.



- ▶ Förarstolen och passagerarstolen är beroende på modell och utrustning en del av basfordonet. I detta fall beskrivs inställning av stolarna i bruksanvisningen till basfordonet.



Bild 10 Reglage på stolen

Vrida stolen i färdläge

Förar- och passagerarstolen måste vridas och låsas i körriktningen under körning.

- Fäll upp båda armstöden.
- Skjut stolen antingen bakåt eller i mittläge.
- Sväng stolen inåt i färdriktning och lås den i detta läge.



- ▶ Vridning av stolar i uppställt fordon beskrivs i kapitel 6.

Ställa in stolen i längdriktning

Förarstolen ska ställas in så att föraren bekvämt kan trycka ner pedalerna.

- Drag upp bygeln (Bild 10,2).
- Skjut stolen framåt eller bakåt.
- Släpp bygeln. Det måste höras att stolen hakar fast.

- Ställa in sätets lutning** Ställ in sätets lutning så att låren ligger mot sätet utan tryck.
- Dra handtaget (Bild 10,3) uppåt.
 - Justera framsätet till önskad vinkel genom att trycka eller släppa efter.
 - Släpp handtaget. Det måste höras att sätets yta hakar fast.
 - Dra handtaget (Bild 10,4) uppåt.
 - Justera baksätet till önskad vinkel genom att trycka eller släppa efter.
 - Släpp handtaget. Det måste höras att sätets yta hakar fast.
- Ställa in ryggstödet** Ställ in lutningen på förarstolens ryggstöd så att man kan hålla i ratten med lätt böjda armar.
- Vrid det räfflade vredet (Bild 10,5). Beroende på vridriktning lutar ryggstödet framåt eller bakåt.
- Ställa in armstödet** Armstöden kan ställas in steglöst i höjdlöd.
- Vrid det räfflade hjulet (Bild 10,1). Beroende på vridriktning lutar armstödet framåt eller bakåt.

4.7 Nackstöd



1 Frigöringsknapp

Bild 11 Nackstöd (sittbänk)

Ställ innan du startar in nackstödet så att bakhuvudet har ett stöd ungefär i höjd med öronen.

Inställning av nackstöd:

- Tryck in frigöringsknappen (Bild 11,1) på nackstödet sida framåt och dra nackstödet uppåt eller tryck nedåt tills det fastnar i rätt spärrläge i styrhylsorna.

4.8 Sittplatsernas placering



- ▶ När man kör med husbilen får personer endast uppehålla sig i fordonet på de tillåtna sittplatserna. Det maximalt tillåtna antalet passagerare finns angivet i fordonshandlingarna.
- ▶ Under körning är det förbjudet att sitta på de långsgående sittbänkarna.
- ▶ På sittplatserna gäller bilbälteslagen.

Sittplatser, som kan användas under färden, är utrustade med ett säkerhetsbälte.

4.9 Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren



- Medan man kör ska plisségardinerna för förar- och passagerarfönstren vara öppna, låsta och säkrade.

Säkra:

- Skjut försiktigt plisségardinerna för sidofönstren hela vägen bakåt.
- Säkra plisségardinerna.

4.10 Ytterdörrar



- Kör endast med stängda ytterdörrar.



- ▷ 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. I en nödsituation kan det emellertid vara ett problem om dörrarna är låsta.
- ▷ Lås alltid dörrarna när du lämnar fordonet.
- ▷ Dörrarna är delar av basfordonet. Öppning och stängning av dörrarna beskrivs i instruktionsboken till basfordonet.

4.11 Tanka bränsle



- Vid tankning måste alla apparater som bedrivs med gas vara avstängda. Explosionsrisk!



- ▷ Bränslepåfyllningsröret är en del av basfordonet.
- ▷ Bränslepåfyllningsröret är märkt med texten "Diesel".

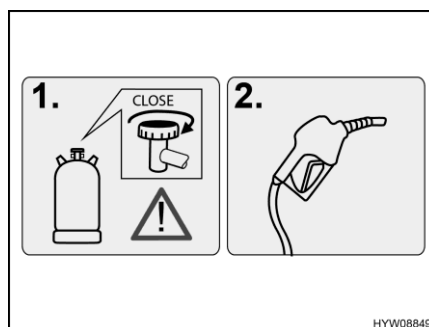


Bild 12 Varningsmärke (bränslepåfyllningsrör)

Bränslepåfyllningsrörets placering hittar du i basfordonets instruktionsbok.

4.12 Bogsering



- ▶ Om det inte går att vrida tändnyckeln i tändningslåset får inte fordonet bogseras. Då är styrningen spärrad.



- ▷ När fordonets motor inte är igång eller det är fel på elsystemet fungerar inte servostyrningen och bromsarna. Det är nödvändigt med stor kraft för att styra och bromsa.



- ▷ Dessutom måste anvisningarna i bruksanvisningen till basfordonet beaktas.
- ▷ Beakta gällande, nationella bestämmelser för bogsering.

När fordonet måste transporteras bort ska det i möjligaste mån ske genom bärgning på en transport eller släpvagn. Om det inte är möjligt rekommenderar vi att alltid använda en bogserstång. Bogserstången måste vara godkänd för fordonets vikt.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om uppställning av fordonet på campingområdet.

5.1 Parkeringsbromsen

Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp fordonet.

5.2 Fotsteg

För att kunna lämna fordonet måste fotsteget vara helt utfällt. När fotsteget fälls ut medan motorn är igång ljuder en varningssignal.

5.3 230 V-anslutning

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

5.4 Kylskåp

Anslut fordonet till 230 V-försörjningen (om möjligt), så att bodelsbatteriet inte laddas ur.

5.5 Markis



- ▷ Om stödbenen inte är uppställda får markisen köras ut högst 1 m.
- ▷ Kör in markisen vid kraftig blåst, samt vid regn- eller snöväder.
- ▷ Gör ett stödben kortare vid lätt regn så att vattnet kan rinna av markisen.
- ▷ Vid lätt vind eller regn skall markisen spännas fast på båda sidor med rep.
- ▷ Kör endast in markisen när markisduken är torr. Om markisen måste köras in när markisduken är blöt: Kör ut markisen så snart som markiseduken har torkat.
- ▷ Före inkörning ska löv och grovt smuts avlägsnas från markisen.



- ▷ Markisen är utrustad med en lysdiodremsa. Strömbrytaren för belysningen sitter bredvid bodelsdörren.
- ▷ Veven till markisen levereras som standard lös. Som tilläggsutrustning finns en hållare (Bild 13,1) till veven.

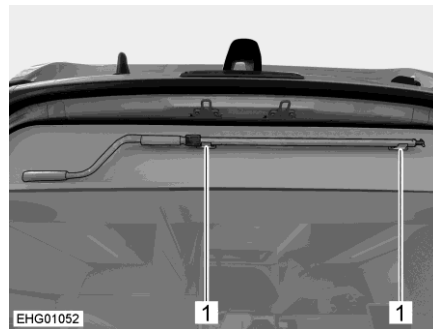


Bild 13 Vev i hållare (tilläggsutrustning)

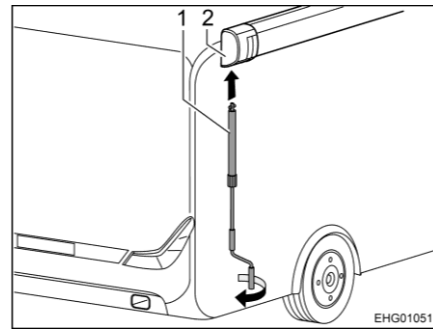


Bild 14 Montera veven

Köra ut markisen:

- Sätt veven (Bild 14,1) i markisens bajonettfästhållare (Bild 14,2).
- Vrid veven moturs tills markisen har körts ut högst 1 m.

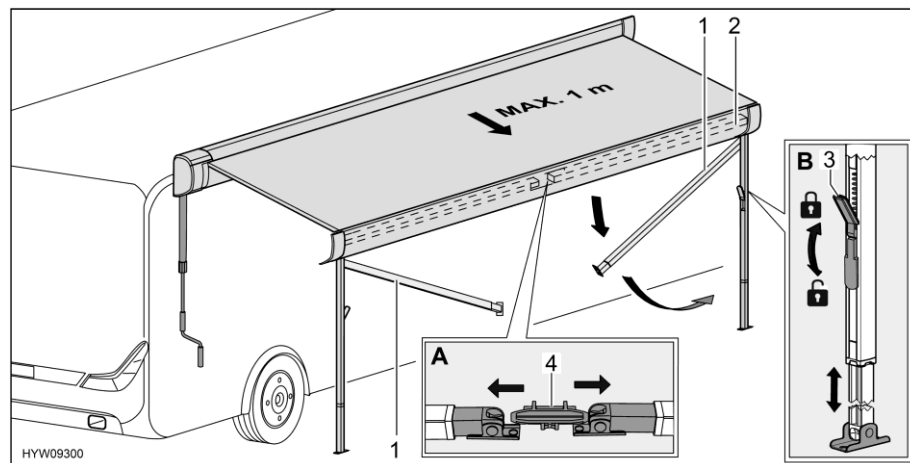


Bild 15 Förbereda stödfötterna

- Lossa stödfötterna (Bild 15,1) ur fästet (Bild 15,4) i frontlisten (Bild 15,2). Tryck stödfötterna lätt utåt (Bild 15,A).
- Fäll ut stödfötterna.
- Lossa stödfötternas lås (Bild 15,3). Fäll ned låsarmen.
- Dra ut stödfötternas nedre del till önskad längd (Bild 15,B).
- Fäll upp stödfötterna.
- Stäng stödfötternas lås (Bild 15,3). Fäll upp låsarmen.

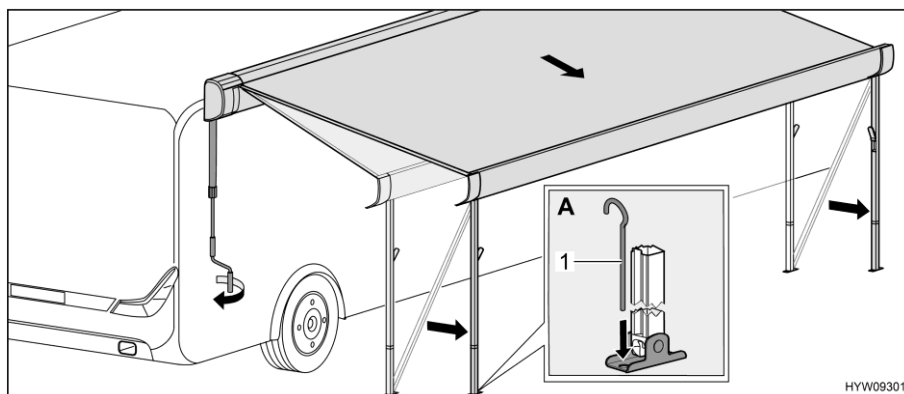


Bild 16 Placera markisen i ändläge

- Kör ut markisen helt med veven. Ompositionera stödfötterna flera gånger.
- Ställ in stödfötterna på önskad höjd.
- Dra bort veven och placera den i det bakre lastutrymmet.
- Fäst stödfötterna med tältpinnar (Bild 16,1) på marken (Bild 16,A).

Fälla in markis:

- Ta bort eventuella spännlinor och tältpinnar.
- Stoppa veven i markisens bajonettfassning och vrid med den medurs, tills markisen kör in till cirka 1 m.
- Rengör stödfötterna vid behov.
- Öppna spärren på stödbenen. Fäll ned låsarmen.
- Skjut in den nedre delen av stödfötterna helt.
- Fäll in de båda stödfötterna efter varandra i frontlisten och låt dem haka in. Tryck då stödfötterna lätt utåt.
- Fortsätt veva tills markisen har körts in helt.
- Dra veven ur bajonettfassningen och lagra den.

Kapitelöversikt

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

6.1 Ytterdörrar



► Kör endast med stängda ytterdörrar.



- ▷ 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. I en nödsituation kan det emellertid vara ett problem om dörrarna är låsta.
- ▷ Lås alltid dörrarna när du lämnar fordonet.
- ▷ Dörrarna är delar av basfordonet. Öppning och stängning av dörrarna beskrivs i instruktionsboken till basfordonet.

6.1.1 Insektsskydd på bodelsdörr, utdragbart



- ▷ Öppna insektsskyddet helt innan bodelsdörren stängs.
- ▷ Ta tag i listen med båda händer när du stänger och öppnar. Det minskar risken att insektsskyddet låser sig i ledningarna (Bild 18,1).
- ▷ När du öppnar och stänger insektsskyddet, skall du inte trycka på nätområdet.
- ▷ Håll hundar och katter borta från insektsskyddet.
- ▷ Skjut insektsskyddet alltid helt in i dörrfästet när du skall lämna fordonet.



- ▷ Påbyggnadsleverantörer godkänner inte garantin, om skador på klädseln orsakades genom tredje part eller genom egna fel.



Bild 17 Insektsskydd (bodelsdörr)

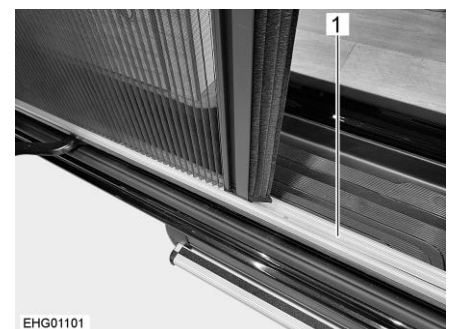


Bild 18 Insektsskydd (nedre ledning)

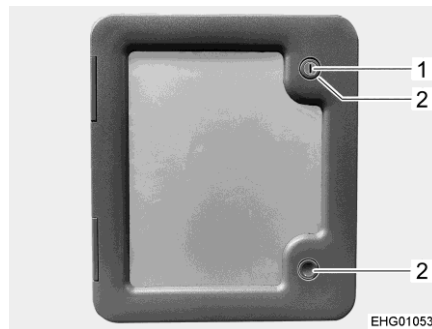
- Stänga:**
- Ta tag i listen (Bild 17,2) med båda händerna och dra insektsskyddet (Bild 17,1) jämnt ur dörrfästet.
 - Skjut insektsskyddet på den motstatta sidan från till anslaget.
- Öppna:**
- Ta tag i listen (Bild 17,2) med båda händerna och skjut insektsskyddet (Bild 17,1) med lätt tryck i dörrfästet.

6.2 Utvändiga luckor



- ▷ Stäng och lås det utvändiga luckan innan du startar.

6.2.1 Utvändig lucka latrinkassett



- 1 Låscylinder
2 Trycklås

Bild 19 Utvändig lucka latrinkassett

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern i trycklåsets (Bild 19,1) och vrid ett kvarts varv.
 - Dra ut nyckeln.
 - Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 19,2) med tummarna och öppna den utvändiga luckan.
- Stänga:**
- Stäng och haka i den utvändiga luckan.
 - Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 19,1) och vrid ett kvarts varv.
 - Dra ut nyckeln.

6.3 Vädra



- Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste den förbrukade luften alltid ersättas. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golvventilation). 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 CO₂-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, luckor osv.) kan vara köldbryggor.



- ▷ När fordonet inte används under längre tid:
 - Vädra fordonets inre ordentligt var 3:e vecka. Då måste sovtaket vara öppet.
 - Tag ut madrasserna ur fordonet och förvara dem på ett torrt ställe.
 - Fäll upp avfuktaren (granulat). Följ tillverkarens instruktioner.

När den inre luftfuktigheten höjs under en lång tid, kan det bildas mögelfläckar och mjöldagg.

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 det bildas kondensvatten och som en konsekvens därav mögel om det är kyligt eller kallt ute. När värmeeffekten, luftspridningen och ventilationen anpassas till varandra fås ett behagligt rumsklimat under den kalla årstiden. För att förhindra drag skall luftmunstyckena på instrumentbrädan stängas och luftspridningen i basfordonet stå på cirkulationsdrift.

Om fordonet står stilla en längre tid bör man vädra regelbundet, bl a för att undvika för kraftig uppvärmning på sommaren. Vädra därvid inte bara rummet utan även de utifrån tillgängliga förvaringsutrymmena. När fordonet ställs upp i ett stängt utrymme (t. ex. garage) ska även uppställningsplatsen vädras. Kondensvatten kan leda till att det bildas mögel.

6.4 Fönster



- ▷ Fönstrena är försedda med mörkläggningsrullgardin eller plisségardin och insektsnät eller veckat insektsskydd. 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. Plisségardinen och det veckade insektsskyddet består av tunt material. Dra försiktigt tillbaka plisségardinen eller insektsskyddet i handtaget till utgångsläget, håll i handtaget så att plisségardinen eller insektsskyddet inte skadas.
- ▷ Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.
- ▷ Ta tag i mitten av kantlisten för att öppna eller stänga rullgardinerna. Om man inte tar i mitten på kantlisten kan rullgardinen klämmas eller skadas.
- ▷ När mörkläggningsrullgardinen eller plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen och fönstret. Fönstret kan skadas. Stäng därför mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen endast till 2/3 vid starkt solljus. Ställ dessutom fönstret i läge för "kontinuerlig vädring".
- ▷ Stäng fönstren innan körningen påbörjas.
- ▷ Beroende på vädret ska man alltid stänga fönstrena så mycket att fukt inte kan tränga in.



- ▷ Då fordonet lämnas ska alla fönster vara stängda.
- ▷ Vid extrema väderleksförhållanden eller stora temperaturskillnader kan det bildas lite kondensvatten på insidan av de dubbla akrylglasrutorna. 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.
- ▷ Solljus bleker med tiden tyget på dynorna. Färgförändringen går snabbare om temperaturen stiger kraftigt i fordonet. Därför rekommenderar vi att mörkläggningsgardinerna dras för fönstren vid starkt solljus. När fönstren mörkläggs skall det göras utan att värmeansamlingar uppstår.

6.4.1 Överkantshängt fönster



- ▷ Om fönstren är monterade med automatik-spärrar, måste fönstret öppnas helt för att spärren ska frigöras. Om spärren inte frigörs och fönstret trots det stängs finns det risk för att fönstret går sönder p.g.a. stora trycket.
- ▷ När de överkantshängda fönstren öppnas skall det göras utan att vridspänningar uppstår. Fönster skall öppnas och stängas med jämn kraft.
- ▷ Innan du öppnar eller stänger skjutdörren, stäng och lås det överkantshängda fönstret (Bild 20,1) i skjutdörren. Fönstret kan annars skadas på grund av vibrationen.



Bild 20 Överkantshängt fönster (höger sida)

Det överkantshängda fönstret har två lägen: "låst" och "kontinuerlig vädring".

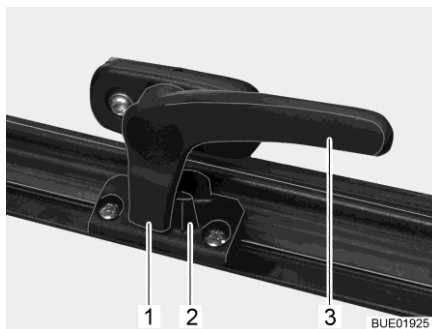


Bild 21 Låsarm (läget "stängd")

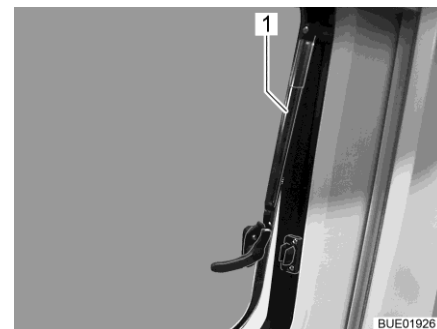


Bild 22 Överkantshängt fönster med automatik-spärr

- Öppna:**
- Sväng låsarmen (Bild 21,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
 - Öppna det överkantshängda fönstret till önskat läge. Låt det överkantshängda fönstret haka i självständigt med (Bild 22,1) automatiska-spärrar.

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Öppna det överkantshängda fönstret så mycket att spärren frigges.
 - Stäng det överkantshängda fönstret.
 - Sväng låsarmen (Bild 21,3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 21,1) är placerad på insidan av fönsterlåset (Bild 21,2).

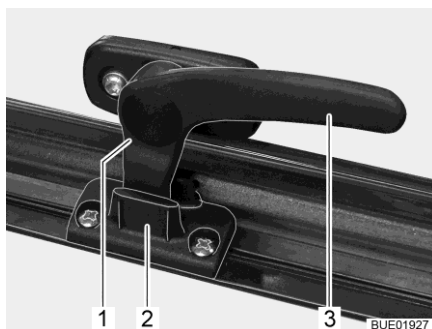


Bild 23 Låsarm (läget "kontinuerlig vädning")

Kontinuerlig vädning

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

- I läget "kontinuerlig vädning" (Bild 23)
- I läget "helt stängt" (Bild 21).

För att ställa det överkantshängda fönstret i läge för "kontinuerlig vädning":

- Sväng låsarmen (Bild 23,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Sväng låsarmen ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Därvid måste låsspaken (Bild 23,1) föras in i spåret på fönsterlåset (Bild 23,2).

Det överkantshängda fönstret får inte stå i läget "kontinuerlig vädning" under körning.

Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om det överkantshängda fönstret står i läget "kontinuerlig vädning". Därför bör man stänga fönstret helt när det regnar.

6.4.2 Plisségardin och insektsskydd

Fönstren är försedda med plisségardiner och insektsskydd. Plisségardinen och insektsskydd är avskilda eller kan drivas tillsammans. Vid allmän användning hålls handtagen samman magnetiskt.



- 1 Handtag plisségardin
- 2 Handtag insektsskydd

Bild 24 Plisségardin och insektsskydd

Plisségardin öppna/stänga:

- Ta tag i mitten på handtag (Bild 24,1) och dra försiktig uppåt/nedåt. Plisségardinen stannar i vilken som helst position.

Insektsskydd öppna/stänga:

- Ta tag i mitten på handtag (Bild 24,2) och dra försiktig uppåt/nedåt. Insektsskyddet stannar i vilken som helst position.

6.4.3 Plisségardin för vindrutan

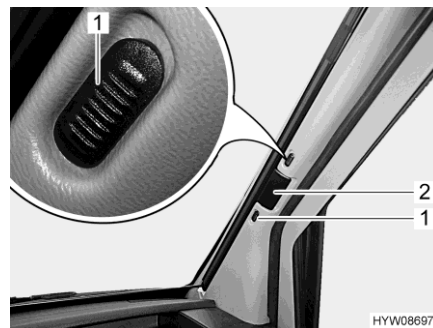


Bild 25 Plisségardin (vindruta)

Stänga:

- Skjut upp resp. ned låsknapparna (Bild 25,1) (röd punkt = öppet).
- Håll plisségardinen för vindrutan i handtaget (Bild 25,2) och dra den mot fönstrets mitt.
- Stäng den andra plisségardinen för vindrutan på samma sätt. Ett magnetlås håller samman plisségardinens två delar i mitten.

Öppna:

- Skjut de två hälfterna av plisségardinen för vindrutan utåt så långt det går, ta tag i handtaget (Bild 25,2).
- Skjut ned resp. upp låsknapparna (Bild 25,1) (ingen röd punkt = låst).

6.4.4 Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren

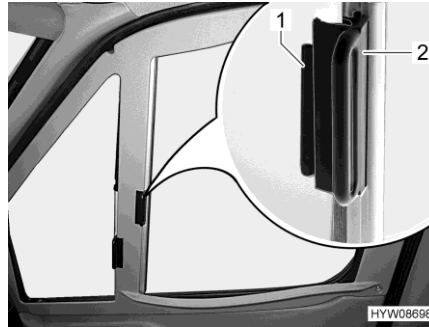


Bild 26 Plisségardin (förar-/passagerarfönster)

- Stänga:**
- Ta tag i handtaget (Bild 26,2) och dra plisségardinerna för förar- och passagerarfönstret till den andra fönstersidan och fäst med magnetremarna.
- Öppna:**
- Ta tag i handtaget (Bild 26,2) till plisségardinerna för förarfönstret och passagerarfönstret och skjut in dem så långt det går.
 - Skjut in handtaget (Bild 26,2) över kanten (Bild 26,1).

6.5 Takluckor



- ▶ 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 mörkläggningsrullgardin eller plisségardin och insektsnät eller veckat insektsskydd. 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. Plisségardinen och det veckade insektsskyddet består av tunt material. Dra försiktigt tillbaka plisségardinen eller insektsskyddet i handtaget till utgångsläget, håll i handtaget så att plisségardinen eller insektsskyddet inte skadas.
- ▷ Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.
- ▷ När mörkläggningsrullgardinen resp. plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen och takluckan. Takluckan kan skadas. Stäng därför mörkläggningsrullgardinen/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.
- ▷ Gå inte på takluckorna.
- ▷ Stäng takluckorna innan körningen påbörjas.
- ▷ Kontrollera låset till takluckorna innan resan påbörjas.
- ▷ Öppna mörkläggningsrullgardinerna och plisségardinerna innan körningen påbörjas.



- ▷ Då fordonet lämnas ska alla takluckor vara stängda.
- ▷ Solljus bleker med tiden tyget på dynorna. Färgförändringen går snabbare om temperaturen stiger kraftigt i fordonet. Därför rekommenderar vi att mörkläggningsgardinerna dras för över takluckorna till 2/3 om fordonet står i starkt solljus.

6.5.1 Taklucka med snäpplås



Bild 27 Taklucka med snäpplås

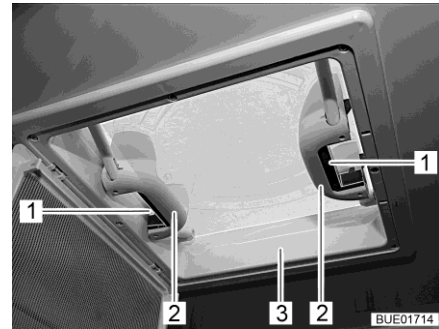


Bild 28 Handtag med snäpplås

Takluckan kan öppnas både på bara ena sidan och på båda sidorna.

- Öppna:**
- Sväng ned insektsskyddet (Bild 27,2) med handtaget (Bild 27,1).
 - Tryck snäpplåset (Bild 28,1) mot takluckans insida (Bild 28,3). Tryck samtidigt takluckan uppåt med handtaget (Bild 28,2).
 - Fäll upp insektsskyddet så att det hakar i.
- Stänga:**
- Sväng ned insektsskyddet (Bild 27,2) med handtaget (Bild 27,1).
 - Dra kraftigt ned takluckan (Bild 28,3) med de båda handtag (Bild 28,2) tills snäpplåsen (Bild 28,1) hakar i.
 - Fäll upp insektsskyddet så att det hakar i.

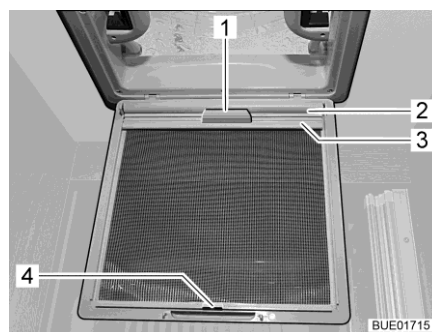


Bild 29 Mörkläggningsrullgardin (taklucka)

Mörkläggningsrullgardin

Beroende av utrustning finns en mörkläggningsrullgardin monterad.

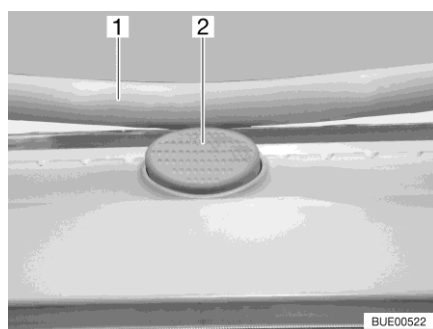
- Stänga:**
- Sväng ned insektsskyddet (Bild 27,2) med handtaget (Bild 27,1).
 - Drag ut mörkläggningsrullgardinen (Bild 29,2) med handtaget (Bild 29,1) och haka i fästlisten (Bild 29,3) i kroken (Bild 29,4) på insektsskyddet.
 - Fäll upp insektsskyddet så att det hakar i.

- Öppna:**
- Sväng ned insektsskyddet (Bild 27,2) med handtaget (Bild 27,1).
 - Lossa fästlisten (Bild 29,3) från kroken (Bild 29,4) och dra långsamt tillbaka mörkläggningsrullgardinen (Bild 29,2) med handtaget (Bild 29,1).
 - Fäll upp insektsskyddet så att det hakar i.

6.5.2 Uppfällbar taklucka

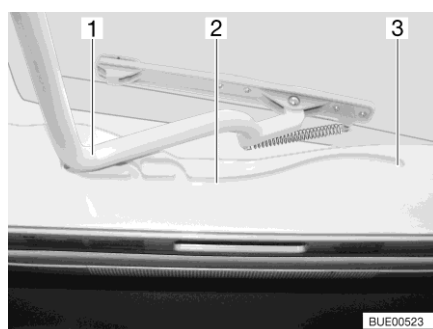


- ▷ Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om den uppfällbara takluckan står i ventilationsläget. Därför skall den uppfällbara takluckan stängas helt.



- 1 Bygel
- 2 Låsknapp

Bild 30 Låsknapp (uppfällbar taklucka)

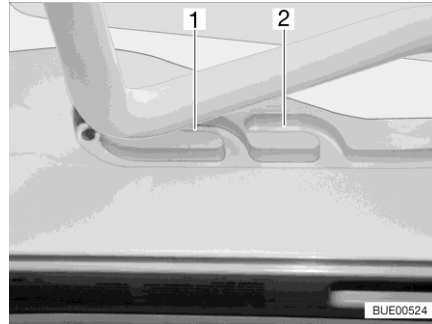


- 1 Bygel
- 2 Spår
- 3 Läge "Taklucka öppen"

Bild 31 Spår (uppfällbar taklucka)

Den uppfällbara takluckan öppnas på ena sidan.

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 30,2) och dra ner bygeln (Bild 30,1) med båda händerna.
 - Dra in bygeln (Bild 31,1) i spåren (Bild 31,2) till den bakersta positionen (läge "Taklucka öppen", Bild 31,3).
- Stänga:**
- Tryck bygeln (Bild 31,1) lätt uppåt med båda händerna.
 - Skjut tillbaka bygeln i spåren.
 - Tryck bygeln uppåt med båda händerna tills bygeln ligger ovanför låsknappen (Bild 30,2).



- 1 Läget för dåligt väder
- 2 Mittläge

Bild 32 Spår (ventilationsläge)

Ventilationsläge

Den uppfällbara takluckan kan ställas i två ventilationslägen: Läget för dåligt väder (Bild 32,1) och mittläget (Bild 32,2).

- Tryck på låsknappen (Bild 30,2) och dra ner bygeln (Bild 30,1) med båda händerna.
- Drag bygeln till önskad position i spåret (Bild 31,2).
- Tryck bygeln lätt uppåt och skjut in den i det valda spåret (Bild 32,1 eller 2).

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.

6.6 Sovtak



- ▶ Åsknedslag innebär livsfara!
Var inte i sovtaket under åskväder. Blixtnedslag kan orsaka livshotande skador på de personer som befinner sig i sovtaket.
- ▶ Stäng och lås sovtaket före avfärd.
- ▶ Om fordonsmotorn är igång och sovtaket inte är helt stängt ljuder en varningssignal. Stäng sovtaket i sådana fall. Varningssignalen tystnar när sovtaket stängs. När fordonsmotorn har kallstartats kan det dröja några sekunder innan varningssignalen hörs, beroende på fordon, vilket indikerar att det utfällbara sovtaket fortfarande är utfällt.
- ▶ Stäng bara sovtaket när tältduken är torr. När sovtaket måste stängas med fuktig tältduk: Öppna sovtaket så fort som möjligt igen och låt tältduken torka helt.



- ▷ Kontrollera före varje resa att sovtaket är ordentligt stängt och säkrat och låst så att det inte kan öppnas av sig självt.
Ett uppfällt eller ospärrat sovtak kan under färd fastna i träd, skyltar, master, infarter till parkeringshus eller andra föremål, slitas loss och orsaka svåra skador på fordonet och på annans egendom.
- ▷ Innan man stänger sovtaket, stäng alltid dragkedjor och kardborreband på ventilationsöppningarna.
- ▷ Öppna ett fönster eller ingångsdörr innan sovtaket stängs. På så sätt bildas inget lufttryck. Tältduken kan skadas av mekaniken om lufttryck bildas vid stängningen.
- ▷ Se till att tältduken inte kläms in mellan sovtaket och fordonstaket.
- ▷ När fordonet inte används under lång tid:
 - Vädra fordonets inre ordentligt var 3:e vecka. Då måste sovtaket vara öppet.
 - Fäll upp avfuktaren (granulat). Följ tillverkarens instruktioner.
 När den inre luftfuktigheten höjs under en lång tid, kan det bildas mögelfläckar och mjöldagg.



- ▷ För extra ventilation kan man öppna ventilationsöppningarna med dragkedjorna eller kardborrebanden i tältduken på sovtaket.

Sovtaket fälls upp på ena sidan.

Passage till sovtaket

När sovtaket inte används kan passagen till sovtaket stängas med ett lock.

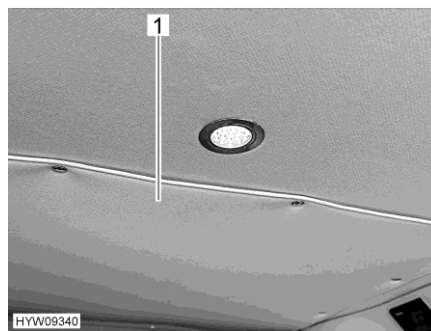


Bild 33 Lock (stängt)

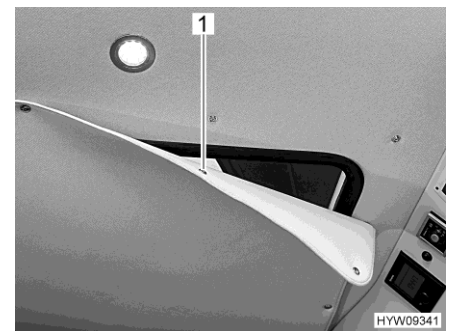


Bild 34 Lock (delvis öppnat)

Öppna passage:

- Ta bort locket (Bild 33,1) från bodelens innertak. För att göra detta, lossa tryckknapparna (Bild 34,1) runt om.

Stänga passage:

- Fäst locket med tryckknapparna på bodelens innertak.

När sovtaket är stängt, hålls det fast till vänster och höger av ett snabbblås låst med extra säkerhetslås.

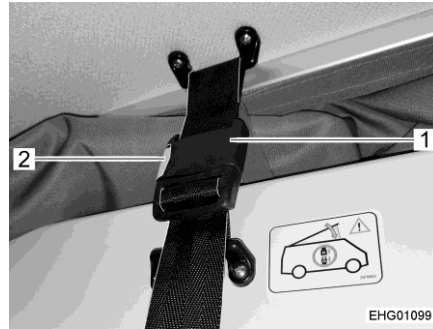


Bild 35 Lås (sovtak)

Öppna sovtak:

- Öppna säkerhetslåset (Bild 35,1). Tryck på den röda tryckknappen (Bild 35,2) för att göra detta.
- Tryck lätt mot sovtaket. Sovtaket svänger uppåt av sig självt.

Stege



- ▶ Klättra bara upp på sovtakets sängyta med hjälp av den medföljande stegen.
- ▶ Stegen är en teleskopstegen som måste förlängas före användning tills man hör att den låses.
- ▶ Förvara stegen säkert före avresa.



Bild 36 Stege

Använd stegen:

- För ut stegen tills man hör att den låses fast.
- Fäst stegen till på de för detta försedda spåren på åtkomstöppningen.

Förvara stegen:

- Häng ut stegen.
- Skjut ihop stegen steg för steg. För att göra detta, tryck på de två röda låsknapparna (Bild 36,1) under varje steg.
- Förvara stegen på ett säkert sätt.

Ventilation När sovtaket är öppet kan en tygrem öppnas för ventilation.

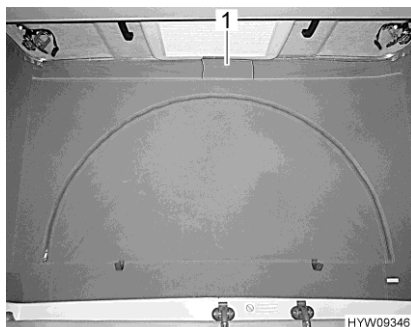


Bild 37 Ventilation (stängt)

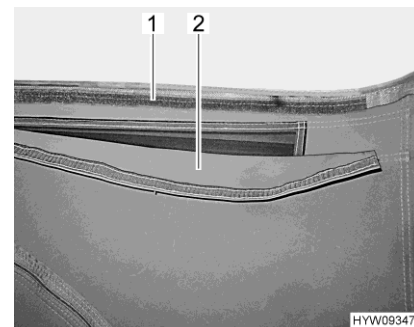


Bild 38 Ventilation (öppet)

Öppna ventilation:

- Lossa på tygremmens kardborrband (Bild 37,1) under sovtaket. Bakom tygremmen finns ett metalltrådsnät som insektsskydd.

Stäng ventilation:

- Drag upp tygremmen (Bild 38,2) och tryck på kardborrbandet (Bild 38,1).



Bild 39 Hjälprem (sovtak)

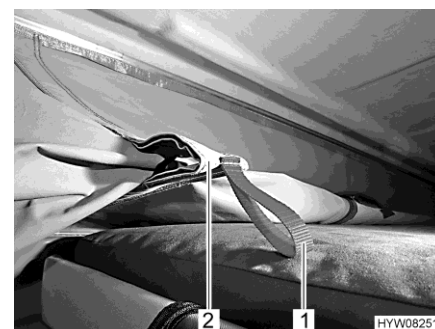


Bild 40 Indragningsanordning (sovtak)

Stänga sovtaket:

- Dra sovtaket sakta nedåt med hjälpremmen (Bild 39,1) tills sovtaket blir stående av sig självt i detta läge. Se till att indragningsanordningarna (Bild 40,2) på sidorna viks inåt.
- Om inte indragningsanordningarna viks inåt: Öppna sovtaket igen och stäng det långsammare.
- Dra tältduken inåt med hjälp av de röda remmarna (Bild 40,1) på indragningsanordningarna (Bild 40,2).

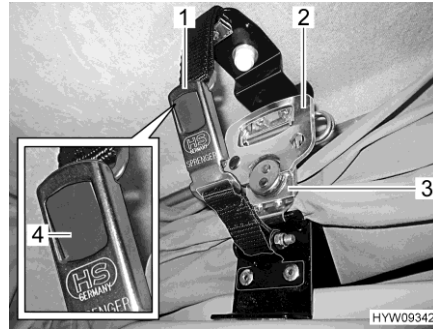


Bild 41 Lås (sovtak)

- Dra snabblåset (Bild 41,3) nedåt på båda sidorna och haka fast dem i hållarplattan.
- Fäll ut och vrid handtaget (Bild 41,2) på snabblåset ett halvt varv medurs.
- Fäll ihop båda delarna på säkerhetslåset (Bild 41,1). Den grå tryckknappen (Bild 41,4) hakar i.
- Stäng passagen till sovtaket med locket (Bild 33,1).

6.7 Stolar, vrida



- Före resan ska alla svängbara stolar vridas och låsas i färdriktning. Under resan måste de svängbara stolarna vara låsta i färdriktningen.

Spaken för att vrida stolen befinner sig i mitten under stolen.



1 Spak (vrida stolen)

Bild 42 Förarstol och passagerarstol

- Vrida:*
- Fäll upp båda armstöden på förarstolen/passagerarstolen.
 - Skjut förarstolen/passagerarstolen antingen bakåt eller i mittläge.
 - Dra spaken (Bild 42,1) åt sidan för att svänga stolen. Stolen lossas från låst läge.

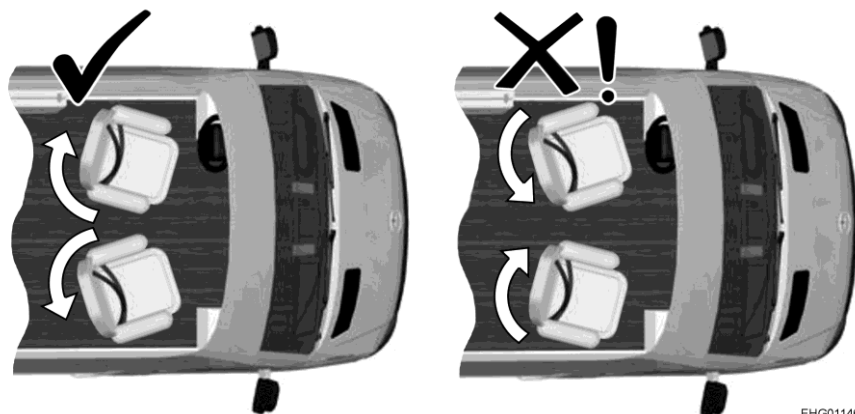


Bild 43 Observera vridriktningen förar-/passagerarstolen

- Vänd stolen inåt mot fordonets inre tills önskad position är uppnådd.

6.8 Förvaringsutrymme



- ▶ Beakta säkerhetsanvisningarna (dekaler) som hänvisar till att ett utrymme inte kan användas som förvaringsutrymme (t. ex. gasflaskulåda eller utrymmen i närheten av elektriska ledningar).
- ▶ Beakta de högsta tekniskt tillåtna lastvikterna på fram- och bakaxeln samt den högsta tekniskt tillåtna lastvikten vid lastning (se avsnitt 3.2.3).
- ▶ I bodelen skall det inte finnas några vätskor som innehåller hälsofarliga gaser.
- ▶ Stäng fast vätskebehållaren och säkra den mot att den glider bort eller faller ned.
- ▶ Förvara tunga föremål alltid i fotutrymmet säker och säkrad mot bortglidning. Lättare föremål kan också förvara i högre liggande utrymmen.



- ▷ Förvara inga fuktiga kläder i skåpen eller förvaringsutrymmen.



- ▷ Vid förvarings av laster skall du tänka på, hur bra tillgängliga de olika föremålen skall vara och hur ofta de kommer att användas.

I fordonet finns det följande möjligheter till förvaring:

- Mellangolvsområde
- Hängskåp

6.8.1 Förvaringsfack i mellangolvet



- Beroende av utrustningen måste heltäckningsmattan först läggas åt sidan, så att du kan komma åt förvaringsfacken.

Förvaringsfacken går att komma åt från bodelen via locket. Anordning av förvaringsfack beror på modellen.

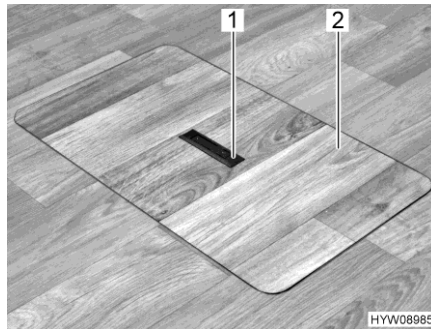


Bild 44 Lock för golvförvaringsfacket (handtag sänkt)

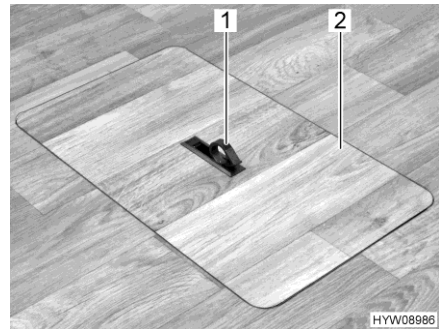


Bild 45 Lock för golvförvaringsfacket (handtag utsvängd)

- Öppna:**
- Lägg eventuellt heltäckningsmattan åt sidan.
 - Tryck nedåt på ena sidan av gripplattan (Bild 44,1). Handtaget (Bild 45,1) svängs upp.
 - Ta bort locket (Bild 45,2) uppåt.



- Stäng locket igen så fort det går och haka in handtaget. Annars finns det risk för att du snubblar över det öppna golvförvaringsfacket eller handtaget som sticker ut.
- Knäck inte heltäckningsmattan.
- Låt inte heltäckningsmatta ligga i utrymmet. Risk för att du snubblar!

- Stänga:**
- Sätt locket (Bild 45,2) i ramen i golvet.
 - Sväng ner med handtaget.

6.9 Bord

Beroende på utrustning är fordonet monterat antingen med ett hängbord med utfällbar bordsskiveförlängning eller ett hängbord med tvådelat stödben.

6.9.1 Hängbord, utfällbart

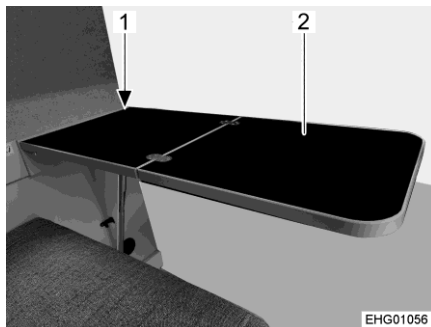


Bild 46 Bord



Bild 47 Stödben (upplåst)

Ställa upp bordet:

- Dra den ihopfällda bordsskivan (Bild 46,1) till horisontell position och låt stödbenet (Bild 47,2) snäppa på plats.

Förstora bordsskiva:

- Dra ut bordsutdragsstänger (Bild 47,1).
- Lossa tryckknappen och låsremmen på bordsskiveförlängningen (Bild 46,2).
- Fäll ut bordsskiveförlängningen.

Förminska bordsskiva:

- Fäll in bordsskiveförlängningen (Bild 46,2).
- Säkra bordsskiveförlängningen. Det gör du genom att stänga låsremmen med tryckknappen.
- Tryck in bordsutdragsstänger (Bild 47,1).

Sänka ned bordet:

- Lyft upp bordsskivan något framtill.
- Tryck stödfötternas överdel (Bild 47,2) mot ytterväggen.
- Håll den övre delen av stödfoten intryckt och sänk bordet.

6.9.2 Hängbord med tvådelat stödben



- ▷ Den maximalt tillåtna belastningen av utsvängd bordsskiveförlängningen är 3 kg.



- 1 Bordsskiveförlängning
- 2 Knapp (lås)
- 3 Nedre fästlist
- 4 Stödben (undre del)
- 5 Stödben (övre del)
- 6 Bordsskiva

Bild 48 Hängbord med tvådelat stödben

Bordsytan kan förstöras genom att en bordsskiveförlängning fälls ut.

- Förstora:**
- Dra knappen (Bild 48,2) till låset nedåt och fäll ut bordsskiveförlängningen (Bild 48,1).
- Förkorta:**
- Fäll in bordsskiveförlängningen (Bild 48,1) under bordsskivan (Bild 48,6) så att det hörs att låset hakar i.

Det tvådelade stödbenet gör att hängbordet kan användas som sängstomme.

- Bygga om till sängstomme:**
- Lyft upp bordsskivan (Bild 48,6) ca 45° framtill.
 - Drag ut den nedre delen av stödbenet (Bild 48,4) nedåt och lägg den åt sidan.
 - Tag ut bordsskivan ur den övre fästlisten.
 - Sätt, i 45°-vinkel, in bordsskivan med hållarna i den nedre fästlisten (Bild 48,3) och ställ den på golvet med den övre delen av stödbenet (Bild 48,5).

6.9.3 Diskbänksförlängning



- Diskbänksförlängningen är inte konstruerad för höga belastningar. Använd inte diskhyllan som hylla till stora, tunga föremål.



Bild 49 Diskbänksförlängning (parkeringsläge)

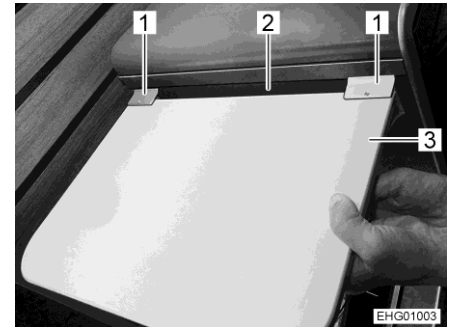


Bild 50 Diskbänksförlängning (upphängd)

Sätta upp diskbänksförlängningen:

- Ta ut diskbänksförlängningen (Bild 49,1) från köksutdraget.
- Häng diskbänksförlängningen (Bild 50,3) på de båda förlängningselementen (Bild 50,1) i listen (Bild 50,2) på framsidan av köksdelen.

Ta ner diskbänksförlängningen:

- Haka av diskbänksförlängningen från köksdelen.
- Förvara diskbänksförlängningen i köksutdraget.

6.10 TV-anläggning/Förberedelse (tilläggsutrustning)

Till fordonets TV-anläggning kan en DVB-T-kabel anslutas. Uttaget finns i takförvaringsskåpet ovanför sittgruppen. DVB-T-antennen är monterad bakom fordonets A-stolpe.

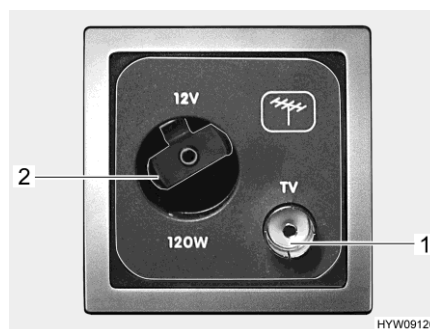


Bild 51 Uttag (DVB-T-antenn)

- 1 DVB-T-antenn (utgång)
- 2 12 V-uttag

Ansluta DVB-T-antenn:

- Anslut DVB-T-antennens anslutningskabel till det avsedda uttaget (Bild 51,1).

6.11 Belysning

Till fordonets standardutrustning hör takbelysning, arbetsbelysning och läsebelysning i form av profilbelysning. Via tilläggsutrustning finns omgivningsbelysning, pendellampor och vägglampor tillgängliga. Samtliga belysningar är lysdiodbaserade.

All belysning kan styras individuellt via HYMER Connect-appen eller 7"-panelen och olika ljusscenarier kan sparas.

Multiljusbrytare (Bild 52) finns också installerade i fordonet på olika ställen, med vilka lamporna kan tändas och släckas individuellt.



Bild 52 Multiljusbrytare (exempel)

Förklaring till brytarsymbolerna för multiljusbrytaren ges i tabellen nedan.

Brytarsymbol	Betydelse
	Huvudslusbrytare (stänger av all belysning)
	Pendellampa
	Infällda spotlights/takbelysning/omgivningsbelysning
	Indirekt belysning över takförvaringsskåp i riktning mot taket
	Arbetsbelysning kök/läsebelysning
	Nattbelysning (indirekt belysning riktad mot golvet)

Handhavande

Lamporna kan tändas, släckas och dimmas med ljusbrytarna.

- Tända en lampa: Tryck kort på ljusbrytaren.
- Dimma en lampa: Håll in ljusbrytaren till önskad ljusstyrka uppnås.
- Släcka en lampa: Tryck kort på ljusbrytaren.

6.12 Uttag

I fordonet finns det flera uttag för användning och laddning av elektriska apparat. Uttagen kan vara inbyggda separat eller i kombination.



- ▷ Anslutningen för pendellampor är en dimbar kanal som endast får användas för pendellampor. Andra lampor kan skadas.



- 1 Anslutning för pendellampor (tilläggsutrustning)
- 2 USB-C-uttag
- 3 USB-A-uttag

Bild 53 Kombinerat 12 V/USB-uttag

USB-uttag

Med USB-uttaget kan du ladda batteriet för apparater med en laddningsström på upp till 2,5 A.

Anslutning för pendellampor (tilläggsutrustning)

Dimbar pendellampa (tilläggsutrustning) kan anslutas i anslutningen för pendellampa (Bild 53,1).

Eluttag 230 V

Vanliga hushållsapparater kan ansluta till 230 V-uttaget.

6.13 Brandvarnare

Brandvarnaren sitter i taket på fordonet. Brandvarnaren är utrustad med ett eget batteri och är inte ansluten till fordonets el-nät. Därför fungerar brandvarnaren även om fordonets strömförsörjning har stängts av.

Om det blir rökutveckling i fordonet ljuder ett larm som varnar för en möjlig brand.



- ▷ Brandvarnaren kan varken förhindra eller släcka bränder. Larmet på brandvarnaren bidrar till att man kan lämna fordonet i god tid i händelse av brand.

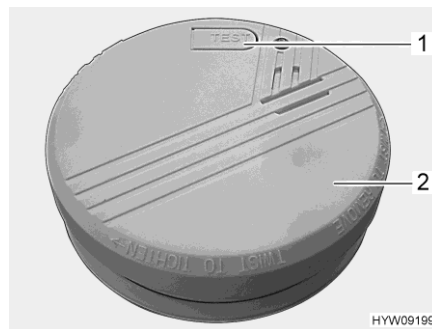


Bild 54 Brandvarnare

Aktivera brandvarnaren: ■ Ta bort skyddsfoliet på batteriet och stoppa in batteriet (se avsnitt 12.7).

Testa brandvarnaren: ■ Tryck på kontrollknappen (Bild 54,1) på brandvarnaren (Bild 54,2) tills du hör larmet. Larmet tystnad när du släpper kontrollknappen.



- ▷ Testa brandvarnaren en gång i veckan och när du har bytt batteri och rengjort den.
- ▷ Om batteriet i brandvarnaren nästan är tomt kommer du att höra en varningssignal med en intervall på 30 till 40 sekunder. Byt ut batteriet så fort som möjligt (se avsnitt 12.7).
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

6.14 Sängar

6.14.1 Tvärgående säng bak med hoprullbara madrasser

Den tvärgående sängen bak är försedd med hoprullbara madrasser. Skivfjädrar och dynor finns redan integrerade i dessa madrasser.

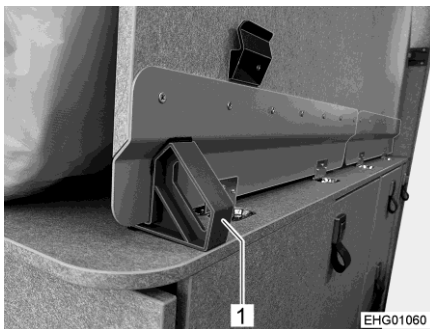


Bild 55 Säkingskil

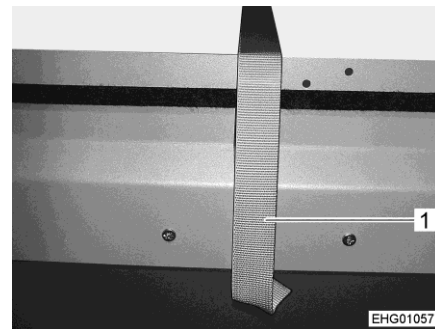


Bild 56 Låsrem, bakre liggplatta

Sätta upp sängen:

- Dra ut säkringskilen (Bild 55,1) åt sidan.
- Lossa på låsremmen (Bild 56,1).



Bild 57 Bakre madrass (hoprullad)

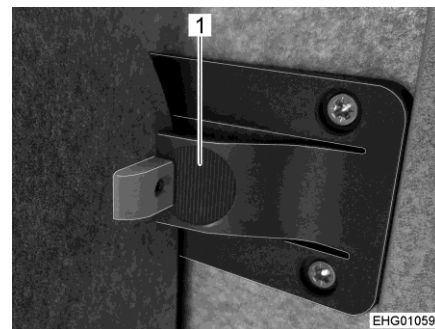


Bild 58 Spärr, främre liggplatta

- Vik ned den bakre liggplattan (Bild 57,2) 90° och placera den på underskåpet mitt emot.
- Rulla ut den bakre madrassen (Bild 57,3).
- Lossa spärren (Bild 58,1) på den främre liggplattan (Bild 57,1).
- Vik ned den främre liggplattan 90° och placera den på underskåpet mitt emot.
- Rulla ut den främre madrassen (visas ej).

Ta undan sängen:

- Rulla ihop den främre madrassen (visas ej).
- Vik upp den främre liggplattan 90°.
- Säkra den främre liggplattan med spärren (Bild 58,1).
- Rulla ihop den bakre madrassen (Bild 57,3).
- Vik upp den bakre liggplattan (Bild 57,2) 90°.
- Säkra den bakre liggplattan med låsremmen (Bild 56,1).
- Tryck in säkringskilen (Bild 55,1).



- ▷ De båda enkelsängarna i den tvärgående sängen bak kan sättas upp oberoende av varandra. Vid behov kan därför bara en enkelsäng sättas upp vilket gör att det finns mer förvaringsutrymme där bak.

6.14.2 Klättringshjälp, utfällbar

Som hjälp för att klättra upp till den bakre sängen finns en utfällbar klättringshjälp.

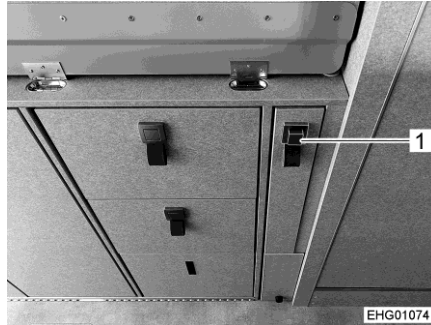


Bild 59 Klättringshjälp, undanstuvad

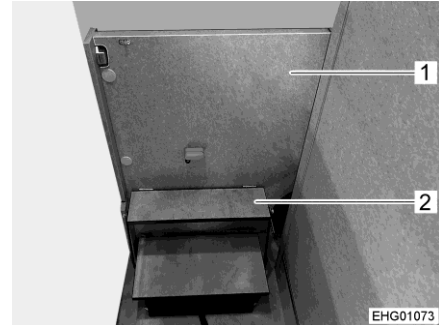


Bild 60 Klättringshjälp, utfälld

Fälla ut klättringshjälpen:

- Tryck på tryckknappen (Bild 59,1).
- Dra ut skiljeväggen (Bild 60,1) med klättringshjälpen (Bild 60,2) från förvaringsfacket.
- Fäll ut trappsteg.

Fälla ihop klättringshjälpen:

- Lyft och fäll in trappsteget.
- Skjut in skiljeväggen (Bild 60,1) med klättringshjälpen (Bild 60,2) i förvaringsfacket.

6.14.3 Säng i sovtak



- ▶ Åsknedslag innebär livsfara!
Var inte i sovtaket under åskväder. Blixtnedslag kan orsaka livshotande skador på de personer som befinner sig i sovtaket.
- ▶ Sängen i sovtaket får belastas med högst 200 kg.
- ▶ Säkra sängen före avfärd. Därtill ska sovtaket fällas ner och låsas.
- ▶ Använd endast sängen när skyddsnätet är upphängt.
- ▶ Småbarn skall aldrig lämnas i sängen till sovtaket utan tillsyn.
- ▶ Var särskilt uppmärksam på barn under 6 år så att de inte ramlar ur sängen i sovtaket.
- ▶ Barn skall använda särskilda barnsängar eller barnresesängar.



- ▷ Sängen i sovtaket får inte användas som förvaringsutrymme för bagaget. Om sängen inte används får man endast förvara sänglinne för 2 personer och stegen i den.
- ▷ Dra aldrig när sängen i sovtaket tillsammans med sovtaket.

Beroende på modell är fordonet utrustat med ett sovtak. Sängen i sovtaket kan användas direkt efter att sovtaket öppnats (se avsnitt 6.6) utan ytterligare montering.

Skyddsnät

Skyddsnätet ska först monteras när personerna som ska sova där befinner sig i sängen.

Steg

Klättra alltid upp i sängen i sovtaket med hjälp av stegen som ingår som standard (se avsnitt 6.6).

6.14.4 Extrabädd (ombyggnad av sittgrupp)



- ▷ Beroende på utrustningen, kan sittgruppen omvandlas till ett extra sovutrymme.
- ▷ Före ombyggnad av bordet till sängstomme: Lyft eller fäll upp sittdynan så att bordsskivan inte stöter emot sittdynan när den flyttas.

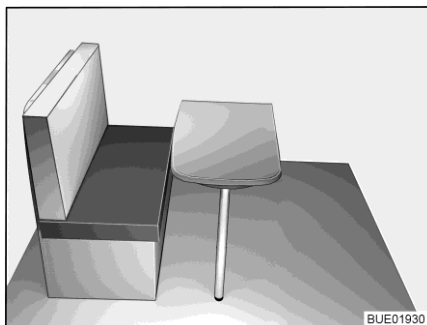


Bild 61 Före ombyggnaden

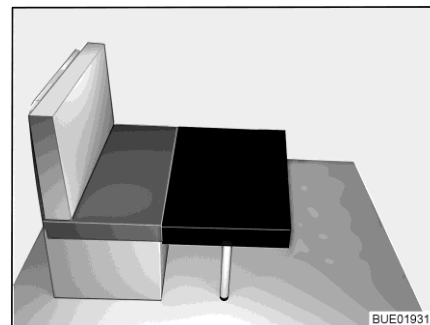


Bild 62 Ombyggnad (1)

- Fäll ner klappbordet till köksbänken om ett sådant finns.
- Bygg om hängbordet till sängstomme (se avsnitt 6.9.2).
- Placera den lilla extra dynan framför sittdynan på sittbänken på bordet (se Bild 62).

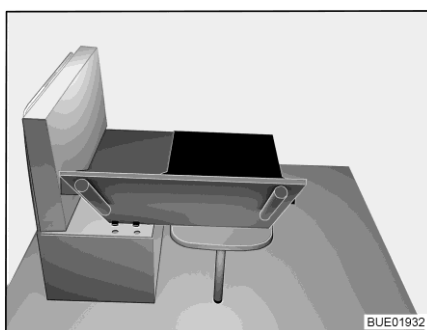


Bild 63 Ombyggnad (2)

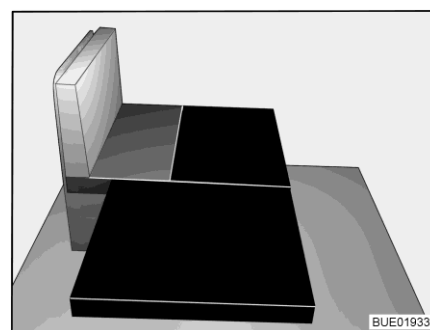


Bild 64 Efter ombyggnaden

- Sätt i kork på underdelen av sittdynan i skåror på sittbänken. Genom att lyfta sittdynan något.
- Fäll ihop dynfodralets stödfötter. Placera dynfodralets stödfötter.
- Placera den stora extra dynan på skivan (se Bild 64).

6.15 Multifunktionsskena



- ▷ Före avfärd ska alla upphängningsbara element tas ned och förvaras på ett säkert sätt.

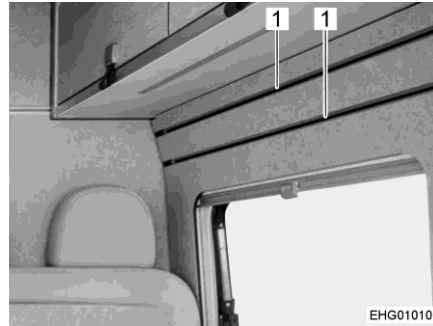


Bild 65 Multifunktionsskenor i bodeln (exempel)

Fordonets bodel är på flera ställen utrustad med multifunktionsskenor (Bild 65,1), t.ex. ovanför bodelsfönstret eller över kokplattan.

Multifunktionsskenorna har aluminiumprofiler där olika upphängningsbara element kan hängas upp.

Exempel på upphängningsbara element (urval):

- Läslampa
- Örtkruka
- Klädhängare
- Hylla



- ▷ De upphängningsbara elementen finns som tillbehör som en efterförsäljningsservice.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets gasanläggning.

Användning av fordonets gasdrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

7.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Operatören av gasanläggningen är ansvarig för genomförande av återkommande kontroller och för innehållande av underhållsintervallen.
- ▶ Innan resan påbörjas och innan fordonet lämnas, eller om de gasdrivna apparaterna inte används, ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas.
- ▶ Vid tankning, på färjor eller i garage måste alla apparater som bedrivs med gas vara avstängda (beroende av utrustning: värmesystem, spis, ugn, grill, kylskåp). Explosionsrisk!
- ▶ När en apparat drivs med gas får apparaten inte tas i drift i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Låt endast en auktoriserad fackverkstad underhålla, reparera eller ändra gasanläggningen.
- ▶ Innan gasanläggningen tas i drift skall den kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad enligt de nationella bestämmelserna. Detta gäller även för oregistrerade fordon. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för kontroll av ändringar av gasanläggningen.
- ▶ Även gstryckregulatorn, gasslangarna och avgasrören ska kontrolleras. Gstryckregulatorn och gasslangarna måste bytas ut i enlighet med de nationella fastlagda fristerna (senast efter 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 fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.). Kontrollera om gasledande delar och ledningar är täta, med läckagespray. Kontrollera inte med öppen låga.
- ▶ Till de ineliggande anslutningsförbindelserna får du endast ansluta apparat som är avsedda för det. Du får inte använda någon apparat i bilen, om den är ansluten till en av de ineliggande anslutningsförbindelserna.
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Förbjudet att laga mat under körning.
- ▶ Använd inte gasdrivna kok- och ugnsenheter för uppvärmning.
- ▶ 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 installerade gasapparaterna är endast avsedda för gasol, butangas eller en blandning av dessa. Gastryckregulatorn såväl som alla fast installerade gasapparater är konstruerade för ett drifttryck på 30 mbar.
- ▶ Gasol kan förgasas upp till -42 °C, butangas, å andra sidan, kan bara förgasas upp till 0 °C. Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gastryck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.
- ▶ Gasboxen är på grund av sin funktion och konstruktion ett utåt öppet utrymme. Den seriemässigt inbyggda ventilationen får inte täckas över eller blockeras. Då kan inte läckande gas avledas ut i det fria.
- ▶ Gasboxen får inte användas som förvaringsutrymme.
- ▶ Säkra gasboxen mot obehörig åtkomst. Lås åtkomsten till den.
- ▶ Man måste omedelbart kunna komma åt flaskans huvudavstängningsventil.
- ▶ Gasdrivna apparater 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. Därför ska skorstenen och insugningsöppningarna hållas rena och fria (t. ex. från snö och is). Det får inte ligga några snövallar runt fordonet.

7.2 Gasflaskor



- ▶ Hantera fulla eller tömda gasflaskor utanför fordonet, endast med stängd huvudavstängningsventil och påsatt skyddskåpa.
- ▶ Gasflaskor får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ upp gasflaskorna lodrätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast gasflaskorna så att de varken kan vridas eller välta.
- ▶ Anslut gasslangen utan spänning till gasflaskan.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan innan gastryckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Skruva beroende på anslutningen av gasslangen för hand eller med en lämplig specialnyckel från gasflaskan och skruva tillbaka den på gasflaskan igen. Fastskruvningen på gasflaskan är i regel vänstergängad. Dra **inte** åt för hårt.
- ▶ I fordon får endast speciella gastryckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastryckregulatorer; de uppfyller inte kraven.
- ▶ Vid temperaturer under 5 °C ska en avfrosthingsanläggning (anti-frost) för gastryckregulatorer användas.
- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 5 kg-gasflaskor. (Storleken på gasflaskorna kan variera beroende på land.)



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



- ▷ Fastskruvningarna på gasflaskan är i regel vänstergängade.
- ▷ 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-flask-set för att fylla på och ansluta gasflaskorna i olika europeiska länder.
- ▷ Mer information får du hos din återförsäljare eller ditt serviceställe.

7.3 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.

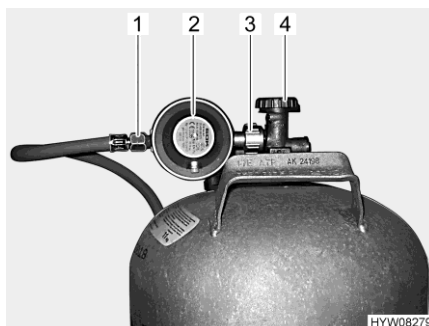
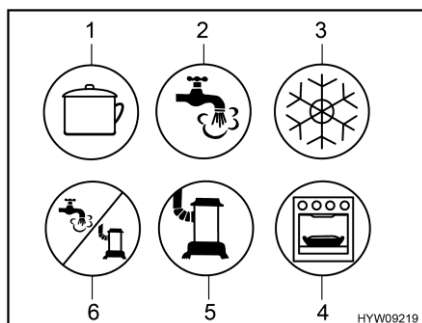


Bild 66 Anslutning gasflaska

- Öppna luckan till gasboxen.
- Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 66,4) på gasflaskan. Beakta pilriktningen.
- Håll fast gastryckregulatorn (Bild 66,2) och öppna muttern (Bild 66,3) (vanligen vänstergänga).
- Tag bort gastryckregulatorn med gasslangen (Bild 66,1) från gasflaskan.
- Lossa fästremmarna och tag ut gasflaskan.
- Ställ den fulla gasflaskan i gasboxen.
- Fäst gasflaskan med fästremmarna.
- Sätt gastryckregulatorn (Bild 66,2) med gasslangen (Bild 66,1) mot gasflaskan och dra åt muttern (Bild 66,3) (vanligen vänstergänga). Dra **inte** åt för hårt.
- Stäng luckan till gasboxen.

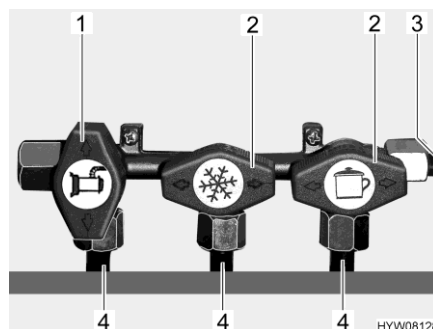
7.4 Gasavstängningsventiler



- 1 Spis
- 2 Varmvatten
- 3 Kylskåp
- 4 Ugn/grill
- 5 Värmesystem
- 6 Varmvatten/värmesystem

Bild 67 Möjliga symboler för gasavstängningsventilerna

I fordonet finns en gasavstängningsventil (Bild 67) för varje gasapparat. Dessa gasavstängningsventiler befinner sig nedanför spisen.



- 1 Gasavstängningsventil öppen
- 2 Gasavstängningsventil stängd
- 3 Inkommande gasledning
- 4 Ledning till gasapparat

Bild 68 Läge Gasavstängningsventiler (exempel)

- Öppna:**
- Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat parallellt (Bild 68,1) med den ledning (Bild 68,4) som går till gasapparaten.
- Stänga:**
- Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat tvärs (Bild 68,2) mot den ledning (Bild 68,4) som går till gasapparaten.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets elektriska anläggning. Användning av bodelens eldrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

8.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.
 - ▶ Alla elektriska apparater (t. ex. mobiltelefoner, radioapparater, TV-apparater eller DVD-spelare) som eftermonteras i fordonet och som används under körning måste ha en CE-märkning och vara verifierbart testade i enlighet med ECE-R10. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för mer information.
- Endast på så sätt kan fordonets funktionssäkerhet garanteras under resan. Annars kan det hända att airbagen aktiveras eller fordonselektroniken störs.



- ▷ Den kan uppstå fördröjningar vid avgivande eller vidarekoppling av elektriska impulser efter fordonets start.
Basfordonets styrning frigör signal D+ först när motorn har nått sin fulla effekt. Detta kan dröja upp till 15 sekunder vid exempelvis en kallstart vintertid.
Av denna anledning avges varningssignaler (som varning om att fotstegget är utfällt) ibland med fördröjning.
Även den automatiska infällningen av en SAT-antenn kan fördröjas.
- ▷ Koppla dock för säkerhets skull ifrån 230 V-anslutningen och drag in antennerna som skydd för elapparaterna vid åskväder.

8.2 Begrepp

Vilospänning

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



- ▷ För mätningen måste batteriet ha vilat ett tag. Vänta därför ca 2 timmar efter senaste laddningen eller senaste strömuttag från förbrukare innan vilospänningen mäts.

Viloström

Några elektriska förbrukare som t. ex. klocka och kontrollampor behöver ständigt elektrisk ström; det är apparater i standby-läge, som använder viloström. Denna viloström flyter även när apparaten är fränkopplad.

Djupurladdning

Djupurladdning av batteriet sker om batteriet laddas ur fullständigt genom tillkopplade förbrukare och viloströmmen sjunker under 12 V.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.

- Kapacitet** Som kapacitet betecknas den mängd elektricitet som ett batteri kan lagra. Batteriets kapacitet anges i amperetimmar (Ah). I regel används det s.k. K20-värdet.
- K20-värdet anger hur mycket ström ett batteri kan ge ifrån sig under en period på 20 timmar utan att det skadas eller hur mycket ström det krävs för att ladda upp ett tomt batteri på 20 timmar.
- Om ett batteri t. ex. kan ge 4 ampere i 20 timmar har det en kapacitet på $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$.
- När det flyter mer ström, minskas batteriet urladdningstid proportionellt till det.
- Yttre omständigheter som temperatur och ålder förändrar batteriets lagringskapacitet. Kapacitetsangivelserna gäller nya batterier som drivs i rumstemperatur.



- ▷ Beroende på batteritypen har kapacitetsangivelserna en omräkningsfaktor på 1,3 till 1,7 (den faktiska kapaciteten reduceras med detta värde).

8.3 7"-panel

7"-panelen är endast monterad om fordonet är utrustat med ett BUS-system (tillval). (Andra komponenter i BUS-systemet är EBL 402, systemstyrningen SCU och HYMER Connect-appen). Olika funktioner kan visas, övervakas och styras på 7"-panelen. 7"-panelen kan anslutas till HYMER Connect-appen.

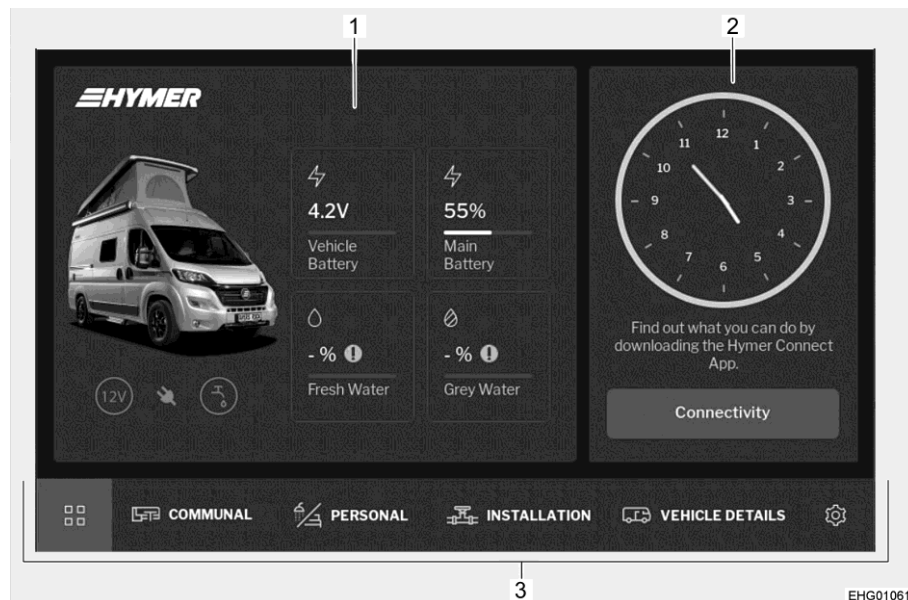


Bild 69 7"-panel, startskärm

- 1 Visningsfält batteriets laddningstillstånd och vattentankens fyllnivå
- 2 Visningsfält HYMER Connect-app
- 3 Huvudmeny

Monteringsställe 7"-panelen är monterad ovanför takreglaget mellan solskydden.

Startskärm Startskärmen (Bild 69) visar följande information:

- Batteriernas laddningstillstånd
- Nivån i färskvattentanken och avloppstanken
- Information på HYMER Connect-appen
- Huvudmeny

Ytterligare undermenyer kan öppnas med knapparna på huvudmenyraden.

8.4 System Control Unit (SCU)



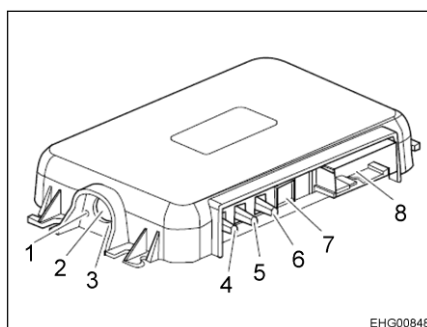
- ▷ På följande länk hittar du FAQs om användning av SCU:n och HYMER Connect-appen:

<https://www.hymer.com/de/de/connect-app>

FAQs utökas ständigt.

- ▷ Om SCU:n är ur funktion/är defekt, kontakta en auktoriserad fackverkstad.

SCU:n hanterar centrala styr- och övervakningsfunktioner i fordonet. Styr- och övervakningsfunktionerna hanteras på 7"-panelen eller via HYMER Connect-appen. På SCU:n begränsas användningen till att starta anslutningsprocessen (pairing).



- 1 LED-indikator (grön)
- 2 Knapp för anslutning till Bluetooth-enhet
- 3 LED-indikator (blå)
- 4 Anslutning för Bluetooth-antenn (curry)
- 5 Anslutning för GPS-antenn (blå)
- 6 Anslutning för LTE-antenn (bordeaux)
- 7 Anslutning för diagnostik
- 8 Anslutning för fordonskommunikation

Bild 70 System Control Unit

Aktiv drift 7"-panelen visar följande data:

- 12 V på/av
- Indikator 230 V
- Indikator vattenpump på/av (endast när 12 V på)
- Indikator startbatteri
- Indikator bodelsbatteri med litiumbatteri i %
- Inställningar
- Menylista



- ▷ Vid längre inaktivitet kan det ta upp till 2 minuter innan 7"-panelen visar aktuell data (se energisparläge).

Nöddrift Om fordonets funktioner inte längre kan styras via 7"-panelen eller HYMER Connect-appen, kan nöddrift aktiveras manuellt. I nöddrift är följande funktioner aktiva:

- 12 V-försörjning
- Lampor över direktavkännande fotocell
- Vattenpump



- ▷ Under fordonets nöddrift är skärmen på SCU:n ur funktion. Batteri- och vattennivåer kan inte läsas av.

Förutsättningar för nöddrift:

- Ingen extern strömförsörjning ansluten
- Motor avstängd
- Alla vattenkranar stängda



- ▷ Innan nöddrift aktiveras, säkerställ att alla vattenkranar i fordonet är stängda.
Om inte alla vattenkranar är stängda kan pumpen gå på tomgång och vatten kan rinna ut okontrollerat. Det kan uppstå egendomsskador.

Aktivera nöddrift:

- Få tillgång till el-blocket.
- Stäng av och sätt på batteribrytaren ("Batterie Ein/Aus" - batteri på/av) fyra gånger i följd.
- Låt batteribrytaren stå i "Ein" (på) positionen.

Energisparläge

Efter 48 timmar ställs SCU:n automatiskt i energisparläge om ingen användare är sammankopplad med SCU:n och fordonet inte är anslutet till en extern strömförsörjning.

Energisparläget avslutas exempelvis utav dessa handlingar, SCU:n återgår då till läget "Aktiv drift":

- Anslutning av fordonet till en extern strömförsörjning
- Om du låser upp/låser fordonet (beroende på fordonstyp)
- Aktivering av fordonets tändning
- Beröring av skärmen
- Start av HYMER Connect-appen på en mobiltelefon som är ansluten till SCU:n



- ▷ Vid längre inaktivitet kan det ta upp till 2 minuter innan displayen visar aktuell data.

Monteringsställe

SCU:n är monterad under sittgruppen och kan nås via en lucka på sidan.

8.5 HYMER Connect-app

Via HYMER Connect-appen kan mobiltelefoner sammankopplas med fordonet.

Förutsättningar för sammankoppling mellan mobiltelefon med SCU:n:

- Avslutad installation av HYMER Connect-appen på mobiltelefonen
- Fordonets QR-kod
- Kompatibelt fordon, utrustat med en SCU

För varje fordon, utrustat med en SCU, kan en huvudanvändare ansluta sig till SCU:n via sin mobiltelefon (med hjälp av HYMER Connect-appen och fordonets QR-kod). Denna huvudanvändare kan skapa gäståtkomst för ytterligare mobiltelefoner via HYMER Connect Appen och även hantera dessa där.



- ▷ HYMER Connect-appen finns tillgänglig utan kostnad i Apple App Store (iOS) och Google Play Store (Android).

- ▷ Fordonets QR-kod hittar du i fordonets dokumentficka.

Förvara fordonets QR-kod på ett säkert ställe.

Om fordonets QR-kod försvinner, kontakta tillverkarens kundtjänst eller en auktoriserad återförsäljare.

För att ansluta din mobiltelefon till fordonet, följ instruktionerna i HYMER Connect-appen.

8.6 12 V-nät



- ▷ Till 12 V-nätets eluttag får endast apparater med maximalt 10 A anslutas.
- ▷ Till USB-uttag får endast apparater med maximalt 2,5 A anslutas.

8.6.1 Startbatteri

Startbatteriet tjänar till start av motorn och försörjer basfordonets elektriska förbrukare samt extraapparater som radio, navigationssystem eller centrallås med spänning.

Monteringsställe

I förarhytten under golvplattan framför förarstolen.

Urladdning

I detta avsnitt finns information om startbatteriets urladdning.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.
- ▷ Batteriet skall efterladdas i god tid.

På sikt djupurladdas startbatteriet av viloström (apparater i standby-läge). Apparater i standby-läge är t. ex. extra apparater som radio, larmsystem, navigationssystem eller centrallås. Apparater i standby-läge laddar ur startbatteriet när fordonets motor är avstängd.

Vid låga utetemperaturer minskar den tillgängliga kapaciteten.

Ladda I detta avsnitt finns information om startbatteriets laddning.



- ▶ Batterisyrans i batteriet är både giftig och frätande. Därför ska all kontakt med hud eller ögon absolut undvikas. Vid kontakt skall du genast spola med mycket vatten (hud, ögon, kläder, föremål) och söka upp en läkare vid behov.



- ▷ Koppla aldrig bort batterierna när motorn är igång eller när 230 V-försörjningen är ansluten.
- ▷ Före tillfällig avställning ska batteriet laddas upp helt.
- ▷ Anslut inte batterikabeln med fel poler (röd kabel -> pluspol, svart kabel -> minuspol).
- ▷ Om startbatteriet eller bodelsbatteriet kopplats från ska inte tändningen användas eller 230 V-försörjningen anslutas. Risk för kortslutning p.g.a. fria kabeländar!
- ▷ Beakta basfordonets och laddarens instruktionsböcker.

När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen laddar en separat laddare startbatteriet med en laddning på upp till 18 A. Laddaren är monterad under passagerarstolen. El-blocket levererar också lite laddningsström som kan vara sammansatt av ström från dess laddningsslutsteg eller solcellsregulatorn (tilläggsutrustning).

Förvaring I detta avsnitt hittar du hänvisningar till förvaring av startbatteriet.

- Förvara ett frånkopplat batteri kallt och torrt.
- Anslut det frånkopplade batteriet alla 4 till 6 veckor i 24 till 48 timmar till en laddare.



- ▷ Om batteriet förblir ansluten vid en avställning, kan det vara nödvändigt att ladda det redan efter 14 dagar eller i ännu kortare avstånd.
- ▷ Om en "intelligent" laddare med underhållsladdning finns tillgänglig, kan laddaren vara ansluten till batteriet under hela avställningen och vara påslagen.

8.6.2 Bodelsbatteri (HYMER Smart-Battery-System)

HYMER Smart-Battery-System finns installerat i fordonet med ett 80 Ah-litiumbatteri LiFePO4 (HYMER Battery S).

Litiumbatterierna är utrustade med ett skydd mot överbelastning och djupurladdning.



- ▷ "HYMER Battery S" ingår i standardutrustningen. Som tilläggsutrustning kan upp till tre ytterligare "HYMER Battery S"-batterier anslutas.



- ▷ Gör inga ändringar i fabriksinstallationen av litiumbatteriet.
- ▷ Öppna inte litiumbatteriet.
- ▷ Observera rekommenderad arbetstemperatur mellan 15 och 25 °C. Mer information om drifttemperaturen finns i tillverkarens instruktionsbok.
- ▷ Ladda batterisystemet helt en gång var 6:e månad.
- ▷ Koppla bort det el-blocket under installation och underhåll.



- ▷ Om batterikapacitetsindikatorn inte når upp till 100 %, efter en längre tid, kontakta kundtjänst.
- ▷ För laddning av bodelsbatteriet skall endast det inbyggda laddningssystemet användas. Anslut fordonets 230 V-anslutning (CEE-uttag) till en extern 230 V-försörjning.
- ▷ Resan skall påbörjas endast med fulladdat bodelsbatteri. Därför skall bodelsbatteriet laddas upp helt innan resan påbörjas.
- ▷ Utnyttja varje möjlighet som finns för att ladda bodelsbatteriet medan du är på väg.
- ▷ Efter resan skall bodelsbatteriet laddas upp helt.
- ▷ Före tillfällig avställning ska batteriet laddas upp helt.
- ▷ Skötsel och underhåll av bodelsbatteriet ska endast utföras av en auktoriserad fackverkstad.

Då fordonet inte är anslutet till en 230 V-försörjning, eller om 230 V-försörjningen är avstängd, förser bodelsbatteriet bodelen med 12 V likspänning. Bodelsbatteriet har endast en begränsad energireserv. Därför bör inte elektriska förbrukare som till exempel lampor drivas under en längre tidsperiod utan 230 V-försörjning.

Monteringsställe

I den vänstra sänglådan. Åtkomst från mittgången via en servicelucka.

Urladdning

Genom viloströmmen, som ständigt förbrukas av några elektriska förbrukare, urladdas bodelsbatterierna.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet. Det kan leda till deformationer, värmeutveckling och brännskador.
- ▷ Batteriet skall efterladdas i god tid.

Även ett fullt laddat bodelsbatteri djupurladdas genom viloström (apparater i standby-läge).

Vid låga utetemperaturer minskar den tillgängliga kapaciteten.

Batteriets självurladdning beror även på 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.

Ladda

Bodelsbatteriet skall endast laddas med el-blocket. Fordonet ska för detta anslutas till en extern 230 V-försörjning så ofta som möjligt. Vid anslutning ska endast 230 V-anslutningen på fordonet (CEE-uttag) användas.



- ▷ Det är inte tillåtet att ha motorn igång samtidigt som landström används då laddningsströmmen kan bli för hög. Batterisystemet kan i skyddssyfte stänga av sig självt. Ett avstängt batteri får endast slås på igen av en auktoriserad fackverkstad.
- ▷ Efter en djupurladdning ska batteriet laddas minst 48 timmar.
- ▷ Vid temperaturer på under 0 °C har bodelsbatteriet lägre ingångsström. Vid ca. -20 °C flyter ingen ström mer. Bodelsbatteriet kan inte laddas längre.

Indikering Batterisystemets spännings- och laddningsinformation visas på 7"-panelen.

8.6.3 Bodelsbatteriets energibalans

Bodelsbatteriet har endast en begränsad energireserv. Därför bör elektriska förbrukare inte användas längre tid utan 230 V-anslutning.

Nedan beskrivs hur maximal drifttid för den för tillfället tillgängliga batterikapaciteten kan beräknas.



- ▷ Räkneexemplet gäller för ett nytt, optimalt laddat batteri. Den faktiska användbara batterikapaciteten är beroende av batteriets aktuella laddningstillstånd och batteriets ålder.
- ▷ Om det finns ett andra bodelsbatteri fördubblas den tillgängliga kapaciteten.
- ▷ Alla lampor är lysdiodslampor med mycket liten strömförbrukning. Per lysdiodslampa kan man räkna med en effektförbrukning på ungefär 2 W.
- För protokoll över dagsbehovet. Notera tillslagningstid och effektförbrukning hos de använda apparaterna (se tabell nedan).

Exempel: TV-apparaten (effektförbrukning 36 W) är igång varje dag i 2 timmar.

- Räkna om effektuppgifterna enligt följande formel till använd kapacitet:

Effektförbrukning [W] : 12 V = Strömstyrka [A]

Strömstyrka [A] x Drifttid [h] = Kapacitet [Ah]

36 W : 12 V = 3 A

3 A x 2 h = 6 Ah

För hela dagens förlopp kan tabellen se ut på följande sätt:

Energiförbrukarbalans (exempel)

Apparat	Effektförbrukning [W]	Strömstyrka [A]	Drifttid [h]	Kapacitet [Ah]
Dränkbar pump	42	3,5	0,1	0,35
LED-lampa	12	1,5	3,0	4,50
TV-apparat	36	3,0	2,0	6,00
Kylskåp	108	9,0	18,0	162
Belysning (10 lysdiodslampor à 2 W)	20	1,6	3,0	4,80
Genomsnittligt dagsbehov				177,65

Maximalt användbar energi

- Den maximalt användbara energin motsvarar den energi som anges för batteriet under tekniska data.

Exempel (litiumbatteri med 4 moduler med 80 Ah vardera):

320 Ah

Maximal drifttid

- Beräkna maximal drifttid enligt följande formel:
Max användbar energi [Ah] : Dagsbehov [Ah] = Max drifttid (i dagar)

Exempel (litiumbatteri med 4 moduler med 80 Ah vardera):

320 Ah : 177,65 Ah = 1,8 dagar

Aktuell batterikapacitet ska vid oförändrat dagsbehov räcka i 1,8 dagar.

- Solceller** Den självförsörjande tiden kan utvidgas vid användning av solceller. Två solceller à 95 W ger följande kapacitet:
- Sommar: Ca 60 Ah/dag (självförsörjning uppnådd)
 - Vinter: Ca 15,5 Ah/dag (för att förlänga den självförsörjande tiden, måste ytterligare ett bodelsbatteri installeras)

8.6.4 Senare montering av en växelriktare



- ▷ Senare montering av en växelriktare, i det därtill avsedda systemet, får endast utföras av en auktoriserad fackverkstad. En felaktig montering kan leda till skador på den elektriska anläggningen. Vi tar inte något ansvar för dessa skador.

Montering av en 230 V-växelriktare leder till en mycket hög strömbelastning. Till exempel har en växelriktare med uteffekt på 800 W på 12 V-sidan ett strömutfärd på upp till 75 A.

Denna ström är allt för hög för utgångarna på el-blocket (se avsnitt 8.11.1).

När växelriktaren är i drift kan spänningsfall förekomma. Drift med en växelriktare kräver en högre mängd energi. Om batterisystemet inte har tillräckligt med energi kan det leda till en snabb avstängning.

8.7 El-block (EBL 402)



- ▶ Enheten innehåller delar som leder 230 V-nätspänningen. Livsfara genom elektrisk stöt eller brand!
Utför inga underhålls- eller reparationsarbeten på apparaten. Använd inte apparaten vid skador på kablar eller hölje och koppla bort den från nätspänningen. Låt inga vätskor tränga in i apparaten.
- ▶ Defekta säkringar får endast bytas ut när strömförsörjningen till apparaten är frånslagen.
- ▶ Defekta säkringar skall endast bytas ut om man känner till orsaken och felet har åtgärdats.
- ▶ Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.
- ▶ El-blocket är en universell anordning och är, beroende på strömbanan, konstruerad för en fastställd maximal effekt. Det verkliga säkringsvärdet bestäms av förbrukarna och kablagens design. Dessa värden återfinns i följande tabellen "Säkringar på el-blocket" och dessa ska inte på eget bevåg ersättas med andra värden.
- ▶ Apparatdelarna kan bli mycket varma under drift. Vidrör dem inte.
- ▶ Ventilationsspringor får ej övertäckas. Risk för överhettning!
- ▶ Förvara inga värmekänsliga föremål i närheten av apparaten (t. ex. temperaturkänsliga klädesplagg om apparaten är inbyggd i klädsåpet).
- ▶ Följ säkerhetsanvisningar och information i apparattillverkarens separata instruktionsbok.



- ▷ Vid djupurladdning kan bodelsbatteriet skadas och går då ej att reparera. Ladda därför upp bodelsbatteriet helt före och efter en avställning.
- ▷ Om gränsvärdena hos 230 V-nätspänningen överskrids kan el-blocket, 12 V-förbrukare eller anslutna apparater skadas. Se därför till att generatören ovillkorligen följer nätanslutningsvärdena.
- ▷ Anslut fordonet till en generator först när generatören körs stabilt.
- ▷ Anslut inte el-blocket till nätspänningen ombord på bilfärjor (nätförsörjningen på bilfärjor ger inte alltid en störningsfri nätspänning).

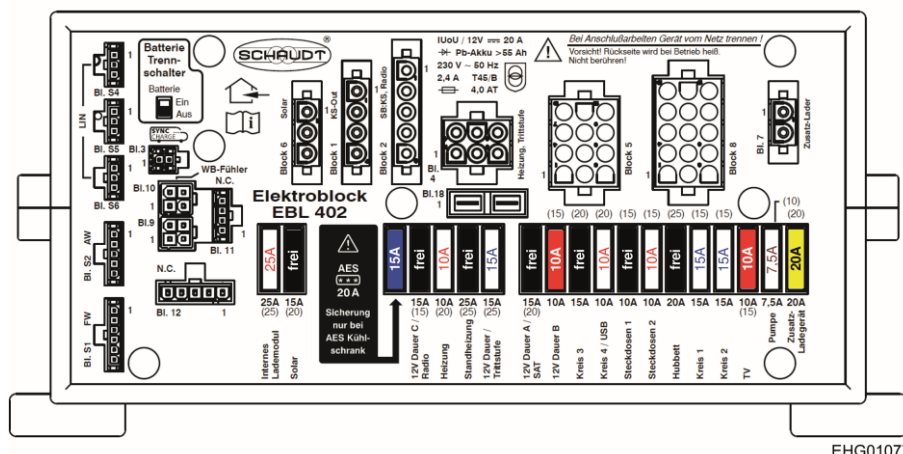


Bild 71 El-block (EBL 402)

Säkringar på el-blocket

Antal	Funktion	Värde	Monteringsställe
1	EBL	50 A/röd	EBL, baksidan
1	Intern laddningsmodul EBL	25 A/transparent	EBL, framsidan
1	Kompressor-kylskåp	15 A/blå	EBL, framsidan
1	Värmesystem	10 A/röd	EBL, framsidan
1	12 V konstant/fotsteg	15 A/blå	EBL, framsidan
1	Kylbox (tilläggsutrustning)	10 A/röd	EBL, framsidan
1	Krets 4/USB	10 A/röd	EBL, framsidan
1	Uttag 2 (sovtak)	10 A/röd	EBL, framsidan
1	Krets 1	15 A/blå	EBL, framsidan
1	Krets 2	15 A/blå	EBL, framsidan
1	TV-anslutning (tilläggsutrustning)	10 A/röd	EBL, framsidan
1	Vattenpump	7,5 A/brun	EBL, framsidan
1	Extra laddare	20 A/gul	EBL, framsidan

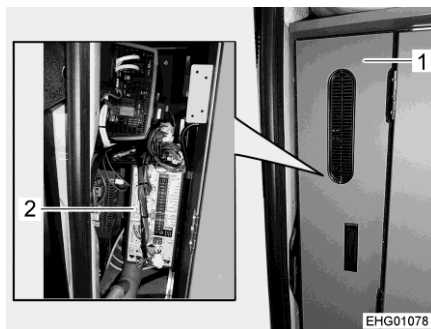


Bild 72 Monteringsställe el-block

Monteringsställe

El-blocket (Bild 72,2) är monterat på driftdonshuset bakom den vänstra sänglådan och kan nås via en servicelucka (Bild 72,1).

Handhavande

El-blocket manövreras via den anslutna 7"-panelen (undantag: batteri-frånkoppling vid avställning, se nedan).

Vid normal drift krävs inga manöversteg på el-blocket.

I följande fall krävs inställningsarbeten:

- Vid den första idrifttagningen och efter aktivering av nöddrift.
- Om tillbehör eftermonteras av en auktoriserad fackverkstad.

Användningssyfte

El-blocket EBL 402 bildar tillsammans med styrenheten SCU och BUS-modulerna det centrala styrnings- och energiförsörjningssystemet för alla 12 V-förbrukare i den elektriska anläggningen i fordonet.

Funktioner

- El-blocket laddar bodelsbatteriet.
- El-blocket övervakar bodelsbatteriets spänning.
- El-blocket försörjer alla BUS-moduler och de anslutna givarna och förbrukarna med ström.
- El-blocket sörjer via BUS-ledningarna för kommunikationen med BUS-modulerna, panelen och SCU-styrenheten.

El-blocket arbetar endast tillsammans med en BUS-funktionspanel (förutom i nöddrift, se avsnitt 8.4).

Strömmen som står till förfogande på el-blocket delas upp i laddningsström och förbrukarström. Laddningsströmmen är endast den andel som för närvarande inte används av förbrukarna. Om förbrukarströmmen överstiger den ström som står till förfogande laddas bodelsbatteriet ur.

Avställning

Även om 12 V-försörjningen är avstängd för panelen försörjs en del strömkretsar med ström. Detta är alla förbrukare som är anslutna till 12 V konstant plus, till exempel:

- Fotsteg
- Värmesystem
- Kylskåp
- 12 V-uttag
- USB-uttag
- Läslampa

Vid avställning kopplas även dessa förbrukare bort från batteriet.

- Avställning:**
- Stäng av 12 V-försörjningen på panelen.
 - Skjut batteri-brytaren på el-blocket EBL 402 till läget "Av".

- Avbryt avstängning:**
- Skjut batteri-brytaren på el-blocket EBL 402 till läget "På".
 - Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.



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

8.7.1 Batteri-brytare

Batteri-brytaren kopplar från samtliga förbrukare i bodelen, även apparater i standby-läge. Alla förbrukare som försörjs av el-blocket kopplas bort från bodelsbatteriet. Även förbrukare som fotsteg, grundbelysning och kylskåp upphör då att fungera. Därigenom förhindras långsam urladdning av bodelsbatteriet om fordonet inte används under längre tid (t. ex. tillfällig avställning).



- ▷ Även om batteri-brytaren är avstängd kan System Control Unit (SCU) användas. För mer information om SCU, se avsnitt 8.4.

Monteringsställe Batteri-brytaren sitter på el-blocket.

Om fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen via CEE-uttaget laddas batterierna även om batteri-brytaren är fränkopplad.

8.7.2 Batteriövervakning



- ▷ Ett urladdat batteri för bodelen skall laddas upp fullständigt igen så snart som möjligt.

Batteriövervakningen i el-blocket mäter spänningen i bodelsbatteriet. Alla 12 V-förbrukare slås av så fort batterispänningen sjunker under 11,0 V i mer än 10 sek eller under 10,5 V i mer än 1 sek. Endast de förbrukare som inte kopplas via 12 V-huvudbrytaren på 7"-panelen kommer även fortsatt att strömförsörjas.

Vid överbelastning eller om bodelsbatteriet inte är tillräckligt laddat så att spänningen sjunker så mycket att den automatiska avstängningsfunktionen utlöses måste alla förbrukare som inte är absolut nödvändiga stängas av. Under vissa omständigheter kan 12 V-försörjningen nu åter tas i drift under en kortare tid. Därtill måste batteri-brytaren på EBL först stängas av och sedan slås på igen. Slå sedan på 12 V-huvudbrytaren på 7"-panelen.

Om batterispänningen fortfarande är under 12,0 V kan 12 V-försörjningen inte slås på igen. Starta fordonsmotorn och låt den gå en stund för att höja batterispänningen eller anslut fordonet till landström.

8.7.3 Batteriladdning

När fordonsmotorn är igång laddas bodelsbatterierna via en intelligent laddförstärkare. Förstärkaren reglerar strömmen för bodelsbatterierna beroende på startbatteriets laddningstillstånd, t.ex. vid kallstart på vintern bör generatortorn och startbatteriet inte belastas för mycket.

När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen via CEE-uttaget laddas bodelsbatterierna och startbatteriet av två separata system. Startbatteriet har därför en separat installerad laddare med laddningsström på upp till 18 A. Detta innebär att en längre radiodrift är möjlig. När utrustad med standardutrustning laddas bodelsbatteriet av laddningsslutsteget i el-blocket. För det andra batteriet, HYMER Battery S (tilläggsutrustning), finns en extra laddare installerad med upp till 18 A. Beroende på vilka förbrukare som är aktiva är den maximala laddningsströmmen 36 A.

Om en växelriktare installeras som tilläggsutrustning behövs ingen extra laddare. Växelriktaren har ett intern laddningsslutsteg med maximalt 70 A. Så det är möjligt att uppnå en maximal laddningsström på upp till 88 A (utan solel) utan extra förbrukare.

8.8 Växelriktaren (Victron) med integrerad laddare



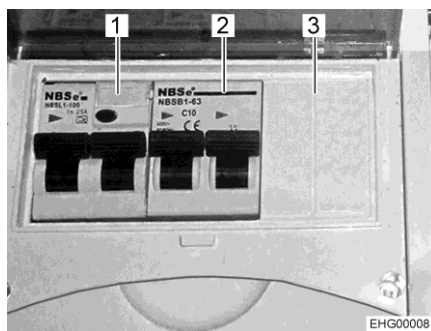
- ▷ Kontrollera alltid jordfelsbrytaren när anslutningar görs till 230 V-försörjningen, kontrollera den minst en gång var 6:e månad.
- ▷ Om fordonet inte är anslutet till 230 V-försörjningen och ingen ström krävs ska växelriktaren kopplas från. Växelriktaren drar ström från bodelsbatteriet även i viloläge.
- ▷ Växelriktaren är utrustad med en 230 V-förbrytare. När den externa 230 V-spänningen föreligger, används denna som första val. Endast när det inte föreligger extern 230 V-spänning, använd bodelsbatteriet för spänningsförsörjning.
- ▷ När ingen extern 230 V-försörjning är ansluten förbrukar växelriktaren energi från bodelsbatteriet. Bodelsbatteriet har endast en begränsad energireserv. Därför bör inte elektriska förbrukare drivas under en längre tidsperiod utan en 230 V-försörjning.
- ▷ För att skydda bodelsbatteriet mot djupurladdning kopplas växelriktaren från automatiskt vid underspänning. Växelriktaren kopplas automatiskt in igen när spänningen uppnått normalvärde igen.
- ▷ Vid överbelastning eller otillräcklig kylning kopplas växelriktaren från automatiskt. Växelriktaren kopplas automatiskt in igen när överbelastningen upphört och enhetens temperatur sjunkit till ett ofarligt värde.
- ▷ När apparatsäkringen löses ut, måste den tryckas in manuellt igen.
- ▷ För ytterligare anvisningar och information som ska följas, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

Funktioner

Växelriktaren har följande funktioner:

När ingen extern 230 V-försörjning är ansluten alstrar växelriktaren en 230 V-spänning för alla uttag i fordonet från bodelsbatteriets 12 V-likspänning.

När en extern 230 V-försörjning är ansluten, används denna för försörjning av uttagen. Då förbrukas ingen ström från bodelsbatteriet via växelriktaren.



- 1 Jordfelsbrytare för uttag
- 2 Ledningsskyddsbrytare för uttag
- 3 Säkringslåda

Bild 73 Extra säkringslåda

En extra säkringslåda finns monterad med växelriktaren (230 V).

En ledningsskyddsbrytare (Bild 73,2) och en jordfelsbrytare (Bild 73,1) i extra säkringslåda (Bild 73,3) skyddar uttagen.

Monteringsställe

Växelriktaren är monterad på driftdonshuset bakom den vänstra sänglådan och kan nås via en servicelucka.



► Mer information finns i instruktionsboken från tillverkaren.

8.9 230 V-nät



- Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.
- Fordonets elektriska anläggning måste kontrolleras minst vart tredje år av utbildade elektriker. Om fordonet används ofta rekommenderas en årlig kontroll.

230 V-nätet försörjer följande apparater (så länge tillgängligt):

- eluttaget med skyddskontakt för apparater med maximalt 10 A
- el-blocket
- en extra laddare
- växelriktaren

De elektriska förbrukarna som är anslutna till bodelens 12 V-nät förses med spänning från bodelsbatteriet.

Fordonet ska anslutas till en extern 230 V-försörjning så ofta som möjligt. På så sätt laddar laddningsmodulen i el-blocket och den extra laddaren (tilläggsutrustning) automatiskt bodelsbatteriet. Dessutom buffras startbatteriet med en underhållsladdning.

Beroende på utrustningen skall extra apparater (t.ex. elvärmare med värme-stav) säkras med en egen tvåpolig automatsäkring.

8.9.1 230 V-anlutning (CEE-uttag)



- ▷ Överspänningar kan skada de anslutna apparaterna. Orsaker till överspänningar kan vara blixtnedslag, oreglerade spänningskällor (t. ex. bensingeneratorer) eller strömanslutningar på färjor.

Krav på 230 V-anlutningen

- Anslutningskabeln, stickförbindelsen vid försörjningsstället och stickförbindelsen på fordonet måste uppfylla IEC 60309. Den beteckning som är vanlig i handeln för stickförbindelsen är "CEE blå".
- Använd gummislangsledning H07RN-F med minst 2,5 mm² ledningsdiameter och maximalt 25 m längd.
- Skyddskontakt-stickförbindelse (Schuko) är inte tillåten. Likaså är det inte tillåtet att mellankoppla CEE/Schuko-adaptorn.

8.9.2 Anslut 230 V-försörjningen



- ▶ Den externa 230 V-försörjningen måste säkras med en jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA).
- ▶ Kabeln måste vara helt borttagen från kabeltrumman, för att förhindra överhettning.
- ▶ I tveksamma fall eller när 230 V-försörjningen inte finns till förfogande eller är felaktig, ta kontakt med den som driver försörjningsanordningen.



- ▷ 230 V-anlutningen är i fordonet utrustat med en jordfelsbrytare (FI-brytare).
- ▷ För anslutningar på campingplatser (campingfördelare) måste jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA) användas.

Fordonet kan anslutas till en extern 230 V-försörjning. Vid anslutning ska endast 230 V-anlutningen på fordonet (CEE-uttag) användas.



Bild 74 Ledningsskyddsbrytare och FI-brytare (230 V-säkringslåda)



Bild 75 230 V-anlutning på fordonet (CEE-uttag)



- ▷ Den andra ledningsskyddsbrytaren (Bild 74,2) är valfri. Om denna ledningsskyddsbrytare finns tillgänglig beror på fordonets utrustning (elvärmestav för Truma-värmesystem DE/CE).

- Ansluta fordon:*
- Kontrollera om strömförsörjningsanordningen är lämplig vad gäller anslutning, spänning, frekvens och ström.
 - Kontrollera om kablarna och anslutningarna är lämpliga.
 - Kontrollera stickförbindelsen och kabeln efter synliga skador.
 - Koppla från båda ledningsskyddsbrytarna (Bild 74,1 och Bild 74,2) i säkringslådan (Bild 74,3).
 - Öppna höljet på 230 V-anslutningen i fordonet (Bild 75) och stick in stickkopplingen. Kontrollera så att låsklacken i den fjäderspända klapplocket är ikopplad.
 - Sätt i kontakten för anslutningskabeln i uttaget på campingfördelaren. Se till att låsklacken i det fjäderspända klapplocket är ihopkopplat här också.
 - Sätt på båda ledningsskyddsbrytarna i säkringslådan.

- Kontrollera jordfelsbrytare:*
- När fordonen är anslutet till 230 V-försörjningen, tryck på kontrollknappen (Bild 74,5) på jordfelsbrytaren (FI-brytare) (Bild 74,4) i säkringslådan (Bild 74,3). Jordfelsbrytaren måste lösa ut.
 - Slå på jordfelsbrytaren (Bild 74,4) igen.

- Dela förbindelse:*
- Koppla från båda ledningsskyddsbrytarna (Bild 74,1 och 2) i säkringslådan (Bild 74,3).
 - Lossa på låsklacken på campingfördelaren och dra ur anslutningskabelfns kontakt ur uttaget.
 - Lossa låsklacken vid fordonet, dra stickkopplingen och stäng höljet på 230 V-anslutningen.

8.10 Solcellsanläggning (tilläggsutrustning)

Fordonet är försett med en solcellsanläggning. Kapaciteten för solcellsanläggningen kan läsas av på 7"-panelen eller i HYMER Connect-appen.

I versionen utan sovtak finns en panel med 115 W monterad.

I versionen med sovtak finns 2 paneler med 95 W vardera.

Mer information finns i bruksanvisningen från tillverkaren.

8.11 Säkringar



- ▶ Defekta säkringar skall endast bytas ut om man känner till orsaken och felet har åtgärdats.
- ▶ Defekta säkringar får endast bytas ut när strömförsörjningen är frånslagen.
- ▶ Du får inte byta skruvade säkringar själv. Uppsök en auktoriserad fackverkstad för att byta ut dem.
- ▶ Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.
- ▶ Defekta säkringar får endast bytas ut mot nya säkringar med samma säkringsvärde.

8.11.1 12 V-säkringar

De förbrukare som är anslutna till 12 V-försörjningen i bodelen är skyddade via separata säkringar. Säkringar är åtkomliga på olika monteringsställen i fordonet.

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.

Några signaler är säkrade med så kallade "polyswitch"-säkringar. En polyswitch är en inbyggd självåterställande säkring. När överströmmen eller kortslutningen har avhjälpts frigörs driftströmmen igen automatiskt. Detta kan ta några sekunder (avkylningsfas).

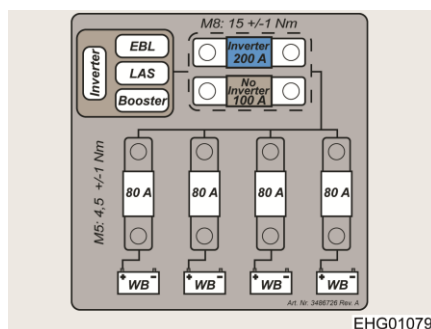


Bild 76 Säkringar på batterihylla

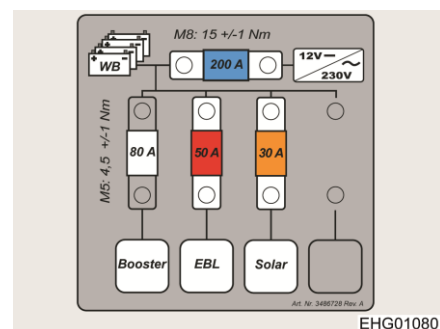


Bild 77 Säkringar på driftdonshus

Säkringar på batterihylla

Säkringarna på batterihyllan (Bild 76) är monterade under den vänstra sänglådan.

Antal	Funktion	Värde	Monteringsställe
1 ... 4	Bodelsbatteri	80 A/vit	Säkringsdosa 12 V
1	Utgångssäkring	100 A/gul (utan växelriktare)	Säkringsdosa 12 V
1	Utgångssäkring	200 A/blå (med växelriktare)	Säkringsdosa 12 V

Säkringar på driftdonshus

Säkringarna (Bild 77) är monterade på driftdonshuset bakom den vänstra sänglådan och kan nås via en servicelucka.

Antal	Funktion	Värde	Monteringsställe
1	Extra laddare	20 A/gul	Extra laddare (LAS)
1	Solcell	20 A/gul	Solcellsregulator
1	Solcell	30 A/orange	Säkringsdosa 12 V
1	EBL	50 A/röd	Säkringsdosa 12 V
1	EBL	50 A/röd	EBL, baksidan
1	Laddförstärkare	80 A/vit	Säkringsdosa 12 V
1	Växelriktare	200 A/blå	Säkringsdosa 12 V

Säkringar för förarhyttssområdet

Säkringarna är monterade i förarsätetskonsolen bakom ett lock (Bild 78,1).
Man kommer åt säkringarna när förardörren är öppen.

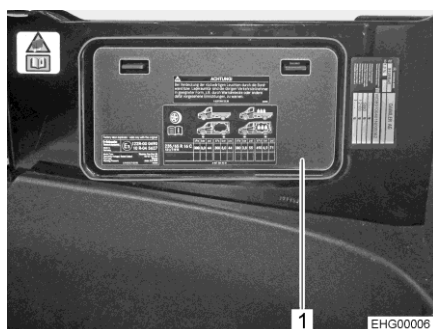


Bild 78 Lock (förarsätetskonsol)

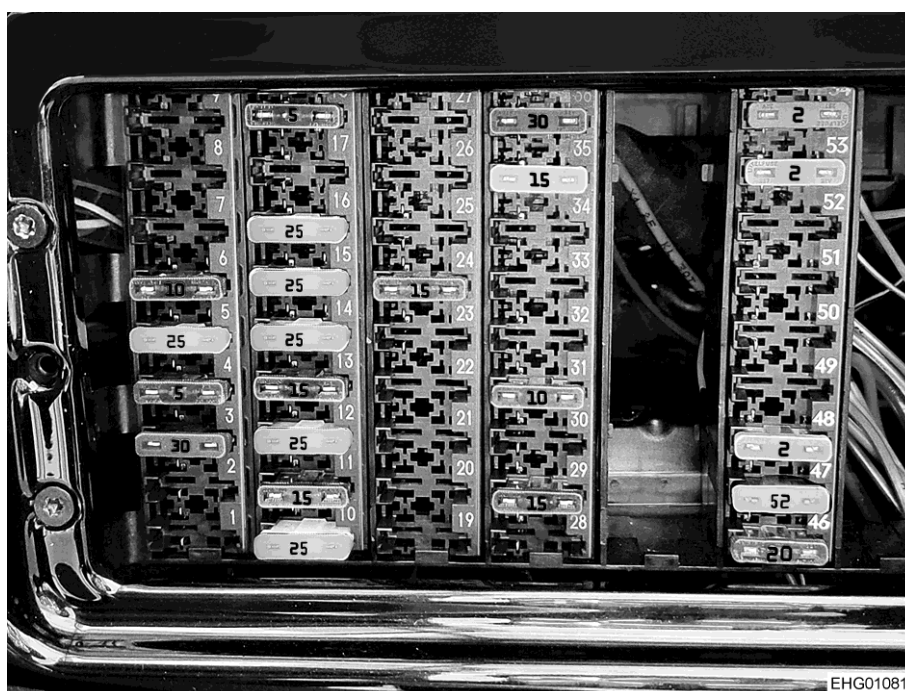


Bild 79 Säkringar (förarsätetskonsolen)

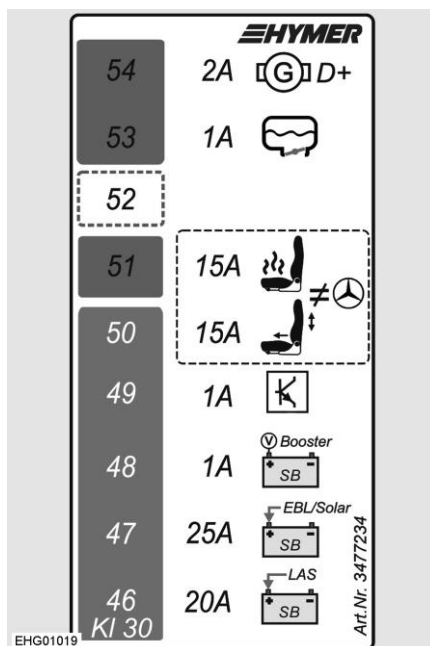


Bild 80 Etikett säkringar (förarsäteskonsolen)

SäNr.	Förbrukare	Värde/färg
46	Snabbladdning LAS-startbatteri	20 A/gul
47	EBL/solcellsanläggning	25 A/vit
48	Booster	1 A/svart
49	Strömförsörjning el	1 A/svart
50	Stolinställning (för stolar som inte är Mercedes)	15 A/blå
51	Stolsvärme (för stolar som inte är Mercedes)	15 A/blå
52		
53	Avloppsventil	1 A/svart
54	Signal D+ (motor igång)	2 A/grå

Säkringar på el-blocket

Till el-blocket är flera säkringar anslutna. Säkringarna definieras tydligt av deras färg och av informationen om funktion och värde.

Säkring för Thetford-toalett

Toaletten har en underhållsfri säkring som återställs automatiskt.

Säkring för extra helljus (CrossOver)

Säkringen för det extra helljuset är inbyggd i förarsäteskonsolen.

8.11.2 230 V-säkring



- ▷ Kontrollera jordfelsbrytaren (FI) minst en gång var 6:e månad och alltid när anslutningar görs till 230 V-försörjningen.



- 1 Ledningsskyddsbrytare
- 2 Extra ledningsskyddsbrytare
- 3 FI-brytare
- 4 Kontrollknapp

Bild 81 Ledningsskyddsbrytare och jordfelsbrytare (FI) (230 V-säkringslåda)

En jordfelsbrytare (FI-brytare) (Bild 81,3) i säkringslådan skyddar hela fordonet mot läckström (0,03 A).

Den efterkopplade ledningsskyddsbrytaren (10 A) (Bild 81,1) skyddar 230 V-uttagen, el-blocket och den extra laddaren.

På fordon med tilläggsutrustning (t. ex. växelriktare eller elvärmare med värmestav) skyddas apparaten av en extra ledningsskyddsbrytare (16 A) (Bild 81,2).

Kontrollera jordfelsbrytare:

- När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen: Tryck på kontrollknappen (Bild 81,4). Jordfelsbrytaren (FI) måste lösa ut.

Monteringsställe

230 V-säkringslådan är monterad tillsammans med växelriktarens säkringslåda (i förekommande fall) på batterihyllan. Batterihyllan är placerad bak, under den vänstra sänglådan.

Kapitelöversikt

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

Hänvisningarna refererar endast till användningen av fast installerade apparater.

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

9.1 Allmänt



- ▷ 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.

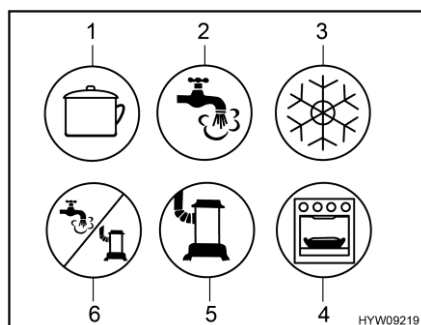


- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken för respektive apparat.

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 Spis
- 2 Varmvatten
- 3 Kylskåp
- 4 Ugn/grill
- 5 Värmesystem
- 6 Varmvatten/värmesystem

Bild 82 Möjliga symboler för gasavstängningsventilerna

9.2 Kontrollenheter

Kontrollenheterna för följande apparater finns monterade i takförvaringsskåpet (Bild 83) över sittgruppen:

- Växelriktare
- Värmesystem



- ▷ För att undvika en felfunktion, kontrollera inte värmesystemet från 7"-panelen eller HYMER Connect-appen samtidigt som det kontrolleras från kontrollenheten (Bild 85 och Bild 86) .
- ▷ Innan värmesystemet kontrolleras från kontrollenheten lämna motsvarande meny på 7"-panelen eller slå av 7"-panelen.



Bild 83 Kontrollenheter i takförvaringsskåpet (exempel)

9.3 Värmesystem och varmvattenberedare (dieseldrift)

Med värmesystemet kan man värma upp både inne i fordonet (genom uppvärmning av rumsluften) och även värma upp varmvatten (varmvattenberedarfunktion). Följande anvisningar gäller även när värmesystemet endast används som varmvattenberedare.

Vid dieseldrift krävs dieselbränsle enligt DIN EN 590. Biodiesel får inte användas.



- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage, får värmesystemet aldrig vara påslaget i dieseldrift. Explosionsrisk!
- ▶ I slutna utrymmen (t. ex. garage) får värmesystemet aldrig vara påslaget i dieseldrift. Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Skorstenen får inte tillslutas eller byggas på.
- ▶ Utrymmet bakom värmesystemet ska inte användas som förvaringsutrymme.
- ▶ Vattnet i varmvattenberedaren kan värmas till 40 °C eller 60 °C. Skållningsrisk!



- ▷ Slå aldrig på varmvattenberedaren om det inte finns vatten i den.
- ▷ Varmvattenberedaren ska tömmas om det finns risk för frost och beredaren inte ska användas.
- ▷ Använd endast varmvattenberedaren med max. temperatur när stora varmvattenmängder krävs. Varmvattenberedaren skyddas på så sätt mot kalkavlagringar.
- ▷ Vattnets vikt i varmvattenberedaren räknas inte till den faktiskt vägda vikten. När varmvattenberedaren inte töms före avresa, måste vattnets vikt läggas till den personliga nyttolasten.



- ▷ Använd inte vattnet från varmvattenberedaren som dricksvatten.
- ▷ Om strömförsörjningen till värmesystemet bryts måste man ställa in tiden på nytt.

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.

9.3.1 Uppvärmning på rätt sätt



- ▷ Luftmunstyckena måste vara fria och får inte blockeras resp. ställas för, allt för att möjliggöra en fri luftström och förhindra värmeuppbbyggnad.
- ▷ Föremål som placeras framför luftmunstyckena kan skadas av värmeuppbbyggnaden.
- ▷ Om luftströmmen är blockerad under en längre tid kan värmeuppbbyggnaden leda till skada på fordonet.



Bild 84 Luftmunstycke (varmluftvärmesystem)

Varmluftspridning

Det finns flera luftmunstycken (Bild 84) monterade i fordonet som leder varm luft från karrossens värmesystem till bodelen. Luftmunstyckena kan ställas in så att varmluften kommer ut precis där man vill ha den.

Om fordonets egna luftmunstycken på instrumentbrädan är i öppet läge under uppvärmning kan varmluften cirkulera och strömma ut. För att förhindra detta skall luftmunstyckena på instrumentbrädan stängas och luftspridningen i basfordonet stå på cirkulationsluft.

**Inställning av
luftmunstyckena**

- Helt öppna: Kraftig varmluftström
- Halvt eller delvis öppen: Reducerad varmluftström

När alla luftmunstycken är fullständigt öppna kommer mindre varmluft ut ur varje enskilt luftmunstycke. Om bara några luftmunstycken öppnas strömmar dock mer varmluft ut ur varje enskilt luftmunstycke.

9.3.2 Varmluft-värmesystem och varmvattenberedare Truma Combi D med digital kontrollenhet CP plus



- ▶ Om det uppstår läckage från värmesystemet eller avgaskanalen finns en fara för förgiftning! Om läckage upptäcks: Stäng av diesel-varmluft-värmesystemet. Öppna fönster och dörrar. Låt endast ett auktoriserat serviceställe kontrollera systemet.
- ▶ Följ tillverkarens säkerhetsbestämmelser och säkerhetsanvisningar, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



- ▶ När värmesystemet är frånkopplad på grund av risk för frost ska varmvattenberedaren tömmas.
- ▶ Cirkulationsfläkten kopplas automatiskt på när varmluft-värmesystemet sätts igång och förblir kontinuerligt igång. Därigenom belastas bodelsbatteriet extremt om fordonet inte är ansluten till någon extern 230 V-försörjning. Kom ihåg att bodelsbatteriet endast har en begränsad energireserv.



- ▶ Varmluftsuppvärmningen kan användas även med tom varmvattenberedare.
- ▶ Om strömförsörjningen till värmesystemet bryts måste man ställa in tiden på nytt.

Maximal värmeeffekt

Dieseldrift	Eldrift *	Blanddrift (diesel- och eldrift) *
6000 W	1800 W	6900 W

* (tillval för Truma DE)

Kontrollenhet

Kontrollenheten delas in i två områden:

- Display
- Manöverknappar



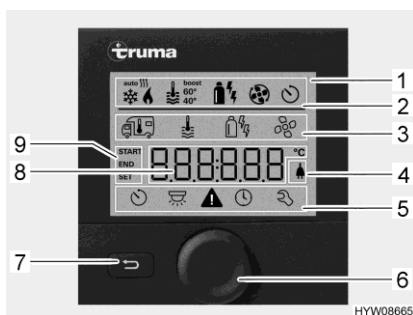
- 1 Display
- 2 Vrid-/tryckknapp
- 3 Tillbakaknapp

Bild 85 Kontrollenhet (varmluft-värmesystem och varmvattenberedare)

Monteringsställe Kontrollenheten är inbyggd i takförvaringsskåpet ovanför sittgruppen.

Manöverknappar Manöverknapparna har följande funktioner:

Knapp	Knappmanövrering	Funktion
Vrid-/tryckknapp (Bild 85,2)	Vrid åt höger	Man går igenom menyn från vänster till höger
		Värden ökas
	Vrid åt vänster	Man går igenom menyn från höger till vänster
		Värden minskas
	Tryck kort	Valt värde sparas
		Menypunkten väljs för ändring av värden (vald menypunkt blinkar)
	Tryck (3 sekunder)	Slå på eller från
Tillbakaknapp (Bild 85,3)	Tryck	Gå tillbaka från en menypunkt utan att spara värdet



- 1 Indikeringsrad
- 2 Statusrad
- 3 Övre menyrad
- 4 Indikering nätspänning 230 V (tillval)
- 5 Nedre menyrad
- 6 Vrid-/tryckknapp
- 7 Tillbakaknapp
- 8 Indikeringsområde inställningar och värden
- 9 Indikering timer

Bild 86 Kontrollenhet med indikeringar

Display Displayen delas in i fyra områden:

- Statusrad (Bild 86,2)
- Övre menyrad (Bild 86,3)
- Indikeringsområde (Bild 86,8)
- Nedre menyrad (Bild 86,5)



- ▷ För att undvika en felfunktion, kontrollera inte värmesystemet från 7"-panelen eller HYMER Connect-appen samtidigt som det kontrolleras från kontrollenheten (Bild 85 och Bild 86) .
- ▷ Innan värmesystemet kontrolleras från kontrollenheten lämna motsvarande meny på 7"-panelen eller slå av 7"-panelen.

Slå på/av kontrollenheten

När den har slagits på aktiveras de senast inställda värdena/driftparametrarna.

Kontrollenheten växlar till ett standby-läge om inga knappar används under ett par minuter.

När tiden är inställd växlar indikeringen på displayen mellan tiden och inställd rumstemperatur i standby-läge.

Efter avstängning kan kontrollenhetens indikering vara aktiv ytterligare ett par minuter på grund av att värmesystemet fortsätter att gå en stund.

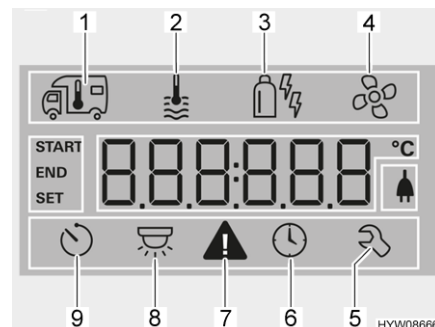
- Tryck ned vrid-/tryckknappen (Bild 86,6) i ca. 3 sekunder. De båda menyraderna (Bild 86,3 och Bild 86,5) visas. Den första symbolen blinkar.



- ▷ Till- och frångkoppling av kontrollenheten betyder egentligen att man byter mellan standby-läge och inställningsläge. I standby-läget visas växelvis den inställda rumstemperaturen och tiden.

Utföra inställningar:

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 86,6) tills den önskade menysymbolen blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 86,7).



- 1 Värmesystem
- 2 Varmvatten
- 3 Driftläge
- 4 Fläkt
- 5 Servicemeny
- 6 Inställning av tid
- 7 Varningssymbol
- 8 Belysning (används inte här)
- 9 Timer

Bild 87 Display (kontrollenhet)

Slå på värmen:

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 86,6) tills menysymbolen värmesystem (Bild 87,1) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Symbolen i statusraden (Bild 86,2) blinkar tills den inställda rumstemperaturen är uppnådd. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 86,7).

Stänga av värmen:

- Vrid tillbaka temperaturvärdet tills OFF visas. Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara.



- ▷ Man kan även ändra önskad rumstemperatur i standby-läge genom att vrida på vrid-/tryckknappen.

*Slå på
varmvattenberedningen:*

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 86,6) tills menysymbolen varmvatten (Bild 87,2) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas:
 - OFF: Varmvattenberedningen är avstängd.
 - 40°: Varmvattnet värms upp till 40 °C.
 - 60°: Varmvattnet värms upp till 60 °C.
 - BOOST: Snabb uppvärmning av varmvatten (prioriterad varmvattenberedare) i max. 40 minuter. Därefter hålls vattentemperaturen på den högre nivån (ca. 62 °C) i två eftervärmningscykler.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Symbolen i statusraden (Bild 86,2) blinkar tills den inställda varmvattentemperaturen är uppnådd. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 86,7).

*Stänga av
varmvattenberedningen:*

- Vrid på vrid-/tryckknappen tills OFF visas. Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara.

**Säkerhets-/
avtappningsventil**

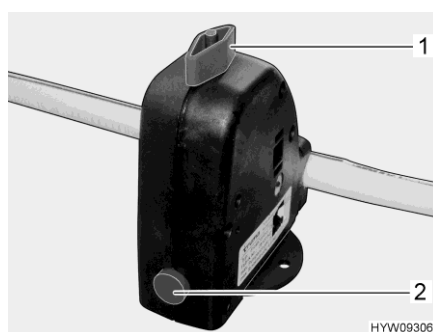
Varmvattenberedaren är utrustad med en säkerhets-/avtappningsventil (Bild 88). Säkerhets-/avtappningsventilen gör så att vattnet i varmvattenberedaren inte kallnar när det är frost och värmen inte är påslagen.



- ▷ Öppna säkerhets-/avtappningsventilen och töm varmvattenberedaren om fordonet inte ska användas under en längre tid.
- ▷ Vid temperaturer på under 3 °C öppnas säkerhets-/avtappningsventilen automatiskt. Säkerhets-/avtappningsventilen kan inte stängas förrän temperaturen vid den ligger över 7 °C.
- ▷ Vattenpumpen och vattenledningarna skyddas inte mot frost genom säkerhets-/avtappningsventilen.



- ▷ Säkerhets-/avtappningsventilens tömningsrör måste alltid vara fritt från smuts (t. ex. löv, is).



- 1 Vred
- 2 Tryckknapp

Bild 88 Säkerhets-/avtappningsventil (varmvattenberedare)

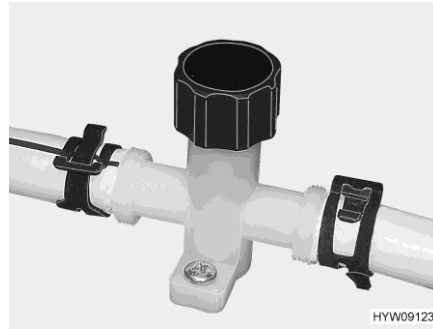


Bild 89 Avtappningskran (vattenledning)

Monteringsställe

Säkerhets-/avtappningsventilen är monterad i sittbänken bredvid varmvattenberedaren. Avtappningsventilen (vattenledning) är monterad under en golvlucka.

Fylla på/tömma varmvattenberedaren

Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.

Om fordonet ansluts till en central vattenförsörjning måste en tryckreducerare sättas in. Trycket i varmvattenberedaren får inte överstiga 2,8 bar.

Fyll varmvattenberedaren med vatten:

- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Stäng säkerhets-/avtappningsventilen. Ställ vredet (Bild 88,1) diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen (Bild 88,2).
- 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:

- Stänga av varmvattenberedningen.
- Öppna säkerhets-/avtappningsventil. Vrid då vredet (Bild 88,1) mot säkerhets-/avtappningsventilen. Tryckknappen (Bild 88,2) skjuts ut. Nu töms varmvattenberedaren via säkerhets-/avtappningsventilen utomhus.
- Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 10 liter).
- Stäng avtappningskranarna. Vrid avtappningskranens lock (Bild 89) medurs.

Driftlägen

Varmvatten-värmesystemet med varmvattenberedaren kan, beroende på utrustning, drivas med olika energikällor.

Välj driftläge:

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 86,6) tills menysymbolen driftläge (Bild 87,3) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat driftläge visas:
 -  Dieseldrift
 -  Eldrift, effektnivå 1 (900 W) *
 -  Eldrift, effektnivå 2 (1800 W) *
 -  Dieseldrift och eldrift, effektnivå 1 (900 W) *
 -  Dieseldrift och eldrift, effektnivå 2 (1800 W) *
- * (tillval Truma DE)
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda driftläget. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 86,7).



- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Effektnivå 1 (900 W) har ett strömuttag på 3,9 A. Effektnivå 2 (1800 W) har ett strömuttag på 7,8 A.

Ställa in fläkt:

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 86,6) tills menysymbolen fläkt (Bild 87,4) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas:
 - OFF: Fläkten är avstängd.
 - VENT: Cirkulation
 - ECO: Låg fläktnivå
 - HIGH: Hög fläktnivå
 - BOOST: Snabb rumsuppvärmning. Boost finns tillgänglig om den aktuella rumstemperaturen är minst 10 °C under vald rumstemperatur.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 86,7).

Ställa in timern:

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 86,6) tills menysymbolen timer (Bild 87,9) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen. Starttiden visas och timindikeringen blinkar.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills den önskade starttidens timmar visas.
- Tryck på vrid-/tryckknappen. Minutindikeringen blinkar.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills den önskade starttidens minuter visas.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Ställ sedan in avstängningstiden, den önskade rumstemperaturen, varmvattennivån och fläktnivån efter varandra på samma sätt.
- Tryck på vrid-/tryckknappen. Timern är aktiverad. Symbolen timer (Bild 87,9) blinkar när timern är programmerad och aktiv.



- ▷ Servicemenyn innehåller punkter som oftast bara måste ställas in en gång (språk, bakgrundsbelysning, kalibrering), samt uppgifter för serviceställen (versionsnummer).

Felindikering

Vid en varning blinkar varningssymbolen (Bild 87,7). Värmesystemet fortsätter att vara igång. Om de bara rör sig om ett temporärt fel så släcks varningssymbolen av sig själv.

Vid ett fel visar kontrollenheten direkt felets felkod. Värmesystemet stängs av. Tryck på vrid-/tryckknappen för att starta om värmesystemet.



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

9.3.3 Digital styrning av Truma-apparater

Truma-apparater kan styras via 7"-panelen eller via HYMER Connect-appen.



- ▷ För att undvika en felfunktion, kontrollera inte apparater från 7"-panelen eller HYMER Connect-appen samtidigt som de kontrolleras från kontrollenheten.
- ▷ Innan en apparat kontrolleras från kontrollenheten lämna motsvarande meny på 7"-panelen eller slå av 7"-panelen.

Ytterligare information:

- Avsnitt 8.3
- Avsnitt 8.4
- Avsnitt 8.5

9.3.4 Väggekamin

Frisk luft och avgas från värmesystemet leds bort i en två kammar-väggekamin.



- ▷ Ställ fordonet så, att väggekaminen har tillräckligt med frisk luft.
- ▷ Väggekaminen måste alltid stå fritt. Täck inte över väggekaminen.
- ▷ Vid camping under vintern, måste väggekaminen vara fri från snö och is.
- ▷ Kontrollera regelbundet väggekaminen, beroende av väderleken (snö, lövfall, smuts, o.s.v.). Rengör väggekaminen vid behov.
- ▷ Vid tvätt av fordonet skall vattenstrålen inte riktas direkt på väggekaminen.
- ▷ Om du inte följer detta, kan en problemfri funktion av värmesystemet inte garanteras.



Bild 90 Väggkamin (varmluft-värme-system) (exempel)

Väggkaminen finns monterad på den vänstra sidoväggen.

9.4 Spis



- ▶ Lämna inte gasspisen utan tillsyn när den är i drift. Stäng av gasspisen även när du lämnar den för en kort stund (t. ex. vid toalettbesök).
- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Gasspisen och gasugnen får ej användas för uppvärmning.
- ▶ Använd grytlappar eller grytvantar vid hantering med varma kastruller, stekpannor el. dyl. Risk för skador!
- ▶ Häng inte upp några gardiner eller förhängen direkt vid kokvrån. Brandfara!
- ▶ Om en platta är igång ska alltid en gryta eller panna vara placerad över flammen.



- ▷ Ställ aldrig heta föremål, till exempel kastruller, på diskholocket, gasspisens lock eller diskbänken.

9.4.1 Gasspis



- ▶ Se till att takluckan och fönstren är öppna när du använder gasapparater.
- ▶ När man använder gasspisen, dvs när gaslågan brinner, får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål, som t. ex. kökshanddukar, servetter, i närheten av gasspisen. Brandfara!
- ▶ Den kompletta tändningsproceduren måste vara synlig uppifrån, ställ inte kastruller och liknande i vägen.
- ▶ Gasspisens locket stängs med hjälp av fjäderspänning. 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.
- ▷ Låt gasspisens lock vara öppet tills brännaren inte avger någon värme längre. Glasplattan kan annars spricka.



- ▷ Använd endast kastruller och stekpannor vars diameter passar till gasspisens.
- ▷ När flammen slocknar spärrar tändsäkringen automatiskt gastillförseln.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

Fordonets kök har en gasspis med 2 lågor.

Tändning Gasspisens är utrustad med en elektronisk tändning.



Bild 91 Reglage, knappar (gasspis)

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
 - Öppna gasspisens lock (Bild 91,1).
 - Vrid vridregulatorn (Bild 91,2) för önskad platta till tändningsläget (tändlåga).
 - Tryck in vridregulatorn och håll den intryckt. Nu bildas tändgnistor vid brännaren.
 - När flammen brinner ska man hålla vridregulatorn nedtryckt i ytterligare 10 till 15 sekunder, tills tändsäkringen håller gastillförseln öppen.
 - Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.
- Slå från:**
- Ställ vridregulatorn (Bild 91,2) på läget "Off". Flammen slocknar.
 - Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

9.5 Kylskåp

9.5.1 Thetford T2000



- ▶ Av tekniska skäl kan temperaturen i kylskåpet och frysfacket inte alltid hållas konstant. Under ogynnsamma förhållanden kan mat i frysfacket tinas upp och förstöras.



- ▷ Värme genereras under drift. På så sätt förhindrar man att kylskåpet inte överhettas: Håll alltid ventilationsöppningarna fria.
- ▷ Placera inga heta föremål i kylskåpet för att påskynda avfrostningen. Tina inte upp kylskåpet med varmluftstork eller liknande.
- ▷ Stäng av kylskåpet för att rengöra det.



- ▷ Bodelsbatteriet har endast en begränsad energireserv. Använd därför inte kylskåpet under en längre tid när fordonet står stilla och inte är anslutet till en 230 V-strömförsörjning.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

Energiförsörjning

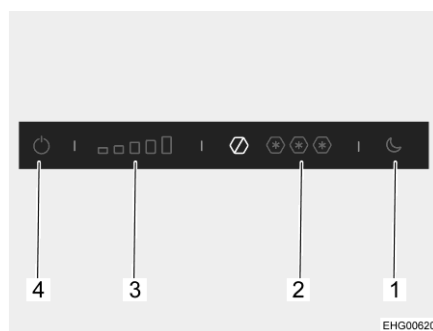
Kylskåpen kan endast drivas med 12 V likspänning.

I fordonet leder el-blocket strömmen från generatoren till kylskåpet.

Om fordonet står stilla och **inte** är anslutet till 230 V-försörjningen försörjer el-blocket kylskåpet med ström från bodelsbatteriet.

Om fordonet står stilla och är anslutet till 230 V-försörjningen omvandlar el-blocket den ingående spänningen till 12 V och leder den vidare till kylskåpet.

Omkopplingen mellan de olika typerna av försörjning sker automatiskt.



- 1 Nattdriftsknapp
- 2 Kylnivåindikator frysfack
- 3 Kylnivåindikator kylskåp
- 4 På/Av-knapp

Bild 92 Kontrollpanel (kylskåp)



- ▷ För att undvika en felfunktion, kontrollera inte kylskåpet från 7"-panelen eller HYMER Connect-appen samtidigt som det kontrolleras från kontrollpanelen (Bild 92).
- ▷ Innan kylskåpet kontrolleras från kontrollpanelen lämna motsvarande meny på 7"-panelen eller slå av 7"-panelen.

Slå på:

- Tryck på På/Av-knappen (Bild 92,4) och håll den intryckt i några sekunder. Den blå kontrollampan visar att kylskåpet fungerar. Kylskåpets kylnivåindikator (Bild 92,3) visar den inställda kylnivån.

Slå från:

- Tryck på På/Av-knappen (Bild 92,4) och håll den intryckt i några sekunder. Den blå kontrollampan slocknar.



- ▷ Kyleffekten beror på omgivningstemperaturen och även på hur mycket mat som ska kylas som placeras i kylskåpet och hur ofta kylskåpsdörren öppnas. Vid höga omgivningstemperaturer måste en högre kylnivå ställas in, vid låga omgivningstemperaturer räcker det med ett lägre kylsteg.

Ställa in kylsteg:

- Tryck på önskad kylnivå för kylskåpet (Bild 92,3).

- Ställa in frys nivå:** ■ Tryck på önskad kylnivå för frysacket (Bild 92,2).
- Kylskåpet har ett nattläge. När nattläget är påslaget arbetar kylskåpet tyst med mindre effekt.
- Slå på nattläge:** ■ Tryck på nattdriftsknappen (Bild 92,1). Den blå kontrollampan visar att nattläge är aktiverat.
- Slå av nattläge:** ■ Tryck på nattdriftsknappen (Bild 92,1). Den blå kontrollampan slocknar. Kylskåpet arbetar på nytt i normaldrift.

Under driften kan kondensvatten ansamlas i uppsamlingskaret under frysacket. Uppsamlingskaret måste därför tömmas regelbundet.



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

9.5.2 Lås till kylskåpsdörr



- ▷ Under färd skall kylskåpsdörren alltid vara stängd och spärrad i det stängda läget.



- ▷ När kylskåpet är avstängt ska kylskåpsdörren låsas i ventilationsläget. På så sätt förhindrar man mögelbildning.

Kylskåpsdörren kan låsas i två lägen:

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

Kylskåpet öppnas och stängs med handtaget på dörren.

Kylskåpsdörren kan sedan låsas i ventilationsläge med en svängbar bygel.

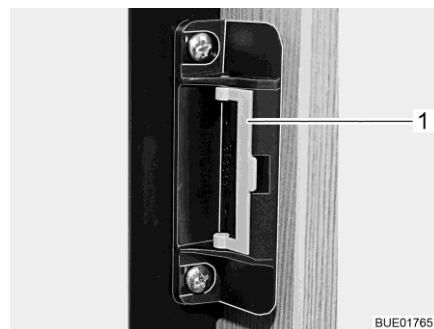


Bild 93 Låsanordning (normalläge)



Bild 94 Låsanordning (ventilationsläge)

- Låsa i ventilationsläge:** ■ Öppna kylskåpsdörren.
- Sväng med bygeln (Bild 93,1) framåt (Bild 94).
- När kylskåpsdörren stängs är den öppen en liten springa.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets sanitetssystem.

10.1 Vattenförsörjning, allmänt



- ▶ Fyll endast på vattentanken från försörjningsledning som har dricks-vattenskvalitet.
- ▶ Vid påfyllning får endast slangar eller behållare användas som är godkända för dricksvatten.
- ▶ Påfyllningsslang eller behållare ska före användning spolas noga med dricksvatten (två till tre gånger tankens volym).
- ▶ Töm påfyllningsslang eller behållare fullständigt efter användning och stäng öppningar till påfyllningsslang eller behållare.
- ▶ Vatten som blir stående i vattentanken eller i vattenledningarna blir oanvändbart efter kort tid. Därför är det viktigt att man grundligt rengör vattenledningar och vattentank före 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.
- ▶ Vid avställning under längre tid än en vecka ska vattensystemet desinficeras innan man använder fordonet (se kapitel 11).



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Se till att vattenpumpen är avstängd. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.
- ▷ Utan vatten går vattenpumpen torr och kan ta skada efter senast en minut. 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 i avloppstanken. På panelen kan avläsas hur full vattentanken eller avloppstanken är.

Vattenpump

Brytaren för att koppla till eller koppla från vattenpumpen finns på panelen.



- ▷ Koppla till vattenpumpen på panelen innan vattenarmaturerna används.
- ▷ I samband med att man fyller på nytt vatten kan en luftblåsa bildas på pumpens botten. Luftblåsan förhindrar att vatten sugas in i pumpen. Rör vattenpumpen mycket kraftigt upp och ner i vattnet.

10.2 Vattensystem

10.2.1 Vattenfilter clearliQ travel



- ▶ Använd inte vattenfiltret för att filtrera brunnsvatten, avloppsvatten, flodvatten eller regnvatten. Vattenfiltret är inte lämpligt för att utvinna dricksvatten på detta sätt.
- ▶ Använd inte vattenfiltret för att filtrera varmvatten.
- ▶ Det finns risk för bakterietillväxt när det inte används. Skydda vattenfiltret från bakterietillväxt i enlighet med tillverkarens instruktionsbok.
- ▶ För säkert bruk av vattenfiltret, observera tillverkarens separata bruksanvisning.

Användningssyfte Vattenfiltret är endast avsett för filtrering av kallt dricksvatten. Vattenfiltret genererar hygieniskt färskvatten av det.

Monteringsställe Vattenfiltret finns monterat i kallvattenledningen bakom färskvattentanken.

Idrifttagande Idrifttagandet genomförs av fordonets förare. För att ta fordonet i drift är det nödvändigt att ventileras det.
Gå tillväga enligt beskrivningen i tillverkarens bruksanvisning vid idrifttagningen.

Drift Driften av vattenfiltret är automatisk och behöver ingen skötsel.

Underhåll Kontrollera regelbundet att vattenfiltret fungerar och inte läcker. Gå därmed tillväga enligt beskrivningen i tillverkarens bruksanvisning.
Byt filterpatronen regelbundet. Gå därmed tillväga enligt beskrivningen i tillverkarens bruksanvisning.

Åtgärder vid temporär avställning Vilka åtgärder som behöver vidtas beror på avställningens längd. Gå därmed tillväga enligt beskrivningen i tillverkarens bruksanvisning.

10.2.2 Vattentank

Vattentanken rymmer upp till 100 l.



- ▷ Av körsäkerhetsskäl och av registreringstekniska skäl måste volymen minskas till ca 20 l under körning. När vatten tappas av med hjälp av rat-ten för säkerhetsavtappning (se avsnitt 10.2.5), kvarstår en restvolym på ca 20 l i vattentanken.

Vattentanken är monterad i den högra sänglådan.

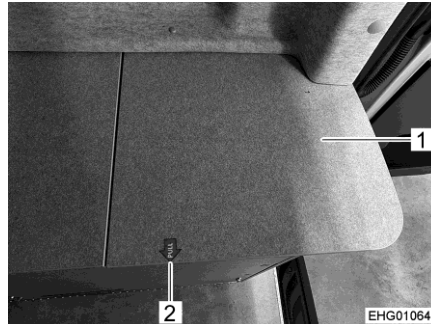


Bild 95 Serviceöppning, stängd

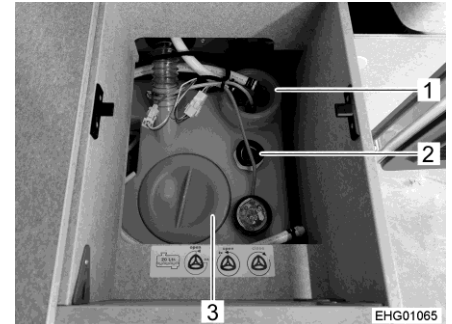


Bild 96 Serviceöppning, öppen

Åtkomst till vattentank:

- Dra bort locket (Bild 95,1) i riktning mot gången (observera etiketten "PULL" (Bild 95,2)).

Genom serviceöppningen får du åtkomst till vattenpumpen (Bild 96,1), ratten (Bild 96,2) för vattenavtappning och rengöringsöppningen (Bild 96,3).

Skjut tillbaka locket (Bild 95,1) till utgångspositionen för att stänga det.

10.2.3 Påfyllning av vattensystem



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



- ▷ Utan vatten går vattenpumpen torr och kan ta skada efter senast en mi-nut. Vattenpumpen får aldrig användas då vattentanken är tom.



- ▷ När vattentanken fylls på kan vattenmängden avläsas på panelen.

- Ställ fordonet vågrätt.
- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.

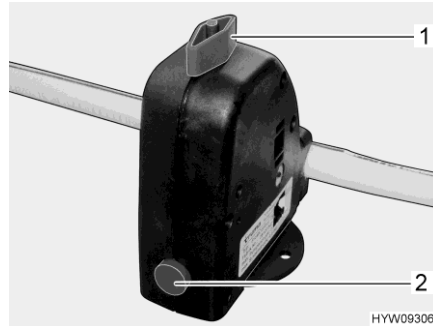


Bild 97 Säkerhets-/avtappningsventil (Truma)

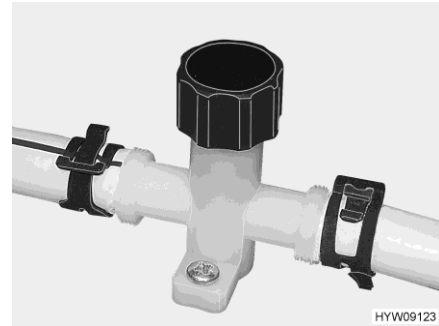


Bild 98 Avtappningskran (vattenledning)

- Stäng säkerhets-/avtappningsventilen (Bild 97). Ställ vredet (Bild 97,1) diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen (Bild 97,2).
Vid temperaturer lägre än 6 °C kan säkerhets-/avtappningsventilen inte stängas.
- Stäng alla avtappningsventiler (Bild 98). Dra då till locket medurs eller ställ vipparmen vågrätt. Säkerhets-/avtappningsventilen och avtappningsventilen finns monterade i sittbänkslådan resp. under en golvlucka.
- Stäng samtliga vattenkranar.
- Stäng avtappningsöppningen på vattentanken.
- Öppna påfyllningsöppningen för dricksvatten på fordonets utsida.
- Fyll på vattentanken med dricksvatten. Använd en slang certifierad för dricksvatten vid påfyllning.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Om vattenfiltret clearliQ travel används: Kontrollera patronens lämplighet. Kontrollera att patronen är ordentligt isatt. Ta hänsyn till eventuell tidigare drifttid. Mer information finns i bruksanvisningen från tillverkaren.
- 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.
- Stäng påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Kontrollera att vattentankens lock är tätt.



- ▷ När vattensystemet är fyllt, se till att temperaturen i fordonet inte sjunker under 15 °C. På så sätt kan skador undvikas.

10.2.4 Fylla på vatten efteråt



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



Bild 99 Påfyllningsöppning för dricksvatten

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

Påfyllningsöppningen för dricksvatten är märkt med symbolen "🚰".

Öppna påfyllningsöppning för dricksvatten:

- Fäll upp den utvändiga luckan (Bild 99,1).
- Stick in nyckeln i låscylindern och vrid ett kvarts varv. Locket är upplåst.
- Dra ut nyckeln.
- Vrid om det blå locket (Bild 99,2) en kvarts varv.
- Locket tas av.

Fylla på vatten:

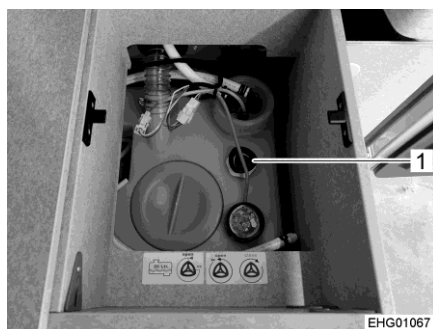
- Fyll på vattentanken med dricksvatten.

Stänga påfyllningsöppning för dricksvatten:

- Skruva på locket till påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Vrid locket ett kvarts varv.
- Stick in nyckeln i låscylindern och vrid ett kvarts varv. Locket är låst.
- Dra ut nyckeln.
- Kontrollera att locket sitter ordentligt fast på påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Fäll ner den utvändiga luckan och lås den.

10.2.5 Tappa av vatten

Ratt Ratten för att komma åt vatten tappningen är monterad på vattentanken.



1 Ratt för vattenavtappning

Bild 100 Ratt för vattenavtappning

Öppna: ■ Vrid ratt (Bild 100,1) på vattentanken moturs tills den slår till.

Stänga: ■ Vrid ratt (Bild 100,1) på vattentanken medurs tills den slår till.

10.2.6 Minska vattenvolymen för körning

Ratt Ratten är monterad på vattentanken.

Öppna: ■ Vrid ratten (Bild 100,1) på vattentanken moturs till motståndet. Vattnet rinner ut tills ca 20 liter är kvar.

Stänga: ■ Vrid ratten (Bild 100,1) på vattentanken medurs till stoppläget.

10.2.7 Tömma vattensystemet



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Se till att 12 V-försörjningen är avstängd på panelen. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.



- ▷ Beakta miljöhänvisningen i detta kapitel.

Töm och lufta vattensystemet enligt följande. Så här undviks frostsador och avlagringar:

- Ställ fordonet vågrätt.
- Stäng av 12 V-försörjningen på panelen.
- Stäng av 230 V-försörjningen på 230 V-säkringslådan.
- Stäng av varmvattenberedaren.

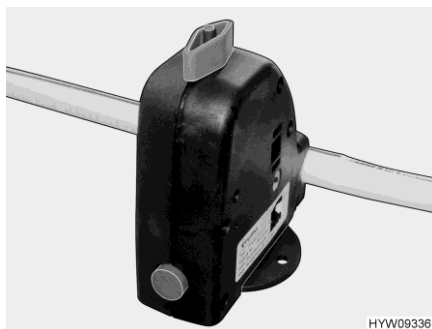


Bild 101 Säkerhets-/avtappningsventil

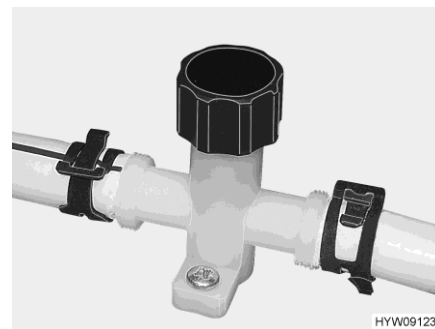


Bild 102 Avtappningskran (vattenledning)

- Öppna säkerhets-/avtappningsventilen (Bild 101). Vrid på vredet (Bild 101) mot säkerhets-/avtappningsventilen.
- Öppna alla avtappningsventiler (Bild 102).
- Skruva av vattentankens lock.
- Tag ut vattenpumpen och vattenslangen ur vattentanken.
- Öppna vattentankens utlopp.
- Öppna alla vattenkranar och ställ dem i mittläge.
- Håll upp handduschen.
- Skruva på förslutningsringen på vattentanken.
- Ta ut vattenpumpen (fäst på locket) så långt som anslutningsledningarna gör det möjligt.
- Håll upp vattenpumpen tills vattenledningarna är helt tömd.
- Kontrollera att vattentanken verkligen har tömts helt.
- Placera handduschen i duschkaret.
- Tömma avloppstanken. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Töm latrinkassetten. 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 och, i förekommande fall, säkerhets-/avtappningsventilen vara öppna.

10.3 Avloppstank



- ▷ Avloppstanken ska tömmas och avtappningskranen ska stå öppen om det finns risk för frost.
- ▷ 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.

Avloppsvattnet från köket och tvätttrummet leds in i avloppstanken genom plaströr.

Avloppstanken sitter på undersidan av fordonet.

Volym Avloppstanken rymmer 95 l.

Rengöra Rengör avloppstanken flera gånger om året (se kapitel 11).

Avtappningsventilen för avloppsvatten aktiveras med ett reglage.

Avloppsröret (Bild 103,1) med anslutning för avloppsslangen sitter under fordonet.

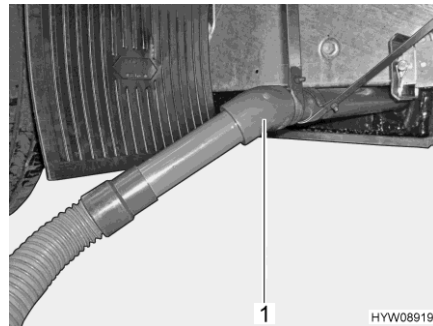


Bild 103 Avloppsrör med avloppsslang

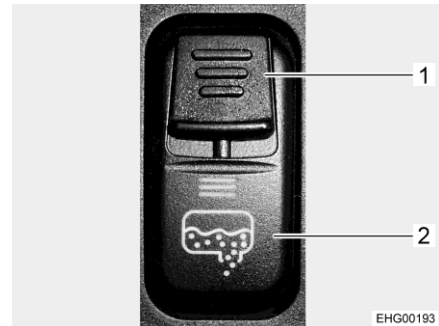


Bild 104 Vippkontakt (avtappningsventil)

Elektrisk tömning av avloppstanken

Avtappningskranen för avloppstanken öppnas och stängs med en vippkontakt på brytarkonsolen i förarhytten. För att förhindra att avtappningsventilen öppnas av misstag är vippkontakten utrustad med ett säkerhetsspjäll (Bild 104,1). Avloppsröret med anslutning för en avloppsslang sitter under fordonet.



- ▷ Tömning av avloppstanken med vippkontakten är endast möjlig när fordonet står stilla och motorn är avstängd.

Tömning:

- Placera fordonet över utloppet på avloppsstationen eller anslut avloppsslangen och för ned i utloppet.
- Säkerhetsspjäll (Bild 104,1) på vippkontakten (Bild 104,2) nedåt och tryck samtidigt nedtill på vippkontakten. Avloppsventilen öppnas då och avloppstanken töms. Lysdioden lyser så länge avloppsventilen är öppen.
- Avloppstanken töms helt.

- Stäng avtappningskranen när avloppsvattnet har tömts ut helt. Gör det genom att trycka reglaget (Bild 104,1) uppåt.
- Dra bort avloppsslangen och lägg undan den.

Manuell tömning av avloppstanken

När tömning via den elektriska manövreringen av avloppsventilen inte är möjlig kan avloppsventilen öppnas manuellt och avloppstanken därmed tömmas.

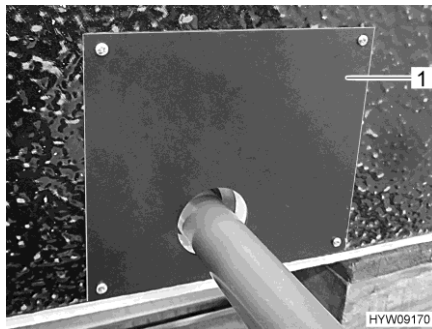


Bild 105 Lock (avloppstankens behållare)

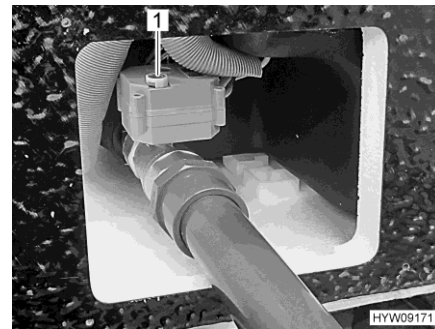


Bild 106 Ratt (avloppsventil)

Tömma avloppstanken manuellt:

- Placera fordonet över utloppet på avloppsstationen eller anslut avloppsslangen och för ned i utloppet.
- Ta bort skyddet (Bild 105,1) på avloppstankens behållare.
- För att öppna avloppsventilen, dra rattan (Bild 106,1) uppåt och vrid moturs till stoppläge. Vridriktningen (O för öppna, S för stänga) är markerad på rattan.
- Vänta tills avloppstanken är tom.
- För att stänga avloppsventilen, dra rattan (Bild 106,1) uppåt och vrid medurs till stoppläge.
- Sätt skyddet (Bild 105,1) på plats.

10.4 Toaletttrum



- ▷ Transportera ingen last i duschkaret. Duschkaret eller andra inredningsföremål i toaletttrummet kan skadas.



- ▷ För att ventileras under eller efter duschning resp. för att torka blöta kläder skall toalettdörren stängas och toalettens taklucka eller fönster öppnas. Luften kan då cirkulera bättre.
- ▷ Ta bort tvålrester efter duschen, annars kan det bildas sprickor i duschkaret.
- ▷ Duschen bör torkas upp efter användning för att förhindra fuktangrepp.
- ▷ Ställ fordonet så vågrätt som möjligt. Annars kan vattnet inte rinna ut ordentligt från duschkaret.
- ▷ Stäng lamelldörren (Bild 107,1) under körning. En öppen lamelldörr kan annars orsaka buller.
- ▷ Ytterligare information om rengöring av toaletttrummet finns i avsnittet 11.3.

Täckplatta till duschen

Täckplattan är gjord av kork. Täckplattan skyddar duschkaret och ser till att golvet hålls torrt även efter att man har duschat.

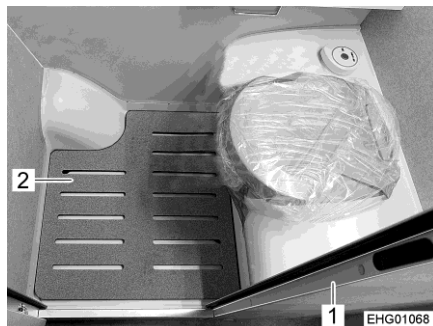


Bild 107 Toaletttrum

Var uppmärksam på följande för en lång livslängd:

- Lyft ur täckplattan (Bild 107,2) ur duschen innan du duschar.
- Lägg tillbaka täckplattan i duschkaret efter det att du har duschat.
- Rengör täckplattan minst en gång i halvåret (följ tillverkarens instruktioner).

10.4.1 Tvättställ

Toaletten är utrustad med ett uppfällbart tvättställ.

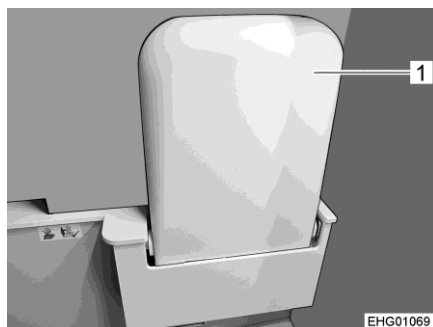


Bild 108 Tvättställ (uppfällt)

- Fälla upp:*
- Ta tag i framkanten på tvättstället (Bild 108,1) och fäll upp mot väggen tills det fixeras magnetiskt.
- Fälla ned:*
- Fäll långsamt ned tvättstället till stoppet.



- ▷ När tvättstället fällts upp hålls det på plats med magnetisk kraft.

10.5 Toalett



- ▷ Belasta toaletten med maximalt 120 kg.
- ▷ Töm latrinkassetten när risk för frost föreligger och fordonet inte är uppvärmt.
- ▷ 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.



- ▷ Latrinkassetten får endast tömmas på speciella hanteringsstationer t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser.

10.5.1 Toalett med fast bänk

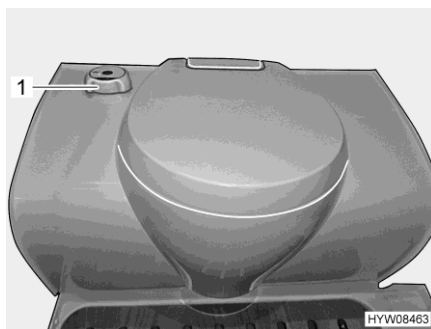


Bild 109 Thetford-toalett

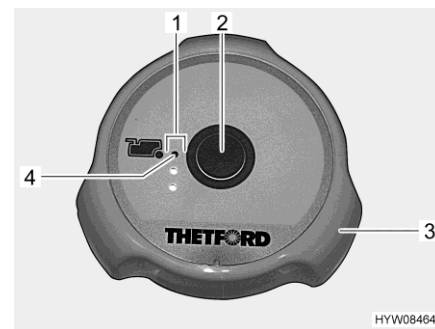


Bild 110 Spolknapp/kontrolllampor (Thetford-toalett)

Toaletten kan användas med öppet eller stängt spjäll.

Öppna spjället:

- Vrid ratten (Bild 109,1) moturs.

Stäng spjället:

- Vrid ratten (Bild 109,1) medurs.

Spola:

- Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Vrid då ratten (Bild 110,3) moturs.
- För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 110,2).
- Efter spolning stängs spjället. Vrid då ratten (Bild 110,3) medurs.

Kontrolllamporna (Bild 110,1) visar nivåindikeringen för latrinkassetten. Den röda kontrolllampan (Bild 110,4) tänds när latrinkassetten måste tömmas.

10.5.2 Tömma latrinkassetten



- ▷ Ta bort slangen från avluftningssystemet på latrinkassetten innan latrinkassetten töms.



- ▷ Latrinkassetten kan endast tas ut när spjället är stängt.

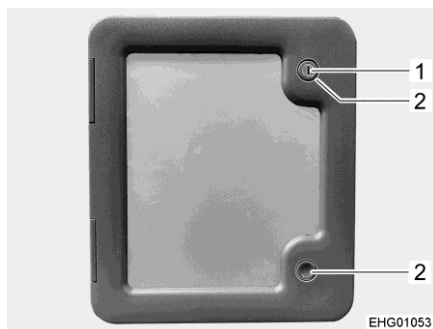


Bild 111 Lucka (latrinkassetten)

- Skjut spjällspaken på toalettskålen medurs. Spjället stängs.
- Öppna luckan till latrinkassetten på fordonets utsida. Stick för detta in nyckeln i låscylindern (Bild 111,1) i trycklåset och vrid den ett halvt varv moturs.
- Dra ut nyckeln.
- Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 111,2) och öppna den utvändiga luckan.

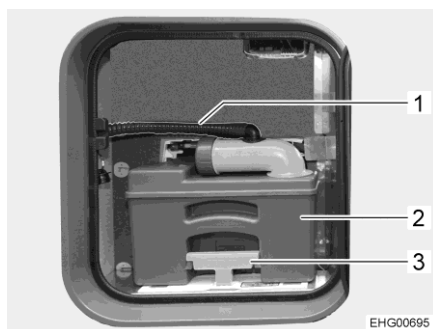


Bild 112 Latrinkassetten (i fordon)



Bild 113 Latrinkassetten

- Ta bort avluftningssystemets slang (Bild 112,1).
- Drag upp fästbygeln (Bild 112,3) och drag ut latrinkassetten (Bild 112,2).
- Sväng utloppsstutsen (Bild 113,1) framåt vid en avsedd avfallsstation och skruva loss locket (Bild 113,2).
- Tryck på den färgade luftningsknappen (Bild 113,3) och håll den nedtryckt tills latrinkassetten är tom.
- Rengör latrinkassetten med färskvatten.
- Förslut utloppsstutsen och sväng den tillbaka.

- Skjut in latrinkassetten så långt i avfallsschaktet att den hakar fast.
- Anslut avluftningssystemets slang.
- Stäng luckan för latrinkassetten.
- Fyll på ny sanitetsvätska.

10.5.3 Vinterdrift



- ▷ Använd inga frostskyddsmedel. Frostskyddsmedel kan skada toaletten.

När fordonet är uppvärmt skyddas toaletten, vattentanken och latrinkassetten mot frost. Toaletten kan därmed användas även på vintern.

Om fordonet inte är uppvärmt ska vattentanken, latrinkassetten och vattenledningarna tömmas vid risk för frost. På så sätt förhindrar man frostsador.

10.5.4 Tillfällig avställning



- ▷ Om toaletten inte skall användas under en längre tid skall vattentanken, latrinkassetten och vattenledningarna tömmas.

Stänga av toaletten tillfälligt:

- Töm vattentanken.
- Använd toalettens spolmekanism tills inget vatten längre kommer in i toaletten. Observera att pumpen kan skadas senast efter en minut om den körs torr.
- Töm latrinkassetten.
- Spola ur latrinkassetten noggrant.
- Lämna latrinkassetts tömningsrör öppet.
- Låt latrinkassetten torka.

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets skötsel.

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

11.1 Allmänt



- ▷ Fordonet har utformats för fritidsbruk. Om användningen överskrider normal fritidsanvändning (permanent användning) kan fukt bildas i kupén. Även inredningen kan påverkas.

11.2 Utvändig skötsel

Den normala utvändiga skötseln består av regelbunden tvätt. Hur ofta fordonet behöver tvättas beror på hur det används och under vilka omständigheter. I områden med kraftigt förorenad luft eller vid körning på saltade vägar måste fordonet tvättas oftare. Om fordonet utsätts för salthaltig och fuktig luft (kustområden, varmt och fuktigt klimat) skall fordonet också tvättas oftare.

Parkera helst inte under träd. De kådaliknande utsöndringarna som droppar ned från vissa träd gör att lacken mattas och kan påskynda eventuell korrosionsprocess.

Fågelspillning skall tvättas bort ordentligt med en gång eftersom syran i spillningen har en frätande effekt.

11.2.1 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 takluckor. Fordonet kan skadas eller vatten kan tränga in i de inre utrymmena.

11.2.2 Tvättning av fordonet



- ▷ Vid rengöring i automatiska tvättgator kan vatten komma in i öppningar såsom kylskåpets ventilationsgaller eller skorstenen. Tvätta aldrig fordonet i en automatisk tvättgata. Se till att inget vatten kommer in i öppningarna vid manuell tvätt.
- Rengör endast fordonet på en tvättplats som är avsedd för tvätt av fordon.
- Vid rengöring i direkt solljus se till att rengöringsmedlet som används inte orsakar några skadliga reaktioner.
- Vid användning av rengöringsmedel ska tillverkarens användningsanvisningar följas. Rengöringsmedel måste vara pH-neutrala.
- Kontrollera på en plats som inte syns att ytan tål rengöringsmedlet.
- 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.
- Behandla gummitätningar på dörrarna med gummibehandlingsmedel som finns i handeln.
- Behandla låscylindrarna i dörrarna med grafitpulver.

11.2.3 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.
 - ▷ Akrylglasrutor får endast rengöras med en stor 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.
 - ▷ Klistra inte fast dekaler på akrylglasrutorna.
 - ▷ Efter rengöring av fordonets fönsterrutor av akrylglas skölj ordentligt ytterligare en gång med rent vatten.
 - ▷ Behandla inte gummitätningar med medel som innehåller silikon eller är frätande (t. ex. alkohol, mjukgörande medel, organiska lösningsmedel osv.). Talk och vitt vaselin kan användas utan problem. För underhåll av gummi rekommenderar vi ett högkvalitativt, perflourerat smörjmedel.
- ▷ Som efterbehandling efter rengöringen rekommenderas akrylglasrengöringsmedel med antistatisk verkan. Mindre repor försvinner vid polering med akrylglaspolish. Tillbehörshandeln tillhandahåller dessa medel.

11.2.4 Komponenter av glasfiberförstärkt plast (GFK)



- ▷ Polityr bör inte komma i kontakt med fönstertätningar av gummi eller listprofiler.
- ▷ Glasfiberförstärkt plast får inte bli för varmt. Rör därför på poleringsmaskinen hela tiden under polering med poleringsmaskin.



- ▷ Vid stora GFK-komponenter kan åldersrelaterade sprickor uppstå på ytan. Detta är en egenskap på kompositmaterialet GFK med gelbeläggning som inte påverkar komponentens funktion. Det finns därför ingen anledning till reklamation.

Glasfiberförstärkta plastkomponenter kan gulna eller sönderfalla p.g.a. otillräcklig fordonsskötsel och materialåldring.

Därför ska glasfiberförstärkta plastkomponenter behandlas regelbundet. Därvid elimineras risken att de glasfiberförstärkta plastkomponenterna gulnar och ytorna behåller sitt skyddande skikt.

*Efterbehandla
glasfiberförstärkta
plastkomponenter:*

- Tvätta och torka fordonet enligt ovanstående beskrivning. Kontrollera att de glasfiberförstärkta plastkomponenterna är rena och torra.
- Applicera polermedlet jämnt med en mjuk trasa på de glasfiberförstärkta plastkomponenternas yta.
- Vänta tills det har bildats en tunn grå film på ytan.
- Polera de glasfiberförstärkta plastkomponenterna med en ren, mjuk trasa. Polera de glasfiberförstärkta plastkomponenterna med cirklande rörelser.

Vi rekommenderar att en poleringsmaskin används för dessa arbeten.



- ▷ För konservering av polityren måste ett lackskyddsmedel användas. Följ bruksanvisningen till lackskyddsmedlet.

11.2.5 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.

11.2.6 Motorrum



- ▷ Rengöring och skötsel av motorrummet får ske endast vid avstängd tändning.
- ▷ Före arbetena i motorrummet skall du låta motorn kyla ned. Det finns risk för brännskador vid beröring av varma motordelar!
- ▷ Före arbetena i motorrummet skall du läsa de motsvarande varnings- och hanteringsanvisningarna i bruksanvisningen från basfordontillverkaren och beakta dem.



- ▷ En motortvätt skall genomföras av en auktoriserad fackverkstad.
- ▷ Ångstrålen får inte riktas direkt på lamphuset, ställmotorer och tätningar. Därmed förhindras det fukt i strålkastarna och där av följande skador.
- ▷ Ångstrålen får inte riktas mot vindrutetorkarmotor och vindrutetorkrör.
- ▷ Använd motorskyddslack endast om komponenterna i motorrummet är nedkylda och fria från smuts.
- ▷ Använd endast smörjmedel, fett och vätskor som basfordonets tillverkare godkände.

Påbyggnadstillverkaren godkänner inte garanti för skador, otätheter eller avbrott i elektriska komponenter som uppstår efter motortvätt.

11.2.7 Vindrutespolsystem och vindrutetorkare



- ▷ Fyll sedan på de i bruksanvisningen för basfordonet angivna rengöringsmedel (med/utan frostskydd) i angivna blandningsförhållande i spolarvätskebehållaren. Använd inget kylarfrostskydd eller andra medel. Dessa medel påverkar rengöringseffekten och angriper torkarbladen.
- ▷ Vindrutespolsystemet och vindrutetorkare skall inte sättas på, när torkarbladen har frusit fast. Lossa torkarbladen för med avisningsmedel.
- ▷ Ta inte bort snö som samlar sig på vindrutan med vidrutetorkare. Sopa först bort snön från vindrutan.
- ▷ Vindrutetorkare skall inte sättas på vid torr vindruta.
- ▷ Vindrutespolsystemet och vindrutetorkarmotorn skall inte rengöras med ångstråle.
- Kontrollera vindrutespolsystemet och vindrutetorkaren regelbundet på korrekt funktion.
- Kontrollera regelbundet fyllnadsnivån av spolarvätskebehållaren. Endast om det kommer tillräckligt med rengöringsvätska på vindrutan, kan vindrutetorkare rengöra dessa bra. Klar sikt är avgörande för säker körning.
- Före början av frostperioden skall du fylla på spolarvätskebehållaren med spolarvätska med tillräckligt frostskydd.
- Fyll på spolarvätskan in god tid. Använd endast rent vatten för att späda ut spolarvätskan.
- Ta bort insekter från torkarbladen så fort som möjligt.
- Rengör torkarbladen regelbundet med spolarvätska. Använd en svamp eller en trasa som du rör med över gummiläppen.
- Ta bort vaxlagringen efter biltvätten med ett vaxlösande rengöringsmedel för vindrutor.
- Ta regelbundet bort smutsreser från spolarmunstyckena v vindrutespolsystemet.
- Efter körning på väldigt smutsiga sträckor skall du spruta spolarmunstyckena med klart vatten, för att förebygga att det bildas skorpor.
- Igensatta spolarmunstycken skall rengöras med ett tunt nål.

11.2.8 Takfönster

För rengöring av takfönstret skall du endast använd rengöringsmedel som tillverkaren rekommenderar. Våra auktoriserade återförsäljare och service-ställen hjälper dig gärna.

11.2.9 Fotsteg

När fotsteget smörjs kan grova smutspartiklar fastna under resan och därmed störa fotstegets funktion eller skada fotsteget. Fotstegets rörliga delar får därför inte smörjas varken med fett eller olja.

11.2.10 Rengöra sovtak



- ▷ Förvara inte smutsiga, våta blåsbälgar vikta eller ihoplagda under lång tid.
- ▷ Använd inte högtryckstvätt!
- ▷ Använd inte aggressiva rengöringsmedel!
- ▷ Använd silikonfria impregneringsmedel för efterimpregnering enligt tillverkarens bruksanvisning.



- ▷ Blåsbälgens tyg är vattenavvisande, men det betyder **inte** att den är vattentät.
- Sätt upp sovtaket för rengöring och efterimpregnering.
- Borsta sovtaket regelbundet med en mjuk borste. Sovtaket ska då vara torrt.
- Avlägsna försiktigt smuts med ett raderingsgummi eller skölj med varmt vatten (max. 35 °C).
- Ta bort större mängder smuts med en mild tvållösning (t.ex. mjuk tvållösning, max. 35 °C). Skölj ordentligt så att inga tvållrester finns kvar.
- Låt tyget torka väl efter rengöring, helst i solen.
- Efterimpregnera vid behov sovtaket.

11.3 Invändig skötsel



- ▷ Behandla om möjligt genast fläckar.
- ▷ Plastdetaljerna i toalett- och bodelsutrymmen kräver på grund av sin känslighet en mycket noggrann behandling. Lösningsmedel eller rengöringsmedel som innehåller alkohol, samt skurmedel, får ej användas. På så sätt undviks försprödning och sprickbildning.
- ▷ Hårfärgningsmedel, nagellack, cigarettaska och liknande substanser kan ge fläckar eller missfärgningar på plastdetaljer som inte går bort. Därför ska det undvikas att dessa substanser kommer i kontakt med plastdetaljer. Om dessa substanser ändå kommit i kontakt med plastdetaljer ska de omedelbart avlägsnas.



- ▷ 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.



- ▷ För information om användningen av underhållsmedel står våra agenter och serviceställen till förfogande.

- Rengör möbelytor, skåphandtag, lampor och samtliga plastdetaljer i toalett- och bodel med vatten och en mjuk tygtrasa. Ett mildt rengöringsmedel kan tillsättas vattnet. Använd vid behov möbelpolish för att behandla lackytorna.
- 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.
- Insektsskydden resp. insektsnäten borstas av med mjuk borste eller dammsugs med dammsugarens borstillsats.
- Mörkläggningsrullgardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borstillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).
- Plisségardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borstillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).
- Säkerhetsbältena kan i utrullat läge rengöras med en varm tvållösning. Innan de rullas upp måste säkerhetsbältena ha torkat helt.
- Torka av tältduken till sovtaket med en mjuk, fuktig trasa, så att impregneringen inte förstörs.
- Dammsug brandvarnare regelbundet med en dammsugare. Öppna inte huset när du gör detta.
- Borsta av brandvarnaren med en mjuk borste eller torka av med en mjuk, torr trasa. Använd inget rengöringsmedel.

11.4 Köksinredning

11.4.1 Allmänna hänvisningar

- Skura aldrig diskhon och gasspisen med skurpulver. Undvik allt som skulle kunna leda till repor.
- Utan av köksbänken är inte reptålig. För arbeten med skarpa föremål skall du alltid använda ett underlägg. För rengöring och skötsel skall du endast använda milda rengöringsmedel. Använd inga skrubbande eller rivande intensivmedel eller rivande svampar.

- Rengör endast gasspisens brännare med en fuktig trasa. Det får inte komma in vatten i brännarlockens öppningar. Vattnet kan skada gasspisens brännare.
- Vid rengöring av brännarringen skall du beakta att hålen inte är igensatta.
- Rengör spisytan och i synnerhet kokplattan med varmt vatten och lite diskmedel. Skurmedel och vassa föremål skadar kokplattans yta. Kokplattans yta är lättare att rengöra om den är ljummen. Kontrollera före rengöringen att kokplattan är handvarm (lampan som visar att plattan fortfarande är varm har släckts). Rengör alltid kokplattan innan den används igen.
- Du kan ta bort vreden vid rengöring.
- Yttre ytor på köksinredningen skall rengöras med en fin trasa utan smärglände, korrosiv eller kloridhaltiga rengöringsmedel. Använd inte stålull.
- Syrhaltiga eller alkaliska substanser (ättika, salt, citronsaft och liknande) skall genast tas bort.
- Låt ugnen och grillen kylas ned före rengöring. Varma ytor kan skador med kallt vatten eller en fin trasa. Emaljytor ska endast rengöras med tvålatten och sköljvatten.

11.4.2 Kylskåp

- Rengör kylskåpet inne och ute med en mjuk trasa och ljummen vatten (tillsammans med ett mild rengöringsmedel).
- Tvätta sedan kylskåpet med rent vatten och låt den blir torr.
- Håll rännan för tinvatten fri från lagringar.
- För att förhindra materialändringar, skall du inte använda tvål eller skarpa, korniga och sodahaltiga rengöringsmedel.
- Låt inte olja eller fett komma i dörrtätningen.

11.5 Ytor av rostfritt stål



- ▷ Rengör inte ytor av rostfritt stål med blekningsmedel, med produkter som innehåller klorid eller saltsyra, med bakpulver eller silverrengöringsmedel.
- ▷ Använd inget skurmjolk eller inga grova svampar.



- ▷ Kontrollera före rengöring på en osynlig plats, om rengöringsprodukten som används är lämplig för ytan.
- ▷ Torka efter rengöring ytorna noga, så att det inte bildas kalkspår.
- ▷ Torka av de borstade ytorna av rostfritt stål i riktningen mot slipningen.

Ta bort repor på ytan:

- Behandla ytor av rostfritt stål med en mjuk rengöringstrasa och speciellt rengöringsmedel/glansmedel för rostfritt stål.
- Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

Ta bort svåra föroreningar och förbränt fett:

- Rengör ytorna av rostfritt stål med en vanlig hushållssvamp och mer rengöringsmjolk.
- Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

- Ta bort fingeravtryck:*
- Rengör ytorna av rostfritt stål med en mjuk rengöringstrasa och med en sköljmedellösning eller ett glasrengöringsmedel.
 - Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

- Ta bort kaffe- och tefläckar:*
- Rengör ytorna av rostfritt stål med en natron-lösning. Låt natron-lösningen verka i 15 minuter.
 - Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

- Ta bort rostfläckar:*
- Rengör ytorna av rostfritt stål med vanlig hushållssvamp och med rengöringsmjölk. Använd eventuellt en mjuk rengöringstrasa och rengöringsmedel för rostfritt stål.
 - Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

11.6 Dynor

Nedan skötsel- och rengöringsinstruktioner tjänar som hjälp. Instruktionerna är ingen garanti för att rengöringen skall vara framgångsrik. Instruktionerna kan inte ge upphov till några garantianspråk.



- ▷ Behandla om möjligt genast fläckar.
- ▷ Ta aldrig bort fläckar med hushållsrengöringsmedel (t. ex. diskmedel).
- ▷ Prova på ett dolt ställe av textilen innan rengöringen av fläcken påbörjas. På så sätt vet man om rengöringen påverkar tyget eller färgen.
- ▷ Fukta bara blöta eller oljehaltiga fläckar försiktigt, gnid aldrig dem. Effektivast är att trycka en trasa med god uppsugningsförmåga eller en svamp lätt mot fläcken.
- ▷ Tvätta ej tyget till dynorna.
- ▷ Vid rengöring av skinnklädsel bör man observera att skinnet inte blir för fuktigt och att inget vatten kan tränga in i skinnklädselns sömmar.



- ▷ Behandla fläcken utifrån och inåt. Då kan fläcken inte breda ut sig mer.
- ▷ Ta först bort grova partiklar på fasta eller mjukare fläckar. Skrapa därefter försiktigt bort fläcken med en slö kniv eller en spatel.
- ▷ Om fläcken redan har torkat skall de grövre partiklarna försiktigt borstas bort. Badda därefter fläcken med en fuktig trasa eller en svamp.
- ▷ Solljus bleker med tiden tyget på dynorna. Färgförändringen går snabbare om temperaturen stiger kraftigt i fordonet. Därför rekommenderar vi att mörkläggningsgardinerna dras för fönstren vid starkt solljus. När fönstren mörkläggs skall det göras utan att värmeansamlingar uppstår.
- ▷ Beroende på överdrag är dynorna försedda med fläckskydd.

- Ta bort fett, olja, vin, mjölk, alkoholfria drycker:*
- Fukta en trasa med vanligt vattenbaserat rengöringsmedel. (Ett alternativ är att blanda 2 matskedar ammoniak med 1 liter vatten.)
 - Badda fläcken mjukt med trasan.
 - Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan.

-
- | | |
|--|---|
| <i>Ta bort urin, svett:</i> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Fukta en trasa med vanligt vattenbaserat rengöringsmedel. (Ett alternativ är att blanda 2 matskedar ammoniak med 1 liter vatten.) ■ Badda fläcken mjukt med trasan. ■ Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan. |
| <i>Ta bort choklad, kaffe:</i> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Fukta en trasa med ljummet vatten. ■ Badda fläcken med trasan. |
| <i>Ta bort fruktrester:</i> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Fukta en trasa med kallt vatten. ■ Badda fläcken med trasan. |
| <i>Ta bort vax:</i> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Skrapa försiktigt bort stearinet med en slö kniv eller en spatel. ■ Täck över fläcken med flera lager läskpapper och stryk sedan på den. |
| <i>Ta bort blod:</i> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Blanda 2 matskedar salt med 1 liter vatten. ■ Fukta fläcken och torka av med en torr trasa. ■ Använd ammoniumhydroxid om fläcken är svår att få bort. |
| <i>Ta bort bläck (från bläckpennor):</i> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Fukta en trasa med rengöringsbensin. ■ Badda fläcken mjukt med trasan. ■ Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan. |
| <i>Ta bort lera:</i> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ta försiktigt bort så mycket smuts som möjligt med en slö kniv eller en spatel. ■ Låt smutsen torka och sug därefter bort den. ■ Fukta en trasa med vanligt vattenbaserat rengöringsmedel om fläcken är svår att få bort. (Ett alternativ är att blanda 2 matskedar ammoniumhydroxid med 1 liter vatten.) ■ Badda fläcken mjukt med trasan. ■ Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan. |
| <i>Ta bort blyerts:</i> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Fukta en trasa med milt, vattenfritt och rent textilrengöringsmedel. ■ Badda fläcken mjukt med trasan. ■ Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan. |
| <i>Ta bort uppkastningar:</i> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ta bort uppkastningen försiktigt. ■ Tvätta av dynan med kallt vatten. ■ Fukta en trasa med vanligt vattenbaserat rengöringsmedel. (Ett alternativ är att blanda 2 matskedar ammoniak med 1 liter vatten.) ■ Badda fläcken mjukt med trasan. ■ Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan. |

11.7 Vattensystem

11.7.1 Rengöra vattentanken

- Tömma vattentanken och stäng utloppsöppningen.
- Tag av vattentankens lock.
- Fyll på vatten med lite diskmedel i vattentanken (använd inte skurmedel).
- Borsta vattentanken med en vanlig diskborste, tills det inte längre finns någon synlig beläggning.
- Borsta likaså av pumphuset.
- Rengör om möjligt färskvattensonderna för hand genom rengöringsöppningarna.
- Spola vattentanken med rikligt med dricksvatten.



- ▷ Om det inte är möjligt på grund av vattentankens utformning att rengöra vattentanken mekaniskt: Använd ett lämpligt kemiskt rengöringsmedel.

De auktoriserade återförsäljarna hjälper gärna till med att välja ett lämpligt rengöringsmedel.

Följ användaranvisningarna från tillverkaren av rengöringsmedlet.

11.7.2 Rengöra vattenledningar



- ▷ Vid val av rengöringsmedel måste du beakta anvisningarna i den separata bruksanvisningen för clearIQ travel-vattenfiltret.
- ▷ Använd endast godkända rengöringsmedel från fackhandlare.
- ▷ Rengöringsmedlet måste motsvara nationella bestämmelser och (vid behov) vara godkänt.



- ▷ Samla upp blandningen av vatten och rengöringsmedel som rinner ut och avfallshantera på fackmannamässigt sätt.

- Tömma vattensystemet.
- Stäng alla utloppsöppningar och avtappningskranar.
- Fyll på en blandning av vatten och rengöringsmedel i vattentanken. Följ tillverkarens anvisningar om blandningsförhållande.
- Öppna avtappningskranarna en åt gången.
- Låt avtappningskranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Stäng avtappningskranarna igen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Stäng samtliga vattenkranar.

- Spola flera gånger på toaletten.
- Låt rengöringsmedlet verka enligt tillverkarens anvisningar.
- Tömma vattensystemet. Samla då upp blandningen av vatten och rengöringsmedel som rinner ut och avfallshantera på fackmannamässigt sätt.
- Fyll och töm hela vattensystemet flera gånger med dricksvatten för att spola ur det.

11.7.3 Desinficera vattensystemet



- ▷ Vid val av desinfektionsmedel måste du beakta anvisningarna i den separata bruksanvisningen för clearliQ travel-vattenfiltret.
- ▷ Använd endast godkända desinfektionsmedel från fackhandlare. Kontrollera att det är säkert för människor och djur.
- ▷ Desinfektionsmedlet måste motsvara nationella bestämmelser och (vid behov) vara godkänt.



- ▷ Samla upp blandningen av vatten och desinfektionsmedel som rinner ut och avfallshantera på fackmannamässigt sätt.

Vid desinficering av vattensystemet gör du på samma sätt som vid rengöring av vattenledningarna (se avsnitt 11.7.2). Använd desinfektionsmedel i stället för rengöringsmedel.

11.7.4 Rengöra avloppstanken

Avloppstanken ska rengöras efter varje användning.

- Tömma avloppstanken.
- Öppna avloppstankens rengöringsöppning och avtappningskranen.
- Spola avloppstanken ordentligt med färskvatten.
- Rengör, om möjligt, avloppsvattensonderna för hand genom rengöringsöppningen.

11.8 Skötsel vid fordonsdrift på vintern

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 skall värmen alltid vara på med min 15 °C. Ställ in cirkulationsfläkten (i förekommande fall) på automatik. Vid extrema utetemperaturer bör man även lätt öppna alla skåpluckor och möbeldörrar inomhus. Den inströmmade varmluften kan förhindra frysning t. ex. av vattenledningar och bildning av kondensvatten i förvaringsutrymmena.
- ▷ Vid risk för frost, täck också fönstren på fordonets utsida över natten med vinterisoleringsmattor.

11.9 Avställning

11.9.1 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.

Kontrollera regelbundet om det finns spår av djur eller skador i fordonet för att undvika större skador förorsakade av djur.

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

Gå igenom följande checklista innan avställning:

Basfordon

Åtgärd	Utförd
Tanka bränsletanken helt full. Därigenom kan korrosionsskador i bränslesystemet förhindras	
Fordonet ställs på bockar för att avlasta hjulen, alternativt kan fordonet förflyttas lite var 4:e vecka. Där igenom förhindras "fyrkantiga" hjul och skador på lagren	
Skydda däcken mot direkt solljus. Risk för sprickbildning!	
Pumpa däcken till rekommenderat max. tryck	
Fordonets underrede skall kunna ventileras fritt	
 ▶ Fukt eller syrebrist, orsakad av t. ex. övertäckning med plastfolie kan förorsaka optiska förändringar på underredet.	
Dessutom måste anvisningarna i bruksanvisningen till basfordonet beaktas	

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 det bildas kondensvatten, och till följd därav mögel, ska innerrummet, alla utifrån tillgängliga förvaringsutrymmen och uppställningsplatsen (t. ex. garage) vädras var 3:e vecka	

Invändigt

Dynorna ställs upp för ventilering och täcks över	
Rengör kylskåpet	
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

Åtgärd	Utförd
Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan	
Stäng alla gasavstängningsventiler	
Gasflaskorna skall alltid tas ut ur gasboxen, även om de är tomma	

Elektrisk anläggning

 Före tillfällig avställning skall batteriet laddas minst 20 timmar. Koppla från bodelsbatteriet från 12 V-nätet. Slå ifrån batteri-brytaren på el-blocket (se kapitel 8)	
---	--

Vattensystem

Tömma hela vattensystemet. Restvatten i vattenledningarna blåses ut (max. 0,5 bar). Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt alla avtappningskranar vara öppna. Hänvisningarna i kapitel 10 skall beaktas	
--	--

11.9.2 Avställning över vintern

Kompletterande åtgärder är erforderliga vid avställning över vintern:

Basfordon

Åtgärd	Utförd
Rengör karossen och underredet grundligt och spruta på varmvax eller konservera med lackmedel	
Bränsletanken fylls med vinterdiesel	
Frostskyddet i kylvattnet kontrolleras	
Åtgärda lackskador	
Fyll frostskydd i rengöringsvattnet för vindrutor	

Påbyggnad

Tvätta fordonets utsida noga	
Håll ventilationen öppen	
Rengör och smörj alla gångjärn på dörrar och luckor	
Spärrar penslas med olja eller glycerin	
Behandla alla gummitätningar med gummibehandlingsmedel som finns i handeln	
Låscylindrar smörjes med grafitpulver	

Invändigt

Fäll upp avfuktaren (Granulat)	
Tag ut dynor och madrasser ur fordonet och förvara dem på ett torrt ställe	
Vädra fordonets inre ungefär var 3:e vecka	
Töm alla skåp och förvaringsutrymmen och öppna alla luckor dörrar och lådor	
Rengör fordonets inre grundligt	
Vid risk för frost ska den platta bildskärmen tas ut ur fordonet	

Elektrisk anläggning	Åtgärd	Utförd
	Ta ut startbatteri och bodelsbatteri och förvara dem frostfritt (se kapitel 8) samt anslut fordonet till en 230 V-försörjning. Före borttagningen ska säkringarna tas ur bodelsbatteriet	
Vattensystem	Rengör vattensystemet med rengöringsmedel som godkänts av en fackhandel	
Fordonet i sin helhet	Lägg upp skyddspresenningarna så att ventilationöppningarna inte täcks eller använd luftgenomträngbara presenningar	

11.9.3 Idrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning

Innan idrifttagande skall checklistan gås igenom:

Basfordon	Åtgärd	Utförd
	Däcktryck kontrolleras Kontrollera reservhjulets däcktryck (i förekommande fall)	
Påbyggnad	Fotstegets vridlager rengörs	
	Kontrollera dörrarnas, fönstrens och takluckans funktion	
	Kontrollera sovtakets funktion	
	Funktionskontroll av alla utvändiga lås	
	Ta bort övertäckning från skorstenen (i förekommande fall)	
	Ta bort vinterövertäckning på kylskåpets lameller (i förekommande fall)	
Gasanläggning	Gasflaskorna ställs i gasboxen, späns fast och ansluts till gastryckregulatorn	
Elektrisk anläggning	Anslut 230 V-försörjning via uttaget på utsidan	
	Anslut bodelsbatteriet till 12 V-nätet. Sätt på batteri-brytaren på el-blocket (se kapitel 8)	
	Kontroller att den elektriska anläggningen fungerar t. ex. inomhusbelysning, vägguttag och elektriska apparater	
Vattensystem	Desinficera vattenledningar och vattentank	
	Stäng avtappningskranar och vattenkranar	
	Kontrollera vattensystemet på täthet	
Fast installerade apparater	Kontrollera funktionen hos fast installerade apparater	

Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du anvisningar för officiella prover, samt inspektions- och underhållsarbeten på fordonet.

I slutet av kapitlet finns viktiga anvisningar om reservdelsanskaffning och information om våra återförsäljare och serviceställen.

12.1 Officiella prover

Beroende på nationell lagstiftning måste följande officiella prover genomföras regelbundet:

- Huvudundersökning
- Avgasundersökning
- Gasanläggningsprov

Provintervallen enligt de nationella bestämmelserna måste följas. Fordonsmonterade provmärken anger när nästa prov måste utföras.

Till exempel gäller följande bestämmelse för Tyskland:

Från och med den 1 april 2022 upphör skyldigheten att prova gasanläggningen som en del av huvudbesiktningen (HU). Istället ska ett oberoende gastest (enligt arbetsblad för DVGW G 607) utföras för campingfordon (husbilar och husvagnar). Gastestet ska intygas med en korrekt ifylld gul testbok och ett giltig provmärke på fordonet.

Besök följande webbplatser för att få mer information om gastestning och med vilka intervaller sådana måste utföras:

- Tysklands federala ministerium för digitala frågor och transport (BMDV): www.bmvi.de
- Tysk teknisk och vetenskaplig förening för gas och vatten (DVGW): www.dvgw.de
- Tysk förening för flytande gas (DVFG): www.dvfg.de

Så länge lagen inte reglerar med vilka intervall gastestet ska utföras rekommenderar DVGW ett test vartannat år.

Många campingplatsinnehavare kräver bevis på ett giltigt gastest när de tilldelar en plats.



- ▷ Ändringar av gassystemet måste kontrolleras av en certifierad expert på gasanläggningar.
- ▷ Även på icke-registrerade fordon krävs ett prov av gasanläggningen.

12.2 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 teknisk utbildning 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.

Inspektion av chassi bekräftas i chassitillverkarens kundservicehäfte.



- ▷ Beakta inspektionerna som anges av tillverkaren och genomför inspektioner med föreskrivna intervall. Därigenom upprätthålls fordonets värde.
- ▷ Bekräftelsen av genomförda inspektioner gäller även som bevis vid ev. skador och garantiärenden.

12.3 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 basfordonet och de fast installerade apparaterna ska underhållet utföras i den intervall som anges i resp. instruktionsbok.

12.4 Sovtak

- Kontrollera säkerhetsbälten och lås med avseende på funktion och skador.
- För att undvika en unken doft måste tyget/blåsbälgen vädras flera gånger om året.
- Reparera små skador i blåsbälgen med hjälp av reparationssatsen. Reparationssatsen är tillgänglig från fackhandlare.
- Alla andra reparationer och justeringsarbeten (både på blåsbälgen och andra komponenter) ska endast utföras av en auktoriserad fackverkstad.

12.5 Byte av glödlampor, utvändigt



- ▶ Glödlampor och ljusarmaturer kan bli väldigt heta. Innan lampan byts, skall den därför först kylas ner.
- ▶ Glödlampor skall förvaras utom räckhåll för barn.
- ▶ Glödlampor som har fallit ner eller har repor i glaset skall ej användas. Glödlampan kan explodera.



- ▷ Rör inte en ny glödlampa med bara fingrarna. Skydda glödlampan med en tygtrasa när du sätter i den.
- ▷ Endast glödlampor av samma typ och med rätt wattal skall användas.
- ▷ Om LED-lamporna är defekta ska en auktoriserad fackverkstad uppsökas.

Ytterbelysningen är en del av basfordonet. Byte av glödlampor beskrivs i instruktionsboken för basfordonet.

12.6 Belysning bodel



- ▶ Byt inte ut lysdioderna i lamporna mot vanliga glödlampor. Brandrisk på grund av stark värme.

I bodelen är alla lampor försedda med lysdiodsteknik.

Lysdiodslamporna är ekonomiska, underhållsfria och har mycket lång livslängd. De behöver normalt inte bytas ut.



- ▷ Om lampornas lysdioder är defekta ska en auktoriserad återförsäljare eller serviceställe uppsökas.

12.7 Batteribyte brandvarnare

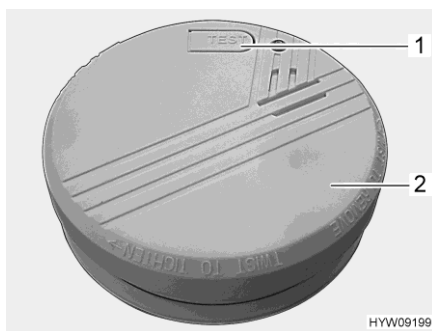


Bild 114 Brandvarnare

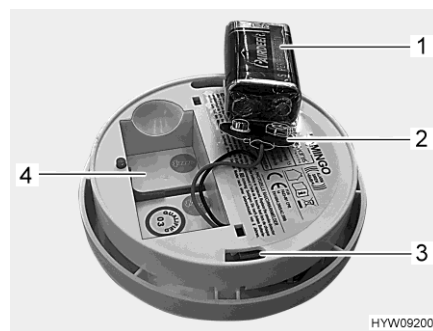


Bild 115 Brandvarnare (baksida)

Batteribyte:

- Vrid brandvarnaren (Bild 114,2) moturs tills den släpper från hållaren.
- Ta ned brandvarnaren.
- Ta ut batteriet och separera från batteriklämman (Bild 115,2).
- I förekommande fall: Ta bort skyddsfoliet från det nya batteriet.
- Anslut nytt batteri (Bild 115,1) på batteriklämman (Bild 115,2). Se till så att batteripolerna sitter i rätt läge på batteriklämman.
- Stoppa in batteriet i batterifacket (Bild 115,4).



Bild 116 Montera brandvarnaren

- Sätt fast brandvarnaren (Bild 116,1) i hållaren (Bild 116,3). De kvarhållande kragarna (Bild 116,2) måste gripa in i öppningarna (Bild 115,3) i brandvarnaren.
- Vrid brandvarnaren medurs tills den hakar fast.
- Testa brandvarnaren. Tryck på kontrollknappen (Bild 114,1). Du måste höra ett larm.



- ▷ Byt ut brandvarnare efter 8 år.
- ▷ Byt regelbundet ut brandvarnarens batteri (senast när du hör en varningssignal som anger att batteriet nästan är tomt).
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

12.8 Reservdelar



- ▶ Varje förändring som utförs på fordonet efter leveransen kan påverka körförhållandet och trafiksäkerheten.
- ▶ Den tilläggsutrustning och de originalreservdelar som vi rekommenderar är speciellt konstruerade och godkända för fordonet. Auktoriserad återförsäljare eller serviceställe säljer dessa produkter. De auktoriserade återförsäljarna eller serviceställena är väl informerade om tekniska detaljer och utför fackmannamässiga arbeten.
- ▶ Tillbehör, påbyggnadskomponenter, delar för ombyggnader etc, som inte har godkänts av oss, 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 oss. 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, chassinummer och fordonstyp vid beställning av reservdelar hos återförsäljaren.

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 tilläggsutrustning i vårt program att erbjuda. Vid montering av specialtillbehör, kontrollera om dessa skall registreras i fordonshandlingarna. Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten skall beaktas. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.

12.9 Typskylt fordon

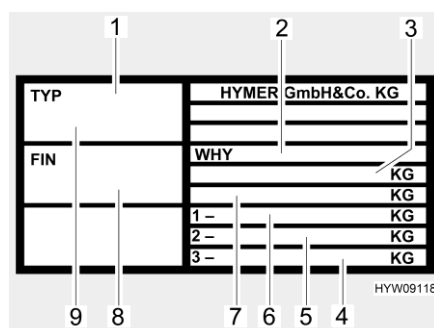


Bild 117 Typskylt

- 1 Typ
- 2 Tillverkarinitialer och påbyggnadsnummer
- 3 Högsta tekniskt tillåtna lastvikt av fordonet
- 4 Fri
- 5 Högsta tekniskt tillåtna vikt på axel bak
- 6 Högsta tekniskt tillåtna vikt på axel fram
- 7 Högsta tekniskt tillåtna lastvikt av fordonet samt släp
- 8 Chassinummer basfordon
- 9 Serienummer

Typskylten med serienummer sitter i ramen på den högra hytt dörren.

Typskylten får ej avlägsnas. Typskylten:

- Identifierar fordonet
- Är ett redskap vid beställning av reservdelar
- Dokumenterar fordonshållaren tillsammans med fordonshandlingarna



▷ V.g. ange alltid **serienumret** när du kontaktar kundservice.

12.10 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 beställas hos auktoriserad återförsäljare eller hos servicestället.

12.11 Återförsäljare

Vänd dig till en auktoriserad återförsäljare och serviceställe om du behöver reservdelar till fordonet.

Adresser och telefonnummer till auktoriserade återförsäljare och serviceställen hittar du:

- I broschyren som bifogas separat vid leverans av fordonet
- På Internet på tillverkarens hemsida

12.12 Reservnycklar

Om du behöver beställa reservnycklar är följande uppgifter viktiga:

Nycklar för:	Vad behöver du:	Var beställer du nyckeln:	Informationstelefon:
Basfordon Fiat	Chassinummer	Aukt. Fiat-verkstad	–
Larmsystem	2:a nyckeln	Thitronik	+49 431 66668-0
Påbyggnad	Serienummer, chassinummer, 2:a nyckel eller nyckelnummer	Återförsäljare	–

Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets däck.

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

13.1 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 o-kontrollerbart läge (se avsnitt 13.7).



- ▷ Kontrollera däcktrycket när däcken är kalla. Minska inte ett förhöjt däcktryck till följd av varma däck.
- ▷ Fordonet har slanglösa däck. Sätt aldrig in slangar i dessa däck.
- ▷ Beakta basfordonets instruktionsbok.
- ▷ Det maximala vattendjupet som fordonet kan köras igenom utan att skadas kallas för "vaddjup". Det maximala vaddjupet bestäms av stötfångarens underkant, men är maximalt 40 cm. Detta gäller för alla belastningsförhållanden.
Kör aldrig genom djupare vatten. Vatten och smuts kan skada fordonet. Innan föraren kör genom vatten, lera eller över förhöjda hinder måste föraren säkerställa att ingen utrustning kan skadas.
Mer information finns i instruktionsboken från Mercedes Benz.



- ▷ Beroende på utförande är fordonet som standard endast utrustade med en däckreparationssats.
- ▷ Om du har fått en punktering ska du ställa fordonet i vägkanten. Ställ upp en varningstriangel vid fordonet. Varningsblinkers sätts på.
- ▷ 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: 0723 Vecka 07, Tillverkningsår 2023

- Beakta:**
- Kontrollera regelbundet (varannan vecka) däckens slitage, mönsterdjup och eventuella yttre skador.
 - Observera det lagligt föreskrivna mönsterdjupet.
 - Använd alltid däck av samma typ per axel.
 - Beakta anvisningarna i fordonshandlingarna.
 - Endast däck som är tillåtna för fälgtypen får användas. De tillåtna fälg- och däcktyperna för fordonet finns i fordonets fordonshandlingar, men även de auktoriserade återförsäljarna eller serviceställena står gärna till tjänst.
 - Om du har nya däck bör du köra de första 100 km med relativt låg hastighet, eftersom däcken behöver en viss körsträcka för att "greppa" ordentligt.



Bild 118 Dra fast hjulmuttrarna eller hjulbultarna korsvis

- Dra fast hjulmuttrarna eller hjulbultarna i den ordning som anges i Bild 118. Använd en momentnyckel och observera det angivna åtdragningsmomentet.
- Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna eller hjulbultarna är ordentligt åtdragna. Om du har bytt däck ska hjulmuttrarna eller hjulbultarna dras åt efter 50 km körning. Följ den ordning som anges i Bild 118.
- Då nya eller nylackerade fälgar används bör hjulmuttrarna eller hjulbultarna dras åt efter ca 1 000 till 5 000 km. Följ den ordning som anges i Bild 118.
- 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.

13.2 Däckurval



- Fel däck kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras 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 de auktoriserade återförsäljarna eller serviceställena. 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 högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln som fördelas mellan två däck. 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.

13.3 Beteckningar på däcken

215/70 R 15C 109/107 Q
(exempel)

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)

13.4 Däck med grov profil – 16"/18" (specialmodeller)



- ▶ Enligt hastighetsindex S är däcken godkända för 180 km/h. Av säkerhetsskäl är fordonets högsta möjliga hastighet med däck med grov profil begränsad till 120 km/h från fabriken. Om fordonet utrustas med däck med grov profil i efterhand, ska du ändå inte köra fortare än 120 km/h.
- ▶ Observera att bromssträckan är längre när du använder däck med grov profil 16"/18", jämfört med standarddäck! Nödbromsassistentens funktion kan ha begränsats!
- ▶ Observera att sidovindsassistenten som ingår i serien kan vara inaktiverad och därför inte fungerar!
- ▶ Fler säkerhetsanvisningar om däck och hjul finns i fordonets instruktionsbok!



- ▷ Mercedes-Sprinter med fyrhjulsdrift är konstruerad i traktions-utförande och inte terräng-utförande. Om fordonet körs i terräng kan chassit skadas. Detta gäller i synnerhet vid körning i spårbildning (t.ex. i skogen).

För nödvändigt däcktryck se avsnitt 13.7.

13.5 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.
- Vid ojämnt profilsitage, kontakta kundtjänst.
- Däcken får aldrig rengöras med högtryckstvätt. Däcken kan inom några få sekunder skadas och som följd explodera.

13.6 Hjulbyte

13.6.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Ställ fordonet på jämn, stabil och halkfri mark.
- ▶ Lägg i ettans växel. Automatväxellåda: Ställ in läge "P".
- ▶ Dra åt parkeringsbromsen innan fordonet lyfts upp.
- ▶ Säkra fordonet med stoppklossar så att den inte kan rulla iväg.
- ▶ Lyft aldrig upp fordonet med hjälp av de fast monterade stöden.
- ▶ Om ett släp är påkopplat: Koppla av släpet innan fordonet lyfts upp.
- ▶ Sätt domkraften mot härför avsedda fästpunkter (se avsnitt 13.6.2).
- ▶ Överbelasta aldrig domkraften. Maximalt tillåten last anges på domkraftens typskylt.
- ▶ Använd endast domkraften för att kortvarigt lyfta upp fordonet för däckbyte.
- ▶ Starta aldrig motorn när fordonet är upphissat.
- ▶ Personer får aldrig ligga under det upplyfta fordonet.



- ▷ Se till att inte skada sprintarnas gångar och hjulbulten när du byter hjul.
- ▷ Dra åt hjulmuttrarna eller hjulbultarna korsvis (Bild 118).
- ▷ 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.
- ▷ Alla 4 däck måste alltid vara av samma typ och storlek och vara tillåtna för fordonet.
- ▷ Fälgar och däck som inte är godkända för fordonet av kan påverka trafiksäkerheten negativt och måste därför testas och godkännas av ett auktoriserat provningsställe.
- ▷ Byt inte ut däcken korsvis.



- ▷ Säkra fordonet enligt gällande bestämmelser, t. ex. med en varningstriangel.
- ▷ Innan man byter ett hjul ska man kontrollera om fälg- och däckstorleken samt däckets bärformåga och hastighetsindex stämmer. Använd endast de fälg- och däckdimensioner som står i fordonshandlingarna.
- ▷ Fordonsverktyget är anpassat till de monterade hjulmuttrarna eller hjulbultarna. När alufälgar är monterade, ska man ha med sig ett lämpligt verktyg för reservhjulet (stålfälg).
- ▷ Ytterligare information hittar du i basfordonets instruktionsbok.

13.6.2 Byta hjul



- Domkraftens fotplatta måste stå plant på golvet.



- ▷ Se till att det utbytta hjulet genast lagas.
- ▷ Beakta de allmänna anvisningarna i detta kapitel.
 - Parkera fordonet på så jämn och fast mark som möjligt.
 - Lägg i ettans växel. Automatväxellåda: Ställ in läge "P".
 - Drag åt parkeringsbromsen.
 - Använd stoppklossar el. dyl. för att säkra fordonet.
 - Ta loss reservhjulet från reservhjulshållaren.
 - Lägg ett stabilt underlag under domkraften om fordonet står på mjuk mark, t. ex. en träbräda.
 - Fästpunkterna för domkraften finns i bruksanvisningen för basfordonet.
 - 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 naven och rikta det.
 - Skruva in hjulbultarna, drag åt dem lätt korsvis.
 - Veva ned domkraften och tag bort dem.
 - Dra åt hjulmuttrar eller hjulbultar och kontrollera på nästa verkstad att de sitter ordentligt.

13.6.3 Däckbyte med alufälgar



- Vid alufälgar och stålfälgar krävs olika typer av hjulbultar. Vid monteringen av alufälgar medföljer lämpliga hjulbultar för reservhjulet (stålfälg).

Hjulbytet görs på samma sätt för alufälgar som för stålfälgar (se avsnitt 13.6.2).

13.7 Däcktryck



- För lågt däcktryck leder till att däck överhettas. Däcket kan skadas.
- 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 o-kontrollerbart läge.
- Använd endast ventiler som är godkända för föreskrivet däcktryck.



- ▷ Kontrollera däcktrycket när däcken är kalla. Minska inte ett förhöjt däcktryck till följd av varma däck.

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 ska trycket vara 0,3 bar högre än på kalla däck. Kontrollera däcktrycket igen när däcken är kalla.
- ▷ Lufttrycket anges i bar.
- ▷ Över 4,75 bar krävs en luftventil av metall.
- ▷ Toleransen för däcktrycket är +/- 0,05 bar.
- ▷ Uppgifter om högsta tillåtna vikt på axeln finns i fordonets registreringsbevis.
- ▷ Det gäller endast hjulpåfyllningsvärden i **denna instruktionsbok**, även om basfordonets tillverkare anger andra värden.

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 auktoriserade återförsäljare eller servicestället - där får du alltid aktuell information.

Basfordon Mercedes Benz

Däcksdimension	Däck fabrikant	Lyfttryck fram (bar)	Lyfttryck bak (bar)
¹⁾	-	-	-
245/75 R 16LT 120 Q ²⁾	Alla tillverkare	3,2	4,5
255/55 R 18C 116/114 T	Alla tillverkare	3,5	4,5

¹⁾ Uppgifter om däcktryck för "Mercedes-Benz-däck" finns i basfordonets instruktionsbok.

²⁾ Däck med 16" stålfälgar, endast vid fyrhjulsdraft

Däcktrycksspecifikationerna gäller för de däck som **HYMER** erbjuder som tilläggsutrustning.

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.

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.

14.1 Bromssystem



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

14.2 Elektrisk anläggning



- Vid byte av batteri för bodelen skall endast batterier av samma typ och samma kapacitet användas.



- Byte av säkringar, se kapitel 8.

Störning	Orsak	Åtgärd
Innebelysningen fungerar inte	Fel på lysdiodslampa eller kablar	Kontakta kundtjänst
	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
Elektriskt fotsteg kan varken dras in eller köras ut	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
Ingen 230 V-försörjning trots anslutning	230 V-automatsäkringen har löst ut	Slå på 230 V-automatsäkringen
Startbatteriet eller bodelsbatteri laddas ej vid 230 V-drift	Jumbo-flatsäkring på startbatteri eller bodelsbatteri defekt	Byt jumbo-flatsäkring på startbatteri eller bodelsbatteri
	Laddningsmodul i el-blocket defekt	Kontakta kundtjänst
Bodelsbatteri laddas ej av fordonet	Säkring på generator D+ defekt	Byt säkring
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
12 V-kontrollampen lyser inte	12 V-försörjning frångöpt	Koppla på 12 V-försörjning
	Bodelsbatteriet är frångöpt från 12 V-nätet	Anslut bodelsbatteriet till 12 V-nätet
	Start- eller bodelsbatteriet är ej laddat	Ladda startbatteri eller bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst

Störning	Orsak	Åtgärd
12 V-försörjning fungerar ej	12 V-försörjning frånkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Bodelsbatteriet är frånkopplat från 12 V-nätet	Anslut bodelsbatteriet till 12 V-nätet
	Bodelsbatteriet är urladdat	Ladda bodelsbatteri
	Jumbo-flatsäkring på bodelsbatteri defekt	Byt jumbo-flatsäkring på bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
12 V-försörjning fungerar ej vid 230 V-drift	12 V-försörjning frånkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Bodelsbatteriet är frånkopplat från 12 V-nätet	Anslut bodelsbatteriet till 12 V-nätet
	Laddningsmodul i el-blocket defekt	Kontakta kundtjänst
	230 V-automatsäkringen har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Jumbo-flatsäkring på bodelsbatteri defekt	Byt jumbo-flatsäkring på bodelsbatteri
Startbatteri laddas ur vid 12 V-drift	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Bodelsbatteriet är frånkopplat från 12 V-nätet	Anslut bodelsbatteriet till 12 V-nätet
Ingen spänning från bodelsbatteri	Bodelsbatteriet är urladdat	Bodelsbatteriet laddas omgående  ▷ Djupurladdning skadar batteriet. Fulladda bodelsbatteriet innan fordonet ska stå stilla en längre tid
Bodelsbatteri överbelastas ("kockar")	Batteriväljare fel inställd	Koppla om batteriväljaren
	Laddningsgivare eller relä defekt	Ta bort Jumbo-flatsäkringen på bodelsbatteriet och ring sedan kundtjänsten

14.3 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 fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.). Uppsök en fackverkstad omedelbart.
- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid fel på gasanläggningen.

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen gas	Gasflaska tom	Byt gasflaska
	Stängd gasavstängningsventil	Öppna gasavstängningsventil
	Huvudavstängningsventil på gasflaska stängd	Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan
	Utetemperatur för låg (-42 °C vid gasol, 0 °C vid butangas)	Högre utetemperatur skall avvaktas
	Installation defekt	Kontakta kundtjänst

14.4 Spis

Störning	Orsak	Åtgärd
Tändsäkringen går ej igång (flamman brinner ej efter att regulatorn släppts)	För kort upphetningstid	Efter tändning hålls regulatorn tryckt i 15 till 20 sekunder
	Tändsäkring defekt	Kontakta kundtjänst
Flamman slocknar vid lågt läge	Tändsäkringsgivare står fel	Tändsäkringsavkännare ställs rätt (böjs 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

14.5 Värmesystem/varmvattenberedare

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.

14.5.1 Värmesystem/varmvattenberedare med digital kontrollenhet CP plus



- ▷ Beakta hänvisningarna och informationen om störningar och fel i den separata bruksanvisningen från tillverkaren.

Störning	Orsak	Åtgärd
Värmesystemet tändar inte	Temperatursensor på kontrollenheten eller fjärrgivare defekt	Drag ut stickkontakten på kontrollenheten. Värmesystemet fungerar då utan termostat. Kontakta kundtjänst så fort som möjligt
Ingen indikering på kontrollenheten	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
	Säkring i den elektroniska styrenheten har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Bodelsbatteri defekt	Ladda (låt verkstad ladda) eller byt bodelsbatteri
Fel med felkod visas	Se tabell "Felsökningsanvisning"	Se tabell "Felsökningsanvisning"
Varmvattenberedaren töms, säkerhets-/avtappningsventilen har öppnats	Innetemperatur under 8 °C	Värmen sätts på
Säkerhets-/avtappningsventilen går inte att stänga	Temperatur vid säkerhets-/avtappningsventilen under 8 °C	Värmen sätts på
Fläkthjul låter högt eller går ojämnt	Fläkthjul smutsigt	Truma-service uppsöks

Felsökningsanvisning

Felkod	Orsak	Åtgärd
E 111 H	Rumstemperaturgivare eller kabel är defekt	Kontakta kundtjänst
E 122 H	Bränslebrist (tom bränsletank eller fordonet står snett)	Fyll på med bränsle
E 131 H	Ingen förbindelse mellan värmesystem och kontrollenhet	Kontakta kundtjänst
E 150 H	Alla varmluftsror är inte anslutna	Kontakta kundtjänst
	Varmluftsutgångarna blockerade	Kontrollera utgångsöppningarna
	Insugning för cirkulationsluft blockerad	Ta bort blockaden

Felkod	Orsak	Åtgärd
E 151 H E 152 H	Övertemperatur i vattenbehållare	Stäng av apparaten och låt den svalna. Fyll varmvattenberedaren med vatten
	Varmluftsutgångarna blockerade	Kontrollera utgångsöppningarna
	Insugning för cirkulationsluft blockerad	Ta bort blockaden
E 160 H	Underspänning < 10,2 V	Kontrollera batterispänningen, ladda vid behov batteriet eller byt ut det
		Stäng av förbrukare eller starta fordonsmotorn tills värmen är igång (ca 4 minuter)
E 161 H	Överspänning > 16,4 V	Kontrollera batterispänning och spänningsskällor (t. ex. laddaren)
E 162 H	Säkerhetsbrytaren har utlöst	(Används inte här)
E 164 H	Ingen 230 V-försörjning	Kontrollera den externa nätanslutningen
	230 V-automatsäkring har löst ut	Slå på 230 V-automatsäkringen
	Överhettningsskyddet har utlöst	Återställ överhettningsskyddet. Låt värmesystemet svalna. Ta bort anslutningslocket och tryck på återställningsknappen
E 170 H	Hotande underspänning < 11,5 V	Ladda batteriet
W 255 H	Ingen 12 V-försörjning	Kontrollera spänningsförsörjningen
	Ingen förbindelse mellan värmesystem och kontrollenhet	Kontakta kundtjänst

Om dessa åtgärder inte leder till att felet avhjälpas ska du kontakta kundtjänsten.

14.6 Kylskåp

14.6.1 Allmänt

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.



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

14.6.2 Thetford T2000

Störning	Orsak	Åtgärd
Kylskåpet kyler inte, kompressorn fungerar inte alls	Batterispänning för låg	Ladda batteriet
	Startfördröjning på 1 minut (inget fel)	Vänta 1 minut
	För hög omgivningstemperatur	Slå av kylskåpet i 1 timme; lufta fordonet; slå av nattläge
	Säkring defekt	Byt säkring på el-blocket
Frysacket når inte frystemperaturen	Omgivningstemperatur under 16 °C	Höj temperaturen i bodelen och/eller välj högre kylsteg
Kylskåpet kyler inte, kompressorn startar, med slås sedan av omedelbart	För hög omgivningstemperatur	Slå av kylskåpet i 1 timme; lufta fordonet; slå av nattläge
Kylskåpet kyler för mycket	För högt kylsteg inställt	Ställ in lägre kylsteg
Ljudet högre än i nattläge	Kylskåpet arbetar i normaldrift	Slå om till nattläge (endast om temperaturen är under 30 °C)
Kylskåpet kyler inte, kompressorn fungerar ständigt	Störning i kylskåpet	Kontakta kundtjänst
Kylskåpet kyler inte tillräckligt	För hög omgivningstemperatur	Slå av kylskåpet i 1 timme; lufta fordonet; slå av nattläge
	Luftspringa hel eller delvis igentäppt	Avhjälپ igentäppningen
	Kylskåpsdörren är inte riktigt stängd	Stäng kylskåpsdörren, kontrollera tätningen
	Förångaren är för nedisad (isskikt över 3 mm)	Tina förångaren, kontrollera tätningen

14.7 Vattenförsörjning

Störning	Orsak	Åtgärd
Läckagevatten i fordonet	Otätt ställe	Det otäta stället skall lokaliseras, vattenledningarna skall kopplas in på nytt
Inget vatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
	Avtappningskran inte stängd	Stäng avtappningskranen
	12 V-försörjning frångått	Koppla på 12 V-försörjning
	Brytare för vattenpump frångått	Koppla till vattenpumpen
	Säkring för vattenpumpen defekt	Byt säkring på el-blocket
	Vattenpump defekt	Byt (låt en verkstad byta) vattenpump
	Vattenledningen blockad	Räta ut resp. byt (låt en verkstad byta) ut vattenledningen vid behov
	El-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Dricksvattenfilterpatronen är inte ordentligt isatt eller smutsig	Sätt i patronen ordentligt eller byt ut den
Toaletten har inget spolvatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
Avloppstank kan ej tömmas	Avtappningskran igensatt	Blås ut avloppstank och utflödesrör. Spola avloppstanken
	Elektrisk ventil defekt	Öppna ventilen manuellt
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 rinner inte ut ur duschkaret, eller rinner ut för sakta	Fordonet står inte vågrätt	Ställ fordonet vågrätt
	Sifon smutsig, t.ex. på grund av hår	Ta bort smutsen
Vattnet är grumligt	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
Färskvattensonderna visar fel värde	Färskvattensonderna förkalkade	Rengör färskvattensonderna

Störning	Orsak	Åtgärd
Avloppsvattensonderna visar fel värde	Avloppsvattensonderna förkalkade eller belagda med tvålstrester	Rengör avloppsvattensonderna
Smak- eller luktförändring av vattnet	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
	Dricksvattenfilterpatronen har nått slutet på sin livslängd	Byt ut patronen
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

14.8 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 våtutrymme/badrummet svårmanövrerade/gnäller	Gångjärn/leder ej/för lite smörjda	Gångjärn/leder smörjes med lösningsmedels- och syrefri olja  ▷ I sprayflaskor finns det ofta lösningsmedel
Gångjärn i stuvutrymme svårmanövrerade/gnäller	Gångjärn i stuvutrymme ej/för lite smörjda	Gångjärn i stuvutrymme smörjes med lösningsmedels- och syrefri olja
Sovtak svårmanövrerat	Gasfjäder eller lyftsax defekt	Kontakta kundtjänst



- ▷ Reservdelar tillhandahålls hos auktoriserade återförsäljare och service-ställen.

15.1 Vikter av tilläggsutrustningar



- ▶ Tillbehör, påbyggnadskomponenter, delar för ombyggnader etc, som inte har godkänts av oss, 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 oss. Detta gäller även för otillåtna ändringar på fordonet.

Beroende på modellserie erbjuds olika tilläggsutrustning. Vilken tilläggsutrustning som finns tillgänglig för ditt fordon hittar du i det separata dokumentet "Prislista och tekniska data". Där hittar du också information om vikten för olika tilläggsutrustning.

16.1 Tekniska data



- ▷ Tekniska data i fordonsdokumentet är bindande.
- ▷ Genom monteringen av tillbehör kan fordonets mått och nettovikt förändras. Detta kan leda till att antalet tillåtna personer minskar. Avvikelser inom ramen av fabrikstoleranserna (+/- 5 %) är möjliga och tillåtna.

Ytterligare informationer hittar du i basfordonets bruksanvisning. Tekniska data är inte del av instruktionsboken.

Tekniska data hittar du i handlingarna från tillverkaren, men du är även välkommen att kontakta auktoriserade återförsäljare eller serviceställe.

Viktuppgifter och -kontroller för husbilar är enhetliga inom EG och regleras enligt EG-förordning nr 2021/535 (till juni 2022: EU-förordning nr 1230/2012). De viktigaste begreppen och rättsliga villkor enligt denna förordning har vi för din räkning sammanfattat och förklarat här nedan. Våra återförsäljare och HYMER-konfiguratorn på vår webbplats kan ge ytterligare hjälp vid konfigurationen av ditt fordon.

1. Högsta tekniskt tillåtna lastvikt

Fordonets högsta tekniskt tillåtna lastvikt (även: tekniskt tillåten maximi-vikt i lastat skick) (t.ex. 3500 kg) är en tillverkarspecifik viktuppgift som fordonet ej får överskrida. Uppgift rörande högsta tekniskt tillåtna lastvikt för den modell som du valt finns i Tekniska Data. Om fordonet vid praktisk körning överskrider den högsta tekniskt tillåtna lastvikten, är detta en förseelse som kan leda till böter.

2. Vikt i körklart skick

Förenklat sagt handlar vikt i körklart skick om basfordonet med standardutrustning plus en i lag föreskriven nominell vikt på 75 kg för föraren. Här ingår i huvudsak följande positioner:

- Fordonets tjänstevikt inklusive påfyllda driftsmedel såsom smörjeter, oljor och kylvätskor;
- Standardutrustningen, d.v.s. alla utrustningsföremål som ingår som standard i leveransen från fabriken;
- Den till 100 % fyllda färskvattentanken vid körning (fyllnadsvikt enligt tillverkarens uppgift 20 liter) och en till 100 % fylld gasflaska i aluminium med en vikt på 16 kg;
- 90 % fylld bränsletank samt bränsle;
- Föraren, vars vikt – oberoende av den faktiska vikten – enligt EG-rätt är nominellt satt till 75 kg.

Uppgifter rörande vikt i körklart skick finns i säljdokumentationen för varje modell. Observera att det värde för vikt i körklart skick som anges i säljdokumentationen är ett standardvärde som har fastställts vid typgodkännandet och har kontrollerats av myndigheterna. Det är rättsligt tillåtet och möjligt att vikt i körklart skick för det levererade fordonet avviker från det nominella värde som anges i säljdokumentationen. Den lagligt tillåtna toleransen är $\pm 5\%$. Det innebär att EG-lagstiftaren har tagit hänsyn till att det kan förekomma oregelbundenheter i vikten på vissa leveransdetaljer och även process- och väderleksberoende fluktuationer i vikt i körklart skick.

Dessa viktavvikelser kan åskådliggöras med ett räkneexempel:

- Vikt i körklart skick enligt säljdokumentationen: 2850 kg
- Rättsligt tillåten tolerans på $\pm 5\%$: 142,50 kg
- Rättsligt tillåtet omfång för vikt i körklart skick: 2707,50 kg till 2992,50 kg

Det konkreta omfånget för tillåtna viktavvikelser anges för varje modell i Tekniska Data. Hos HYMER anstränger man sig reducera viktfluktuationerna till det produktionstekniskt ofrånkomliga minimimåttet. Avvikelser vid övre och nedre änden av detta omfång är därför mycket sällsynta men kan tekniskt inte helt uteslutas trots alla optimeringar. Vid slutet av monteringsbanan kontrolleras därför varje fordon med avseende på dess faktiska vikt och även att fluktuationerna håller sig inom toleransen.

3. Passagerarnas vikt

Passagerarnas vikt är nominellt 75 kg för varje sittplats som avsetts av tillverkaren, oberoende av hur mycket passagerarna faktiskt väger. Förarens vikt har redan beaktats inom vikt i körklart skick. (se ovan nr 2) och räknas därför inte med igen. För en husbil med flera tillåtna sittplatser är passagerarnas vikt alltså $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$.

4. Tilläggsutrustning och faktisk vikt.

Till tilläggsutrustningen (även specialutrustning och extrautrustning) räknas enligt lagstadgad definition olika valfria utrustningsdetaljer som ej ingår i standardutrustningen men kan monteras på fordonet under tillverkarens ansvar – d.v.s från fabrik – och kan beställas av kunden (t.ex. markis, cykel- eller mc-hållare, satellitanläggning, solaranläggning, bakugn etc.). Viktuppgifter rörande enstaka enheter eller paket med beställbar tilläggsutrustning finns i vår säljdokumentation. I sådan tilläggsutrustning ingår ej övriga tillbehör, som din återförsäljare eller du personligen kan montera på fordonet efter leverans från fabriken.

Fordonets vikt i körklart skick (se ovan nr 2) och vikten av en konkret tilläggsutrustning som monterats på fabriken anses ingå i den faktiska vikten. Motsvarande uppgift för ditt fordon finns efter leveransen i avsnitt 13.2 av Intyget om överensstämmelse (Certificate of Conformity, CoC). Tänk på att även denna uppgift är ett standardvärde. Eftersom en enligt lag tillåten tolerans på $\pm 5 \%$ gäller för vikt i körklart skick – som del av den faktiska vikten – kan även den faktiska vikten avvika från angivet nominellt värde.

5. Nyttolast und minsta nyttolast

Även för monteringen av tilläggsutrustning gäller tekniska och rättsliga gränser. Man kan bara beställa och på fabriken montera så mycket tilläggsutrustning som kan ingå i tillgänglig vikt för bagage och övriga tillbehör (s.k. nyttolast), utan att högsta tekniskt tillåten lastvikt överskrids. Nyttolasten erhålls efter avdrag av vikt i körklart skick (nominellt värde enligt säljdokumentationen, se ovan nr 2), tilläggsutrustningens vikt och passagerarnas vikt (se ovan nr 3) från tekniskt tillåter totalvikt (se ovan nr 1).

EG:s regelverk definierar en minsta nyttolast för husbilar, vilken måste finnas kvar för bagage eller andra tillbehör som ej monteras på fabriken. Denna minsta nyttolast beräknas så här:

$$\text{Minsta nyttolast i kg} \geq 10 \times (n + L)$$

Därvid gäller: "n" = högsta antal passagerare plus förarens vikt och
"L" = fordonets totala längd i meter

För t.ex. en husbil med längd 6 meter och 4 tillåtna sittplatser blir minsta nyttolängd alltså $10 \text{ kg} \times (4 + 6) = 100 \text{ kg}$.

För att minsta nyttolast ska kunna säkerställas finns det en maximalt beställbar kombination av tilläggsutrustning för varje fordonsmodell. I ovannämnda exempel med en minsta nyttolast på 100 kg torde tilläggsutrustningens totalvikt för ett fordon med fyra tillåtna sittplatser och en vikt i körklart skick på 2 850 kg t.ex. bli maximalt 325 kg:

3500 kg högsta tekniskt tillåtna lastvikt
- 2850 kg vikt i körklart skick
- $3 \times 75 \text{ kg}$ passagerarnas vikt
- 100 kg minsta nyttolast
= 325 kg maximalt tillåten vikt för tilläggsutrustningen

Här är det viktigt att veta att denna beräkning utgår från det standardvärde som fastställts i typgodkännandet för vikt i körklart skick utan hänsyn till tillåtna viktavvikelser för vikt i körklart skick (se ovan nr 2). Om maximalt tillåtet värde för tilläggsutrustningen på 325 kg (som i exemplet) är helt eller nästan helt utnyttjat, så kan det vid viktavvikelse enligt ovan hända att minsta nyttolast på 100 kg enligt beräkningen visserligen ligger under standardvärdet för vikt i körklart skick men i praktiken inte erbjuder möjlighet till motsvarande tillsatslast. Här med ett räkneexempel för ett fordon med fyra sittplatser, vars faktiskt vägda vikt i körklart skick ligger 2 % över det nominella värdet:

3500 kg högsta tekniskt tillåten lastvikt
- 2907 kg faktiskt vägd vikt i körklart skick (+ 2 % jämfört med angivet värde på 2850 kg)
- 3 x 75 kg passagerarnas vikt
- 325 kg tilläggsutrustning (maximalt tillåtet värde)
= 43 kg faktisk möjlighet till tillsatslast (< minsta nyttolast 100 kg)

För att undvika en sådan situation sänker HYMER den beställbara tilläggsutrustningens tillåtna maximivikt ytterligare beroende på modellen. Begränsningen av tilläggsutrustningen ska säkerställa att minsta nyttolast, alltså i lag föreskriven tillgänglig vikt för bagage och senare monterade tillbehör, i det fordon som HYMER levererat även i praktiken också står till förfogande för tillsatslast.

Eftersom ett konkret fordons vikt inte kan fastställas förrän vid slutet av monteringsbanan, kan det i sällsynta fall trots denna begränsning av tilläggsutrustningen uppstå en situation där minsta nyttolast ej är garanterad vid slutet av monteringsbanan. För att säkerställa minsta nyttolast även i sådana fall, kommer HYMER tillsammans med dig och din återförsäljare att före leveransen kontrollera, om fordonet efter typgodkännandet kommer att få t.ex. en ökning av tillåten belastning, reducering av sittplatserna eller slopande av tilläggsutrustning.

6. Hur toleranserna avseende vikt i körklart skick påverkar nyttolasten

Även oberoende av minsta nyttolast bör du tänka på att ofrånkomliga produktionstekniska fluktuationer kan påverka vikt i körklart skick – både uppåt och nedåt – med spegelbildliga effekter på kvarvarande tillsatslastmöjlighet: Om man till exempel beställer ett fordon med tilläggsutrustning (se ovan nr 3) som har en total vikt på 150 kg, så blir den beräknade grundvalen för standardvärdet för vikt i körklart skick en nyttolast på 275 kg. Den tillsatslastmöjlighet som faktiskt står till förfogande kan avvika från detta värde på grund av toleranserna och ligga högre eller lägre. Om ditt fordons vikt i körklart skick tillåts ligga 2 % högre än som anges i säljdokumentationen, så reduceras tillsatslastmöjligheten från 275 kg till 218 kg:

3500 kg högsta tekniskt tillåtna lastvikt
- 2907 kg faktiskt vägd vikt i körklart skick (+ 2 % jämfört med det angivna värdet 2850 kg)
- 3 x 75 kg passagerarnas vikt
- 150 kg det konkreta fordonets beställda tilläggsutrustning
= 218 kg faktisk tillsatslastmöjlighet.

För att säkerställa att den beräknade nyttolasten faktiskt stämmer med verkligheten bör du för säkerhets skull räkna in möjliga och tillåtna toleranser för vikt i körklart skick när ditt fordon konfigureras.

Dessutom rekommenderar vi manuell vägning av den lastade husbilen före varje resa med beaktande av passagerarnas individuella vikt för att se om högsta tekniska tillåtna lastvikt och högsta tillåtna vikt på axeln stämmer.

12 V-nät.....	79
Störningsorsaker.....	150
12 V-säkringar.....	91
För extra helljus.....	93
För förarhyttområdet.....	92
För Thetford-toalett.....	93
På batterihylla.....	91
På driftdonshus.....	91
På el-blocket.....	93
12 V-uttag.....	65
230 V-anlutning.....	41, 89
Störningsorsaker.....	149
230 V-försörjning, se 230 V-anlutning.....	89
230 V-nät.....	88
230 V-säkring.....	94
230 V-säkringslåda.....	94

A

Alufälgar.....	147
Anslutningsledning se 230 V-anlutning.....	89
Användning av däck.....	145
App HYMER Connect.....	79
Armstöd, ställa in.....	38
Återförsäljare.....	142
Avfallshantering	
Avloppsvatten.....	10
Fekalier.....	10
Sopor.....	10
Avloppstank.....	116
Skötsel.....	133
Störningsorsaker.....	155
Tömning.....	116
Avställning	
Kort tid.....	134
Över vinter.....	135
Tillfällig (toalett).....	121
Avtappningskran, avloppstank.....	116

B

Bakre säng	
Ta undan.....	67
Barnstolar.....	35
Batteri se startbatteri eller bodelsbatteri.....	79, 80
Batteri-brytare.....	86
Batteriövervakning.....	86
Belastning.....	23
Cykelställ.....	27
Takräcke.....	28
Belastning se även nyttolast.....	23

Belysning.....	64
Bodel.....	139
Glödlampor, byte.....	139
Lampor, rengöra.....	128
Belysning, byte	
Bodel.....	139
Ytterbelysning.....	139
Beteckningar på däck.....	145
Bilbarnskydd.....	35
Bodelsbatteri.....	80
Anvisningar.....	80
Energibalans.....	82
Laddning.....	81
Monteringsställe.....	81
Störningsorsaker.....	149, 150
Urladdning.....	81
Bodelsdörr.....	39, 45
Insektsskydd.....	45
Bogsering.....	40
Bord.....	61
Brand	
Bekämpning.....	11
Förhållningssätt vid.....	11
Brandrisker, undvika.....	11
Brandskydd.....	11
Brandvarnare.....	66
Aktivera.....	66
Batteri, byta.....	139
Rengöring.....	128
Testa.....	66
Bränslepåfyllningsrör.....	39
Bromsar.....	34
Kontrollera.....	34, 149
Bromssystem, störningsorsaker.....	149
Butangas.....	15, 72

C

Campingflaskor, använda.....	15, 72
Checklista	
För avställning över vintern.....	135
För en tillfällig avställning.....	134
För idrifttagning efter avställning.....	136
Innan resan börjar.....	31
Trafiksäkerhet.....	31
Cirkulationsfläkt.....	98
Cykelställ	
Belastning.....	27
Körning med lastat cykelställ.....	27

D

Däck	
Allmänna anvisningar	143
Användning av	145
Däck med grov profil	145
Däcktryck	147
Däckurval	144
Lastkapacitet	146
Märkning	145
Onödigt slitage	13, 31, 143, 147
Däckbyte se hjulbyte	146
Djupurladdning	75
Dörrar	
Bodelsdörr	39, 45
Förardörr	39, 45
Passagerardörr	39, 45
Störningsorsaker	156
Driftlägen, varmluft-värmesystem	103
Driftlägen, varmvattenberedare (Truma)	103
Dusch	117
DVB-T-antenn	63

E

Ei-block	83
Avställning	85
Funktioner	85
Elektrisk anläggning	
Förklaringar	75
Säkerhetsanvisningar	16
Störningsorsaker	149
Eluttag 230 V	65
Energibalans bodelsbatteri	82
Extrakomponenter se tilläggsutrustningar	12

F

Faktisk fordonsvikt	18, 21
Fälgstorlek	146
Fälgtyp	143
Fast installerade apparater	95
Fast installerade apparater, anvisningar	12
Fönster	47
Fönsterrutor, rengöra	124
Förardörr	39, 45
Förarstol	37
Armstöd, ställa in	38
Justera i längdriktning	37
Ryggstödet, justera	38
Sätets lutning, justera	38
Vrid i färdläge	37
Fordon, tvätta	124

Fordonsbelysning se belysning	139
Första idrifttagandet	17
Förvaringsfack i mellangolvet	60
Förvaringsutrymme	59
Fotsteg	29, 41
Köra in	30
Köra ut	30
Skötsel	127
Störningsorsaker	149
Varningssignal	29
Frostrisk	109, 114

G

Gasanläggning	
Allmänna anvisningar	14, 71
Fel	14, 71, 151
Ingen gas	151
Störningsorsaker	151
Gasavstängningsventil	74
Symboler	74, 95
Gasbox	15, 72
Gasflaskor	72
Byte	73
Säkerhetsanvisningar	15, 72
Gaslukt	14, 71, 151
Gasol	15, 72
Gasspis	105
Rengöring	128
Slå från	106
Slå på	106
Störningsorsaker	151
Gastryckregulator, skruvkopplingar	73
Glasfiberförstärkta plastkomponenter, skötsel	125

H

Handbroms se parkeringsbroms	41
Hängbord	61
Bordsskiva, förminska	61
Bordsskiva, förstora	61
Bygga om till sängstomme	62
Förkorta	62
Förstora	62
Med tvådelat stödben	62
Sänka ned	61
Ställa upp	61
Utfällbart	61
Hänvisningsetiketter	141
Heltäckningsmatta, rengöra	128
Hjulbyte	146
Med alufälgar	147

Hög gasförbrukning.....	14, 71, 151
Högsta tekniskt tillåtna lastvikt.....	18, 21
Högtryckstvätt, tvätta med	123
HYMER Connect-app	79

I

Idrifttagande	
Efter avställning över vintern	136
Efter tillfällig avställning	136
Information om miljöskydd	10
Innan resan börjar	17
Innebelysning	139
Störningsorsaker.....	149
Innerdörr, störningsorsaker	156
Insektsnät, rengöra	128
Insektsskydd, fönster	50
Insektsskydd, rengöra.....	128
Insektsskydd, taklucka med snäpplås	52
Insektsskydd, uppfällbar taklucka	
Öppna	54
Stänga.....	54
Inspektioner	138
Invändig skötsel	127
Isofix-fästsysteem för barnstol	36

J

Jordfelsbrytare (FI).....	89
Kontrollera.....	94

K

Kabeltrumma.....	89
Kapacitet, batteri	76
Kök.....	30
Kondensvatten	46, 48
Kondensvatten på akrylglasrutan	48
Kondensvatten på chassigolvets skruvar	46
Kontrollenhet, värmesystem	96, 98
Kontrollenhet, växelriktare	96
Kontrollenheter.....	96
Kontroller se checklista	31, 134
Konventionell belastning	20
Köra.....	33
Körhastighet.....	33
Kvävningsrisk.....	11
Kylskåp.....	41
Lås	108
Nattläge, slå av	108
Nattläge, slå på	108
Slå från.....	107

Slå på	107
Ställ in temperaturen	107
Störningsorsaker	154
Kylskåpsdörren.....	108

L

Läckagevatten i fordonet.....	155
Lampa se belysning, byte.....	139
Lampor	139
Rengöring.....	128
Lås, utvändigt lucka.....	46
Last se även belastning.....	17
Latrinkassett	
Ta ut	120
Tömning	120
Lättmetallfälgar se alufälgar	147
Luftmunstycken, inställning	98

M

Markis	41
Mått, se tekniska data	159
Möbelytor, rengöra	128
Monteringsställe	
Bodelsbatteri	81
Kontrollenhet värmesystem.....	96, 99
Kontrollenhet växelriktare.....	96
Säkerhets-/avtappningsventil	
varmvattenberedare	102
Startbatteri.....	79
Vattenfilter	110
Växelriktare	88
Mörkläggningsrullgardin, rengöra.....	128
Mörkläggningsrullgardin,	
taklucka med snäpplås	
Öppna.....	53
Stänga	52
Motorrum, skötsel.....	125
Multifunktionsskena	70

N

Nackstöd.....	38
Ställa in.....	38
Nivåindikering toalett	119
Nyckelsats	17
Nyttolast.....	17
Beräkna	21
Beräkningsexempel.....	19
Sammansättning	19

O

Officiella prover	137
Överkantshängt fönster.....	48
Kontinuerlig vädring	49
Öppna	49
Stänga.....	49
Överlast.....	23

P

Påfyllningsöppning för dricksvatten	
Öppna	113
Stänga.....	113
Panel, 7 tum	76
Parkeringsbromsen.....	41
Drag åt	12
Passagerardörr	39, 45
Passagerarstol	37
Armstöd, ställa in	38
Justera i längdriktning.....	37
Ryggstödet, justera.....	38
Sätets lutning, justera	38
Vrid i färdläge.....	37
Personlig utrustning	21
Plasdelarna i toalett- och bodelen, rengöra.....	128
Plisségardin, fönster	50
Plisségardin, förarfönster	39
Öppna	51
Säkra.....	39
Stänga.....	51
Plisségardin, passagerarfönster	39
Öppna	51
Säkra.....	39
Stänga.....	51
Plisségardin, rengöra	128
Plisségardin, uppfällbar taklucka	
Öppna	54
Stänga.....	54
Plisségardin, vindruta	
Öppna	50
Stänga.....	50
Prover, officiella	137
Provintervall	137
PVC-golvbeläggning, rengöra.....	128

R

Rengöring se skötsel	123
Reservdelar	140
Reservnycklar	142

S

Säkerhets-/avtappningsventil	
varmvattenberedare	101
Monteringsställe	102
Säkerhetsanvisningar	11
Brandskydd	11
Elektrisk anläggning	16
Hjulbyte	146
Släpvagnskörning.....	13
Spis	105
Trafiksäkerhet.....	12
Vattensystem.....	16
Säkerhetsbälten	34
Använda på rätt sätt	34
Rengöring.....	128
Säkringar	
12 V-säkringar.....	91
230 V-säkring	88, 94
För extra helljus.....	93
För förarhyttsområdet.....	92
För Thetford-toalett	93
På batterihylla.....	91
På driftdonshus	91
På el-blocket.....	93
Säkringar se 12 V-säkringar	
och 230 V-säkring	90
Sängar	67
Extrabädd	69
Säng i sovtak.....	68
Tvärgående säng bak	67
Sanitetssystem	109
Satellitssystem, anslutning.....	63
SCU	77
Serienummer	141
Sittplatsernas placering	38
Skåpluckor, störningsorsaker	156
Skinnöverdrag, rengöra.....	130
Skötsel.....	123
Avloppstank.....	133
Brandvarnare.....	128
Fönsterrutor.....	124
Fotsteg	127
Glasfiberförstärkta plastkomponenter	125
Heltäckningsmatta.....	128
Högtryckstvätt, tvätta med.....	123
Insektsnät	128
Insektsskydd.....	128
Invändig skötsel	127
Köksinredning	128
Lampor	128
Möbelytor.....	128
Mörkläggningsrullgardin	128
Motorrum	125
Plastdelar, invändigt.....	128

Plisségardin	128	Värmesystem	152
PVC-golvbeläggning	128	Varmluft-värmesystem	152
Säkerhetsbälte	128	Varmvattenberedare	152
Skinnoöverdrag	130	Vattenförsörjning	155
Sovtak	127	Symboler för gasavstängningsventilerna	74, 95
Tvättning	124	Symboler för säkerhetsanvisningar	9
Tyget till dynorna	130	System Control Unit	77
Underrede	125		
Utvändig skötsel	123	T	
Vattenledningar	132	Taklast	28
Vattensystem	132	Taklucka med snäplås	
Vattentank	132	Mörkläggningsrullgardin	52
Vid avställning över vintern	135	Öppna	52
Vid tillfällig avställning	134	Stänga	52
Vindrutespolsystem	126	Takluckor	51
Vindrutetorkare	126	Takräcke, belastning	28
Vinter	133	Tanklock, se bränslepåfyllningsrör	39
Ytor av rostfritt stål	129	Tankning	39
Släpvagnskoppling	28, 29	Tekniska data	159
Släpvagnskörning	13	Thetford-toalett	
Säkerhetsanvisningar	13	Nivåindikering	119
Snökedjor	31	Spjället, öppna	119
Solceller	83	Spjället, stänga	119
Solcellsanläggning	90	Spola	119
Sovtak	54	Tilläggsutrustningar	21
Impregnera	127	Beskrivning	9
Rengöring	127	Märkning	9
Störningsorsaker	156	Säkerhetsanvisningar	12
Spis	105	Vikt	157
Standardutrustning	19	Tillåten totalvikt se tekniskt tillåten lastvikt	18
Startbatteri		Tillbehör, extra	12
Laddning	80	Toalett	119
Monteringsställe	79	Säkring	93
Störningsorsaker	149	Störningsorsaker	155
Urladdning	79	Tillfällig avställning	121
Stolar, vrida	58	Vinterdrift	121
Störningsorsaker		Toalettrum	117
12 V-försörjning	150	Vädra	117
230 V-anslutning	149	Trafiksäkerhet	31
Batteri	149	Anvisningar	12
Bodelsbatteri	149	Checklista	31
Bromssystem	149	TV-anläggning	63
Elektrisk anläggning	149	TV-apparat	30
Fotsteg	149	Ansluta	63
Gasanläggning	151	Tvätta med högtryckstvätt	123
Gasspis	151	Tyget till dynorna, rengöra	130
Innerdörr	156	Typskylt	141
Kylskåp	154		
Påbyggnad	156		
Skåpluckor	156		
Sovtak	156		
Startbatteri	149		
Thetford-toalett	155		

U

Underhållsarbeten.....	138
Underrede, skötsel.....	125
Uppfällbar taklucka	53
Insektsskydd	54
Öppna	53
Plisségardin	54
Stänga.....	53
Ventilationsläge	54
USB-uttag	65
Uttag	
12 V.....	65
230 V.....	65
USB.....	65
Utvändig skötsel.....	123
Utvändiga luckor	46
Lucklås.....	46

V

Vädra.....	46
Toaletterum.....	117
Värmesystem	96
Cirkulationsfläkt	98
Första idrifttagandet.....	97
Luftmunstycken, inställning.....	98
Störningsorsaker	152
Varmluftspredning.....	97
Varmluftspredning	97
Varmluft-värmesystem.....	98
Cirkulationsfläkt	98
Driftlägen.....	103
Kontrollenhet.....	98
Störningsorsaker	152
Varmvattenberedare	96
Varmvattenberedare (Truma)	98
Driftlägen.....	103
Säkerhets-/avtappningsventil.....	101
Störningsorsaker	152
Tömning	102
Varmvattenberedning, slå på.....	101
Varmvattenberedning, stänga av.....	101
Vatten, fylla på	102

Varningsetiketter	141
Varningssignal, fotsteg	29
Vattenfilter	110
Monteringsställe	110
Vattenförsörjning	
Allmänt	109
Störningsorsaker	155
Vattenledningar, rengöra.....	132
Vattenpump	109, 111
Vattensystem.....	110
Desinficera	133
Fyll på.....	111
Rengöring.....	132
Säkerhetsanvisningar.....	16
Skötsel.....	132
Tömning	114
Vattentank	111
Fyll på.....	113
Rengöring.....	132
Vatten, fylla på	113
Vatten, tappa av	114
Vattenvolym, minska	114
Växelriktare	83, 87
Monteringsställe	88
Ventilation.....	11
Vikt i körklart skick.....	19
Vikter av tilläggsutrustningar	157
Vilospänning	75
Vilostrom.....	75
Vindrutespolsystem, skötsel.....	126
Vindrutetorkare, skötsel.....	126
Vinterskötsel	133

Y

Ytor av rostfritt stål, rengöra	129
Ytterbelysning.....	31, 139
Yttre anslutning se 230 V-anslutning	41