

Instruktionsbok



Tourismo

Mercedes-Benz
The standard for buses.



Namn: Instruktionsbok
Språk: SVE
Gäller från: 15.07.2020
Ordernr: A 410 005 77 58

EvoBus GmbH
D-89231 Neu-Ulm
Tyskland

© EvoBus GmbH 2020

Eftertryck, mångfaldigande eller översättning,
även i utdrag, är inte tillåtet.

Förord

I varje buss finns användarinformation. Den är avsedd för personer som är kvalificerade att hantera fordon. Denna användarinformation är uppdelad på följande sätt:

- Detaljerad och säkerhetsrelevant information finns i instruktionsboken.
- Serviceboken används som handledning för den tekniska skötseln av bussen. Det innehåller all information om serviceintervall och servicearbeten.
- De genomförda servicearbetena bekräftas i vår centrala databas i Digital Service Booklet (DSB). Dessutom får du en utskrift av serviceprotokollet i samband med verkstadsbesöket.
- Eventuellt finns extra bruksanvisningar som beskriver viss utrustning som inte finns i alla fordon (t.ex. fordon med motor för fordonsgas).

Instruktionsboken och servicehäftet är viktiga dokument och måste alltid förvaras i fordonet.

Läs kapitlet "Säkerhet" innan du använder fordonet och lär känna innehållet i instruktionsboken innan du börjar köra.

Även extrautrustning som måste förklaras beskrivs. Eftersom leveransomfattningen beror på din beställning kan fordonets utrustning avvika från några av beskrivningarna och bilderna.

Våra fordon utvecklas ständigt. Vi ber om förståelse för att vi ibland måste göra ändringar i formen, utrustningen och tekniken. Därför kan inga anspråk ställas baserat på innehållet i den här användarinformationen.

EvoBus GmbH tillämpar en integrerad omsorg om miljön, vilket tar sig uttryck i att miljöaspekter spelar en stor roll vid alla beslut som fattas angående produktionsprocesser och produkter.

Vårt mål är att använda resurserna sparsamt och att hantera den naturliga försörjningen för människa och natur varsamt.

Även du kan hjälpa till att skydda miljön genom att använda fordonet på ett miljövänligt sätt. Bränsleförbrukningen och slitaget av drivlinan (motor, koppling, växellåda, axlar, bromsar, däck) beror i hög grad på körstilen.

Trevlig resa!

EvoBus GmbH

Mercedes-Benz bussar

Dokumentationens struktur	1	Användning av extravärmare	21	Översikt	53
Användning och betydelse av symboler	1	Hantering av 230/400- voltsystem	22	Totalöversikt över förarplatsen (grundutförande)	54
Allmän information	3	Ytterligare säkerhetsanvisningar	23	Strömställare på instrumentpanelens vänstra del (grundutförande)	56
Typskylt	4	Service, skötsel, rengöring	25	Knappar på instrumentpanelens högra del (grundutförande)	60
Instruktionsböcker på nätet	5	Arbeten enligt servicehäftet	26	Totalöversikt över förarplatsen (komfortutförande)	63
Beställ driftdata online	6	Rengöring och skötsel	27	Strömställaren på instrumentpane- lens vänstra del (komfort)	65
Information om Reach-förordningen (EU:s kemikalieförordning)	7	Drift	29	Knappar på instrumentpanelens högra del (komfort)	69
Säkerhet	9	Inkörningsanvisningar	30	Beskrivning av strömställare och knappar	72
Allmänna säkerhetsanvisningar	10	Förberedelse för körning, varje dag	31	Färdskrivare DTCO 3.0, 4.0	91
Brandskydd	11	Förberedelse inför körning, varje vecka	32	Kombiinstrument	94
Varningsmeddelanden	12	Starta, köra, stänga av	33	Färdskrivare (indikeringsdel)	96
På-, in- eller ombyggnader på fordonet	15	Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning	38	Coach Multimedia System (CMS)	97
Rättslig information	16	Dieselpartikelfilter (DPF)	45	Nödutrustning, brandsläckare, förbandsväska, nödhammare	100
Klisteretiketter	18	Katalysator som skyddsfunktion	52	Brandvarnings- och brandsläck- ningssystem	102
Sparade data i fordonet	19			LED-backningshjälp i spegeln (tillval)	106
Handhavande och eftermontering av radiotekniska system	20				

Kontrollpanel sovhytt	107	Olycksdataminne (UDS) (tillval), handhavande	159	Reglage för förarstol Grammer MSG 90.6	188
Indikering för säkerhetsbälten	108	Olycksdataminne (UDS), status	161	Reglage på förarsäte ISRI NTS2	190
Översikt, utvändiga luckor	109	Bromssystem, manövrering och funktion	162	Ställ in förarsätet ISRI NTS2	192
Spolarvätskebehållare	110	Säkerhetshuvudbrytare (nödav- stängningsknapp, tillval)	174	Ställ in fällbart extrasäte fram	199
Dödvinkel-/filbytesassistent (tillval)	111	Säkerhetsanvisningar luftfjä- ring	175	Inställning av passagerarsäte, demontera och montera kuddar och nackskydd	200
Manövrering av förarsätet	113	Höjning/sänkning av bussen	176	Ta på säkerhetsbältet	202
Ställbar rattstång	115	Nigning och normalnivå	177	Transport av rörelsehindrade personer	204
Utvändig belysning	116	Aktivering/avaktivering av axellastfördelning hjälpaxel (endast 3-axlade bussar)	178	Servicesats passagerarstol	213
Kombispak för ljus- och torkarfunktioner	119	Viktiga hänvisningar avseende styrningen	180	Serviceanrop	214
Kombiomkopplare växellåda och dynamisk broms (motorbroms och retarder)	121	Vridning av ratten när bussen står stilla	181	Växling och växellåda	215
Ratknapper	122	Inkoppling av panoramakamera (tillval)	182	Pneumatisk växlingshjälp (PSH)	216
Ratknappar vänster	125			Automatväxellåda – allmänt	217
Ratknappar höger	127			Växellägen vid strömställare med 6 tryckknappar	218
Skärm	129			Beskrivning av GO 250-8-växellåda (tillval)	221
Menystyrning display	143			Säkerhetsanvisningar till växellådan GO 250-8	222
Varningsmeddelanden	145				
Volyminställning: ljudkällor, telefon, internt högtalarsystem	148	Förar- säte/passagerarsäten	183		
Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen	152	Säkerhetsinformation förar- säte	184		
		Inställning av förarstol	186		

Väljarspak växellådan GO 250-8 (tillval)	226
Använda växellådan GO 250-8 (tillval)	227
Reservkörning för GO 250-8 (tillval)	233

Körhjälpssystem 235

Förklaring av begrepp	236
Säkerhetsanvisningar för assistanssystemen	237
Broms- och accelerationssystemens funktion: EBS, ABS, ASR	240
Körstabilitetssystemets funktion: ESP	242
Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent	244
Körfältsassistentens funktion: varningssystem för körfältsbyte	255
Nödbromssystemets funktion: ABA	256
Trötthetsvarnarens funktion (tillval)	265
Manövrering: ESP, ASR	267

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent	269
Manövrering: varningssystem för körfältsbyte	283
Manövrering: ABA	285
Sideguard Assist (tillval)	288

Köldmedium 291

Anvisningar för köldmedel i klimatsystem	292
--	-----

Värme, ventilation, klimatisering 293

Säkerhetsanvisningar för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)	294
Kontrollpanel för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)	295
Skärm	298
Visning av huvudmenyer	300
Avfrosta framrutan	301
Justering vid förarplats	302
Justering i passagerarutrymme	304
Aktivera cirkulationsluftsfunktion för passagerarutrymme	305

Aktivera återuppvärmningsläget	306
Aktivering av klimatreglering	307
Förval av extravärme, förvärmning av motorn, programmering av inkopplingstider	308
Inställning av gångtid för funktionerna	311

Öppna/låsa 313

Säkerhets- och varningsmeddelanden	314
Låsa/låsa upp dörrarna; kliva in i/lämna fordonet	316
Manövrera dörrar/luckor under körning; statusindikeringar på displayen	317
Dörrarnas klämskydd (reversering); nödmanövrering av dörrar och luckor	320
Rullstolslyft 'Gobel 300'	325
Utvändiga luckor	331

Kök 333

Säkerhets- och varningsmeddelan-
den 334

Gällande bestämmelser för
användning 335

Fylla på färskvattenbehållaren 336

Kontrollera och rengör
färskvattenfiltret 337

Rengöring av korvkokaren 338

Avkalkning av kaffebryggaren 339

Tömning av vattenlås 340

Tömning av vattenledningar 341

Tömning av vattenkokaren 342

Kaffebryggare för 40 koppar i
reseledarskåpet (tillval) 343

Kök med 40-koppar kaffebryggare (TM) 345

Första idrifttagandet av köket 346

Ta köket i drift 349

Tappning av vatten ur vattenkra-
nen 350

Vattenkokarens indikeringar på
displayen 351

Ta vattenkokaren i drift 352

Avkalkning av vattenkokaren 354

Korvkokarens indikeringar på
displayen 356

Ta korvkokaren i drift 357

Ta kaffebryggaren för 40 koppar i
drift 359

Brygga kaffe när det är frost 363

Rengöra kaffebryggare för 40
koppar 364

Tömma kaffebryggaren 365

Störningar 366

Byta säkringar 367

Kök (Starcool) 369

Säkerhets- och varningsmeddelan-
den 370

Gällande bestämmelser för
användning 371

Behörig personal 372

Första idrifttagning av köket 373

Använda köket Starcool 374

Ta vattenkokaren i drift 376

Avkalkning av vattenkokaren 378

Ta kaffebryggaren i drift 379

Ta korvkokaren i drift 381

Fylla på färskvattenbehållaren 383

Kontrollera och rengör
färskvattenfiltret 384

Tömning av vattenledningar 385

Töm färskvattenbehållaren 386

Toalett 387

Idrifttagning av toalett 388

Omkoppling WC/CC-drift
(tillval) 391

Hantering av och påfyllning av
förbrukningsmaterial 392

Tömma och rengöra behållaren . . . 396

Vinterkörning 398

Infettning av CC-pumpens
pumphjul 400

Släp och skidbox 401

Släp 402

Skidbox 405

Självhjälp 409

Bogsering, startbogsering,
släpvagnskoppling 411

Demontera ytterbackspegel 415

Drift-, funktions- och varningsmeddelanden	417	Underhåll, skötsel: Fordons- tvätt	488
Tryckluft: Spärra nivåregleringen	424	Underhåll, skötsel: Värmesystem, ventilation, klimatanläggning	489
Tryckluft: Mätuttag, extern ventilation, tryckluft	425	Underhåll, skötsel: Värmesystem, nödmanövrering	495
Elsystem: viktigt	430	Underhåll, skötsel: Rengöring av värmesystem, vattenfilter	497
Elsystem: komponenternas placering	431	Underhåll, skötsel: Bränslepump	499
Elsystem: Batterier	436	Underhåll, skötsel: Kylvätskenivå	500
Elsystem: Belysning	441	Underhåll, skötsel: Oljenivå i styrhydrauliken	501
Elsystem: Diagnosanslutning	446	Underhåll, skötsel: Oljenivå i motorn	502
Elsystem: On-Board-diagnos (OBD)	447		
Elsystem: Säkringsanslutning	450		
Nödlossning av hållplatsbromsen	462	Tekniska data	505
Hjul, däck: viktigt	463	Tekniska data	506
Hjul, däck: byta hjul	465	Köldmediemängder	508
Hjul, däck: Däcktryck	474		
Hjul, däck: snökedjor	478	Index	510
Rökvarnare	480		
Underhåll, skötsel: Motorrum, viktig information	482		
Underhåll, skötsel: drivrem	484		

Användning och betydelse av symboler

Användning och betydelse av symboler

Säkerhetsanvisningar och övriga viktiga anvisningar är speciellt märkta med symboler.

Förutom de i innehållet uppräknade anvisningarna är också säkerhetsföreskrifter och olycksförebyggande föreskrifter från yrkesinspektionen medtagna.

I princip utgår man också ifrån vid användningen av anvisningarna, att användarinformationen är avsedd för personal, som utifrån sin utbildning, erfarenhet och undervisning är kvalificerad, att utföra de erforderliga åtgärderna.

Dessa personer bör samtidigt vara i stånd att känna till och undvika risker som kan uppträda då arbetena utförs.

Användbar information

Så här känner du igen övrig information:

	Anm.
--	------

Egendoms- och miljöskador

Indikering av skador, möjliga följder och anvisningar för att förebygga skador.

	Materiella skador
	Miljöskador

Varningsmeddelanden

Indikering av faror, möjliga följder och anvisningar för att förebygga skador.

	FARA. Varningsmeddelande om faror för personer och risk för svåra skador eller dödsfall.
	VARNING. Varningsmeddelande om faror för personer och risk skador.

Symboler och struktur

Märkning av textställen

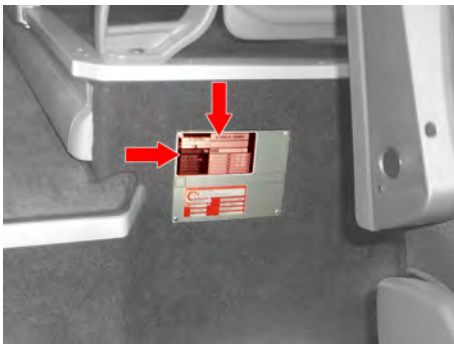
	Arbetsmoment att utföra
	Förväntad reaktion i systemet efter en åtgärd

	Oväntad reaktion i systemet efter en åtgärd
	Uppräkning med valfri ordningsföljd
	Hänvisning till andra kapitel eller innehåll

Typskylt	4
Instruktionsböcker på nätet	5
Beställ driftdata online	6
Information om Reach-förordningen (EU:s kemikalieförordning)	7

Typskylt

Typskylt



M00.00-0638-71

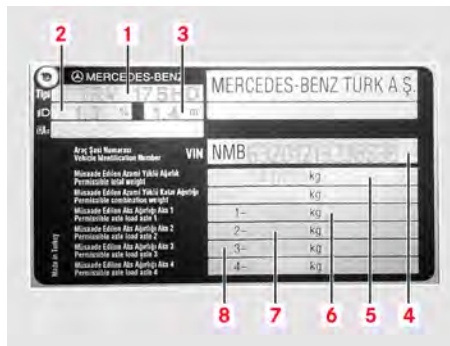
Typskylten med uppgifter om bussens identifiering finns bakom förarplatsen.

i Anm.

Bussens exakta identifiering är viktig för korrekta uppgifter i tekniska data. Chassinumret (VIN) behövs även vid reservdelsbeställning och tekniska frågor.

Fordonsdata, se kapitlet "Tekniska data" (→ Sida 506).

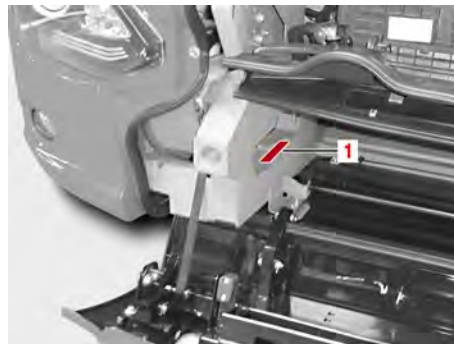
Typskylt, teckenförklaring



M00.00-0315-01

- 1 Fordonsbeteckning
- 2 Strålkastare, grundinställning
- 3 Chassinumret (vehicle identification number VIN)
- 4 Tillåten totalvikt
- 5 Tillåten total dragvikt
- 6 Tillåtet axeltryck framaxel
- 7 Tillåtet axeltryck drivaxel
- 8 Tillåtet axeltryck löpaxel

Chassinummer (kaross)



M00.00-0635-71

Chassinumret (1) sitter även på ramen i bussens framsida. Det är åtkomligt via reservhjulsluckan (öppnas med spaken i istället vid framsida).

Instruktionsböcker på nätet

Instruktionsböcker, serviceanvisningar och extra bruksanvisningar finns både på internet och som app.

Beskrivningar:

- Användarinformation på internet och via appar
- Filmer

Användarinformation på internet och via appar

M99.00-0027-71

Både detta dokument och övriga anvisningar finns som nedladdningsbara

pdf-filer. De laddas ner via ovanstående QR-kod eller från internetadressen "bus-guides.mercedes-benz.com".

Här finns också aktuella interaktiva instruktionsböcker för Mercedes-Benz busar som webbapplikation.

Från sidan "busdoc.i.daimler.com/public/pa" kan du ladda ned en utförlig rengörings- och skötselanvisning.

Filmer

Korta filmer som förklarar fordonssystem eller vissa arbetsförlopp finns på nätet.

Die Playlist mit den zur Zeit verfügbaren Filmen erhalten Sie im Internet.

Filmklipp:

<https://busdoc.i.daimler.com/public/pa/v>

Beställ driftdata online

Beställ driftdata online

Aktuella driftdata för bussen finns på internet på www.omniplus.com. Du kan när som helst hämta dessa. Data omfattar krets- och funktionsscheman, styrenhetsinformation, aktuella programvarudata ("Flashware") och annat.

Aktuella dataversioner kan även laddas ner efter en programvaruändring, t.ex. om en styrenhet byts eller om bussen kompletteras med elektrisk utrustning. I samband med beställningen får du en länk för att ladda ner data. Mer information om hur data används finns på webbplatsen.

Gå till www.omniplus.com och välj land. Uppe till höger på sidan finns ett textfält med en liten förstöringssymbol. Skriv in "ecu" eller "flash" i det. I resultatlistan visas: "Driftsdata (ECU-flash)". När du klickar på länken kommer du till beställningssidan.

Du behöver chassinumret (FIN) och en PIN-kod. Chassinumret finns i registreringsbeviset eller på bussens typskylt. PIN-koden är de fyra sista siffrorna i BB-numret som står på bussens orderbekräftelse.

Du kan även få PIN-koden av din serviceverkstad.

**Information om Reach-förordningen
(EU:s kemikalieförordning)****REACH-direktivet**

REACH-direktivet (direktiv (EG) nr 1907/2006, artikel 33) föreskriver informationsplikt för ämnen som inger mycket stora betänkligheter.

EvoBus GmbH försöker i bästa möjliga mån undvika användningen av sådana ämnen (SVHC) och försöker se till att kunden hanterar sådan ämnen säkert. Enligt information från leverantörer och EvoBus GmbHs interna produktinformation finns det SVHC som utgör mer än 0,1 viktprocent av produkter i bussen.

Nähere Informationen erhalten Sie unter folgender Adresse:

REACH-direktivet:
<https://daimler.com/reach>

Allmänna säkerhetsanvisningar	10
Brandskydd	11
Varningsmeddelanden	12
På-, in- eller ombyggnader på fordonet	15
Rättslig information	16
Klisteretiketter	18
Sparade data i fordonet	19
Handhavande och eftermontering av radiotekniska system	20
Användning av extravärmare	21
Hantering av 230/400-voltsystem	22
Ytterligare säkerhetsanvisningar	23

Allmänna säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar

Bussens avsedda användning omfattar:

- Transport av personer i passagerarutrymmet i långfärds-, regional- eller linjetrafik.
- Transport av småbarn eller spädbarn i barnvagn eller andra tillåtna bär- eller transporthjälpmedel som säkerställer en säker färd i passagerarutrymmet.
- Transport av rörelsehindrade personer med godkända rörelsehjälpmedel som tillåter en säker färd i passagerarutrymmet, förutsatt att det finns en förberedd plats i passagerarutrymmet för detta.
- Transport av mindre bagage som tillhör passagerarna på bagagehyllorna i passagerarutrymmet. Mer skrymmande bagage i bagageutrymmet.
- Transport av husdjur i därför avsedda transportburar som tillåter en säker transport i passagerarutrymmet, förutsatt att gällande bestämmelser kräver transport i transportbur.

- Transport av vintersportutrustning i bagageutrymmet eller i en korrekt monterad skidbox.



Fara

Risk för personskada på grund av oavsiktlig rörelse hos bussen eller obehörigt handhavande av den.

- ▶ Säkra bussen med parkeringsbromsen när den bussen stannas och parkeras; dra åt bromsspaken helt.
- ▶ Ta alltid ut tändningsnyckeln när du lämnar förarplatsen.
- ▶ Håll alltid uppsikt över bussen – stäng och lås den i annat fall ordentligt!
- ▶ Blockera dessutom vid parkering i uppförs- eller nedförsbacke hjulen med stoppkilar och vrid hjulen in mot trottoarkanten.

Brandskydd**Åtgärder före färdens början**

- ▶ Kontrollera däcktrycket (daglig oku-lärbesiktning/mätning varje vecka).
- ▶ Kontrollera att tvillinghjulen har till-räckligt avstånd till varandra.
- ▶ Kontrollera att rökdetektorns lysdiod lyser med fast, grönt sken.

Kontroll av funktionen hos rökdetektorn (→ Sida 480) i kapitlet självhjälp.

Åtgärder under körning

- ▶ Övervaka kylvätsketemperatur.

Åtgärder när färden har avslutats**Fara**

Brandrisk på grund av heta delar av avgassystemet.

- ▶ Stäng av extravärmaren inomhus och på bensinstationer.
- ▶ Parkera inte intill eller på torrt gräs eller på stubbåkrar.
- ▶ Håll ett tillräckligt avstånd till tan-kanläggningar och parkerade for-don.

- ▶ Undvik områden där det förekom-mer gaser eller brännbart damm, som gasdepåer, kol- eller trälager och liknande.
- ▶ Använd endast utsugsanordningar som är godkända för de avgastem-peraturer som uppstår.
- ▶ Parkera bussen säkert.
- ▶ Informera en mekaniker/nästa förare om eventuella funktionsfel.
- ▶ Lossa batteriklämmorna eller slå från batterifrånskiljaren.

Varningsmeddelanden

Varningsmeddelanden

Varningsmeddelanden på displayen

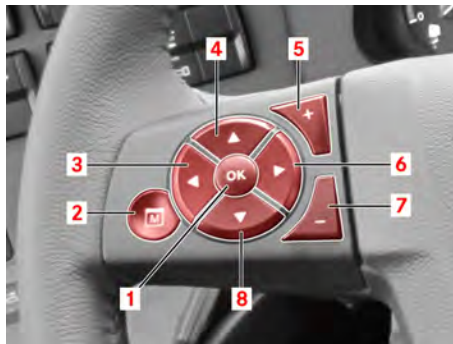
Varningsmeddelandena på displayen visas som popup-fönster.

Beroende på hur viktig informationen är, visas ett grått, gult eller rött varningsmeddelande som kan innehålla en symbol och en beskrivande text.

När du kvitterar meddelandet minimeras popup-fönstret så att displayen återgår till normalläge. Varningsmeddelandet är dock fortfarande aktivt i bakgrunden, till dess att orsaken åtgärdats.

Är flera meddelanden aktiva samtidigt, indikeras varje händelse med ett löpnummer.

Så länge meddelandet är aktivt visas det såväl i huvudmenyn "Meldungen" (Meddelanden) och undermenyn "Fehlermeldungen" (Felmeddelanden) som i undermenyn "Ereignisse" (Händelser).



M46.00-0199-71

- Med knapparna (3) och (6) på ratten kan du visa ytterligare instruktioner visas, om sådana finns.

Indikering vid gult varningsmeddelande



M54.00-2450-71

Gula varningsmeddelanden varnar för funktionsbegränsningar; det går att köra vidare om man är extra försiktig.

Meddelandet visas i ett popup-fönster (2).

Dessutom tänds statusindikeringen (3) i displaysens statusindikeringsfält.



Var försiktig

Materiella skador på grund av begränsad funktion eller hotande funktionsbortfall hos fordonssystemet. Bussens köregenskaper kan försämrats.

- Anpassa körsättet till innehållet i varningsmeddelandet.
- Låt omgående åtgärda orsaken till funktionsbegränsningen på ett fackmässigt sätt.
- Avsluta körningen så snart som möjligt och uppsök en OMNIplus-serviceverkstad.

Kvittera gult varningsmeddelande



Fara

Risk för olycka och personskador på grund av distraktion från trafiken. Att hantera de inbyggda informations- och kommunikationssystemen kräver en del av förarens uppmärksamhet.

- Gör dig tillräckligt förtrogen med hur informations- och kommunikationssystemen hanteras innan du börjar använda dem.

- Använd informations- och kommunikationssystemen endast när trafiksituationen så tillåter.
- Stanna om så krävs bussen på ett trafiksäkert sätt innan du hanterar informations- och kommunikationssystemen.
- Följ alltid gällande lagar och bestämmelser när du ska använda telefonen eller annan kommunikationsutrustning.

För att rensa displayen:

- Kvittera meddelandet med OK-knappen **(1)** på ratten.
 - ◄ Popup-fönstret stängs.
 - ◄ Statusindikeringen **(3)** finns kvar i displayens statusindikeringsfält.

Indikering vid rött varningsmeddelande



M54.00-1992-71

Röda varningsmeddelanden visar störningar som rör säkerheten. Att köra vidare riskerar säkerheten för passagerare, medtrafikanter och förare.

Meddelandet består av ett popup-fönster **(2)** och en ljudsignal som varnar.

Dessutom tänds statusindikeringen **(3)** i displayens statusindikeringsfält.

Varningsmeddelanden



Fara

Olycksrisk på grund av begränsningar av bussens drift- och trafiksäkerhet.

- ▶ Stanna bussen så snabbt som möjligt med hänsyn till trafiksituationen och slå på varningsblinkljuset.
 - ▶ Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.
 - ▶ Kör inte vidare innan störningen har åtgärdats.
-
- ▶ Vidta vid behov ytterligare åtgärder som exempelvis bogsering (→ Sida 411).

Kvittera rött varningsmeddelande

För att rensa displayen:

- ▶ Kvittera meddelandet med OK-knappen **(1)** på ratten.
 - ◁ Popup-fönstret stängs.
 - ◁ Statusindikeringen **(3)** finns kvar i displayens statusindikeringsfält.

På-, in- eller ombyggnader på fordonet

På-, in- eller ombyggnader på fordonet

**Varning**

Risk för olycka och personskador på grund av funktionsfel hos icke godkända reserv- eller eftermonteringsdelar.

- ▶ Använd endast OMNIplus originaldelar.
- ▶ Låt alltid en auktoriserad verkstad utföra alla påmonteringar, installationer och konverteringar.
- ▶ Ange alltid chassinumret (VIN) vid beställning av OMNIplus originaldelar.
- ▶ Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.

Arbeten eller förändringar på fordonet som inte utförs korrekt eller med icke godkända delar kan leda till funktionsstörningar och äventyra fordonets driftsäkerhet.

- Funktionen hos säkerhetsrelevanta system kan drabbas av störningar,
 - t.ex. i bromssystemet.

- Funktionen hos elektroniska nätverksystem kan drabbas av störningar,
 - t.ex. i själva systemet,
 - På grund av sammankopplingen i elektroniska nätverk även i system som inte berörs direkt.

Ej godkända reservdelar kan leda till att typgodkännandet slutar gälla. Det kan t.ex. vara när:

- den godkända fordonstypen i typgodkännandet ändras,
- medtrafikanternas säkerhet äventyras,
- avgas- eller bullervärden ändras.

**Anm.**

EvoBus tar bara ansvar för OMNIplus originaldelar. EvoBus tar inte heller ansvar för delar som är godkända av en teknisk provningsinstans eller en myndighet.

Både fordonsägaren och föraren ansvarar för att de landsspecifika lagstadgade föreskrifterna efterlevs vid påbyggnader på fordonet, i synnerhet vid användning

av laddningsbärare och släpvnagskopplingar.

FN-regler för montering, påbyggnader och ombyggnader

Följ gällande bestämmelser för montering, påbyggnader och ombyggnader.

- UN R 10 (elektromagnetisk kompatibilitet)
- UN 13 (bromsar)
- UN R 14, 16, 17, 80 (säten, sätesfästen, bältesförankring och säkerhetssystem)
- UN R 34 (brandskydd)
- UN R 107 (allmänna konstruktionsprinciper för bussar i klass M2 och M3)
- UN R 118 (brandtekniskt beteende hos materialet i kupén)
- Följ även andra relevanta bestämmelser och standarder för monteringen.

Rättslig information

Rättslig information

EU-försäkringar om överensstämmelse

Informationen här nedan gäller för alla radiobaserade komponenter i fordonet samt för de informationssystem och den kommunikationsutrustning som finns inbyggda i det:

De radiobaserade komponenterna i fordonet uppfyller de grundläggande kraven och övriga tillämpliga bestämmelser i direktivet 2014/53/EU.

Härmed intygar ADC Automotive Distance Control Systems GmbH att radioutrustningen i ARS3-A och ARS4-A uppfyller typkraven i direktivet 2014/53/EU.

Härmed intygar Antennentechnik ABB Bad Blankenburg GmbH att radioutrustningen i antenn 1, antenn 2 och antennfördelaren uppfyller typkraven i direktivet 2014/53/EU.

Härmed intygar Robert Bosch Car Multimedia GmbH, att radioutrustningen i IPPC, PX-V, CRD47, CR24, CPA2011, CPA811,

CCS, CCD, CCD BT och CCC uppfyller typkraven i direktivet 2014/53/EU.

Härmed intygar Continental Automotive GmbH, Siemensstr. 12, DE-93055 Regensburg, Tyskland, att radioutrustningen i startspärren uppfyller typkraven i direktivet 2014/53/EU.

Härmed intygar Daimler AG att radioutrustningen i CTPDIN uppfyller typkraven i direktivet 2014/53/EU.

Härmed intygar Hirschmann Car Communication GmbH, Stuttgarter Strasse 45-51, DE-72654 Neckartenzlingen, Tyskland, AG att radioutrustningen i förstärkaren, fördelaren och antennen för satellitnavigation uppfyller typkraven i direktivet 2014/53/EU.

Härmed intygar Huf Baolong Electronics Bretten GmbH, Gewerbestr. 40, DE-75015 Bretten, Tyskland, att radioutrustningen i TSSRE4Nd och TSSDA4X uppfyller typkraven i direktivet 2014/53/EU och IMDA-standarderna DA 1003365.

De här systemen uppfyller även direktiven som gäller för Australien, Nya Zeeland, Mexiko, Serbien, Ukraina.

Die vollständigen Texte der EU-Konformitätserklärung sind unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

EU-försäkringar om överensstämmelse:
<http://busdoc.i.daimler.com/public/rdb>

Ytterligare information kan du få hos varje OMNIPlus-serviceverkstad.

Free and open source software (FOSS)

Upphovsrätt

Informationen zu den Nutzungsrechten, Lizenzen und verwendeter freier und Open-Source-Software in Ihrem Fahrzeug finden Sie im Internet unter:

Open source-programvara:
<https://omniplus.com/opensource>

Utvändig kamera/dashcam

Följande information gäller användning av utvändiga kameror och dashcams i fordonet:

En utvärdig kamera/dashcam används för att fastställa förloppet vid en olycka. I vissa länder kan det vara förbjudet att använda det som en dashcam har spelat in eller så får detta bara användas begränsat. Kameran får bara användas enligt bestämmelserna i det aktuella landet. Ta reda på vad som gäller angående kameraövervakning och dataskydd i det aktuella landet innan kameran används. Det är fordonets ägare som ansvarar för att gällande bestämmelser följs.

Klisteretiketter

Klisteretiketter

Klisteretiketter

I bussen finns olika klisteretiketter med varningsanvisningar. Dessa finns för att man själv och andra personer ska uppmärksammas om olika faror. Avlägsna därför inga klisteretiketter med varningsanvisningar, såvida det inte uttryckligen står det på klisteretiketten.



Varning

Risk för personskada på grund av oförutsedda faror. Om klisteretiketter med varnings- eller säkerhetsanvisningar avlägsnas eller inte ersätts när de börjar bli svårläsliga, kan det hända att befintliga faror inte uppmärksammas.

- ▶ Ta inte bort klisteretiketterna.
- ▶ Ersätt omedelbart klisteretiketter som saknas.

Sparade data i fordonet

Många av fordonets elektroniska komponenter innehåller dataminnen. I de här dataminnena sparas teknisk information tillfälligt eller permanent om

- fordonets status
- händelser
- fel

Den här tekniska informationen dokumenterar i allmänhet skicket hos en komponent, en modul, ett system eller omgivningen. Där ingår till exempel:

- Driftstatus för systemkomponenter. Dit hör t.ex. påfyllningsnivåer.
- Statusmeddelanden från fordonet och komponenterna. Dit hör t.ex. hjulvarvtal, hastighet, rörelsefördröjning, sidoacceleration, gaspedalsläge.
- Funktionsfel och defekter i viktiga systemkomponenter. Dit hör t.ex. ljus, bromsar.
- Fordonets reaktioner och driftstatusar i särskilda körsituationer. Dit hör t.ex.

krockkuddeutlösning, aktivering av stabiliseringssystem.

- Omgivningsstatus. Dit hör t.ex. yttre temperatur.

Uppgifterna är endast tekniska och kan bara användas för att

- registrera och åtgärda fel och brister
- analysera fordonsfunktioner, t.ex. efter en olycka
- optimera fordonsfunktioner

Det går inte att sammanställa rörelseprofiler med körda sträckor med hjälp av dessa uppgifter. Om servicetjänster används kan den tekniska informationen läsas av ur händelse- och felminnena.

Servicetjänster är t.ex.

- reparationer
- serviceprocesser
- garantifall
- kvalitetssäkring

Servicetekniker som ingår i servicenätet (även tillverkaren) kan läsa av informa-

tionen med särskild diagnosutrustning. Du kan få mer information av dem. När ett fel åtgärdats raderas informationen i felminnet eller skrivs över löpande. När fordonet används kan det finnas situationer då dessa tekniska data i kombination med annan information, eventuellt med hjälp av en expert, kan kopplas till en viss person.

Dessa är till exempel:

- olycksprotokoll
- skador på fordonet
- vittnesmål

Även andra funktioner som avtalas med kunden kan användas för överföring av vissa fordonsdata från fordonet. Hit räknas t.ex.

- telematiksystemet Fleetboard

Handhavande och eftermontering av radiotekniska system

Handhavande och eftermontering av radiotekniska system



Fara

Risk för olycka och personskador på grund av distraktion från trafiken. Att hantera de inbyggda informations- och kommunikationssystemen kräver en del av förarens uppmärksamhet.

- ▶ Gör dig tillräckligt förtrogen med hur informations- och kommunikationssystemen hanteras innan du börjar använda dem.
- ▶ Använd informations- och kommunikationssystemen endast när trafiksituationen så tillåter.
- ▶ Stanna om så krävs bussen på ett trafiksäkert sätt innan du hanterar informations- och kommunikationssystemen.
- ▶ Följ alltid gällande lagar och bestämmelser när du ska använda telefonen eller annan kommunikationsutrustning.

Ett fordon tillryggalägger ungefär 14 m per sekund vid en hastighet av 50 km/h.

Eftermontering av komponenter



Varning

Risk för olycka och personskador på grund av funktionsfel hos icke godkända reserv- eller eftermonteringsdelar.

- ▶ Använd endast OMNIplus originaldelar.
- ▶ Låt alltid en auktoriserad verkstad utföra alla påmonteringar, installationer och konverteringar.
- ▶ Ange alltid chassinumret (VIN) vid beställning av OMNIplus originaldelar.
- ▶ Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.

Vid eftermontering eller konvertering av komponenter eller av extrautrustning (t. ex. biljettskrivare, biljettläsare, destinationsvisning osv.) som i fortsättningen ska användas i nya bussar, krävs att man följer de tekniska kraven enligt EG-direktiv 72/245/EEG.

Användning av en utvändig antenn

Kommunikationsutrustning som används i fordon och slutna utrymmen kommer upp i en högre sändningseffekt. Det kan påverka funktionen hos otillräckligt skärmda apparater (t.ex. pacemaker). Att använda utvändig antenn minskar sändningseffekten och därmed påverkan på otillräckligt skärmd apparatur. Vi rekommenderar att all användning av mobil kommunikationsutrustning i bussar utan utvändig antenn förbjuds.

Användning av extravärmare

Extravärmare

**Fara**

Risk för förgiftning och brännskador från heta delar på avgassystemet samt avgaser.

- ▶ Motor och extravärmare i slutna utrymmen, t.ex. garage, får endast användas med avgasutsugsanläggningar.
- ▶ Sörj för tillräcklig friskluftstillförsel.
- ▶ Håll tillräckligt avstånd till heta delar.
- ▶ Använd vid behov lämpliga skyddskläder.

**Fara**

Brandrisk på grund av heta delar av avgassystemet.

- ▶ Stäng av extravärmaren inomhus och på bensinstationer.
- ▶ Parkera inte intill eller på torrt gräs eller på stubbåkrar.

- ▶ Håll ett tillräckligt avstånd till tankanläggningar och parkerade fordon.
- ▶ Undvik områden där det förekommer gaser eller brännbart damm, som gasdepåer, kol- eller trälager och liknande.
- ▶ Använd endast utsugsanordningar som är godkända för de avgastemperaturer som uppstår.

Ställ aldrig bussen i slutna utrymmen, i närheten av tankanläggningar eller brännbart material, när extravärmen:

- nyligen använts,
 - är igång eller
 - ska tas i drift med timer.
- ▶ Aktivera extravärmaren minst en gång i månaden i 10 minuter.

Hantering av 230/400-voltsystem

Hantering av 230/400-voltsystem

230/400-voltsystem (tillval)



Fara

Risk för brännskador och livsfara

på grund av elektriska stötar och hjärtstopp.

- ▶ Undvik spänningsförande delar.
- ▶ Undvik att peta i eluttag eller ta i skadade ledningar.
- ▶ Kontrollera att förlängningskabeln inte har några skador innan den ansluts.
- ▶ Håll all vätska borta från alla strömförande delar och apparater.
- ▶ Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av personal som genomgått speciell utbildning för dessa arbeten.
- ▶ Följ säkerhetsinformationen för hantering av högspänningssystem.

Säkerhetsanvisningar

Vid hantering av 230/400-voltsystem ska följande säkerhetsåtgärder vidtas:

- Alla system måste kontrolleras regelbundet av utbildade elektriker enligt nationella bestämmelser. I synnerhet måste inbyggda jordfelsbrytare kontrolleras regelbundet med testknappen beträffande funktion, t.ex. varje gång innan systemet används.
- Säkerhets- och användaranvisningarna från tillverkaren måste alltid beaktas.
- Eluttagen får endast belastas med max. total effekt. Beakta växelriktarens totala belastning.
- Kontrollera med hjälp av testknappen att jordfelsbrytaren fungerar. Först därefter får du ansluta bussens 230/400-voltsystem till elnätet.
- Matarledningar måste uppfylla följande villkor: längd högst 25 meter; kabelarea minst 2,5 mm²; geomgående skyddsledare.
- Anslut matarledningen endast via den avsedda anslutningsluckan, annars är motorstartspärren inte aktiv.

Vid användning av externa elanslutningar ska ytterligare säkerhetsbestämmelser beaktas:

- Anslutningen får endast ske till jordade nät. En förbindelse till andra anslutningsnät, t.ex. strömaggregat är inte tillåtet.
- Skadade matarledningar får inte användas.
- 230/400-voltsystemet får endast anslutas till nät som är avsäkrade med jordfelsbrytare. Koppla annars in en jordfelsbrytare emellan.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

Här nedan följer säkerhetsanvisningar för förarvilrummet, för vindrutetorkarsystemet och för förvaringshyllorna.

Vindrutetorkarsystem

Vindrutetorkarsystem

Underhållsarbeten på vindrutetorkarna eller torkarmekanismen får endast utföras av behörig personal.



M54.00-2004-71



Varning

Risk för personskada på grund av oavsiktlig tillkoppling av vindrutetorkarsystemet. Vid arbeten på vindrutetorkarsystemet som rengöring eller byte av torkarbladen:

- ▶ Slå från batterifrånskiljaren (01S01).
- ▶ Ställ vindrutetorkarens intervallspak i läge 0 vid rengörings- eller underhållsarbeten på vindrutetorkarsystemet.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- ▶ Slå av tändningen och säkra nyckeln så att den inte kan användas av obehöriga.

Förvaringshylla för handbagage



M68.00-0574-71

Förvaringshyllorna över passagerarplatserna är endast avsedda för lättare handbagage.

Ytterligare säkerhetsanvisningar



Varning

Risk för personskada på grund av kringflygande föremål. Vid snabba rattmanövrer eller vid en olycka kan löst liggande föremål slungas iväg med hög hastighet på grund av de krafter som uppstår.

- Se till att tunga, hårda och spetsiga föremål säkras tillräckligt väl.

Arbeten enligt servicehäftet	26
Rengöring och skötsel	27

Arbeten enligt servicehäftet

Arbeten enligt servicehäftet



Varning

Olycksrisk på grund av funktionsstörning eller haveri i system.

- ▶ Iaktta de föreskrivna underhållsintervallen.
- ▶ Skötsel- och servicearbeten får bara utföras av personer med motsvarande kunskaper.



Anm.

Vi rekommenderar att service- och underhållsarbetena utförs hos en OMNIplus-serviceverkstad.



Var försiktig

Materialskador pga. funktionsfel eller om system slutar fungera. För att garantin ska gälla:

- ▶ Överskrid inte angivna serviceintervall.
- ▶ Utför arbetena enligt servicehäftet.

Extra skötselarbeten beroende på bussens användningsförhållanden

Värme, ventilation, klimatsystem

- ▶ Beroende på hur intensivt bussen används kan extra underhållsarbeten vid sidan av det normala underhållet behöva planeras in av bussoperatören, se kapitlet "Underhållsarbeten på klimatsystemet i bussen" (→ Sida 489).

DigitalServiceBooklet

Digitalt serviceprotokoll

De genomförda servicearbetena bekräftas i vår centrala databas i Digital Service Booklet (DSB). Dessutom får du en utskrift av serviceprotokollet i samband med verkstadsbesöket.

Bussens servicedata dokumenteras därmed löpande och kan inte tappas bort. Alla auktoriserade OMNIplus-serviceverkstäder kan lämna ut information om bussens servicedata. Förutom ett aktuellt serviceprotokoll kan även bussens kompletta servicehistorik kontrolleras.

Rengöring och skötsel

Funktioner:

- Skötsel- och rengöringsinstruktioner
- Avställning av fordonet

Föreskrifter för skötsel och rengöring

**Fara**

Förgiftningsrisk på grund av felaktig användning av rengörings- och skötselmedel.

- Observera uppgifterna på förpackningen med rengörings- och skötselmedel.
- Använd aldrig diesel eller bensin av vare sig låg- eller högoktantyp till rengöring.
- Håll alltid förpackningarna med rengörings- och skötselmedel förslutna, förvara dem på rätt sätt och håll dem oåtkomliga för barn.
- Observera lagar och föreskrifter i de olika länderna. Följ gällande säkerhetsföreskrifter, olycksförebyggande

föreskrifter och miljöskyddslagar. Vid tag arbetssäkerhetsåtgärder.

- Läs bruksanvisningen för skötsel- och rengöringsmedel innan du använder dem.
- Följ föreskrifterna för avfallshantering av tomma förpackningar, rengörings- trasor och polervadd.

**Var försiktig**

Materialsador om högtryckstvätt eller ångtvätt används genom synliga skador på materialet eller osynliga skador på strukturen. Strukturskador leder till materialdefekter som inte kan förutses. De kan leda till farliga trafiksituationer.

- Använd ALDRIG högtryckstvätt eller ångtvätt inne i kupén.
- Rikta inte strålen direkt mot remspännare och bryttrissor i motorrummet.
- Använd ALDRIG högtryckstvätt med rundstrålande munstycke eller turbomunstycke i underredet.
- Rikta inte högtrycksstrålen direkt mot däck, fjäderbälgar,

bromsslangar, slanganslutningar av gummi, manschetter och lager på rörliga delar samt elledningar, elektriska komponenter och elanslutningar.

- Rör hela tiden högtrycksstrålen och för den växelvis över ytan som rengörs.
- Använd ALDRIG högtryckstvätt eller ångtvätt i närheten av axeltätningar (t.ex. nav, drivfläns) eller axelventilationshål.
- Använd ALDRIG rundstrålande munstycken för rengöring av däck och fjäderbälgar.
- Rengöring av passagerarutrymmet: Se till att inte någon vätska tränger in eller blir kvar i springor och hålrum. Låt bussens invändiga utrymme låt torka helt. Se till att ventilationen är tillräcklig vid rengöringsarbetet.

Rengöring och skötsel



Var försiktig

Materialskador vid användning av olämpliga rengöringsmedel som orsakar skador på komponenter som t.ex. gummislangar. Skadade komponenter leder till materialfel som inte kan förutses. De kan leda till farliga trafiksituationer.

- ▶ Använd inte aceton i motorrummet eller på komponenter med gummi.
- ▶ Använd inte rengöringsmedel som innehåller vinylklorid i motorrummet.



Miljöskydd

Miljöfara på grund av att rengörings- och skötselmedel infiltrerar mark, vattendrag eller avloppssystem.

- ▶ Använd endast godkända förvaringskärl.
- ▶ Samla upp så mycket som möjligt vid spill och läckor utan att riskera den egna säkerheten.
- ▶ Avfallshantera rester, tomma behållare och nedsmutsade trasor enligt gällande bestämmelser.

- ▶ Vi rekommenderar, att endast testade och godkända skötselmedel används. Din OMNIplus-serviceverkstad kan informera om godkända skötselmedel.
- ▶ Tvätta bussen oftare vintertid för att avlägsna vägsaltrester.
- ▶ För att undvika lackskador: Avlägsna omedelbart smuts som insektsrester, fågelspillning, kåda, olja, fett, bränsle och stänk av tjära med hjälp av tillåtna rengöringsmedel.
- ▶ För att undvika rostskador: Rengör och åtgärda så fort som möjligt stenskotsskador på lacken på ett fackmässigt sätt.

Skötsel- och rengöringsinstruktioner

Fullständiga anvisningar för skötsel- och rengöringsarbeten hittar du på internet på: <https://busdoc.i.daimler.com/public/pa/>



Anm.

Ytterligare information går att få på alla OMNIPlus-serviceverkstäder.

Avställning av fordonet

Rekommenderade arbeten för längre tids avställning beskrivs mer ingående i Mercedes-Benz driftsmedelsföreskrifter under rubriken "Konserveringsanvisningar" (blad 382.0) och dessa finns på tyska och engelska.

Informationen zu Betriebsstoffen erhalten Sie im Internet unter:

Driftsmedel:

<https://busdoc.i.daimler.com/public/>

Inkörningsanvisningar	30
Förberedelse för körning, varje dag	31
Förberedelse inför körning, varje vecka	32
Starta, köra, stänga av	33
Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning	38
Dieselpartikelfilter (DPF)	45
Katalysator som skyddsfunktion	52

Inkörningsanvisningar

Inkörningsanvisningar



Var försiktig

Materiella skador på grund av för hög belastning av motorn och drivlinan under de första 5 000 kilometerna. En korrekt utförd inkörning är nödvändig för bussens framtida prestanda och livslängd.

- ▶ Kör med varierande motorvarvtal och hastighet. Kör INTE längre sträckor med konstant motorvarvtal eller hastighet.
- ▶ Öka belastningen på bussen gradvis.
- ▶ Kör med endast $\frac{3}{4}$ av max. motorvarvtal under de första 2 000 km, växla i god tid.

Kör in chassit och drivlinan med växlande belastning.



Anm.

Hanteringen av den nya bussens chassi och drivlina under de första 5000 kilometerna är utslagsgivande för dess framtida prestanda och livslängd.

- ▶ Nya däck får inte fullt väggrepp förrän efter sin inkörningsperiod (följ tillverkarens anvisningar).
- ▶ Bromsa måttligt hårt under innötningsperioden. Hård bromsning alltför tidigt, till exempel vid en nödbromsning, kan leda till skador på bromsskivorna.

Förberedelse för körning, varje dag

Dagliga åtgärder

Kontrollerna måste utföras av personer som är väl förtrogna med uppgifterna och kan utföra de åtgärder som krävs.

- ▶ Beträffande kontroll av nivå i spol-
larvätskebehållaren, se "Spolärväts-
kebehållare" i kapitlet "Översikt"
(→ Sida 110).
- ▶ Kontrollera att vindrutespolaren och
vindrutetorkaren fungerar.
- ▶ Kontrollera bränslenivån för motor
och extravärmare (tillval).
- ▶ Kontrollera AdBlue®-nivån för
BlueTec®-avgasreningssystemet.
- ▶ Kontrollera elsystemet, framför allt
strålkastare, blinkljus, bakljus, broms-
ljus och nummerskyltsbelysning.

i Anm.

Under vissa väderleks- och drift-
förhållanden kan det bli imma på
insidan av strålkastarna och lyk-
torna när bussen står stilla. Detta
tyder inte på någon brist eller de-
fekt. Under körningen försvinner

denna imma automatiskt efter en
kort stund genom ventilationsöpp-
ningarna på strålkastarna.

- ▶ Kontrollera att de utvändiga luckorna
är ordentligt låsta, se "Översikt, ut-
vändiga luckor" i kapitlet "Översikt"
(→ Sida 109).
- ▶ Kontrollera nödutgångarna.
- ▶ För in förarkortet.
- ▶ Kontrollera att nödutrustningen är
lättåtkomlig och fullständig, t.ex. för-
bandslåda, brandsläckare, varningstri-
angel, nödhammare för sidorutor och
domkraft.
- ▶ Kontrollera de in- och utvändiga back-
speglarnas inställning, rengör speg-
larna, kontrollera spegelvärmens
funktion.
- ▶ Kontrollera däckens ringtryck och
kondition, även hos reservhjulet
(tillval). Föreskrivet däcktryck, se
kapitlet "Hjul och däck: ringtryck"
(→ Sida 474). Kontrollera att
hjulmuttrar och fälgsidor sitter
ordentligt fast.

Förberedelse för körning, varje dag

- ▶ Kontrollera att alla hjul och deras
monterade delar (fälgar, fälgsidor,
hjulbultar och hjulmuttrar) är korrekt
monterade och utan skador. Byt ut
eventuella skadade delar.



M40_00-0115-71

- ▶ Kontrollera från både insidan och
utsidan att naven (**1**) på alla hjul sitter
dikt an (okulärbesiktning).
- ▶ Låt en OMNIplus-serviceverkstad
åtgärda eventuella otätheter så snart
som möjligt.

Förberedelse inför körning, varje vecka

Förberedelse inför körning, varje vecka

Åtgärder varje vecka

Kontrollerna måste utföras av personer som är väl förtrogna med uppgifterna och kan utföra de åtgärder som krävs.

- ▶ Kontrollera kylvätskenivån i motor- och värmesystemet, se kapitlet "Kontrollera kylvätskenivån i motor- och värmesystemet" (→ Sida 500).
- ▶ Kontrollera koncentrationen av korrosions-/frostskydd om kylvätska har tillsatts.
- ▶ Kontrollera remspänning hos samtliga remtransmissioner.
- ▶ Inspektera motor, växellåda, drivaxel, styrväxel samt kyl- och värmesystem med avseende på täthet.
- ▶ Kontrollera syranivån i startbatterierna (endast på bussar med blysyrbatterier).
- ▶ I förekommande fall: Kontrollera säkerhetsbälten (bälteslåsen). Kontrollera bältesbanden med avseende på skador (okulärbesiktning).

Starta, köra, stänga av

Start av motorn

**Fara**

Risk för förgiftning och brännskador från heta delar på avgassystemet samt avgaser.

- ▶ Motor och extravärmare i slutna utrymmen, t.ex. garage, får endast användas med avgasutsugsanläggningar.
- ▶ Sörj för tillräcklig friskluftstillförsel.
- ▶ Håll tillräckligt avstånd till heta delar.
- ▶ Använd vid behov lämpliga skyddskläder.

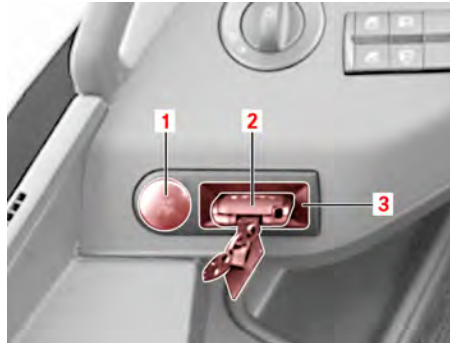
Förutsättningar för start av motorn

- Parkeringsbromsen är ilagd.
- Växellådan i neutralläge.
- Använd en godkänd bussnyckel. Endast sådana godtas av den standardmonterade startspärren.
- Är bussen utrustad med alkoholås så lås upp detta (följ tillverkarens anvisningar).

- ▶ Lås upp den plomberade knappen om det skulle vara fel på alkoholåset.



- ▶ Vid utomhustemperaturer under -20 °C ska motorn förvärmas med extravärmen innan den startas. Observera "Säkerhetsanvisningar för värme, ventilation, klimatsystem" (→ Sida 294).

Start

M54.00-2039-71

- ▶ Sätt in tändningsnyckeln (2) med logotypen uppåt i urtaget (3).

- ▶ Tryck in start-stopp-knappen (1) till första spärrläget (förnimbart motstånd).
 - ◁ Tändningens "läge 1" är påslaget.
 - ◁ En automatisk systemkontroll utförs: Kontrolllamporna tänds på prov, visarna ger utslag.
- ▶ Tryck in start-stopp-knappen (1) till första spärrläget (förnimbart motstånd) en gång till.
 - ◁ Tändningens "läge 2" är påslaget.
 - ◁ Full funktionsomfattning aktiveras med avslagen motor, exempelvis tillkoppling av färdljus.

**Anm.**

Motorn går att starta redan efter aktivering av tändningens "steg 1".

- ▶ Tryck in start-stopp-knappen (1) helt när systemkontrollen avslutats.
 - ◁ Motorn startar.

Starta, köra, stänga av

**Anm.**

Det rekommenderas att alltid medföra en godkänd reservbussnyckel för nödsituationer.

- ▶ Släpp upp start-stop-knappen när motorn startar.
 - ◁ Motorn har startats.
 - ▽ Om motorn inte startar och meddelandet "Die Wegfahrsperre wurde nicht deaktiviert" (Startspärren har inte avaktiverats) visas på färddatorm:
 - ▶ Använd en annan godkänd nyckel.
 - ▽ Om motorn inte startar och inget meddelande visas på färddatorm:
 - ▶ Tryck in start-stop-knappen så långt det går och håll den intryckt, motorn startas oavbrutet i 40 sekunder.
 - ▶ Gör efter högst 3 misslyckade startförsök en paus på 3 minuter.
- ▶ Starta motorn med start-stop-knappen.



- ▽ När motorn startar och symbolen "Oljetrycket för lågt" visas på färddatorm:
 - ▶ Stäng omedelbart av motorn. Kontrollera motoroljenivån med oljesticka (tillval) (→ Sida 503)

Körning**Varning**

Olycksrisk på grund av avbrott i funktioner som bidrar till säker manövrering av fordonet, exempelvis styrservon eller bromsstyrningen.

- ▶ Stäng INTE av motorn under körning.
- ▶ Slå INTE från tändningen under körning.
- ▶ Dra INTE ur tändningsnyckeln under körning.

Åtgärder

- ▶ Stanna fordonet säkert vid motorhaveri eller om tändningen stängs av.
- ▶ Att bromsa och styra kräver därefter betydligt större kraft.

Förutsättningar för igångkörning:

- Tryckluftens tanktryck är fullt: Meddelandet på displayen slocknar eller den röda stapeln blir vit.
- Oljetrycket har byggts upp: Meddelandet på displayen slocknar eller indikeringsinstrument indikerar fullt arbetstryck.
- Alla dörrar är upplåsta och stängda.
- Allt handbagage och annat bagage som tillhör föraren, eventuella medhjälpare och passagerarna förvaras på säkert sätt.
- Föraren, medhjälparna och passagerarna sitter på sina platser med säkerhetsbältet på, när sådant finns. Vid linjetrafik: Passagerarna har hittat tillräckligt stöd att hålla sig i.

Igångkörning



Anm.

När hastigheten överskrider 3 km/h stängs dörrarna automatiskt.

För bussar med kopplingspedal:

- ▶ Trampa ner kopplingspedalen helt, lägg i 1:ans växel.
- ▶ Trampa ner bromspedalen, lossa parkeringsbromsen och börja köra.
 - ◁ Bussen rullar igång.

Bussar med GO 250-8-växellåda

Bussen är försedd med krypkörningsfunktion. Läger du i 1:ans eller 2:ans växel, rullar bussen automatiskt igång och kör vidare med tomgångsvarvtal när färd-bromsen lossas.



Fara

Olycksrisk på grund av att bussen okontrollerat rullar framåt eller bakåt. Sjunker motorns varvtal under det kritiska området, öppnar elektroniken den automatiska kopplingen. Krypkörningsfunktionen avbryts och bussen rullar

framåt eller bakåt (beroende på vägens lutning).

- ▶ Håll motorvarvtalet över 600 varv/min.
- ▶ Använd färdbromsen för att bromsa bussen. Släpp upp den först när bussen är säkrad med parkeringsbromsen, eller öka varvtalet tillräckligt mycket med gaspedalen för att kunna börja rulla igen.
- ▶ Trampa ner bromspedalen, lägg i växeln och släpp långsamt upp bromspedalen.
 - ◁ Bussen rullar igång.

Stopp-start-funktion med GO 250-8-växellåda

Vid körning med stopp-start-funktion går det att sänka rullningshastigheten genom att lägga i 1:ans växel manuellt. Dessutom går det att bromsa in med bromspedalen.

Att låta bussen på tomgång utan att använda bromspedalen är mest skonsamt för kopplingen.

- ▶ För att sänka rullhastigheten: trampa helst ner bromspedalen mer än 10 % av pedalvägen.
 - ◁ Kopplingen trampas ur helt och slirar inte. Det minskar belastningen och slitaget på kopplingen avsevärt.
 - ▽ Om ett grått meddelande om ökad belastning av kopplingen visas på displayen:
 - ▶ Minska belastningen genom att välja en lägre växel eller genom att trampa ner bromspedalen längre (mer än 10 % av pedalvägen).



Anm.

Kvarstår belastningen, visas ett gult varningsmeddelande och krypkörningsfunktionen avaktiveras automatiskt. Det förhindrar att krypkörningsfunktionen orsakar överbelastning.

Backning

Om bussen är utrustad med en backkamera, visar denna ett begränsat område

Starta, köra, stänga av

bakom bussen. Backkameran ersätter varken försiktig och ansvarsfull manövrering eller instruktioner från en medhjälpare.

- ▶ Håll kameran ren och torka av den om den blivit våt.
 - ▽ Om kameran inte visar någon bild, eller om bilden är för dålig:
 - ▶ Rengör kameran och kontrollera att den fungerar.
 - ▶ Om kameran är övertäckt, bakluckan öppen, bakpartiet skadat eller ljusförhållandena för dåliga, måste du ta hjälp av en medhjälpare för att kunna backa.

Körning

Prova bromsarna innan du börjar köra. Gör helst detta utan passagerare och ta hänsyn till trafiksituationen.

Följ inköringsanvisningarna om bussen fortfarande inte är helt inkörd.

- ▶ Låt motorn arbeta i mellersta varvtalsområdet så länge den fortfarande är kall. Håll uppsikt över varvräknaren.

Låt motorn bli varm så snabbt som möjligt.

- ▶ När motorn uppnått en drifttemperatur på minst 70 °C går det att köra med full motoreffekt. Om det på grund av en låg utomhustemperatur inte går att uppnå rätt arbetstemperatur bör du slå på extravärmen (om sådan finns).
- ▶ Håll drifttemperaturen inom intervallet 70 °–105 °C. För motorer i modellserien 470/471 ligger det övre värdet vid 110 °C.
- ▶ Kör bränslesnålt och håll dig alltid under det röda varvtalsområdet.

Avstängning av motorn

Förutsättningar för avstängning av motorn

- Efter hård belastning av motorn (t.ex. körning på bergsvägar) måste man låta den gå på tomgång i ca 2 minuter för att avgasturboladdaren ska svalna.

Anm.

Parkera fordonet så att det finns plats att öppna motorrums- eller batterifacksluckan.

- Ta vid valet av parkeringsplats hänsyn till om parkeringsvärmen fortfarande är, eller nyss varit, igång.
- ▶ Observera "Säkerhetsinformation för värmesystem, ventilation, klimatisering (→ Sida 294)".

Avstängning

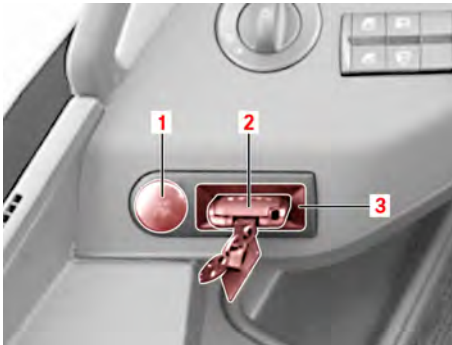
Fara

Brandrisk på grund av heta delar av avgassystemet.

- ▶ Stäng av extravärmaren inomhus och på bensinstationer.
- ▶ Parkera inte intill eller på torrt gräs eller på stubbåkrar.
- ▶ Håll ett tillräckligt avstånd till tankanläggningar och parkerade fordon.
- ▶ Undvik områden där det förekommer gaser eller brännbart damm,

som gasdepåer, kol- eller trälager och liknande.

- Använd endast utsugsanordningar som är godkända för de avgastemperaturer som uppstår.



i Anm.

Om motorn stängs av genom att nyckeln dras ut går det eventuellt inte att lägga i en växel nästa gång bussen startas. I så fall måste batterifrånskiljaren stängas av och sättas på igen.

- Dra ut nyckeln eller tryck flera gånger på start-stopp-knappen.
 - ◁ Tändningen är frånslagen.

M54.00-2039-71

- Lägg i växellådans neutralläge.
- Lägg i parkeringsbromsen.
- Tryck på start-stopp-knappen **(1)**.
 - ◁ Motorn stängs av.

Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning

Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning

Driftmedier

Konstruktionsdelar och driftmedier måste vara anpassade till varandra. Därför är det endast tillåtet att använda märken som är godkända av EvoBus.

Driftmedier är:

- Bränsle
- Smörjmedel, t.ex. motorolja, växellådsolja, fett
- Kylarvätska
- Bromsvätska
- Etc.

Information om driftmedier hittar du på internet: busdoc.i.daimler.com/public/.

Specialtillsatser till smörjmedel behövs inte. Vid användning av specialtillsatser kan garantianspråken begränsas.

- ▶ Följ säkerhets- och varningsanvisningarna för säker hantering av bränsle och tillsatsmedel (→ Sida 38).

Säkerhetsinformation om bränslen och tillsatser

Hantering av bränslen och tillsatser



Förgiftningsrisk på grund av kontakt med hälsofarliga drivmedel via slemhinnor eller genom hudkontakt.

- ▶ Använd skyddshandskar och vid behov ytterligare använd skyddsutrustning.
- ▶ Skydda kläder, hud, ögon och slemhinnor mot kontakt.
- ▶ Förhindra inandning av ångor.
- ▶ Håll barn borta från området.

Åtgärder

- ▶ Rengör huden noga med tvål och vatten.
- ▶ Skölj ögonen med rikliga mängder vatten.
- ▶ Kontakta läkare i händelse av förtäring.
- ▶ Byt nedsmutsade kläder.



Brand- och explosionsrisk på grund av utströmmande, brännbara ångor.

- ▶ Förhindra öppen låga, eld eller gnistbildning i den närmaste omgivningen.
- ▶ Håll avstånd till heta komponenter som t.ex. avgassystemet.
- ▶ Stäng av tändningen och extravärmen.

**Var försiktig**

Materiella skador på grund av felaktigt driftmedium eller bränsle. Driftmedium eller bränsle som inte uppfyller normerna kan ge permanenta skador på motorn eller avgasefterbehandlingssystemet.

- ▶ Använd dieselbränsle som uppfyller DIN EN 590 från 2010 och innehåller högst 0,001 vikt-% svavel.
- ▶ Använd AdBlue® som uppfyller DIN 70070 och ISO 22241.

Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning

- ▶ Häll inte tillbaka utspillt bränsle eller driftmedium i tanken, avfallshantera det i stället på rätt sätt.
- ▶ Tillsätt INGA tillsatser i bränslet eller i bussens driftmedier.
- ▶ Alla använda bränslen måste vara lämpliga för de aktuella klimatförhållandena.
- ▶ Tillsätt INGET flytförbättringsmedel.

 Anm.

NExBTL enligt prEN 15940 får användas i bussar med motorer från och med Euro VI under följande förutsättningar:

- För extravärmaren måste bränsleförvärmning göras vid temperaturer under 1 °C.
- För extravärmaren måste en filtervärmare användas vid temperaturer under 1 °C.
- Värmeaggregatet måste tas i drift minst var 4:e vecka, även på sommaren.

- Bränslepumpen, bränsleledningarna och filtertätningarna på extravärmaren måste bytas vart 4:e år.

- För gammalt bränsle får absolut inte användas.

Vinterbränsle som har en driftsäkerhet ner till -20 °C är redan fyllt till max. med tillsatser. Högre koncentration förbättrar inte förhållandena utan äventyrar motorns felfria funktion.

**Miljöskydd**

Miljöfara på grund av att bränsle eller driftmedium infiltrerar mark, vattendrag eller avloppssystem.

- ▶ Använd endast godkända förvaringskärl.
- ▶ Samla upp så mycket som möjligt vid spill och läckor utan att riskera den egna säkerheten.
- ▶ Avfallshantera rester, tomma behållare och nedsmutsade trasor enligt gällande bestämmelser.

Bränslen som är förbjudna eftersom de skadar motorn och avgasreningssystemet:

- Båtdiesel
- Eldningsolja
- Biodiesel
- Bränsle som innehåller mer än 0,001 viktprocent svavel
- Flytförbättringsmedel som fotogen eller bensin

AdBlue®

AdBlue® är biologiskt nedbrytbart och är inget farligt ämne enligt tyska bestämmelser för farliga ämnen.

**Varning**

Risk för personskada på grund av het, trycksatt AdBlue® i ledningarna eller på grund av retning av hud eller slemhinnor vid kontakt.

- ▶ Utför inga arbeten på AdBlue®-ledningssystemet. Sådana får endast utföras av kvalificerad personal.

Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning

- ▶ Använd handskar och undvik kontakt med ögon och hud vid hantering av AdBlue®.
- ▶ Undvik att andas in ammoniakångorna från AdBlue®.

Åtgärder

- ▶ Skölj noga med rent vatten vid hud- eller ögonkontakt; byt kläder som blivit våta.

Om AdBlue® värms upp, t.ex. av solljus, över 50 °C kan det bildas ammoniakångor i AdBlue®-tanken och dessa kan irritera slemhinnor och ögon.



Var försiktig

Materiella skador på grund av olämpliga behållare till förvaring. Från dessa kan det övergå ämnen till AdBlue®-vätskan som skadar avgasreningssystemet och leder till att garantin slutar gälla. Använd behållare av:

- ▶ polypropen, polyeten (PP, PE).
- ▶ höglegerat CrNi- eller MoCrNi-stål enligt DIN EN 10088-1/2/3.

- ▶ Håll dig på avstånd när AdBlue®-tanken öppnas så att du inte andas in ångor direkt.
- ▶ Skölj genast med mycket vatten om AdBlue® kommer i kontakt med lackade ytor eller ytor av aluminium.
- ▶ Använd inga behållare av aluminium, koppar eller kopparlegeringar.
- ▶ Använd inga behållare av olegerat eller förzinkat stål.

AdBlue® är en konstruktiv del av avgasreningssystemet och ingår i bussens typgodkännande.

- ▶ Kontrollera regelbundet AdBlue®-nivån och fyll på om det behövs. Det är inte tillåtet att köra utan AdBlue®.

Om bussen körs utan AdBlue®:

- upphör typgodkännandet att gälla
- gäller inte längre skatterabatter för köp och drift
- kan i vissa länder leda till böter

Tanka dieselbränsle

Bränsletankens konstruktion

Beroende på utrustning har bussen ett 2-tankssystem, som är monterat framför framaxeln. Bränsletankarna är vid golvet förbundna med varandra via en bränsleledning. Dessa bussar går att tanka från båda sidor.

- ▶ Observera säkerhetsanvisningarna för hantering av bränsle och driftmedier. (→ Sida 38)

Förutsättning för tankning:

- Bussen är ordentligt parkerad och står plant.
- Motorn och extravärmen är frångöpt.
- Använd handskar.

Tankning

På bussar med dubbelt tanksystem ska bägge tanklocken öppnas vid tankning för att de båda tankarna ska fyllas optimalt.

- ▶ Öppna båda tanklocken, om det finns två.

Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning

- ▶ Välj dieselbränsle efter de klimatförhållanden som väntas. Fyll på vinterdiesel vid körning i vintermiljö.
- ▶ Tanka och håll pumpmunstycket stadigt och hela tiden under uppsikt.
- ▶ Undvik att spilla när du drar ut pumpmunstycket.
- ▶ Skruva åter fast alla tanklock ordentligt.

Bränslespecifikation



M00.00-0685-71

Bränsle enligt specifikation EN 590 kan innehålla upp till 7 vol-% biodiesel och anges med märkningen **B7**.

Bussar som även är godkända för denna bränslespecifikation, är märkta med en dekal (se bilden) i tankluckan.

Bränslepumpen och pumpmunstycket är märkta med **B7**.

- ▶ Observera vilken bränslespecifikation som passar.



Funktionsstörningar på grund av olämpligt bränsle

Under svåra köldknäppar eller vid användning av bränslen med otillräckliga koldgenskaper kan det uppstå paraffinutfällningar. Det gör att t.ex. funktionen hos bränslefiltret försämras.

- Att tillsätta flytförbättringsmedel mot redan befintlig paraffinutfällning har ingen verkan.

Används dieselbränsle med hög vattenhalt kan det vid en köldknäpp bildas is i bränslefiltret.

Bensin får aldrig tillsättas, det är farligt på grund av ökad explosions- och brandrisk i motorn.

- ▶ Observera säkerhetsanvisningarna för hantering av bränsle och driftmedier. (→ Sida 38)

Vid paraffinutfällning i bränslesystemet måste detta värmas upp i sin helhet.

- ▶ Parkera då bussen en längre tid i en varm hall.
- ▶ Öppna bussens luckor (till motorrummet) för att förbättra luftcirkulationen.
- ▶ Byt bränslefiltret om det krävs.

Tanka AdBlue®

BlueTec®-avgasreningssystem

Avgasreningssystemet BlueTec® består huvudsakligen av tank, katalysator och AdBlue®-doseringssystemet. Övervakningen sker elektroniskt.

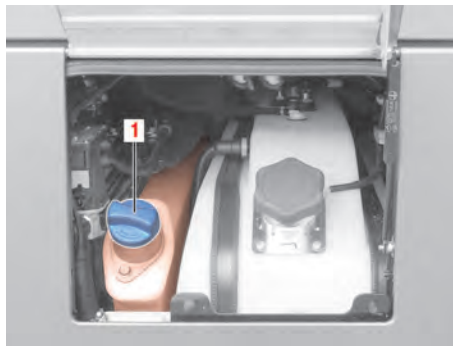
Genom tillsats av AdBlue® i kombination med katalysatorn som är inbyggd i ljuddämparen omvandlas de skadliga ämnena till miljövänliga substanser.

Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning

AdBlue® är en obrännbar, färg- och luktlös vätska som är löslig i vatten. Den fryser vid ca -11 °C och därför är bussen utrustad med en förvärmare för vinterkörning.

- Späd inte ut AdBlue® med vatten eller tillsatsmedel, det gör att avgasreningssystemet tar skada och garantin slutar gälla.
- Observera säkerhetsanvisningarna för hantering av bränsle och driftmedier. (→ Sida 38)

Tanka AdBlue®



M47.00-0142-71

Tanken är placerad bredvid dieseltanken eller framför framaxeln på höger sida.

Förbrukningen av AdBlue® ligger på mellan 3 och 5% av förbrukningen av dieselbränsle. AdBlue®-nivån går att avläsa på displayen.

- Om nivån är lägre än 10 % visas ett gult varningsmeddelande (→ Sida 43) på displayen.
- Öppna påfyllningsöppningen (1) på AdBlue®-tanken.
- Tanka med ett fast grepp om pumpmunstycket och håll det under hela

påfyllningen under uppsikt, eller fyll på tanken från en reservdunk.

- Undvik att spillta när du drar ut pumpmunstycket.
- Stäng tanklocket.
- Avfallshantera tomma behållare enligt gällande miljöbestämmelser.

På bensinstationer används pumpmunstycken med större diameter till dieselbränsle, för att förhindra tankning av diesel i AdBlue®-behållaren. Vid påfyllning från andra källor (t.ex. reservdunk) måste man vara uppmärksam så att man inte tankar fel.

Det sitter en ringmagnet i påfyllningsröret till AdBlue®-behållaren. AdBlue®-pumpmunstycken på vanliga bensinstationer öppnar endast AdBlue®-behållaren i kombination med denna ringmagnet. Eftersom påfyllningsröret till dieseltanken inte har någon magnetgivare går det inte att fel-tanka AdBlue®.

Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning

Varningsmeddelanden för AdBlue®-nivån

Varningsmeddelande nivå 1



M47.00-0143-71

Indikering av AdBlue®-nivån (5).

Vid en nivå av 10 % eller mindre visas ett gult varningsmeddelande för "AdBlue®-reserv" (1) på displayen.

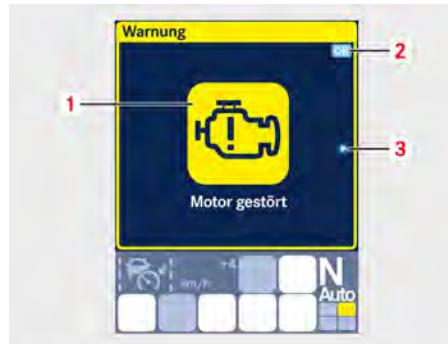
Om föraren kvitterar det gula varningsmeddelandet med OK-knappen (2) på ratten,

- slår symbolen (6) om till gult för att påminna om att tanka,
- slocknar det gula varningsmeddelandet (1),

- förblir den gula varningslampan (4) tänd på displayen som påminnelse.

Fylls tanken på, slocknar varningslampan (4) och symbolen (6) ändrar färg.

Varningsmeddelande nivå 2



M47.00-0144-71

Fylldes tanken inte på vid varningsnivå 1 och om AdBlue®-lagringstanken är tom, visas det gula varningsmeddelandet "Motorstörning" (1) på displayen.

Om föraren kvitterar det gula varningsmeddelandet med OK-knappen (2) på ratten,

- slocknar det gula varningsmeddelandet (1),

- förblir den gula varningslampan (4) tänd på displayen som påminnelse,
- fortsätter symbolen (6) att vara gul, som en påminnelse om att tanka.

Fylls tanken på, slocknar varningslampan (4) och symbolen (6) ändrar färg.

Varningsmeddelande nivå 3



M47.00-0145-71

Fylldes tanken inte på vid varningsnivå 2 och AdBlue®-lagringstanken dessutom är tom, visas det gula varningsmeddelandet "Reducerad motoreffekt" (1) på displayen.

Driftsmedel, bränsle och tillsatser, tankning

Om föraren kvitterar det gula varningsmeddelandet med OK-knappen **(2)** på ratten,

- slocknar det gula varningsmeddelandet **(1)**,
- förblir den gula varningslampan **(4)** tänd på displayen som påminnelse,
- fortsätter symbolen **(6)** att vara gul, som en påminnelse om att tanka,
- sänks motorns effekt.

Fylls tanken på slocknar varningslampan **(4)**, symbolen **(6)** ändrar färg och motorn kan köras på full effekt.



Anm.

Om fordonet körs utan AdBlue® upphör körtillståndet, se kapitlet "Säkerhetsinformation om bränsle och tillsatser" (→ Sida 38).

Dieselpartikelfilter (DPF)

Dieselpartikelfilter (DPF)

Säkerhetsanvisningar för regenerering av dieselpartikelfiltret

Stanna eller parkera bussen

**Fara**

Brandrisk på grund av heta delar av avgassystemet.

- ▶ Stäng av extravärmaren inomhus och på bensinstationer.
- ▶ Parkera inte intill eller på torrt gräs eller på stubbåkrar.
- ▶ Håll ett tillräckligt avstånd till tankanläggningar och parkerade fordon.
- ▶ Undvik områden där det förekommer gaser eller brännbart damm, som gasdepåer, kol- eller trälager och liknande.
- ▶ Använd endast utsugsanordningar som är godkända för de avgastemperaturer som uppstår.

**Fara**

Risk för förgiftning och brännskador från heta delar på avgassystemet samt avgaser.

- ▶ Motor och extravärmare i slutna utrymmen, t.ex. garage, får endast användas med avgasutsugsanläggningar.
- ▶ Sörj för tillräcklig friskluftstillförsel.
- ▶ Håll tillräckligt avstånd till heta delar.
- ▶ Använd vid behov lämpliga skyddskläder.

Under regenereringen blir avgassystemet mycket hett.

Var observant på den omgivande miljön när du parkerar bussen,

- om en automatisk regenerering nyligen har genomförts,
- om en manuell regenerering ska startas.
- ▶ Om du kör in i ett riskområde där t.ex. höga avgastemperaturer ska undvikas, måste du avbryta eller spärra

den automatiska regenereringen. Se även Avbryta eller spärra regenerering (→ Sida 48).

Dieselpartikelfilter (DPF)

Funktion

Dieselpartikelfiltret sitter monterat i avgassystemet. Det filtrerar bort sotpartiklar ur de heta avgaserna. Det kan leda till att filtret långsamt sätts igen med sotpartiklar och att det byggs upp ett tryck i avgassystemet.

Sotpartiklarna måste avlägsnas från filtret genom en höjning av avgastemperaturen. Detta måste ske regelbundet, annars finns det risk för effektförlust och skador på motorn.

Automatisk regenerering

Färddatorn övervakar dieselpartikelfiltrets tillstånd och varnar med ett gult varningsmeddelande för om filtret börjar bli igensatt.

Vid behov startar den automatiska rengöringen för regenerering av dieselpartikelfiltret. Detta kräver ett högre motorvarvtal

Dieselpartikelfilter (DPF)

och en tillräcklig arbetstemperatur hos motorn. Dessa förutsättningar uppfylls i vanliga fall vid normal körning till exempel på motorväg eller på landsväg. Starten av den automatiska regenereringen kan underlättas genom körbeteendet så att belastningsprofilen anpassas.

Under regenereringen blir avgastemperaturen högre än normalt vilket medför att även avgassystem och ändrör blir mycket heta.

Manuell regenerering

Om fordonet huvudsakligen används för korta sträckor eller med låg belastning uppfylls inte förutsättningarna för automatisk regenerering. Färddatorn visar gult varningsmeddelande med anvisning om att en manuell regenerering (stillastående regenerering) måste genomföras.

Vid manuell regenerering ökar färddatorn motorns tomgångsvarvtal vid stillastående för att höja avgastemperaturen tillräckligt mycket för rengöring. Tiden är beroende på temperaturen i avgassystemet och ligger mellan 30 och högst 60 minuter.

Automatisk regenerering av dieselpartikelfilter

Förutsättningar

- Tillräckliga driftvillkor, som t.ex. motorolje- eller avgastemperatur.
- Funktionen fungerar utan störningar, t.ex. AdBlue®.
- Motorn går och fordonet körs.
- Belastad växellåda, ej tomgång.
- Ingen manuell spärning av regenereringen är aktiv.

Föraren måste kontrollera att den omgivande miljön är lämplig för regenereringscykeln. Vid körning i områden där det inte går att uppnå högre avgastemperaturer,

- ▶ Avbryt eller spärra den automatiska regenereringen (→ Sida 48).
- ▶ Observera säkerhetsinformationen om dieselpartikelfiltret (→ Sida 45).

Genomförande

Färddatorn startar den automatiska regenereringen. När detta pågår,

- ▶ kör vidare med normal belastning.



- ◁ Den gröna kontrollampen "Dieselpartikelfilter" på kombiinstrumentet lyser.

Slut

När den automatiska regenereringen är avslutad

- slocknar den gröna kontrollampen "Dieselpartikelfilter" på kombiinstrumentet.

Manuell regenerering av dieselpartikelfilter

Förutsättningar

- Tillräckliga driftvillkor, som t.ex. motorolje- eller avgastemperatur.
- Funktionen fungerar utan störningar, t.ex. AdBlue®.
- Motorn går på tomgång.
- Parkeringsbromsen är ilagd.
- Växellådan i neutralläge N.

Dieselpartikelfilter (DPF)

- Gult varningsmeddelande på displayen visar kritisk igensättning av filtret.
- Ingen manuell spärning av regenereringen är aktiv.

Föraren måste se efter

- att bussen är parkerad på ett säkert ställe och på tillräckligt avstånd till:
 - fotgängare,
 - andra fordon,
 - lättantändliga föremål och torrt underlag.
- Att det finns tillräckligt bra ventilation när motorn går.

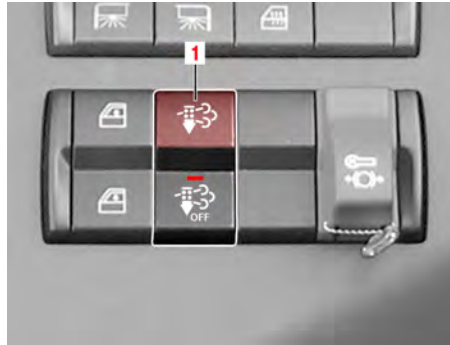
Anm.

Om en manuell regenerering ska utföras vid låg utomhustemperatur, starta den direkt efter körning och innan motorn har stängts av.

Vid låg utomhustemperatur kan det, om motorn är kall, ta längre tid innan förutsättningarna för att starta en regenerering är uppfyllda. Om AdBlue® har frusit kan det ta upp till 60 minuter för det att tina.

- Observera säkerhetsanvisningar för dieselpartikelfiltret (→ Sida 45).

Genomförande



M54.00-2232-71

- Tryck in knappen (1) i 3 sekunder.



- ◁ Regenerering av dieselpartikelfiltret startar.
- ◁ Den gröna kontrollampan "dieselpartikelfilter" på kombiinstrumentet lyser.
- ◁ Färddatorn ökar motorvarvtalet.

Slut

När den manuella regenereringen har avslutats

- slocknar den gröna kontrollampan "Dieselpartikelfilter" på kombiinstrumentet
- sänks motorvarvtalet till normalt tomgångsvarvtalet.

Dieselpartikelfilter (DPF)

Avbryta eller spärra regenerering av dieselpartikelfilter

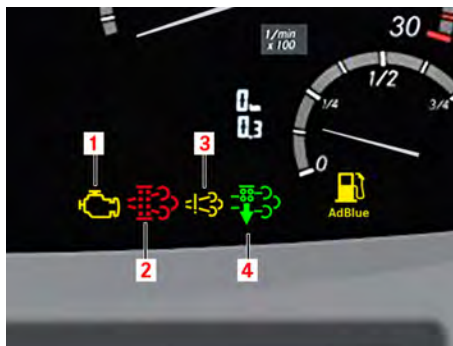
Avbryta manuell regenerering



M54.00-2233-71

Avbrottet sker vid en av följande händelser:

- ▶ Knappen **(1)** trycks in (lysdioden tänd). Obs! Spärren förblir aktiv, se "Spärr av automatisk regenerering" (→ Sida 49).
- ▶ Lossning av parkeringsbromsen.



M54.00-2506-71

- ▶ När en annan växel än neutralläget N läggs i.
 - ◁ Den gröna kontrollampen "dieselpartikelfilter" **(4)** på kombiinstrumentet slocknar.
 - ◁ motorvarvtalet sjunker till normalt tomgångsvarvtal.

Avbrott av automatisk regenerering



M54.00-2233-71

Avbrottet sker vid en av följande händelser:

- ▶ Knappen **(1)** trycks in (lysdioden tänd). Obs! Spärren förblir aktiv, se "Spärr av automatisk regenerering" (→ Sida 49).
- ▶ Avstängning av motorn.
- ▶ Relevanta systemparametrar kan inte längre garanteras.
 - ◁ Den gröna kontrollampen "dieselpartikelfilter" **(4)** på kombiinstrumentet slocknar.

Dieselpartikelfilter (DPF)

i Anm.

Färddatorn startar regenereringen en gång till när förutsättningarna åter är uppfyllda.

Spärr av automatisk regenerering

M54.00-2233-71

En tryckning på knappen **(1)** (lysdioden tänd):

- förhindrar att fordonet startar automatisk regenerering.
- avbryter den pågående automatiska regenereringen.

- förhindrar att manuell regenerering startas.
- fortsätter att vara aktiv även om motorn startas om.

**Var försiktig**

Materiella skador på grund av manuell blockering av regenereringen utöver den ursprungligen fastställda tidsperioden.

- ▶ Tillåt automatisk regenerering eller starta regenereringen manuellt.
- ▶ Observera färddatorns indikering.
- ▶ Tryck på knappen **(1)** igen för att häva spärren.
 - ◁ Den röda lysdioden i strömställaren **(1)** slocknar.

Varningsmeddelanden för dieselpartikelfilter

Dieselpartikelfiltret (DPF) kan ge upphov till varningsmeddelanden på grund av igensättning eller störningar.

Varningsmeddelanden kopplade till störningar**Information om materiella skador**

Ignoreras en störning i avgasefterbehandlingen kan det leda till irreparabla skador på komponenterna. Låt därför en OMNIplus-ServicePartner omgående åtgärda eventuella störningar.



M54.00-2502-71

Gula varningsmeddelanden varnar för funktionsbegränsningar; det går att köra vidare om man är extra försiktig.

Dieselpartikelfilter (DPF)

- Avsluta körningen så snart som möjligt och uppsök en OMNIplus-ServicePartner.



M54.00-2503-71

Röda varningsmeddelanden visar störningar som rör säkerheten. Att köra vidare äventyrar säkerheten för passagerare, medtrafikanter och förare.



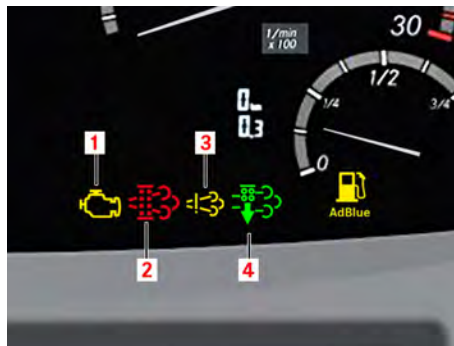
Fara

Olycksrisk på grund av begränsningar av bussens drift- och trafiksäkerhet.

- Stanna bussen så snabbt som möjligt med hänsyn till trafiksituationen och slå på varningsblinkljuset.

- Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.
- Kör inte vidare innan störningen har åtgärdats.

Varningsmeddelanden beträffande igensättningsgrad



M54.00-2506-71

Om det inte har gått att utföra en automatisk regenerering och dieselpartikelfiltrets igensättningsgrad är kritisk tänds den gula symbolen (3) på displayen.



M54.00-2505-71

I den detaljerade informationen (3) visas den första uppmaningen till regenerering "Påbörja regenerering".

En regenerering av dieselpartikelfiltret krävs. Det görs genom att stänga av regenereringsspärren och köra på landsväg eller motorväg. Det är också möjligt att göra en stillastående regenerering med strömställaren för stillastående regenerering.

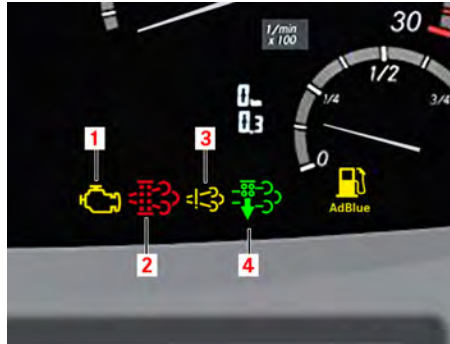
Dieselpartikelfilter (DPF)

i Anm.

Observera! Det kan hända att fordonet används på ett sådant sätt att de villkor som krävs för att en automatisk regenerering ska genomföras aldrig uppfylls (för låg belastning, för många avbrott).

Genomförs inte en regenerering visas ett andra varningsmeddelande med varningsnivå gul och texten "Dieselpartikelfiltret fullt". Av den detaljerade informationen framgår att en regenerering bör inledas omedelbart.

Om det trots detta inte genomförs någon regenerering visas ett blinkande gult varningsmeddelande. En regenerering av dieselpartikelfilter är absolut nödvändig och kan i sista hand startas manuellt. En stillastående regenerering som påbörjas med hjälp av strömställaren för stillastående regenerering måste påbörjas så snart som möjligt. Annars kvarstår bara att låta en auktoriserad verkstad rengöra eller byta ut dieselpartikelfiltret.



M54.00-2506-71

Vid utebliven regenerering och fortsatt igensättning av dieselpartikelfiltret visas ett rött varningsmeddelande (2) och ett popup-fönster med texten "Partikelfilter fullt, effektbegränsning, uppsök verkstad". Nu är det inte längre möjligt att genomföra en stillastående regenerering! Bärga fordonet till närmaste verkstad och låt rengöra eller byta ut dieselpartikelfiltret.

Varning

Brandrisk på grund av överhettat dieselpartikelfilter.

- ▶ Stanna bussen så snabbt som möjligt med hänsyn till trafiksituationen och slå på varningsblinkljuset.
- ▶ Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.
- ▶ Kör inte vidare innan störningen har åtgärdats.

Katalysator som skyddsfunktion

Katalysator som skyddsfunktion

Katalysator

Funktion

Katalysatorn är en del av avgassystemet. Den reducerar NOx-halten i avgaserna.

Vid frekvent körning med låg belastning med relativt låga avgastemperaturer kan det i sällsynta fall samlas oförbränt bränsle i avgassystemet. Det kan ge upphov till skador på avgassystemet.

Automatisk regenerering

Färddatorn övervakar avgassystemet och startar vid behov en automatisk ökning av avgastemperaturen för att bränslet ska förbrännas. Tiden är beroende på temperaturen i avgassystemet och ligger mellan 20 och 30 minuter. Denna funktion startas endast när bussen står parkerad med motorn igång. Under regenereringen blir avgastemperaturen högre än normalt vilket innebär att även avgassystem och ändrör kan bli mycket heta.

Automatisk regenerering katalysator

Förutsättningar

- Parkeringsbromsen är ilagd.
- Växellådan är i neutralläge N.
- Motorn går på tomgång.

Föraren måste se efter

- att bussen är parkerad på ett säkert ställe och på tillräckligt avstånd till:
 - fotgängare,
 - andra fordon,
 - lättantändliga föremål och torrt underlag.
- Att det finns tillräckligt bra ventilation när motorn går.

Färddatorn startar regenereringen automatiskt. Ett meddelande visas på kombiinstrumentets display.

- Observera säkerhetsanvisningarna i början av kapitlet (→ Sida 45).

Avbrott av automatisk regenerering

Avbrottet sker vid en av följande händelser:

- En växel läggs i.
- Lossning av parkeringsbromsen.

- Avstängning av motorn.
- Relevanta systemparametrar ges inte längre.
 - ◁ Meddelandet på kombiinstrumentet slocknar.



Anm.

Färddatorn startar regenereringen en gång till, när förutsättningarna åter är uppfylla.

Slut

När den automatiska regenereringen är avslutad

- slocknar meddelandet på kombiinstrumentet,
- motorvarvtalet sjunker till normal tomgångsvarvtal.

Totalöversikt över förarplatsen (grundutförande)	54
Strömställare på instrumentpanelens vänstra del (grundutförande)	56
Knappar på instrumentpanelens högra del (grundutförande)	60
Totalöversikt över förarplatsen (komfortutförande)	63
Strömställaren på instrumentpanelens vänstra del (komfort)	65
Knappar på instrumentpanelens högra del (komfort)	69
Beskrivning av strömställare och knappar	72
Färdskrivare DTCO 3.0, 4.0	91
Kombiinstrument	94
Färdskrivare (indikeringsdel)	96
Coach Multimedia System (CMS)	97
Nödutrustning, brandsläckare, förbandsväska, nödhammare	100
Brandvarnings- och brandsläckningssystem	102
LED-backningshjälp i spegeln (tillval)	106
Kontrollpanel sovhytt	107
Indikering för säkerhetsbälten	108
Översikt, utvändiga luckor	109
Spolarvätskebehållare	110
Dödvinkel-/filbytesassistent (tillval)	111

Totalöversikt över förarplatsen (grundutförande)

Totalöversikt över förarplatsen
(grundutförande)



Totalöversikt över förarplatsen (grundutförande)

Pos.	Beskrivning	Sida
1	Kombiinstrument	94
2	Strömställare på instrumentpanelens vänstra del (grundutförande)	56
3	Knappar på instrumentpanelens högra del (grundutförande)	60
4	Kombiomkopplare växellåda och dynamisk broms (motorbroms och retarder)	121
5	Kombispak för ljus- och torkarfunktioner	119
6	Parkeringsbroms	82

Strömställare på instrumentpanelens vänstra del (grundutförande)

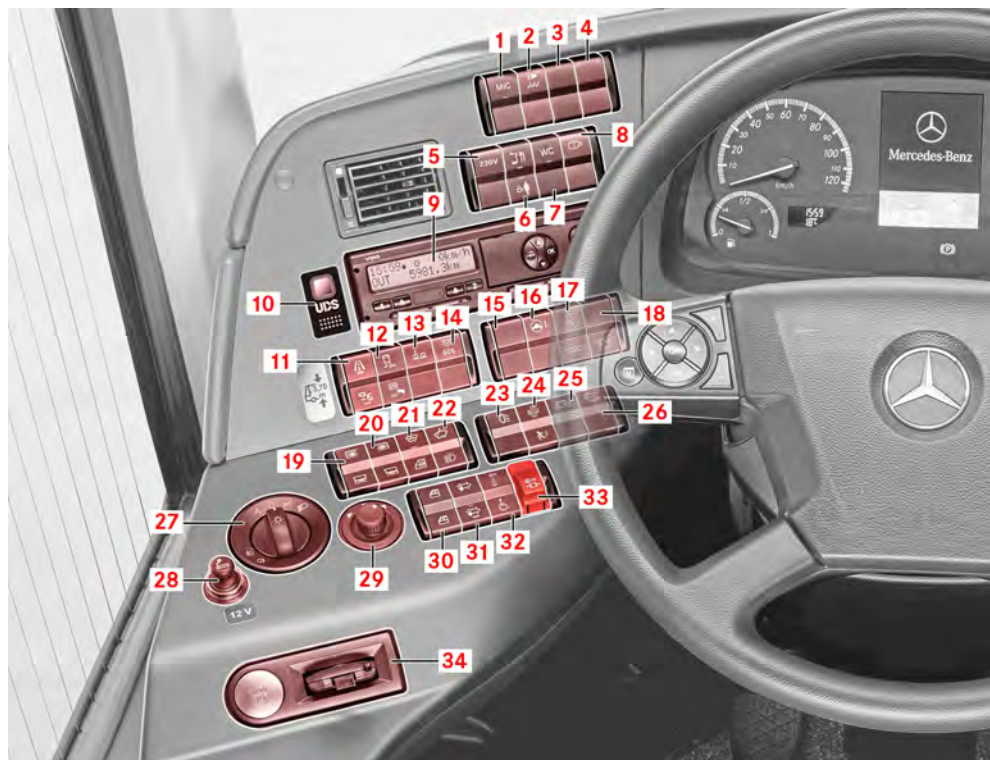
Strömställare på instrumentpanelens vänstra del (grundutförande)



Anm.

Översikten visar den maximala utformningen av instrumentpanelen med strömställare och instrument på respektive avsedda positioner. Reglagen och strömställarna kan på grund av kundens specialönskemål vara placerade på en annan plats på instrumentpanelen.

Strömställare på instrumentpanelens vänstra del (grundutförande)



Strömställare på instrumentpanelens vänstra del (grundutförande)

Pos.	Beskrivning	Sida
1	 Förmikrofon (tillval)	72
2	 Ljudanläggning (tillval)	72
3	används ej	
4	används ej	
5	 Växelriktare	72
6	 Avblockering pentry/ serviceanrop (tillval)	73
7	 Avblockering av WC	73
8	 Rengöring backka- mera	73
9	Färdskrivare DTCO 3.0, 4.0	91
10	 UDS (olycksdata- minne) (tillval)	90

Pos.	Beskrivning	Sida
11	 Körhjälpssistent off, ABA off	74
12	 ESP/ASR från, dyna- misk broms från	74
13	 Axellastfördelning (en- dast 3-axlade fordon, tillval)	74
14	 Strömställare för SOS- belysning	75
15	används ej	
16	 Ställbar rattstäng	75
17	 Backvarnare (tillval)/ tryckluftssignalhorn på	76
18	 Alkolås	76
19	 Solskyddsrullgardin förarplats	78

Pos.	Beskrivning	Sida
20	 Solskyddsrullgardin guideplats	78
21	 Vindrutevärme (till- val)/värme förarfön- ster + spegelvärme	78
22	 Vindrutetorkare upptill (tillval)/strålkastarren- göring	79
23	 Backljusassistans	82
23	används ej	
24	 Stöldlarm/paniklarm (tillval)	77
25	 Extrabatteri (tillval)	77
26	 Avblockering av pas- sagerarmeddelandesys- temet (tillval)	77
27	Ljusreglage	80
28	Stickuttag	
29	Spegelinställning	81

Strömställare på instrumentpanelens vänstra del (grundutförande)

Pos.	Beskrivning	Sida
30	 Knapp för fönsterhiss förarfönster	
31	 Regenerering av dieselpartikelfilter (DPF) / spärra regenerering	79
32	 Avblockering av passagerarmeddelandesystemet rullstol/ avblockering av handikapplyft	76
33	 Nödlossningskontakt för hållplatsbroms (tillval)	80
34	Elektroniskt tändningslås	82

Knappar på instrumentpanelens högra del (grundutförande)

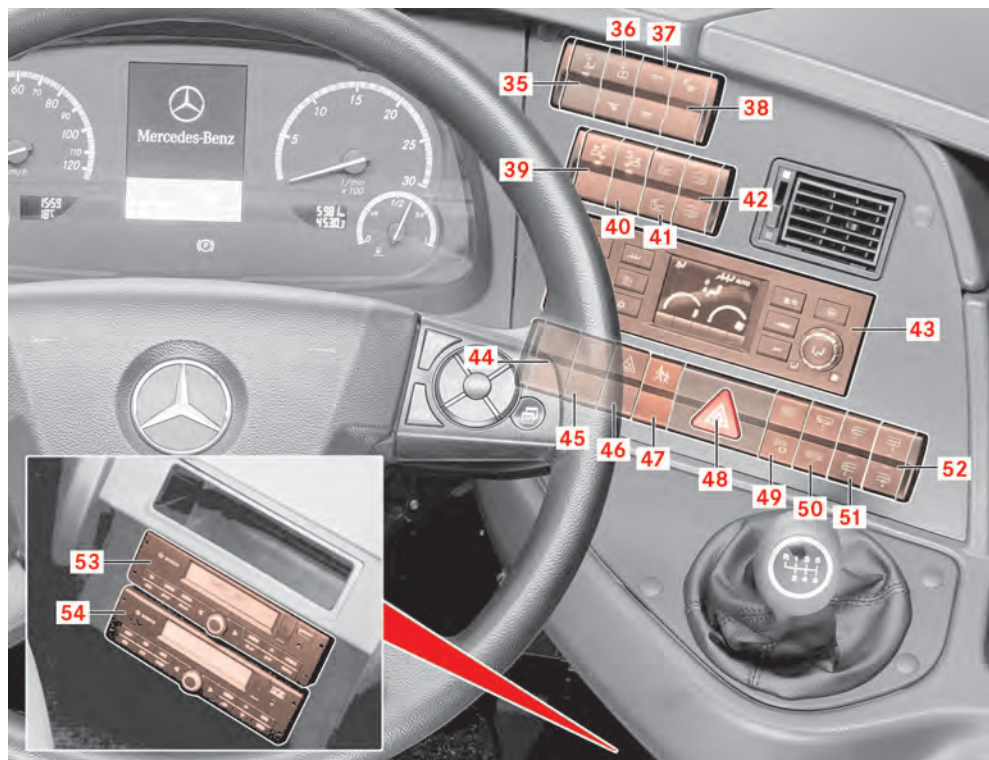
Knappar på instrumentpanelens högra del (grundutförande)



Anm.

Översikten visar den maximala utformningen av instrumentpanelen med knappar och instrument på respektive avsedda positioner. Reglagen och knapparna kan på grund av kundens specialönskemål vara placerade på en annan plats på instrumentpanelen.

Knappar på instrumentpanelens högra del (grundutförande)



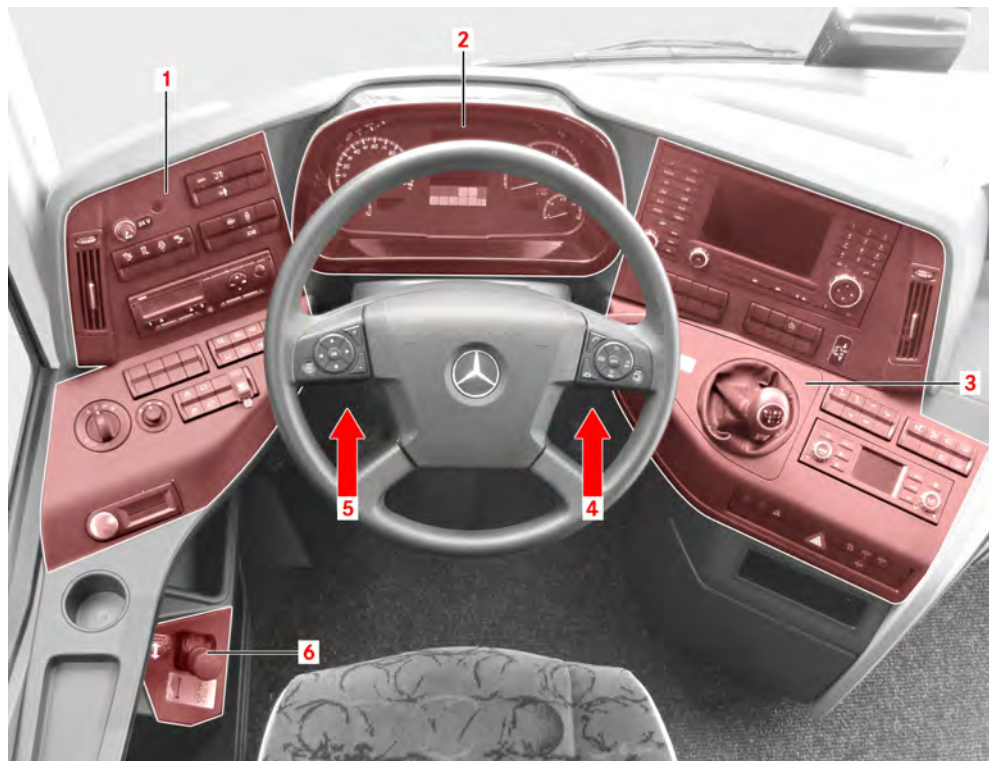
Knappar på instrumentpanelens högra del (grundutförande)

Pos.	Beskrivning	Sida
35	 Förarplatslampa	83
36	 Läslampor	83
37	 Kupébelysning steg I+II	83
38	 Indirekt belysning	84
39	 Centrallås, bagageutrymme vänster	84
40	 Centrallås, bagageutrymme höger	84
41	 Knapp för taklucka fram – tilluft/frånluft	85
42	 Taklucka bak - tilluft/frånluft	85
43	Kontrollpanel för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)	295

Pos.	Beskrivning	Sida
44	 Dörr I	86
45	 Dörr II	87
46	 Nödkransåterställning	87
47	 Varningsblinkljus för skolbuss (tillval)	87
48	 Varningsblinkljus	88
49	 Rullspärr/hållplatsbroms	88
50	 Normalnivå/nigning	89
51	 Höjning/sänkning av bussen	89
52	 Nivåreglering bak	89

Pos.	Beskrivning	Sida
53	Kontrollpanel för audio-/videoanläggning förarplats/passagerarutrymme	
54	Kontrollpanel för audio-/videoanläggning förarplats/passagerarutrymme	

Totalöversikt över förarplatsen (komfortutförande)



Totalöversikt över förarplatsen (komfortutförande)

Pos.	Beskrivning	Sida
1	Knappar på instrumentpanelens vänstra del	
2	Kombiinstrument	94
3	Knappar på instrumentpanelens högra del	
4	Kombiomkopplare växellåda och dynamisk broms (motorbroms och retarder)	121
5	Kombispak för ljus- och torkarfunktioner	119
6	Parkeringsbroms	82

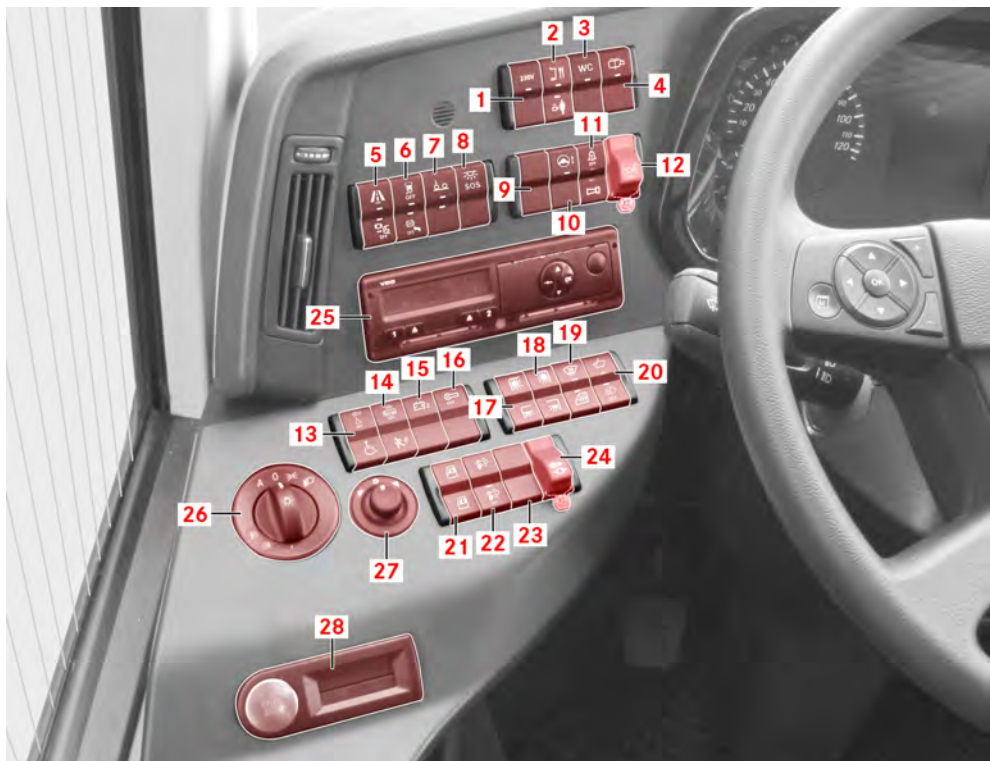
Strömställaren på instrumentpanelens vänstra del (komfort)

Strömställaren på instrumentpanelens vänstra del (komfort)

 Anm.

Översikten visar den maximala utformningen av instrumentpanelen med strömställare och instrument på respektive avsedda positioner. Reglagen och strömställarna kan på grund av kundens specialönskemål vara placerade på en annan plats på instrumentpanelen.

Strömställaren på instrumentpanelens vänstra del (komfort)



Strömställaren på instrumentpanelens vänstra del (komfort)

Pos.	Beskrivning	Sida
1	 Växelriktare	72
2	 Avblockering pentry/ serviceanrop (tillval)	73
3	 Avblockering av WC	73
4	 Rengöring backka- mera	73
5	 Körfälsassistent off, ABA off	74
6	 ESP/ASR från, dyna- misk broms från	74
7	 Axellastfördelning (en- dast 3-axlade fordon, tillval)	74
8	 Strömställare för SOS- belysning	75
9	används ej	

Pos.	Beskrivning	Sida
10	 Ställbar rattstång	75
11	 Backvarnare (tillval)/ tryckluftssignalhorn på	76
12	 Alkolås	76
13	 Avblockering av pas- sagerarmeddelan- desystemet rullstol/ avblockering av handi- kapplyft	76
14	 Stöldlarm/paniklarm (tillval)	77
15	 Extrabatteri (tillval)	77
16	 Avblockering av pas- sagerarmeddelandesy- stemet (tillval)	77
17	 Solskyddsrullgardin förarplats	78

Pos.	Beskrivning	Sida
18	 Solskyddsrullgardin guideplats	78
19	 Vindrutevärme (till- val)/värme förarfön- ster + spegelvärme	78
20	 Vindrutetorkare upptill (tillval)/strålkastaren- göring	79
21	 Knapp för fönsterhiss förarfönster	
22	 Regenerering av die- selpartikelfilter (DPF) / spärra regenerering	79
23	används ej	
24	 Nödlossningskontakt för hållplatsbroms (tillval)	80
25	Färdskrivare DTCO 3.0, 4.0	91
26	Ljusreglage	80
27	Spegelinställning	81

Strömställaren på instrumentpanelens vänstra del (komfort)

Pos.	Beskrivning	Sida
28	Elektroniskt tändningslås	82

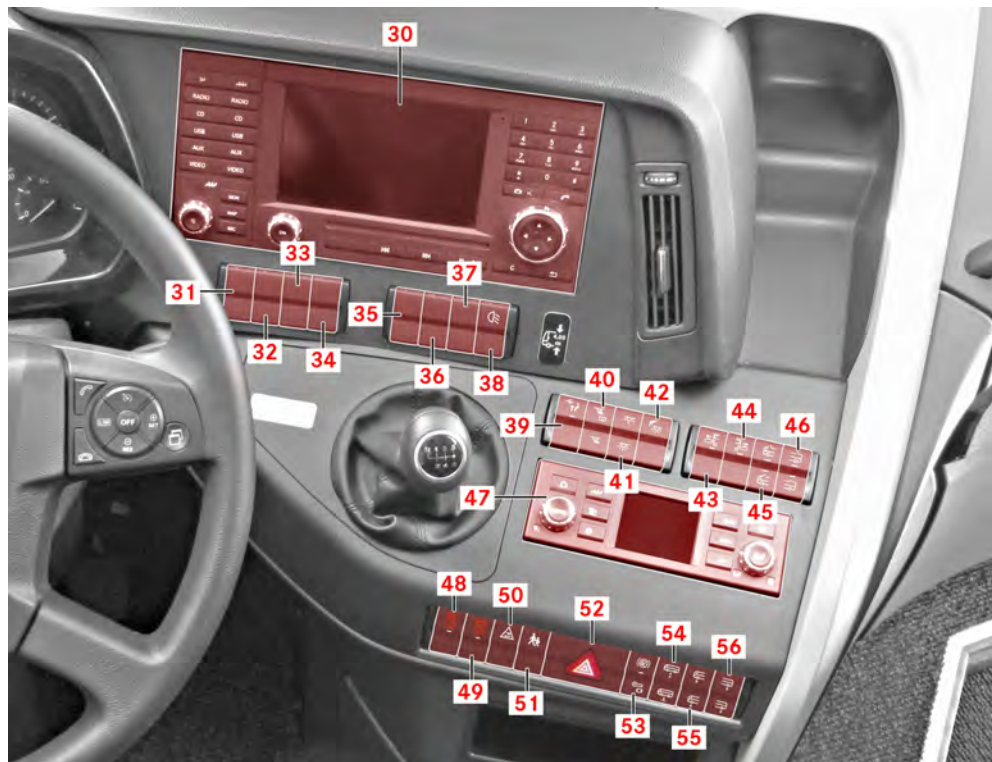
Knappar på instrumentpanelens högra del (komfort)

Knappar på instrumentpanelens högra del (komfort)

 Anm.

Översikten visar den maximala utformningen av instrumentpanelen med knappar och instrument på respektive avsedda positioner. Reglagen och knapparna kan på grund av kundens specialönskemål vara placerade på en annan plats på instrumentpanelen.

Knappar på instrumentpanelens högra del (komfort)



Knappar på instrumentpanelens högra del (komfort)

Pos.	Beskrivning	Sida
30	Coach Multimedia System (CMS)	97
31	används ej	
32	används ej	
33	används ej	
34	används ej	
35	används ej	
36	används ej	
37	används ej	
38	 Backljusassistans	82
39	 Förarplatslampa	83
40	 Läslampor	83
41	 Kupébelysning steg I+II	83
42	 Indirekt belysning	84

Pos.	Beskrivning	Sida
43	 Centrallås, bagageutrymme vänster	84
44	 Centrallås, bagageutrymme höger	84
45	 Knapp för taklucka fram – tilluft/frånluft	85
46	 Taklucka bak - tilluft/frånluft	85
47	Kontrollpanel för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)	295
48	 Dörr I	86
49	 Dörr II	87
50	 Nödkransåterställning	87
51	 Varningsblinkljus för skolbuss (tillval)	87

Pos.	Beskrivning	Sida
52	 Varningsblinkljus	88
53	 Rullspärr/hållplatsbroms	88
54	 Normalnivå/nigning	89
55	 Höjning/sänkning av bussen	89
56	 Nivåreglering bak	89

Beskrivning av strömställare och knappar

Beskrivning av strömställare och knappar

Förmikrofon (tillval)

Med denna knapp aktiveras förarplatsens mikrofon för meddelanden.



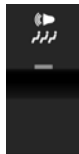
Anm.

Stäng av mikrofonen efter avslutat meddelande till passagerarna.



Ljudanläggning (tillval)

Genom att trycka på knappen aktiveras interntelefonen för passagerarutrymmet.



Växelriktare

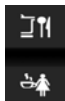
Knappens övre del intryckt: Växelriktare 230 V aktiverad.



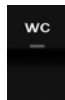
Beskrivning av strömställare och knappar

**Avblockering pentry/serviceanrop
(tillval)**

Tryck på knappen upptill: Efter frigivning av pentryt kan vattenförsörjningen, belysningen och några basfunktioner användas. Tryck på knappen nedtill: Servicesystemet aktiveras.

**Avblockering av WC**

Knappen trycks in upptill: WC aktiveras. Lysdioden lyser.

**Rengöring backkamera**

Tryck på knappen när tändningen är påslagen så aktiveras backkamerans spolarsystem.



Beskrivning av strömställare och knappar

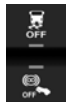
Körfältsassistent off, ABA off

Strömställaren tryckt upptill (röd lysdiod i strömställaren lyser): Körfältsassistent (LDWS) av. Strömställaren tryckt nedtill (röd lysdiod i strömställaren lyser): Active Brake Assist (ABA) är avstängd.



ESP/ASR från, dynamisk broms från

Knappen tryckt upptill (röd lysdiod i knappen lyser): ESP och ASR är fränkopplade. Knappen tryckt nedtill (röd lysdiod i knappen lyser): Motorbromsen och retardern är frigiven från bromspedalen.



Axellastfördelning (endast 3-axlade fordon, tillval)

Axellastfördelningen för tredje axeln kan aktiveras via knappen på instrumentpanelen när bussens hastighet ligger under 30 km/h. En aktiv axellastfördelning kan åter kopplas ifrån genom att knappen trycks ner en gång till. Om hastigheten överskrider 30 km/h kopplas en aktiverad axellastfördelning också ifrån. En aktiv axellastfördelning indikeras på bildskärmen med en symbol och i knappen med lysdioden.



Strömställare för SOS-belysning

Strömställarens övre del intryckt: Nödbelysningen tänds. Strömställaren tryckt nedtill: Nödbelysningen släcks.

i Anm.

När en nödkran till en dörr manövreras tänds nödbelysningen i 30 minuter. Den kan släckas igen genom att SOS-strömställaren sätts på och stängs av.

När tändningen är på och det finns underspänning i bussens elsystem tänds nödbelysningen automatiskt.

**Ställbar rattstång**

Ställ rattstången i lossningsläge genom att trycka på knappen (1). Den röda lysdioden i knappen tänds.

**⚠ Varning****Risk för olycka och personskador**

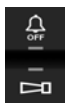
på grund av distraktion från trafiken. Inställningen av speglar, förarstol och ratt kräver ett visst mått av förarens uppmärksamhet.

- ▶ Gör dig först bekant med hur speglarna, förarstolen och ratten manövreras innan du börjar ställa in dem.
- ▶ Ställ in speglarna, förarstolen och ratten innan körningen påbörjas.
- ▶ Kontrollera spegelinställningen före start då bussen står stilla och korrigera vid behov.
- ▶ Kontrollera att du fortfarande ser alla instrument och kontrollampor när den ställbara rattstången har ställts in; justera rattstångsinställningen om det behövs.
- ▶ Lås åter rattstången efter inställningen.

Beskrivning av strömställare och knappar

Backvarnare (till- val)/tryckluftssignalhorn på

Knappen trycks in upptill: Backvarnaren avaktiveras. Knappen trycks nedåt: Tryckluftssignalhornet aktivt.



Alkolås

Med hjälp av nödknappen går det att koppla från alkolåset.



Anm.

Denna knapp är plomberad och får endast användas vid nödläge eller vid fel på alkolåset.



Avblockering av passagerarmeddelandesystemet rullstol/avblockering av handikapplyft



Beskrivning av strömställare och knappar

Stöldlarm/paniklarm (tillval)

Knappen trycks in upptill: Stöldvarnings-systemet kopplas till utan övervakning i passagerarutrymmet. Knappen trycks in nedtill: "Paniklarmet" utlöses. Paniklarmet kan utlösas av föraren i en nödsituation. Larmsirenen och de blinkande varningsljusen aktiveras. De stängda dörrarna och luckorna låses. Panikalarm går bara att stänga av genom att trycka på knappen igen.

**Extrabatteri (tillval)**

För att säkerställa att motorn startar efter ett längre stillestånd med elektriska förbrukare inkopplade kan extrabatterier kopplas in under en begränsad tid. Extrabatterierna är inkopplade så länge knappen hålls intryckt.

**Avblockering av passagerarmeddelandesystemet (tillval)**

Med denna knapp kan passagerarmeddelandesystemet sättas ur funktion. När systemet är avstängt visas motsvarande ikon på kombiinstrumentet.



Beskrivning av strömställare och knappar

Solskyddsrollgardin förarplats

Solskyddsrollgardinen går att sänka ner och höja upp med knappen. Om du trycker kort på knappen åker gardinen snabbt i respektive riktning (om den åker nedåt stannar den av säkerhetsskäl cirka 60 cm uppifrån). Om du håller knappen intryckt åker gardinen långsamt i respektive riktning.



Solskyddsrollgardin guideplats

Solskyddsrollgardinen går att sänka ner och höja upp med knappen. Om du trycker kort på knappen åker gardinen snabbt i respektive riktning (om den åker nedåt stannar den av säkerhetsskäl cirka 60 cm uppifrån). Om du håller knappen intryckt åker gardinen långsamt i respektive riktning.



Vindrutevärme (tillval)/värme förarfönster + spegelvärme

Tryck på knappen upptill: Vindrutevärmens aktiveras och lysdioden i knappen lyser. Tryck på knappen nedtill: Uppvärmningen av förarfönstret och ytterspeglarna aktiveras och lysdioden i knappen lyser. Funktionerna avaktiveras genom en ny tryckning upptill resp. nedtill på knappen. Motsvarande lysdiod slocknar.

Anm.

Dessa funktioner kan bara aktiveras om motorn är igång.



Beskrivning av strömställare och knappar

**Vindrutetorkare upptill
(tillval)/strålkastarrensöring**

Knappen trycks in upptill: Den övre vindrutetorkaren kopplas in. Beroende på vilket torkarläge som är inställt på kombiomkopplaren går den övre vindrutetorkaren i intervalldrift eller i kontinuerlig drift. Knappen trycks in nedtill: Om vindrutespolningssystemet används aktiveras även spolarfunktionen.

**Fönsterhiss förarfönster**

Förfönstret kan öppnas eller stängas med strömställaren. När man trycker snabbt på strömställaren stängs fönstret helt. När man trycker längre på strömställaren körs fönstret så länge man trycker.

**Varning**

Klämrisk vid stängning av fönstret.

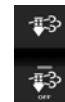
- ▶ Håll alla kroppsdelar borta från fönsteröppningen när du stänger fönstret.
- ▶ Vid nödstängning finns ingen klämdetektering.

**Anm.**

Om det finns ett fel i kontaktlisten kan förfönstret stängas genom att man trycker länge (> 10 s).

**Regenerering av dieselpartikelfilter
(DPF) / spärra regenerering**

Knappen trycks in upptill: Starta DPF-regenerering. Tryck på knappen nedtill: Avsluta DPF-regenerering resp. undertryck automatisk DPF-regenerering.



Beskrivning av strömställare och knappar

Nödlossningskontakt för hållplatsbroms (tillval)

Denna strömställare är plomberad och får endast användas vid en störning i hållplatsbromsen/igångkörningsspärren. Ytterligare säkerhets- och användaranvisningar finns i avsnittet "Nödlossningskontakt hållplatsbroms" i kapitlet "Självhjälp" (→ Sida 462).



Fara

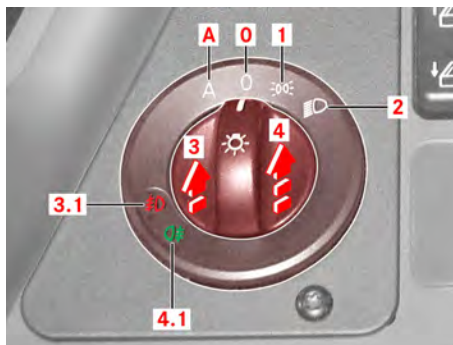
Olycksrisk på grund av att bussen oavsiktligt sätts i rörelse.

- Säkra bussen med parkeringsbromsen när hållplatsbromsens nödlossningskontakt har aktiverats.
- Låt avhjälpa störningen snarast möjligt hos en OMNIPlus-serviceverkstad!



Ljusreglage

När motorn startas tänds varselljuset. Mer information finns i "Utvändig belysning" i kapitlet "Manövrering av förarsätet" (→ Sida 116).



M54_00-1365-71

- A Automatisk färdljusomkoppling/ varselljus påslaget.
- 0 Varselljus på
- 1 Parkeringsljus
- 2 Halvljus
- 3 Dra till läge 1: Dimljus. Fordon med kurvljus: Dimbaklykta.



Anm.

Fordon med kurvljus har ett ljusreglage med ett läge. Inga dimljus kan tändas.

- 4 Dra till läge 2 (bara fordon med dimljus): Dimbaklykta.

Beskrivning av strömställare och knappar

Spegelinställning

Beroende på inställningsknappens läge går det att ändra spegelinställningen eller backspegelkåpens position (tillval).

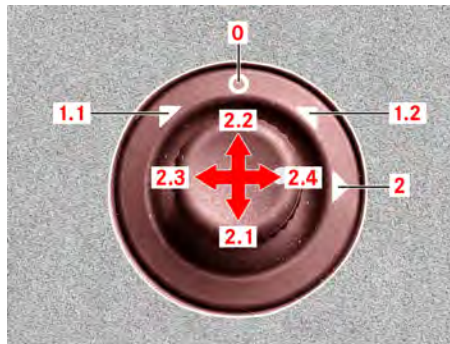


Varning

Risk för olycka och personskador

på grund av distraktion från trafiken. Inställningen av speglar, förarstol och ratt kräver ett visst mått av förarens uppmärksamhet.

- ▶ Gör dig först bekant med hur speglarna, förarstolen och ratten manövreras innan du börjar ställa in dem.
- ▶ Ställ in speglarna, förarstolen och ratten innan körningen påbörjas.
- ▶ Kontrollera spegelinställningen före start då bussen står stilla och korrigera vid behov.
- ▶ Kontrollera att du fortfarande ser alla instrument och kontrollampor när den ställbara rattstången har ställts in; justera rattstångsinställningen om det behövs.
- ▶ Lås åter rattstången efter inställningen.



M68_00-0255-71

0 Viloläge

1.1 Ändring av vänstra ytterspeglens inställning

1.2 Ändring av högra ytterspeglens inställning

2 Elektrisk in-/utfällning av backspegelkåpa (tillval)

**Information om materiella skador**

Det utvändiga spegelhusets position får inte ändras för hand, eftersom spegelhusets drivning då kan skadas.

2.1 Inkörning av vänstra och högra ytterspeglens hus: Så länge inställningsknappen trycks i pilens riktning körs båda de utvändiga spegelhusen in mot vindrutan.

2.2 Utkörning av vänstra och högra ytterspeglens hus: Så länge inställningsknappen trycks i pilens riktning körs båda de utvändiga spegelhusen ut i körläge.

2.3 Inkörning av vänstra ytterspeglens hus: Så länge inställningsknappen trycks i pilens riktning körs den vänstra ytterspeglens hus in mot vindrutan.

2.4 Inkörning av högra ytterspeglens hus: Så länge inställningsknappen trycks i pilens riktning körs den högra ytterspeglens hus in mot vindrutan.

Beskrivning av strömställare och knappar

Elektroniskt tändningslås

Tändningslåset består av ett urtag för nyckeln och en start-stopp-knapp med 2 lägen. Stick in nyckeln i urtaget så långt det går för att kunna vrida den i tändningslåset.

i Anm.

Flerfunktionsnyckeln kan bara sättas in i urtaget med logon uppåt.

Parkeringsbroms

Parkeringsbromsens (1) bromskraft uppnås genom den mekaniska kraften från en fjäder som trycker bromsbeläggen mot bromsskivorna. På så sätt verkar parkeringsbromsen även vid tryckfall och frikopplat elsystem. Mer information finns i kapitlet "Manövrering av förarsätet" (→ Sida 165) i avsnittet "Parkeringsbroms".



M42.00-0867-71

Backljusassistans

Tryck på knappen: När backen är ilagd lyses körbanan bredvid och bakom bakaxeln upp.



Beskrivning av strömställare och knappar

Förarplatslampa

När tändningen är påslagen kan förarplatsens belysning slås på och stängas av.



Läslampor

Med knappen i nedåtläget kan föraren tända läslamporna som extrabelysning för passagerarutrymmet om tändningen är påslagen och sparläget inte är aktiverat. Då är alla läslamporna tända. Med knappen i uppåtläget kan föraren aktivera läslamporna för passageraren, om även parkeringsljuset är påslaget, förutom de ovan nämnda förutsättningarna.



Kupébelysning steg I+II

Med knappen i läge nedåt går det att tända innerbelysningen helt när tändningen är påslagen och sparläget (= batterispänningen har sjunkit till minimivärdet) inte är aktiverat. Om tändningen inte är påslagen tänds dock nattbelysningen, utan hänsyn till sparläget. Med knappen i läge uppåt kan nattbelysningen tändas utan hänsyn till sparläget när tändningen är påslagen.



Beskrivning av strömställare och knappar

Indirekt belysning

Knappens övre del intryckt: Indirekt belysning påslagen.



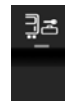
Centrallås, bagageutrymme vänster

När tändningen är påslagen kan bagagerumsluckorna låsas eller låsas upp elektropneumatiskt med vippknapparna. Bagagerumsbelysningen tänds automatiskt och lyser så länge bagagerumsluckorna på ena sidan är upplåsta och en bagagerumslucka är öppen. Via lysdioden i vippbrytaren får föraren information om tillståndet. Lysdioden lyser → bagagerumsluckorna upplåsta.



Centrallås, bagageutrymme höger

När tändningen är påslagen kan bagagerumsluckorna låsas eller låsas upp elektropneumatiskt med vippknapparna. Bagagerumsbelysningen tänds automatiskt och lyser så länge bagagerumsluckorna på ena sidan är upplåsta och en bagagerumslucka är öppen. Via lysdioden i vippbrytaren får föraren information om tillståndet. Lysdioden lyser → bagagerumsluckorna upplåsta.



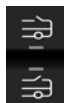
Beskrivning av strömställare och knappar

**Knapp för taklucka fram –
tilluft/frånluft**

Du kan ställa den främre och bakre takluckan i läge för till- eller frånluftsventilation oberoende av varandra med deras respektive knapp, förutsatt att de inte hålls automatiskt stängda på grund av klimat- eller smogfunktionen och att vindrutetorkarna inte är i gång i läge 1 eller 2. När takluckorna är öppna lyser kontrollampan i den intryckta knappen och den aktuella funktionssymbolen (ikonen) framträder på displayen. Om knappen snabbt trycks in upptill, ställs den berörda takluckan i tilluftsläge. Trycker du på den upptill längre än 1 sekund, öppnas takluckan helt. Om knappen snabbt trycks in nedtill, ställs takluckan in i frånluftsläge. Trycker du på den nedtill längre än 1 sekund, stängs takluckan helt.

**Taklucka bak - tilluft/frånluft**

De främre och bakre takluckorna kan med var sin dubbelvippknapp separat ställas i till-/frånluftsläge om de inte är låsta på grund av klimat- eller smogfunktion och vindrutetorkarna inte är i funktion på steg 1 eller 2. När takluckorna är öppna lyser kontrollampan i den intryckta knappen och den aktuella funktionssymbolen (ikonen) framträder på displayen. Om strömställaren snabbt trycks in upptill ställs den berörda takluckan i tilluftsläge. Trycker du på den upptill längre än 1 sekund, öppnas takluckan helt. Om strömställaren snabbt trycks in nedtill ställs takluckan in i frånluftsläge. Trycker du på den nedtill längre än 1 sekund, stängs takluckan helt.

**Dörrknapp vid förarplatsen****Varning**

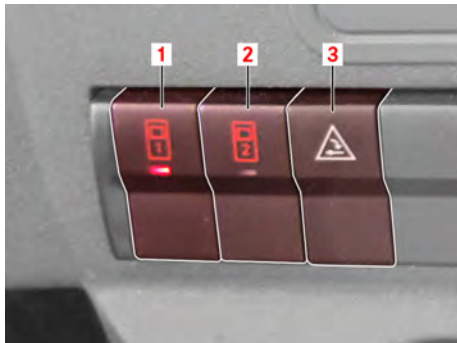
Risk för personskada på grund av att personer eller föremål faller ut ur bussen vid körning med öppen dörr.

- ▶ Vänta med att köra iväg tills arbetstrycket blivit så högt att dörrarna hålls ordentligt stängda.
- ▶ Om dörren inte är helt stängd så öppna och stäng den en gång till.
- ▶ Låt teknisk personal åtgärda felet på dörren innan bussen körs vidare.
- ▶ Skulle det visa sig nödvändigt att köra vidare med en dörr som inte går att stänga fullständigt, måste området framför dörren hållas fritt från passagerare och lösa föremål.

**Anm.**

Dörrmanövrering är möjlig endast när tändningen är på, bussen står stilla och dörrarna är upplåsta!

Beskrivning av strömställare och knappar



M68.00-0578-71

Dörrknapp för främre dörr **(1)** och dörr mitten **(2)** med integrerad kontrollampa och nödkransåterställningsknapp **(3)** (vid "Licht EIN" (Ljuset PÅ) dessutom sökbelysning).

- Kontrollampan lyser:
 - när dörren är öppen
 - när dörren inte är helt stängd (inte har hakat fast i kilarna).
- Kontrollampan blinkar:
 - vid för lågt arbetstryck (trycklös dörr)
 - vid en dörrstörning.

Efter manövrering av nödkranen kan dörrsystemet användas igen först efter att du

har tryckt på nödkransåterställningsknappen **(3)**.

Dörr I

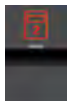
Med knappen visas den främre passage-rardörr öppnas eller stängs. För öppning förutsätts att bussen står stilla. Öppen dörr indikeras för föraren med en kontrollampa i knappen och en ikon på kombiinstrumentets display.



Beskrivning av strömställare och knappar

Dörr II

Med knappen öppnas/stängs den bakre passagerardörren. För öppning förutsätts att bussen står stilla. Öppen dörr indikeras för föraren med en kontrollampa i knappen och en ikon på kombiinstrumentets display.



Nödkransåterställning

När tändningen är påslagen går det att återställa en utlöst nödkran med knappen "Nödkransåterställning".



Varningsblinkljus för skolbuss (tillval)

När knappen trycks in kopplas alla blinkljus på vänster och höger sida till. Återställning av varningsblinkljuset för skolbuss utförs med knappen för skolbussvarningsblinkljus eller med kombiomkopplaren för blinkljus (tryck åt vänster eller höger).



Beskrivning av strömställare och knappar

Varningsblinkljus

Alla blinkljus på vänster och höger sida kopplas till, oberoende av tändningslåset. Blinkljuskontrollen blinkar i varningsblinkljusknappen och i de gröna kontrollamporna i kombiinstrumentet.



Rullspärr/hållplatsbroms

Tryck upptill på strömställaren: Rullspärr aktiv. Rullspärren bromsar alla hjulbromsar med det tryck som föraren ställt in med bromspedalen när bussen stått stilla. Rullspärren lossas genom att gaspedalen trampas ned. Tryck nedtill på strömställaren: Hållplatsbroms aktiv. Den lysande lysdioden i strömställaren visar den aktiverade rullspärren eller den aktiverade hållplatsbromsen. Mer information finns i kapitlet "Manövrering av förarsätet" (→ Sida 169) i avsnitten "Hållplatsbroms" och "Rullningsspärr".



Varning

Risk för olycka och personskador på grund av oavsiktlig rörelse hos bussen eller obehörigt handhavande av den.

- Säkra bussen med parkeringsbromsen när den bussen stannas och parkeras; dra åt bromsspaken helt.
- Ta alltid ut tändningsnyckeln när du lämnar förarplatsen.

- Håll alltid uppsikt över bussen – stäng och lås den i annat fall ordentligt!
- Blockera dessutom vid parkering i uppförs- eller nedförsbacke hjulen med stoppkilar och vrid hjulen in mot trottoarkanten.



Beskrivning av strömställare och knappar

Normalnivå/nigning

När knappen trycks uppåt övergår bussen till normal nivå. När knappen trycks nedåt aktiveras nigningsfunktionen. När påstigningsdörrarna framtill öppnas, sänks främre delen av bussens högra sida så att det blir lättare för passagerarna att stiga på och av.



Höjning/sänkning av bussen

När knappen trycks in höjs eller sänks bussen.



Nivåreglering bak

När knappen trycks in höjs eller sänks bussen baktill.



Beskrivning av strömställare och knappar

UDS (olycksdataminne) (tillval)

Om UDS-knappen trycks in efter en händelse meddelas olycksdataminnet att händelsen har stor vikt, vilket medför att minneshanteraren bevarar den berörda händelsen under längre tid i minnet.

Anm.

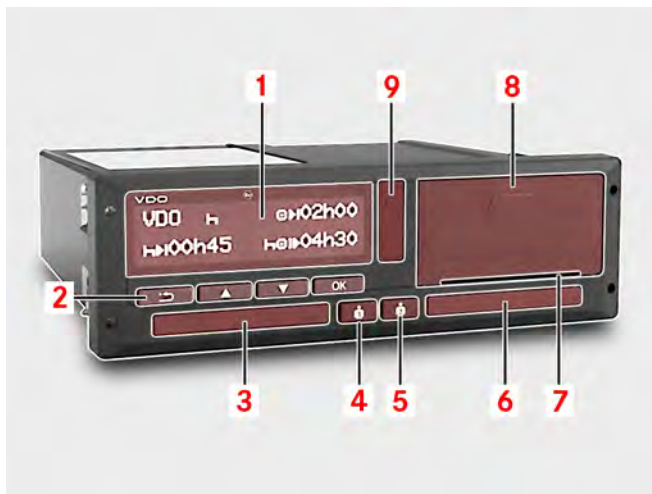
Olycksdataminnet (UDS) är ett system som registrerar olycksfall och risksituationer, t.ex. om bussen kör emot en trottoarkant eller utsätts för extrema inbromsningar. Minnet skapar ett elektroniskt protokoll som fullständigt, med exakt tidsangivelse och absolut tillförlitligt, dokumenterar en händelse på ett rättsligt bindande sätt.



Färdskrivare DTCO 3.0, 4.0

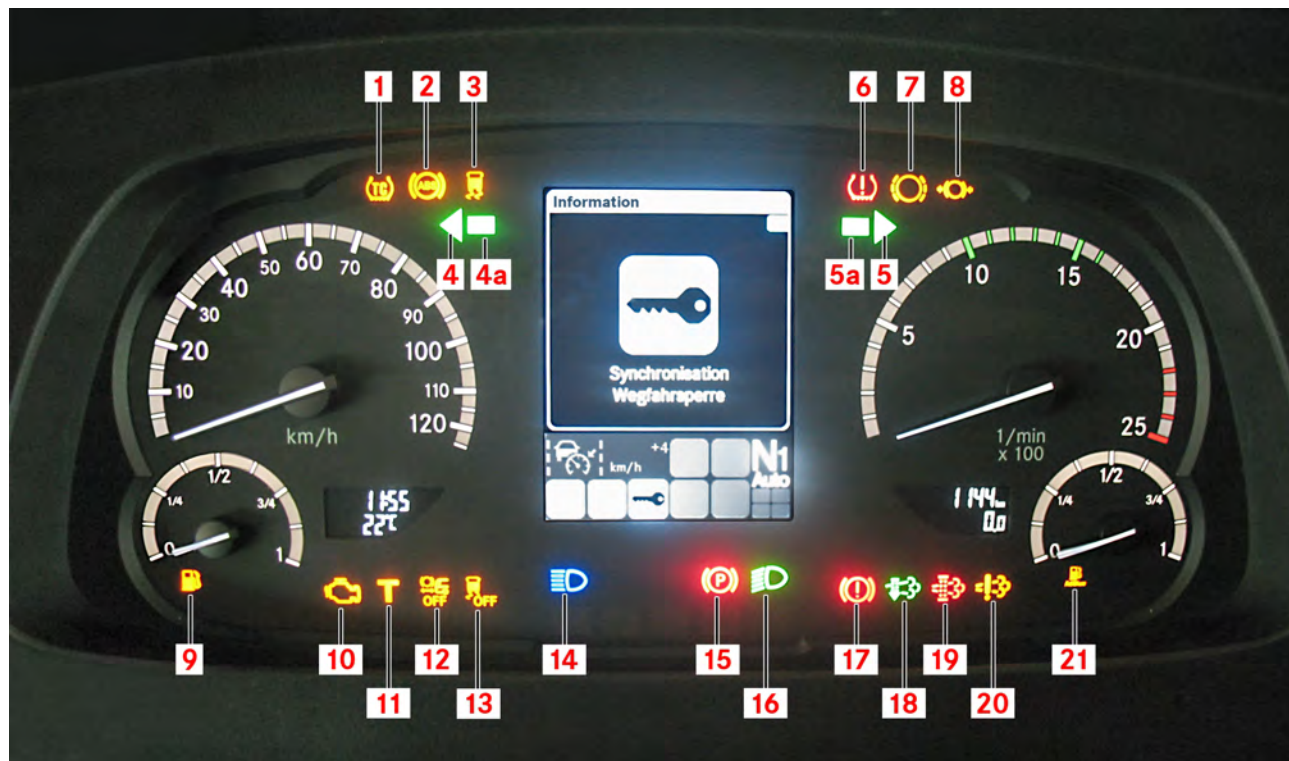
Färdskrivaren DTCO 4.0 försörjs med spänning oberoende av batterifrånskiljaren. Det innebär att ett fel inte registreras när batterifrånskiljaren manövreras.

Färdskrivare DTCO 3.0, 4.0



- 1 Display: De indikeringar som visas varierar beroende på bussens drifttillstånd.
- 2 Menyknappar: För inmatning, visning eller utskrift av data.
- 3 Kortläsare förare 1
- 4 Kombiknapp förare 1: Tryck kort på knappen: aktiviteten byts. Tryck på knappen minst 2 sekunder: kortläsaren öppnas.
- 5 Kombiknapp förare 2: Tryck kort på knappen: aktiviteten byts. Tryck på knappen minst 2 sekunder: kortläsaren öppnas.
- 6 Kortläsare förare 2

- 7 Avrivningskant
- 8 Skrivarfack
- 9 Nedladdningsgränssnitt



Pos.	Beskrivning	Sida
1	Kontrollampa för antispinnssystem ASR	
2	Kontrollampa för ABS	
3	Kontrollampa för ESP	
4	Kontrollampa för körriktningsindikering vänster	
4a	Kontrollampa för körriktningsindikering vänster - släpvagn	
5	Kontrollampa för körriktningsindikering höger	
5a	Kontrollampa för körriktningsindikering höger - släpvagn	
6	Varningslampa för däckens ringtryck	
7	Kontrollampa för slitage av bromsbelägg	
8	Kontrollampa för bromsbegäran	

Pos.	Beskrivning	Sida
9	Kontrollampa för bränsletank	
10	Varningslampa för avgasrelaterat fel (MIL)	
11	Kontrollampa för färdskrivare	
12	Kontrollampa för den aktiva bromsassistenten är fränkopplad	
13	Kontrollampa för ESP fränkopplad	
14	Kontrollampa för hellsjus	
15	Kontrollampa för åtdragen parkeringsbroms	
16	Kontrollampa för halvsjus	
17	Varningslampa störning bromssystem	

Pos.	Beskrivning	Sida
18	Kontrollampa för aktiv regenerering av dieselpartikelfilter	
19	Varningslampa dieselpartikelfilter laddningsnivå/störning	
20	Kontrollampa för avgasrelaterat fel/krav på manuell regenerering av dieselpartikelfilter	
21	Kontrollampa för Ad-Blue ®-tankreserv	

Färdskrivare (indikeringsdel)

Färdskrivare (indikeringsdel)



M68.00-0814-71

1 Indikeringsdel för hastighet

Indikering av aktuell hastighet

2 Varningslampa

Om lampan lyser finns ett meddelande på färdskrivarens display. Förarsymbol + felkod = användarfel (inget eller felaktigt inlagt kort). Felkod = Systemfel (upsök en serviceverkstad).

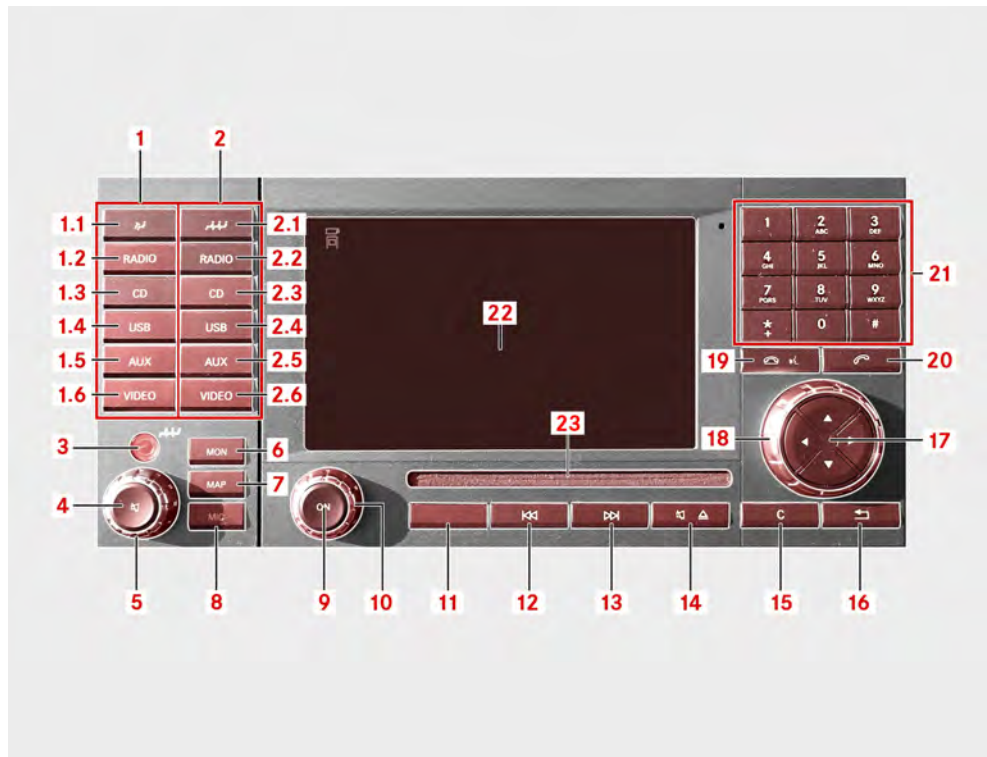
3 Visning av total kilometerställning

Visning av total kilometerställning

4 Visning av trippmätare

Visning av trippmätare

Coach Multimedia System (CMS)



Coach Multimedia System (CMS)

1	Handhavande på förarplatsen	7	Kartvisning på bildskärmarna		i CD-/USB-/audioläge: <i>hoppa till nästa spår.</i>
1.1	Direktvalsknappar på förarplatsen	8	Förarmikrofon		i DVD-läge: <i>hoppa till nästa kapitel.</i>
1.2	RADIO	9	På/Av-knapp		
1.3	CD	10	Volymkontroll förarplats	13	Håll in stationsökning framåt i radioläge: <i>starta manuell stationssökning uppåt.</i>
1.4	USB	11	Används ej		i CD-/USB-/audioläge: <i>snabbsökning framåt.</i>
1.5	AUX-signalingång för externa enheter (MP3-spelare etc.)	12	Stationssökning bakåt, tryck snabbt i radioläge: <i>starta stationssökning nedåt.</i>		i DVD-läge: <i>snabbspolning framåt.</i>
1.6	VIDEO		i CD-/USB-/audioläge: <i>hoppa till föregående spår.</i>		
2	Reglage passagerarutrymmet		i DVD-läge: <i>hoppa till föregående kapitel.</i>	14	Mute-/eject-knappen: <i>stäng av ljudet på förarplatsen.</i>
2.1	Direktvalsknappar passagerarutrymme	12	Håll in stationsökning bakåt i radioläge: <i>starta manuell stationssökning nedåt.</i>		Håll knappen intryckt en kort stund: <i>mata ut CD/DVD.</i>
2.2	RADIO		i CD-/USB-/audioläge: <i>snabbsökning bakåt.</i>	15	Tryck på C-knappen i telefon- eller navigeringsläge: <i>radera post.</i>
2.3	CD		i DVD-läge: <i>snabbspolning bakåt.</i>	16	Tryck på bakåtknappen: <i>återgå till närmast högre menynivå/stäng menyn.</i>
2.4	USB				
2.5	AUX				
2.6	VIDEO				
3	IR-mottagning (fjärrkontroll)	13	Stationssökning framåt, tryck snabbt i radioläge: <i>starta stationssökning uppåt.</i>		
4	Stäng av ljudet i passagerarutrymmet (Mute)				
5	Volymkontroll passagerarutrymme				
6	Aktivera bildskärmar				

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 17 | Tryck på pilknapparna:
<i>navigera i huvudmenyn.</i> | | I videoläge:
<i>växla till helskrmsläge.</i> |
| 18 | Vrid på vrid-/tryckknappen i
radioläge:
<i>välj station.</i>
i CD-/USB-läge:
<i>välj spår.</i>
I navigeringsläge:
<i>ändra kartans skala.</i>
I videoläge (helskrmsläge):
<i>öppna meny.</i>
I menyerna:
<i>välj menyalternativ.</i> | | I helskrmsläge:
<i>öppna funktionsmeny.</i>
I menyerna:
<i>bekräfta menyalternativ.</i> |
| | | 19 | Telefon, taligenkänning:
<i>avsluta eller avvisa samtal. Akti-
vera taligenkänning.</i> |
| | | 20 | Telefon:
<i>Ta emot samtal.</i> |
| 18 | Tryck på vrid-/tryckknappen i
radioläge:
<i>sök i snabbvalsminnet.</i>
i CD-/USB-läge:
<i>spela upp spår.</i>
I navigeringsläge:
<i>växla till helskrmsläge vid
kartvisning.</i>
I helskrmsläge:
<i>öppna funktionsmeny.</i> | 21 | Knappsats, tryck kort på knap-
parna i radioläge:
<i>välj sparad station, öppna menyn
Spara.</i>
I CD-läge:
<i>välj spår på en CD.</i>
I telefon- eller navigeringsläge:
<i>skriv in siffror/tecken.</i> |
| | | 21 | Knappsats, tryck ner länge i
radioläge:
<i>spara station.</i> |
| | | 22 | Display |

Nödutrustning, brandsläckare, förbandsväska, nödhammare

Nödutrustning, brandsläckare, förbandsväska, nödhammare

Förbandsväskans placering

Förbandsväskan är placerad i ett paket bakom förarstolen.

i Anm.

Kontrollera förbandsmaterialets förfallo- datum varje år och byt vid behov.

Verktyg och nödutrustning

Verktyg och nödutrustning finns i förvaringsfacket på vänster sida ovanför framaxeln och bakom frontluckan (reservhjuls- luckan).

Verktyg och nödutrustning:

- Varningstriangel
- Hydraulisk domkraft 10 ton maximalbelastning med underlagsplanka (observera tillverkarens instruktions- bok!)
- Stoppkil
- Stoppkloss
- Hylsnyckel NV 30/32

- Bogseringsbult/bogseringskoppling
- Demonteringsverktyg till inredning (mellanstycken servicesatser / be- klädnad, hyllbärare till bagagehyllor)
- Verktygslåda (med reservglödlampor, ventilnipplar, däckpåfyllningsslang, hand- och varningslampa osv.) (tillval)

Placering av brandsläckare



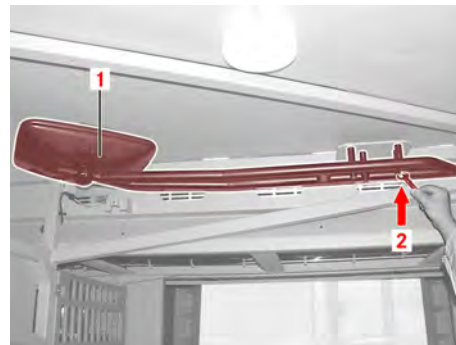
M86.00-0443-71

Brandsläckaren **(1)** sitter till vänster bakom förarstolen.

i Anm.

Kontrollera testdekalen och låt vid behov auktoriserade personer testa brandsläc- karen.

Placering av reservspegel (tillval)



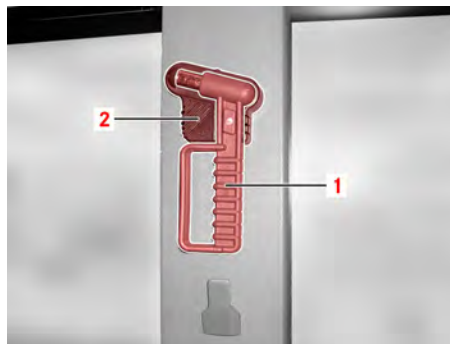
M88_00-0009-01

I bagagerummet på vänster sida direkt bakom framaxeln finns en reservspegel **(1)**. Den är avsedd att endast användas som nödspegel.

Lossa de fyra skruvarna **(2)** för att ta bort spegeln.

i Anm.

Information om byte av ytterbackspegeln finns i "Demontera ytterbackspegel" i kapitlet "Självhjälp" (→ Sida 415).

Nödhammare (tillval)

M86.00-0304-71

- Ta ut nödhammaren (1) med plomberingen ur hållaren (2).
- ◄ Nödhammaren är funktionsklar.



- ◄ Om bussen är utrustad med elektriskt stöldskydd (tillval) visas denna symbol på displayen i kombination med ett gult varningsmeddelande om en nödhammare tas bort.

Brandvarnings- och brandsläckningssystem

Brandvarnings- och brandsläckningssystem

Beskrivningar:

- Brandvarningssystemets uppbyggnad och funktion
- Brandsläckningssystemets uppbyggnad och funktion (tillval)

Brandvarningssystemets uppbyggnad och funktion

Bussen är som standard utrustad med ett brandvarningssystem. Det består av detekteringsmedelsbehållare och detekteringsledning.

Detekteringsmedelsbehållaren är fylld med kvävgas och Glysantin. Vid en brand i motorrummet eller i extravärmarens monteringsutrymme smälter detekteringsledningen och kvävgasen och Glysantin släpps ut. När trycket faller löser brandvarningssystemet ut och ett varningsmeddelande visas på displayen vid förarplatsen.



Var försiktig

Materiella skador på grund av fördröjd aktivering av brandvarningssystemet. Därigenom kan viktiga komponenter skadas. Först när detekteringsledningen smält visas ett varningsmeddelande.

- Säkerställ funktionsdugligheten genom regelbundet underhåll.

Åtgärder

- Låt omgående reparera eventuella skador på ett fackmässigt sätt.

Varningsmeddelanden



Var försiktig

Materiella skador på grund av begränsad funktion eller hotande funktionsbortfall hos fordonssystemet. Bussens köregenskaper kan försämrast.

- Anpassa körsättet till innehållet i varningsmeddelandet.
- Låt omgående åtgärda orsaken till funktionsbegränsningen på ett fackmässigt sätt.

Vid funktionsavbrott eller störning i brandvarningssystemet samt vid en ouppmärksam brand då bussen är parkerad visas en störning med varningsnivå gul på displayen.



Fara

Olycksrisk på grund av begränsningar av bussens drift- och trafiksäkerhet.

- Stanna bussen så snabbt som möjligt med hänsyn till trafiksituationen och slå på varningsblinkljuset.
- Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.
- Kör inte vidare innan störningen har åtgärdats.

Om brandvarningssystemet löser ut (t.ex. på grund av en brand i motorrummet eller i extravärmarens monteringsutrymme) visas en symbol i kombination med en störning varningsnivå röd på displayen. En akustisk varningssignal ljuder.

Om det finns passagerare i bussen ska dessa vid en brand först föras i säkerhet.

Brandvarnings- och brandsläckningssystem

**Varning**

Olycksrisk på grund av reaktionen hos passagerare eller medtrafikanter vid kraftig rökutveckling i passagerarutrymmet, i motorrummet eller – i förekommande fall – på toaletten eller i bagageutrymmet.

- ▶ Stanna fordonet omgående med hänsyn till trafiken och aktivera varningsblinkersen.
- ▶ Vidtag nödvändiga åtgärder.

Åtgärder

- ▶ Sätt passagerarna i säkerhet.
- ▶ Larma eller ge detta i uppdrag till en pålitlig person.
- ▶ Släck källan till rökutvecklingen med lämpligt hjälpmedel.

Beroende på situation och yttre omständigheter, gör följande:

- När passagerarna är i säkerhet och det inte finns några personer kvar i passagerarutrymmet, stäng bakdörren.
- Stäng av motorn.

- Lås upp bagageluckorna.
- Slå av tändningen och lämna bussen.
- Stäng den främre dörren för att säkerställa att inga passagerare kan komma tillbaka in i bussen och utsätts för fara i onödan.
- Om det kan ske utan uppenbara risker, utse en medhjälpare och lasta snabbt ur bagaget.
- Se till att hålla ett tillräckligt avstånd till bussen följ (minst 50 m).
- Som förare är det din uppgift att förse räddningstjänsten med nödvändig information.

Brandsläckningssystemets uppbyggnad och funktion (tillval)

Bussen kan vara utrustad med ett brandsläckningssystem (tillval). Det består av fem huvudsakliga delar: Släckningsmedelsbehållare, detekteringsmedelsbehållare, detekteringsledning, släckningsmedelsledning och munstycken.

Släckmedelsbehållaren är försedd med en utlösningssventil. Utlösningssventilen är ansluten till detekteringsmedelsbehållaren

via detekteringsledningen. Därmed ansluter trycket från detekteringsmedelsbehållaren (ca 24 bar) mot utlösningssventilen. Släckmedelsledningarna är anslutna till släckmedelsbehållaren. Släckmunstyckena är monterade på släckmedelsledningarna i motorrummet. Detekteringsmedelsbehållaren är fylld med kvävgas och Glysantin.

Vid en brand i motorrummet eller i extravärmarens monteringsutrymme smälter detekteringsledningen och kvävgasen och Glysantin släpps ut. På grund av tryckfallet i detekteringsledningen blir utlösningssventilen på släckmedelsbehållaren trycklös och utlöser därigenom släckningsförloppet. Släckmedelsvätskan, som står under högt tryck (ca 100 bar), pressas ut ur släckmedelsbehållaren och in i släckmedelsledningarna. Släckmedelsvätskan tränger ut ur släckmunstyckena i form av en fin dimma. Brandsläckningssystemet övervakas av två tryckvakter. Föraren får ett varningsmeddelande om brandsläckningssystemet löser ut.

Brandvarnings- och brandsläckningssystem



Var försiktig

Materiella skador på grund av fördröjd aktivering av brandsläckningssystemet. Därigenom kan viktiga komponenter skadas. Först när detekteringsledningen smält utlöses brandsläckningssystemet.

- ▶ Säkerställ funktionsdugligheten genom regelbundet underhåll.

Åtgärder

- ▶ Kontrollera att det inte finns några glödrester kvar i brandhärden och dess omgivning efter att brandsläckningssystemet har löst ut. Håll motorrumsluckan stängd i minst 5 minuter för att förhindra att glödrester gör att elden tar sig på nytt.
- ▶ Kontrollera att det inte finns några glödrester kvar i brandhärden eller dess omgivning när de svalnat.
- ▶ Låt omgående reparera eventuella skador på ett fackmässigt sätt.

Varningsmeddelanden



Var försiktig

Materiella skador på grund av begränsad funktion eller hotande funktionsbortfall hos fordonssystemet. Bussens köregenskaper kan försämrast.

- ▶ Anpassa körsättet till innehållet i varningsmeddelandet.
- ▶ Låt omgående åtgärda orsaken till funktionsbegränsningen på ett fackmässigt sätt.

Vid funktionsavbrott eller störning i brandsläckningssystemet samt vid en ouppmärksam brand då bussen är parkerad visas en störning med varningsnivå gul på displayen.



Fara

Olycksrisk på grund av begränsningar av bussens drift- och trafiksäkerhet.

- ▶ Stanna bussen så snabbt som möjligt med hänsyn till trafiksituationen och slå på varningsblinkljuset.



- ▶ Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.
- ▶ Kör inte vidare innan störningen har åtgärdats.

Om brandsläckningssystemet löser ut (t.ex. på grund av en brand i motorrummet eller i extravärmarens monteringsutrymme) visas en symbol i kombination med en störning varningsnivå röd på displayen. En akustisk varningssignal ljuder.

Om det finns passagerare i bussen ska dessa vid en brand först föras i säkerhet.



Varning

Olycksrisk på grund av reaktionen hos passagerare eller medtrafikanter vid kraftig rökutveckling i passagerarutrymme, i motorrummet eller – i förekommande fall – på toaletten eller i bagageutrymme.

- ▶ Stanna fordonet omgående med hänsyn till trafiken och aktivera varningsblinkerser.
- ▶ Vidtag nödvändiga åtgärder.

Åtgärder

- ▶ Sätt passagerarna i säkerhet.
- ▶ Larma eller ge detta i uppdrag till en pålitlig person.
- ▶ Släck källan till rökutvecklingen med lämpligt hjälpmedel.

Beroende på situation och yttre omständigheter, gör följande:

- När passagerarna är i säkerhet och det inte finns några personer kvar i passagerarutrymmet, stäng bakdörren.
- Stäng av motorn.
- Lås upp bagageluckorna.
- Slå av tändningen och lämna bussen.
- Stäng den främre dörren för att säkerställa att inga passagerare kan komma tillbaka in i bussen och utsätts för fara i onödan.
- Om det kan ske utan uppenbara risker, utse en medhjälpare och lasta snabbt ur bagaget.
- Se till att hålla ett tillräckligt avstånd till bussen följ (minst 50 m).

- Som förare är det din uppgift att förse räddningstjänsten med nödvändig information.

LED-backningshjälp i spegeln (tillval)

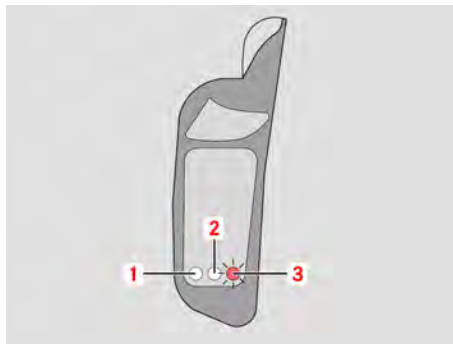
LED-backningshjälp i spegeln (tillval)



Varning

Risk för olycka och personskador på grund av hinder som inte registreras av backningshjälp.

- ▶ Var uppmärksam på den omedelbara omgivningen bakom och bredvid fordonet vid parkering och manövrering.
- ▶ Kontrollera att det varken uppehåller sig personer eller djur eller finns några fasta hinder inom manövreringsområdet.
- ▶ Observera nationella föreskrifter och företagets egna regler!
- ▶ När fordonet körs med släpvagn eller skidhållare är funktionen backningshjälp inte möjlig.



M82_00-0006-01

Backningshjälp

Backningshjälp

informerar föraren om avståndet till ett hinder. Backningshjälp

aktivteras automatiskt när backväxeln läggs in. Som indikering är tre olikfärgade lysdioder placerade i vänster och höger backspegel nedtill bakom spegelglaset. Spegeln är genomskinlig i detta område.

När backväxeln är ilagd, lyser från 1,5 meters avstånd till hindret den gröna (1), från 80 cm den gula (2) och från 40 cm den röda (3) lysdioden.

När backväxeln läggs i och systemet är intakt ska den röda lysdioden lysa i ca 0,5 sekunder.

Om den röda lysdioden blinkar två gånger var 6:e sekund, har systemet en defekt.



Anm.

Vid parkering ska man speciellt se upp med föremål som befinner sig ovanför eller nedanför sensorerna, t.ex. blomkrukor eller släpvnagsdrag. Backningshjälp

avkänner inte sådana objekt i närområdet.

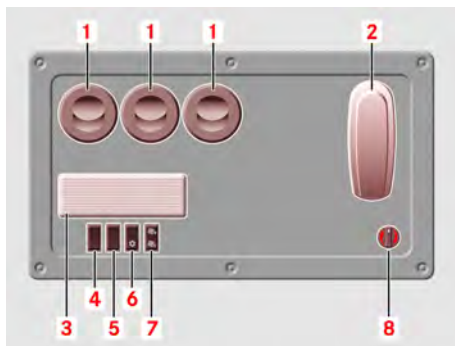


Anm.

Ultraljudsvågor som till exempel kan orsakas av tryckluftsbromsar eller tryckluftshammare riskerar att störa backningshjälp

en.

Kontrollpanel sovhytt

Översikt över kontrollpanelen
Sovhytt

M83.00-0794-71

- 1 Ventilationsspjäll
- 2 Interntelefon (förbindelse med föraren)
- 3 Kupélampa
- 4 används ej
- 5 används ej
- 6 Knapp för klimatreglering (tillval)
- 7 Knapp för fläkt för ventilation steg I och II

8 Vridreglage värme

Samtal på interntelefonen kan distrahera föraren från trafiksituationen.

**Fara**

Risk för olycka och personskador på grund av distraktion från trafiken. Att hantera de inbyggda informations- och kommunikationssystemen kräver en del av förarens uppmärksamhet.

- Gör dig tillräckligt förtrogen med hur informations- och kommunikationssystemen hanteras innan du börjar använda dem.
- Använd informations- och kommunikationssystemen endast när trafiksituationen så tillåter.
- Stanna om så krävs bussen på ett trafiksäkert sätt innan du hanterar informations- och kommunikationssystemen.
- Följ alltid gällande lagar och bestämmelser när du ska använda telefonen eller annan kommunikationsutrustning.

Indikering för säkerhetsbälten

Indikering för säkerhetsbälten

Indikering för säkerhetsbälten

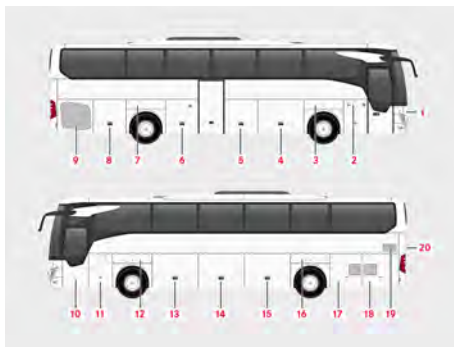


M54_00-0978-01

När tändningen är tillkopplad och dörarna stängda aktiveras indikeringen "Anschnallen" (Spänn fast säkerhetsbälten) (1) framme till höger i passagerarutrymmet under 5 minuter.

Översikt, utvändiga luckor

Utvändiga luckor Tourismo



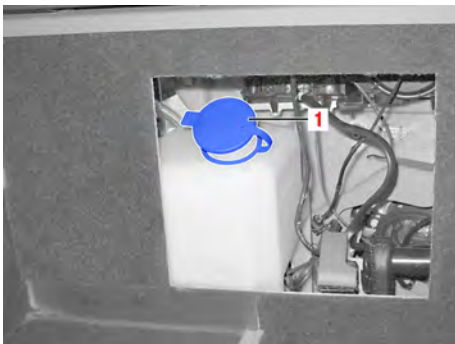
M00.00-0683-76

- 1 Reservhjul
- 2 Bränsle-, AdBlue®-behållare
- 3 Huvudkopplingspanel, förvaringsfack, bussens verktygssats
- 4 Bagageutrymme, färskvattentank
- 5 Bagagerum / toalett
- 6 Bagageutrymme/universalutrymme/sovhytt

- 7 Sekundärkopplingspanel / bussens verktygssats
- 8 Bagageutrymme
- 9 Kylare
- 10 Fönsterhiss förarfönster
- 11 Bränsletank, pneumatiska testuttag
- 12 Batterier/batterihuvudbrytare
- 13 Bagageutrymme
- 14 Bagageutrymme
- 15 Bagageutrymme
- 16 Förvaringsutrymme
- 17 Avgassystem
- 18 Avgassystem
- 19 Luftfilter
- 20 Motorrummet

Spolarvätskebehållare

Spolarvätskebehållare

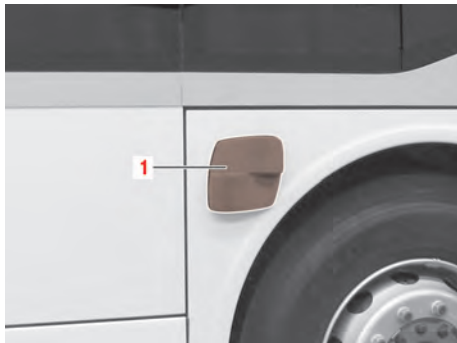


M00.00-0640-71

Spolarvätskebehållaren är åtkomlig genom en lucka i insteget vid dörren fram.

- ▶ Öppna spolarvätskebehållaren genom att fatta om fliken på locket **(1)** och dra bort det från påfyllningsöppningen.
- ▶ Använd lämpliga tillsatser vid risk för frost.
- ▶ Stäng genom att trycka fast locket hårt mot påfyllningsöppningens kant.

Dödinkel-/filbytesassistent (tillval)



M54.00-2980-71

- Radarsensorn (1) sitter på serviceluckan framme till höger.



M54.00-3048-71

- **KOLLISIONSVARNARE:** Stöder föraren vid svängning och registrerar personer och fordon vid svängning åt höger. Separat, optisk varningssignal i ytterbackspegeln (1). Optisk och haptisk varning för utsatta fotgängare, cyklister, fordon och föremål.
- **FILBYTESASSISTENT (> 36 km/h):** Stöder föraren vid byte av körfält. Optisk och haptisk varning för fordon som är utsatta för kollisionsrisk.

i Anm.

Medföljande släp identifieras inte som del av fordonet utan registreras och utvärderas som följande trafikanter eller föremål.

Ställbar rattstång	115
Utvändig belysning	116
Kombispak för ljus- och torkarfunktioner	119
Kombiomkopplare växellåda och dynamisk broms (motorbroms och retarder)	121
Ratknapper	122
Rattnappar vänster	125
Rattnappar höger	127
Skärm	129
Menystyrning display	143
Varningsmeddelanden	145
Volyminställning: ljudkällor, telefon, internt högtalarsystem	148
Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen	152
Olycksdataminne (UDS) (tillval), handhavande	159
Olycksdataminne (UDS), status	161
Bromssystem, manövrering och funktion	162
Säkerhetshuvudbrytare (nödavstängningsknapp, tillval)	174
Säkerhetsanvisningar luftfjädring	175
Höjning/sänkning av bussen	176
Nigning och normalnivå	177
Aktivering/avaktivering av axellastfördelning hjälpaxel (endast 3-axlade bussar)	178
Viktiga hänvisningar avseende styrningen	180
Vridning av ratten när bussen står stilla	181

Inkoppling av panoramakamera (tillval)	182
--	-----

Ställbar rattstång

Ställ rattstången i lossningsläge genom att trycka på knappen (1). Den röda lysdioden i knappen tänds.

 **Varning****Risk för olycka och personskador**

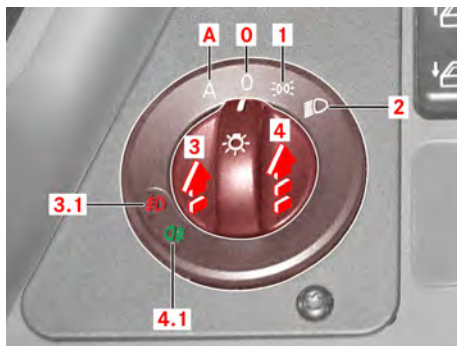
på grund av distraktion från trafiken. Inställningen av speglar, förarstol och ratt kräver ett visst mått av förarens uppmärksamhet.

- ▶ Gör dig först bekant med hur speglarna, förarstolen och ratten manövreras innan du börjar ställa in dem.
- ▶ Ställ in speglarna, förarstolen och ratten innan körningen påbörjas.
- ▶ Kontrollera spegelinställningen före start då bussen står stilla och korrigera vid behov.
- ▶ Kontrollera att du fortfarande ser alla instrument och kontrollampor när den ställbara rattstången har ställts in; justera rattstångsinställningen om det behövs.
- ▶ Lås åter rattstången efter inställningen.

Utvändig belysning

Utvändig belysning

Ljusreglage



Information om omställning av halvljuset från höger- till vänstertrafik och tvärt om, se "Ställa om xenonstrålkastarna (tillval) till vänstertrafik" i kapitlet "Självhjälp" (→ Sida 444).

- A Automatisk färdljusomkoppling/
varselljus påslaget
- 0 Varselljus på
- 1 Parkeringsljus
- 2 Halvljus

- 3 Dra till läge 1: Dimljus. Fordon med kurvljus: Dimbaklykta.

i Anm.

Fordon med kurvljus har en ljusreglage med ett läge. Inga dimljus kan tändas.

- 4 Dra till läge 2 (bara fordon med dimljus): Dimbaklykta.

Automatisk färdljusomkoppling

Parkeringsljus, halvljus och nummerskyltsbelysning tänds och släcks automatiskt beroende på ljusförhållandena i omgivningen. Parkeringsljuset tänds eller släcks automatiskt när nyckeln i tändningslåset står på läge 1. Halvljus, parkeringsljus och nummerskyltsbelysning tänds eller släcks automatiskt när motorn är igång.

! Varning

Olycksrisk pga. tillfälligt avbrott hos halvljuset. Om ljusreglaget står i läge (A) kan halvljuset tillfälligt avbrytas på grund av solljus eller också tänds inte ljuset automatiskt vid dimma.

- Vid dimma eller oklar sikt när halvljuset inte lyser i omkopplarläget (A) ska ljusreglaget snabbt vridas till läget "Halvljus".

Dagsbelysning (landsspecifikt)

När motorn startas tänds parkerings- och halvljuset samt nummerskyltsbelysningen automatiskt.

i Anm.

Om ljusreglaget ställs på ett annat läge än (A) eller (0) tänds motsvarande belysning.

Färdljus

Halv- eller helljuset (beroende på kombi-omkopplaren), parkeringsljuset och nummerskyltsbelysningen är aktiverade i läge (2) och i mörker i läge (A).

Anm.

Förutsättning: Nyckeln sitter i tändningslåset, tändningen är i "steg 2" och/eller motorn är igång.

Dimstrålkastare

Förutom parkerings-, halv- eller helljuset kan även dimstrålkastarna slås på då tändningen är påslagen. Vrid då om ljusvredet till läge (1) eller (2) och dra ut knappen till första snäppläget (3). Kontroll- lampan (3.1) lyser.

Anm.

När ljusvredet står på (A) eller (0) går det inte att tända dimstrålkastarna och dimbajklusen.

Dimbajkljus

Förutom dimstrålkastarna kan även dimbajklusen slås på. Vrid om ljusvredet till andra snäppläget (4) när dimstrålkastarna är påslagna. Kontroll- lampan (4.1) lyser. Vid körning med släpvagn eller skidbox kopplas dimbajkluset på dragfordonet ifrån och dimbajkluset på släpvagnen eller skidboxen slås på.

Anm.

När ljusvredet står på (A) går det inte att tända dimstrålkastarna och dimbajklusen.

Anm.

Vid användning av dimbajkljus måste lagföreskrifterna i det aktuella landet följas.

Kurvljus

Speciella dimstrålkastare lyser upp kör- området vid kurvtagning. Kurvljusen är endast tända vid mörker, vid hastigheter under 40 km/h och då dimstrålkastarna är släckta. Kurvljusen tänds både via blinkljusen och rattutslag.

Anm.

Kontrollera att motorn är igång och att halvljuset är tätt (ljusvredet i läge (A) eller (2)).

Utvändig belysning

Anm.

Koppla in blinkljuset. Kurvljuset lyser på samma sida som det aktiverade blinkljuset, även om ratten vrids åt andra hållet efter blinkersignalen.

Anm.

Vrid ratten åt önskat håll. Vid körning framåt: Kurvljuset tänds på den sida av bussen som befinner sig i kurvans insida. Vid backning: Kurvljuset tänds på den sida av bussen som befinner sig i kurvans utsida.

Anm.

Stäng av kurvljuset genom att stänga av blinkljuset eller genom att vrida ratten till läge rakt fram tills blinkljuset stängs av.

ningen hjälper människor att orientera sig i närheten av bussen i mörker. Information om hur ljusfördröjningstiden ställs in finns i "Huvudmenyn Inställningar" i kapitlet "Manövrering av förarsätet" (→ Sida 140).

Anm.

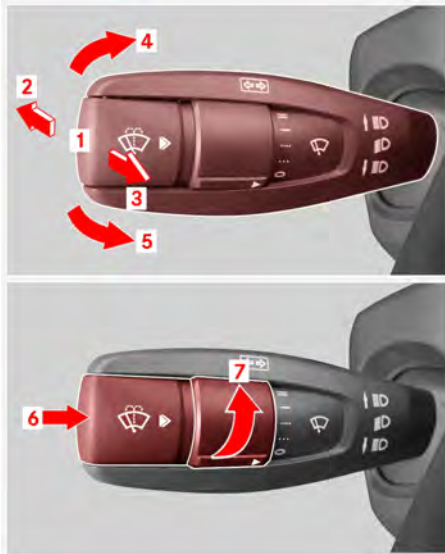
Omgivningsbelysningen kan vara aktiverad i 15, 30, 45 eller 60 sekunder. När inkopplingstiden gått ut släcks omgivningsbelysningen automatiskt.

Omgivningsbelysning

När omgivningsbelysningen är tänd lyser dimstrålkastarna när bussen helt låsts eller låsts upp i mörker. Omgivningsbelys-

Kombispak för ljus- och torkarfunktioner

Kombispak för ljus- och torkarfunktioner



M54.00-1898-72

- 1 Färdljusposition: Helljus av (om färdljus är på)
- 2 Helljus: Helljus på (om halvljus är på)
- 3 Ljustuta: Dra spaken uppåt

- 4 Högerblinkning med automatisk återgång: Tryck spaken förbi anslaget tills den hakar i.

Anm.

Tippblinkning vid filbyte: Tryck snabbt på spaken kortvarigt (inte förbi tryckpunkten). Blinkerser blinkar fem gånger.

- 5 Vänsterblinkning med automatisk återgång: Tryck spaken förbi anslaget tills den hakar i.

Anm.

Tippblinkning vid filbyte: Tryck snabbt på spaken (inte förbi tryckpunkten). Blinkerser blinkar fem gånger.

- 6 Spolare: Tryck hylsan på spaken mot rattstången. När vindrutetorkarna är avstängda = torkning och spolning av vindrutan
- 7 Vindrutetorkare: Vrid hylsan på spaken: Läge 0 = av. Läge = långsam intervalltorkning eller torkning

med regnsensor. Läge.....= snabb intervalltorkning eller torkning med regnsensor. Läge I = långsam kontinuerlig torkning. Läge II = snabb kontinuerlig torkning.



Information om materiella skador

Kombispakställning läge : Om regnsensorn är aktiverad kan vindrutetorkaren startas oavsiktligt om vindrutan smutsas ner i torr väderlek. Torkargummit och vindrutan kan då skadas. Låt vindrutetorkaren vara avstängd i torr väderlek.



Anm.

Kombispakställning läge : Om regnsensorn är aktiverad ställs en lämplig torkarfrekvens in automatiskt beroende på nederbörden.

Kombispak för ljus- och torkarfunktioner



Anm.

Frostfunktion: Regnsensorn startar inte vindrutetorkarna vid låga temperaturer om rutan skrapas ren.

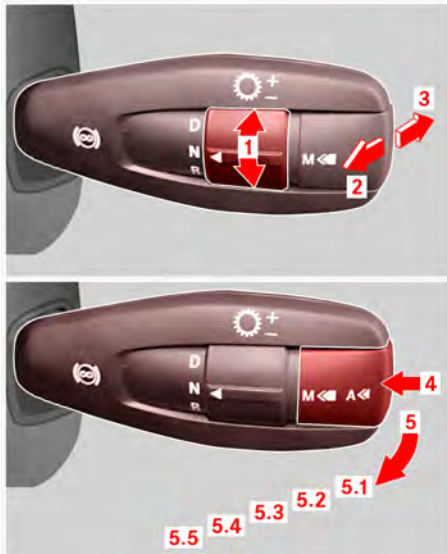


Anm.

Regnsensorns känslighet kan ställas in i huvudmenyn "Inställningar", undermenyn "Bussinställningar" på displayen.

Kombiomkopplare växellåda och dynamisk broms (motorbroms och retarder)

Kombiomkopplare växellåda och dynamisk broms (motorbroms och retarder)



M54.00-1897-72

- 1 Val av körriktning
- 2 Manuell uppväxling
- 3 Manuell nedväxling

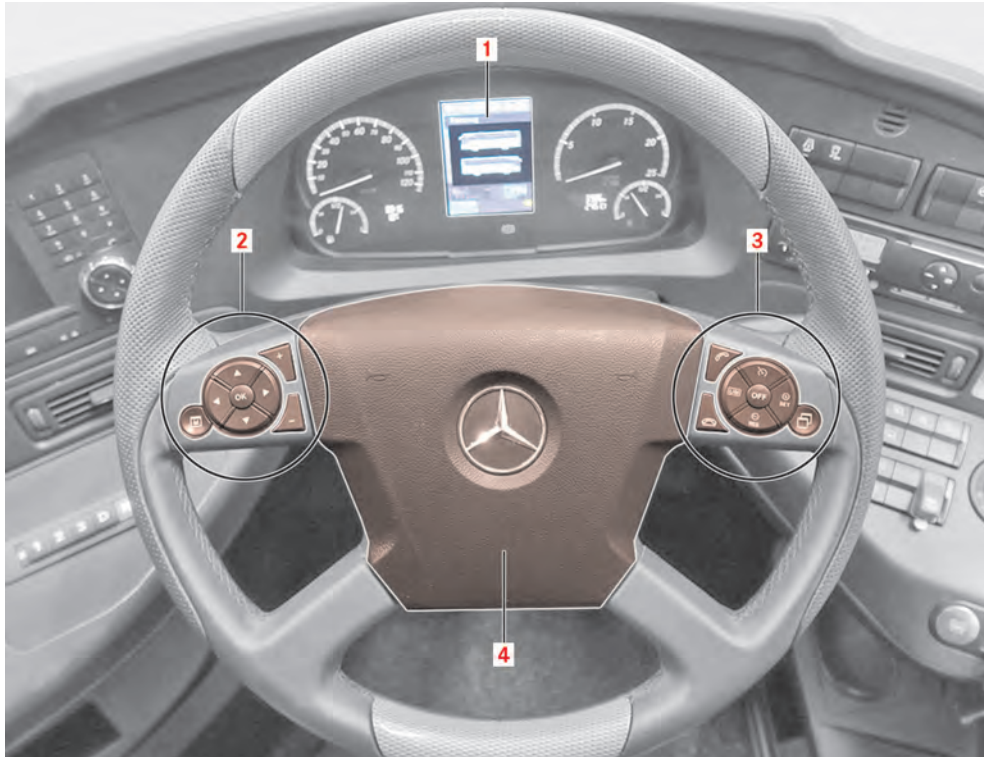
- 4 Växlingsautomatik
- 5 Aktivera dynamisk broms
- 5.1 Dynamisk broms steg 1
- 5.2 Dynamisk broms steg 2
- 5.3 Dynamisk broms steg 3
- 5.4 Dynamisk broms steg 4
- 5.5 Dynamisk broms steg 5

Ratknapper

Ratknapper

Rattangenterna används för att styra displayvisningen. Dessutom kan du göra diverse inställningar med dem.

Översikt rattnappar och display



Ratknapper

- 1 Display
- 2 Rattknappar vänster
- 3 Rattknappar höger
- 4 Signalhorn

Rattknappar vänster



Rattknappar vänster



Spara/visa favoritmenyer



Föregående huvudmeny

Välja föregående värde i inmatningsfönstret eller minska värdet.



Nästa huvudmeny

Välja nästa värde i inmatningsfönstret, öka eller återställa värdet.



Föregående menyfönster

En menyrad uppåt i inmatningsfönstret



Nästa menyfönster

En menyrad nedåt i inmatningsfönstret



Öppna och stänga inmatningsfönstret/kvittera händelsefönster



Audio/telefonvolym högre



Audio/telefonvolym lägre

Rattknappar höger



Rattknappar höger



Öppna menyfönster för telefon

Ringa ett samtal, godkänna



Avsluta samtal, avslå



Anm.

Aktivera röststyrning för CMS när inget inkommande eller pågående samtal finns.

LIM

Välja fartbegränsare (Speed Limiter)



Välja farthållare/avståndsreglering



SET

Hastighet/hastighetsbegränsning

Aktivering och inställning av aktuell hastighet/hastighetsbegränsning, öka inställd hastighet/hastighetsbegränsning.



RES

Aktivering och inläsning av sparad hastighet/hastighetsbegränsning, minska inställd hastighet/hastighetsbegränsning

OFF

Frånkoppling av fartbegränsare (Speed Limiter)/farthållare/avståndsreglering



Menyfönster för körssystem

Ökning av tomgångsvarvtalet/inställning av böravstånd (farthållare för avståndsreglering)/inställning av hastighetstolerans (farthållare/avståndsreglering)

Skärm

Beskrivning av displayen



M54.00-1849-71

Displayen är en statusindikering som visar drifts- och störningsinformation. Dessutom kan On-Board-diagnosen avläsas på displayen.

Den är aktiv när tändningens steg 1 eller 2 har kopplats till genom att du trycker på start-stopp-knappen med nyckeln isatt.

Displayen består av fem delar:

- **(1):** Visningsfält för huvudmenyer

I visningsfältet **(1)** visas huvudmenyerna. Den aktiva huvudmenyn markeras i ljusblått.

- **(2):** Rubrikrad
På rubrikraden **(2)** visas namnet på det aktiva menyfönstret.
- **(3):** Indikering undermenyer
I visningsfältet **(3)** visas undermenyerna. Den aktiva undermenyn markeras i ljusblått.
- **(4):** Visningsområde
I visningsområdet **(4)** visar färddatorn meny- eller händelsefönstret. Ett händelsefönster visas automatiskt med ett meddelande eller information om en störning skulle uppstå. När händelsefönstret kvitteras med OK-knappen på ratten stängs händelsefönstret.
- **(5):** Statusområde
Som ett komplement till händelsefönstret kan även en kontrollampa tändas i statusfältet **(5)** på kombiinstrumentet.

Huvudmenyer på displayen



M68.00-0815-71

Displayen visar 6 olika huvudmenyer på rubrikraden. Var och en med olika många undermenyer. Aktiv huvud- och undermeny visas i ljusblått.

- (1):** Färdinformation
- (2):** Assistanssystem
- (3):** Fordon
- (4):** Meddelanden
- (5):** Infotainment
- (6):** Inställningar

1. Huvudmenyn "Tourinformation" (Färdinformation)



M54.00-3014-71

I huvudmenyn "Tourinformation" (Färdinformation) visas all tillgänglig information om total kilometerställning (1), trippmätare (2), klocka (3) och utomhustemperatur (4).

Undermenyn "Tourdaten" (Färddata)



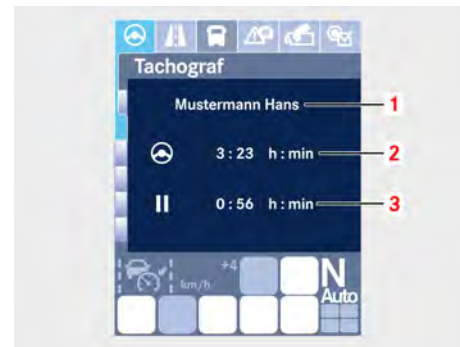
M54.00-3014-71

I undermenyn "Tourdaten" (Färddata) visas all tillgänglig information om total kilometerställning (1), trippmätare (2), klocka (3) och utomhustemperatur (4).

Anm.

För att återställa dagens körsträcka, tryck på OK-knappen på ratten och bekräfta med "Ja" i nästa fönster.

Undermenyn "Tachograph" (Färdskrivare)



M68.00-0475-71

I undermenyn "Tachograph" (Färdskrivare) visas all tillgänglig information om namnet på föraren (1), aktuell körtid (2) och aktuell paustid (3).

Undermenyn "Reichweite" (Räckvidd)



M68.00-0481-71

I undermenyn "Reichweite" (Räckvidd) visas all tillgänglig information om räckvidd hos bränsle (1) och AdBlue® (2) samt aktuell bränsleförbrukning (3).


Anm.

Bränsleförbrukningen (3) anges i l/100 km eller l/h (om bussen står stilla).

Undermenyn "Ab Start – Gesamt" (Från start – totalt)



M68.00-0478-71

I undermenyn "Ab Start - Gesamt" (Från start – totalt) visas all tillgänglig information om sedan starten körd sträcka (1), tid (2), medelhastighet (3) och medelförbrukning (4).

Undermeny "Ab Reset 1" (Från återställning 1)



M68.00-0844-71

I undermenyn "Ab Reset - Gesamt" (Från återställning – totalt) visas all tillgänglig information sedan den senaste nollställningen av denna meny om körd sträcka (1), tid (2), medelhastighet (3) och medelförbrukning (4).

Undermeny "Ab Reset 2 - Gesamt" (Från start 2 – totalt)



M68.00-0843-71

I undermenyn "Ab Reset 2 - Gesamt" (Från återställning 2 – totalt) visas all tillgänglig information sedan den senaste nollställningen av denna meny om körd sträcka (1), tid (2), medelhastighet (3) och medelförbrukning (4).

2. Huvudmeny "Assistenz" (Assistans)



M68.00-0636-71

I huvudmenyn "Assistenz" (Assistans) (2) visas alla tillgängliga körsystem och navigationssystemet (tillval).

Undermenyn "Assistenz" (Assistans)



M68.00-0482-71

I undermenyn "Assistenz" (Assistans) visas all tillgänglig information om avstånd (1), för hastighet för framförvarande fordon (2) och för bussens spårhållning.

i Anm.

Om avståndet till framförvarande fordon minskar ändrar indikeringen om framförvarande fordon färg från vit till gul och därefter till röd.

Om avståndet till spårmarkeringen minskar ändrar spårmarkeringen färg från vit till gul och därefter till röd.

Undermenyn "Navigation" (tillval)



M68.00-0483-71

I undermenyn "Navigation" visas all tillgänglig information om destinationen (1), återstående restid (2), vilken gata som bussen befinner sig på (3) och återstående körsträcka (4). (5) visar att det går att köra buss på gatan.

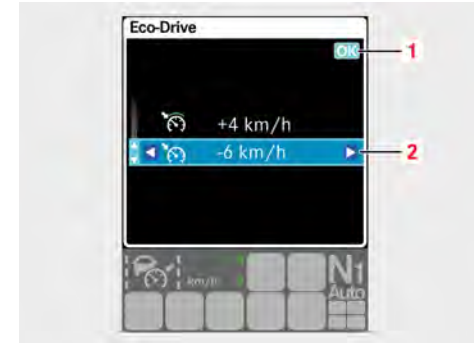
Undermenyn "Geschwindigkeit" (Hastighet)



M68.00-0731-71

I undermenyn "Geschwindigkeit" (Hastighet) visas den aktuella hastigheten (2). Genom att man trycker på OK-knappen (1) öppnar man menyn "Eco-Drive".

Undermenyn "Eco-Drive"



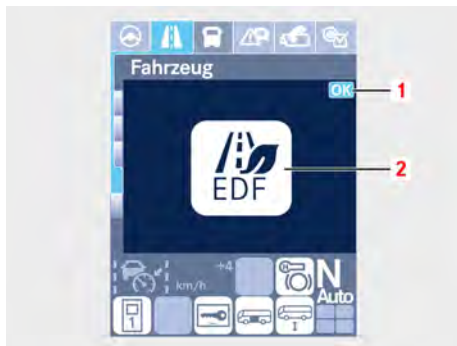
M68.00-0732-71

I undermenyn "Eco-Drive" kan den övre och nedre hastighetstolerans visas, se "EcoDrive-toleransvärde" i kapitlet "Assistanssystem". (→ Sida 247)

i Anm.

Den nedre hastighetstoleransen är endast tillgänglig i kombination med assistentsystemet GPS-styrd farthållare (Predictive Powertrain Control) (tillval).

Undermenyn "EDF" (tillval)



M54.00-2193-71

I undermenyn "Eco Driver Feedback" visas en bedömning av körsättet.

- Tryck på OK-knappen **(1)** för att visa de olika kriterierna. För mer information, se "EcoDriverFeedback" i kapitlet "Assistanssystem". (→ Sida 247)

Undermenyn "Ersatzfahrbetrieb" (Reservkörning)



M68.00-0484-71

I undermenyn "Ersatzfahrbetrieb" (Reservkörning) kan växellådans reservkörning aktiveras och visas.

- Tryck på OK-knappen **(1)** för att ställa om till reservkörning vid en störning i växellådsstyrningen. För mer information, se "Reservkörning för GO 250-8" i kapitlet "Växling och växellåda". (→ Sida 233)

3. Huvudmenyn "Fahrzeug" (Buss)



M68.00-0816-71

I huvudmenyn "Fahrzeug" (Buss) visas all tillgänglig information om dörrar, luckor, arbetstryck, temperaturer och arbetsspänningar.

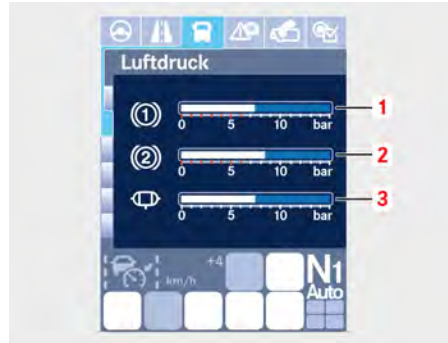
Undermenyn "Fahrzeug" (Buss)



M68.00-0816-71

I undermenyn "Fahrzeug" (Buss) visas om dörrar, luckor eller takluckor är öppna eller stängda. På bilden är motorrumsluckan (1) öppen.

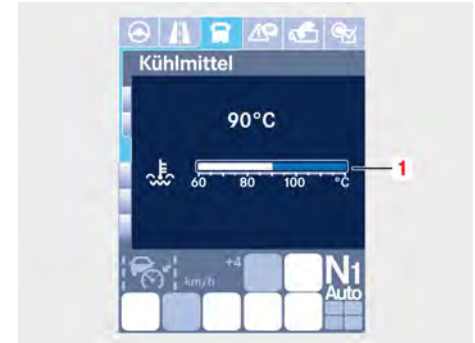
Undermenyn "Luftdruck" (Lufttryck)



M68.00-0488-71

I undermenyn "Druckluft" (Tryckluft) visas tanktrycket för bromskrets 1 (1), bromskrets 2 (2) och fjäderackumulatorbromskretsen (3).

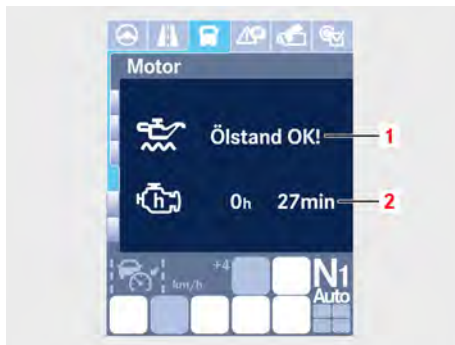
Undermenyn "Kühlmittel" (Kylvätska)



M68.00-0489-71

I undermenyn "Kühlmittel" (Kylvätska) visas aktuell kylvätsketemperatur (1).

Undermenyn "Motor"



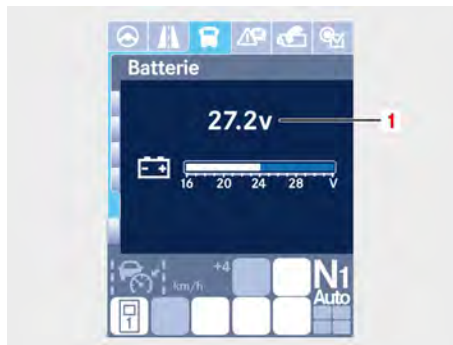
M68.00-0490-71

I undermenyn "Motor" visas motoroljenivån (1) och motorns drifttimmar (2).

Anm.

Motoroljenivån kan endast visas när motorn är avstängd.

Undermenyn "Batterie" (Batteri)



M68.00-0491-71

I undermenyn "Batterie" (Batteri) visas den aktuella batterispänningen (1).

Undermenyn "Reifen" (Däck)



M68.00-0492-71

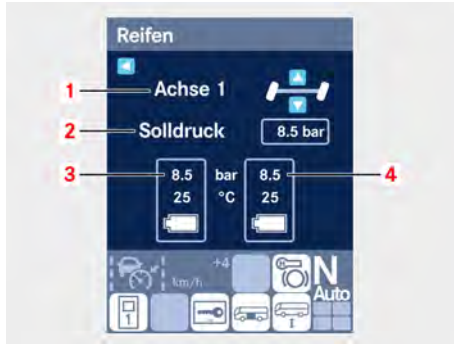
I undermenyn "Reifen" (Däck) visas ringtrycket för alla hjul. Dessutom kan man visa börstryck, temperaturen i däcken och sensorns batterinivå.

Anm.

Om trycket är för lågt eller temperaturen är för hög i ett däck ändras indikeringens färg från vit till gul eller röd.

Beroende på toleranser och temperaturkompensering kan däck med samma lufttryck visas med olika färg (vit, gul eller röd).

- Tryck på OK-knappen i ratten (1) för att visa börtryck, temperatur och batteristatus.



M68.00-0493-71

- (1): Indikering för axel 1.
- (2): Indikering av börtrycket.
- (3): Indikering av aktuellt tryck, temperatur och batterinivå för sensorn i vänster framhjul.
- (4): Indikering av aktuellt tryck, temperatur och batterinivå för sensorn i höger framhjul.

Anm.

Om batterisymbolen visas som på bilden, är den återstående livslängden minst 24 månader. Om batterisymbolen bara visas som halvfull är den återstående livslängden mellan 7 och 24 månader. Om batterisymbolen visas som tom är den återstående livslängden mindre än 7 månader. Då visas även ett underhållsmeddelande: "Batterie im Radsensor schwach" (Låg batterinivå i hjulsensorn).

4. Huvudmenyn "Meddelanden"

I huvudmenyn "Meddelanden" visas alla drift- och felmeddelanden och händelser. Dessutom kan man utföra diagnos och hämta underhållsinformation.

Undermenyn "Driftmeddelanden"



M68.00-0494-71

I undermenyn "Driftmeddelanden" visas alla aktiva driftmeddelanden, t.ex. cirkulationsluftsläge (1).

Anm.

Beträffande drift- och varningsmeddelanden, se "Drift-, funktions- och störningsindikeringar" i kapitlet "Självhjälp".

Undermenyn "Felmeddelanden"



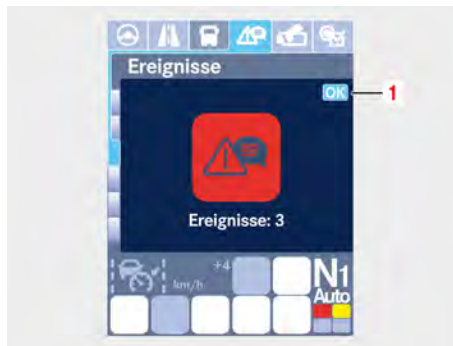
M68.00-0495-71

I undermenyn "Felmeddelanden" visas alla möjliga felmeddelanden, t.ex.: "För hög oljenivå" (1), "Störning i bränslenivåindikering" (2), "Luftfilter smutsigt" (3).

i Anm.

Röda och gula meddelanden samt underhållsmeddelanden (grå) visas.

Undermenyn "Händelser"



M68.00-0496-71

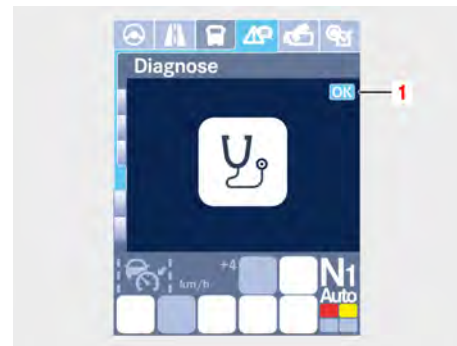
I undermenyn "Händelser" visas alla sparade händelser.

i Anm.

Röda och gula meddelanden samt underhållsmeddelanden (grå) visas.

- För att visa de olika händelserna, tryck på OK-knappen (1) i ratten för att bekräfta.

Undermenyn "Diagnos"



M68.00-0498-71

I undermenyn "Diagnos" kan man genom att trycka på OK-knappen (1) i ratten avläsa eventuella sparade felkoder och därtill hörande instruktioner, se "Europeisk omborddiagnos" i kapitlet "Självhjälp" (→ Sida 447).

Undermenyn "Textmeddelanden"



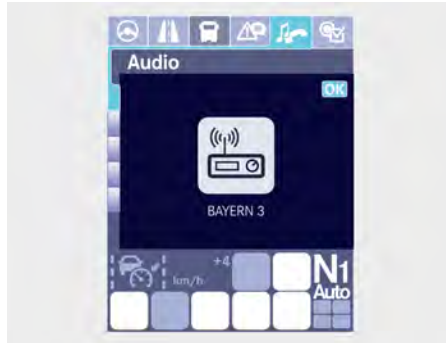
M68.00-0500-71

I undermenyn "Textmeddelande" kan man läsa meddelanden. Visa fler texter genom att trycka på OK-knappen (1).

5. Huvudmenyn "Infotainment"

I huvudmenyn "Infotainment" kan man öppna och visa information om ljudanläggning, video (tillval) och telefon (tillval).

Undermenyn "Audio" och "Video"



M68_00-0569-71

I undermenyerna "Audio" och "Video" kan olika information och funktioner som finns tillgängliga i bussens multimediasystem, Coach Multimedia System (CMS), öppnas.

Du kan bläddra i menyerna med knapparna i ratten. Tillgängliga knappar visas på displayen.

Undermenyn "Telefon"



M68.00-0501-71

Genom att man trycker på OK-knappen (1) i undermenyn "Telefon" kan följande funktioner hos en ansluten mobiltelefon användas:

- Telefonbok
- Utgående samtal
- Inkommande samtal
- Valda nummer.
- För att ansluta en mobiltelefon via Bluetooth, se "Bluetooth®-anslutning för mobiltelefon" i kapitlet "Manövrering av förarsätet" (→ Sida 155) eller

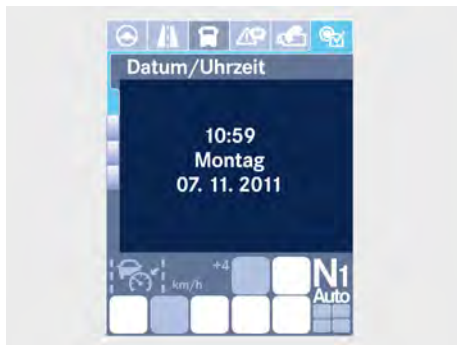
Skärm

den separata handboken för bussens multimediasystem (CMS).

6. Huvudmenyn "Inställningar"

I huvudmenyn "Inställningar" kan man ställa in tid, språk och system som underlättar för föraren (buss- och grundinställningar).

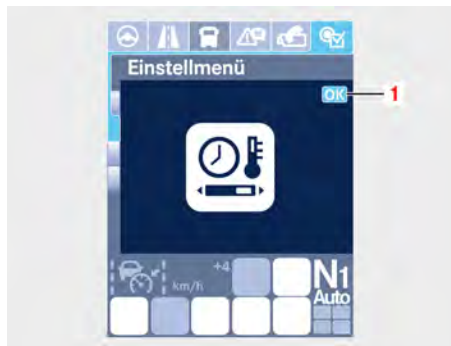
Undermenyn "Datum/tid"



M68.00-0503-71

I undermenyn "Datum/tid" visas aktuellt datum och tid. Inställningen är kopplad till den digitala kontrollenheten på vilken tiden kan ställas in.

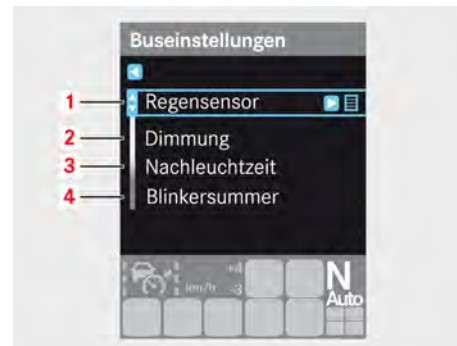
Undermenyn "Inställningar"



M68.00-0504-71

I undermenyn "Inställningsmeny" kan man genom att trycka på OK-knappen ta fram de ytterligare menyerna "Bussinställningar" och "Grundinställningar".

Undermenyn "Bussinställningar"



M54.00-3015-71

I undermenyn "Bussinställningar" kan känsligheten hos regnsensorn (1), ljusstyrkan hos displaybelysningen (2), lystid för avstigningsbelysningen (3) och ljudstyrkan för blinkljussummern (4) ställas in.

Du kan bläddra i menyerna med knapparna i ratten. Tillgängliga knappar visas på displayen.

Undermenyn "Grundinställningar"



M68.00-0509-71

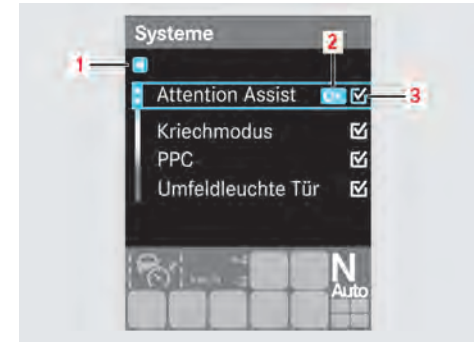
I undermenyn "Grundinställningar" kan man ställa in enheter och hur tiden visas med knapparna i ratten. Tillgängliga knappar visas på displayen.

Undermenyn "System"



M68.00-0523-71

I undermenyn "System" kan olika körhjälpssystem som finns installerade i fordonet aktiveras.



M54.00-3016-71

Exempel på system som kan väljas:

- Attention Assist
- Kryppläge
- GPS-styrd farthållare (PPC)
- Markbelysning dörr.

När rutan bakom systemet är förbockad **(3)** är systemet påslaget.

Du kan bläddra i menyerna med knapparna i ratten. Tillgängliga knappar visas på displayen.

Funktioner och användning av körhjälpssystemen "Attention Assist" och "GPS-styrd farthållare (PPC)" finns

Skärm

beskrivna i kapitlet "Körhjälpssystem"
(→ Sida 236).

- För en beskrivning av krypläget, se kapitlet "Använda växellådan GO 250-8 (tillval)" (→ Sida 227).

Undermenyn "Språk"



M68.00-0527-71

I undermenyn "Språk" kan man ställa in önskat språk för displayen.

Menystyrning display

Displayförlopp vid start



M68.00-0816-71

När tändningen slagits på visas först standbyskärmen med märkeslogon på displayen. Om det redan finns ett fel visas motsvarande felmeddelande. Annars kontrollerar systemet om det finns några händelsemeddelanden. Om så är fallet öppnas motsvarande popup-fönster och föraren måste då kvittera händelsemeddelandena i den ordningsföljd som motsvarar deras allvarlighet. Därefter kontrolleras om tanktrycket för de olika tryckluftskretsarna är utan anmärkning. Om

så är fallet visas bussgrafiken i huvudmenyn "Fahrzeug" (Buss). Om tanktrycket är för lågt (vilket kan förekomma om bussen stått stilla en längre tid) öppnas ett popup-fönster där tanktrycken för de olika tryckluftskretsarna visas. Popup-fönstret stängs automatiskt när det nödvändiga arbetstrycket uppnåtts. Om föraren först kvitterar popup-fönstret med knapparna på ratten visas ett rött varningsmeddelande i ett annat popup-fönster som ännu en gång varnar föraren för att ett arbetstryck är för lågt. Om det nödvändiga arbetstrycket uppnåtts eller om föraren kvitterat det röda varningsmeddelandet visas bussgrafiken i huvudmenyn "Betriebsmeldung" (Driftmeddelanden).

i Anm.

Arbetstrycket kan övervakas i huvudmenyn 3 "Fahrzeug" (Buss), undermenyn 2 "Vorratsdruck" (Tanktryck).

Menyväxling

Föraren kan växla meny manuellt med rattknapparna. För att föraren även vid

manuell menyväxling alltid ska få tillgång till nödvändig information vid stillestånd eller körning, utförs ett automatiskt byte mellan huvudmenyerna "Fahrzeug" (Buss) och "Fahrerassistenz" (Förarassistans) under vissa förutsättningar.

Displayindikering vid stillastående



M68.00-0816-71

Huvudmenyn "Fahrzeug" (Buss) visas när dörrar eller luckor är öppna eller direkt efter att tändningen slagits på. Om föraren växlar meny manuellt sker inget byte till huvudmenyn "Fahrerassistenz" (Förarassistans) under färden.

Menystyrning display

i Anm.

Vid långsam rängering med eventuellt öppna bagagerumsluckor visas huvudmenyn "Fahrzeug" (Buss).

lar displayen till huvudmenyn "Fahrzeug" (Buss).

Displayindikering under körning



M68.00-0483-71

Om alla dörrar och luckor är stängda och bussen är i rörelse växlar displayen automatiskt till undermenyn "Assistenz" (Assistans) respektive "Navigation" (Navigering) om bussen är försedd med ett navigationssystem och vägledningen har påbörjats. Så fort en lucka öppnas väx-

Varningsmeddelanden

Varningsmeddelanden på displayen

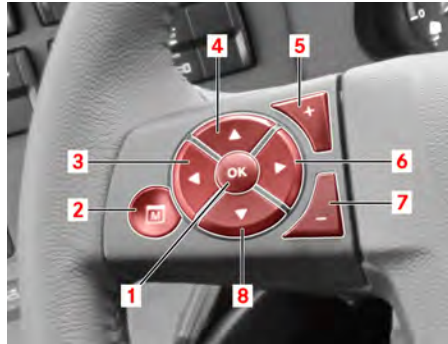
Varningsmeddelandena på displayen visas som popup-fönster.

Beroende på hur viktig informationen är, visas ett grått, gult eller rött varningsmeddelande som kan innehålla en symbol och en beskrivande text.

När du kvitterar meddelandet minimeras popup-fönstret så att displayen återgår till normalläge. Varningsmeddelandet är dock fortfarande aktivt i bakgrunden, till dess att orsaken åtgärdats.

Är flera meddelanden aktiva samtidigt, indikeras varje händelse med ett löpnummer.

Så länge meddelandet är aktivt visas det såväl i huvudmenyn "Meldungen" (Meddelanden) och undermenyn "Fehlerrmeldungen" (Felmeddelanden) som i undermenyn "Ereignisse" (Händelser).



M46.00-0199-71

- Med knapparna (3) och (6) på ratten kan du visa ytterligare instruktioner visas, om sådana finns.

Indikering vid gult varningsmeddelande



M54.00-2450-71

Gula varningsmeddelanden varnar för funktionsbegränsningar; det går att köra vidare om man är extra försiktig.

Meddelandet visas i ett popup-fönster (2).

Dessutom tänds statusindikeringen (3) i displaysens statusindikeringsfält.

Varningsmeddelanden



Var försiktig

Materiella skador på grund av begränsad funktion eller hotande funktionsbortfall hos fordonssystemet. Bussens köregenskaper kan försämrats.

- Anpassa körsättet till innehållet i varningsmeddelandet.
- Låt omgående åtgärda orsaken till funktionsbegränsningen på ett fackmässigt sätt.
- Avsluta körningen så snart som möjligt och uppsök en OMNIplus-serviceverkstad.

Kvittera gult varningsmeddelande



Fara

Risk för olycka och personskador på grund av distraktion från trafiken. Att hantera de inbyggda informations- och kommunikationssystemen kräver en del av förarens uppmärksamhet.

- Gör dig tillräckligt förtrogen med hur informations- och kommunikationssystemen hanteras innan du börjar använda dem.

- Använd informations- och kommunikationssystemen endast när trafiksituationen så tillåter.
- Stanna om så krävs bussen på ett trafiksäkert sätt innan du hanterar informations- och kommunikationssystemen.
- Följ alltid gällande lagar och bestämmelser när du ska använda telefonen eller annan kommunikationsutrustning.

För att rensa displayen:

- Kvittera meddelandet med OK-knappen **(1)** på ratten.
- ◄ Popup-fönstret stängs.
- ◄ Statusindikeringen **(3)** finns kvar i displayens statusindikeringsfält.

Indikering vid rött varningsmeddelande



M54.00-1992-71

Röda varningsmeddelanden visar störningar som rör säkerheten. Att köra vidare riskerar säkerheten för passagerare, medtrafikanter och förare.

Meddelandet består av ett popup-fönster **(2)** och en ljudsignal som varnar.

Dessutom tänds statusindikeringen **(3)** i displayens statusindikeringsfält.

**Fara**

Olycksrisk på grund av begränsningar av bussens drift- och trafiksäkerhet.

- ▶ Stanna bussen så snabbt som möjligt med hänsyn till trafiksituationen och slå på varningsblinkljuset.
 - ▶ Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.
 - ▶ Kör inte vidare innan störningen har åtgärdats.
-
- ▶ Vidta vid behov ytterligare åtgärder som exempelvis bogsering (→ Sida 411).

Kvittera rött varningsmeddelande

För att rensa displayen:

- ▶ Kvittera meddelandet med OK-knappen **(1)** på ratten.
 - ◁ Popup-fönstret stängs.
 - ◁ Statusindikeringen **(3)** finns kvar i displayens statusindikeringsfält.

Volyminställning: ljudkällor, telefon, internt högtalarsystem

Volyminställning: ljudkällor, telefon, internt högtalarsystem

Inställning av volym

Med popup-fönstret "Volym" kan föraren ställa in ljudnivån för den ljudkälla som för tillfället är aktiverad. Inget annat popup-fönster får vara öppet (undantag: popup-fönstret för ett pågående telefonsamtal).

- ▶ Tryck på plus- eller minusknappen på ratten.
- ◁ Popup-fönstret för den för tillfället aktiva ljudkällan öppnas.

i Anm.

Om den aktiva ljudkällan byts när fönstret är öppet förändras även fönstrets innehåll på motsvarande sätt.

- ▶ Ställ in ljudnivån med plus- eller minusknappen på ratten.

i Anm.

Då plus- eller minusknappen hålls intryckt ändras volymen kontinuerligt.

i Anm.

Justeringen av volymen verkställs omedelbart och föraren får en akustisk bekräftelse på sin inställning.

Inställning av volym för radio

Radioanläggningen är den aktiva ljudkällan.

- ▶ Tryck på plus- eller minusknappen på ratten.



M54_00-1411-71

- ◁ Popup-fönstret "Lautstärke Fahrer" (Volym förare) (1) för radioanläggningen öppnas.

Volyminställning: ljudkällor, telefon, internt högtalarsystem

i Anm.

Popup-fönstret kan när som helst stängas med hjälp av OK-knappen på ratten.

i Anm.

Popup-fönstret stängs automatiskt om ingen knapp trycks in inom 8 sekunder.

- Ställ in volymen med plus- eller minusknappen på ratten.

i Anm.

Då plus- eller minusknappen hålls intryckt ändras volymen kontinuerligt.

i Anm.

Justeringen av volymen verkställs omedelbart och föraren får en akustisk bekräftelse på sin inställning.



M68.00-0536-71

- Med pilknapparna på ratten går det att växla mellan föraren och passagerarutrymmet.

i Anm.

Med minus- eller plusknappen går det endast att justera volymen för den ljudzon som för närvarande är vald.

Volyminställning för högtalarsystem i passagerarutrymmet

- Slå på högtalarsystemet med knappen "MIC" på CMS-kontrollpanelen.
- Tryck på plus- eller minusknappen på ratten.



M68.00-0613-71

- ◁ Popup-fönstret "Lautstärke Fahrer" (Volym passagerarutrymme) för det interna högtalarsystemet öppnas.

Volyminställning: ljudkällor, telefon, internt högtalarsystem

i Anm.

Popup-fönstret stängs automatiskt om ingen knapp trycks in inom 8 sekunder.

- Ställ in volymen med plus- eller minusknappen på ratten.

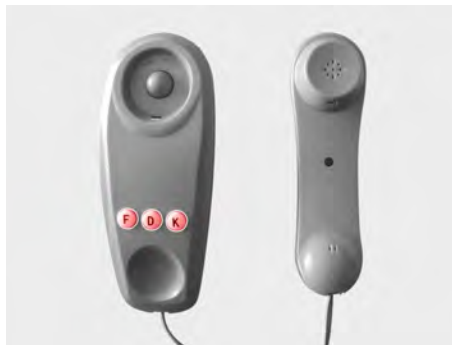
i Anm.

Då plus- eller minusknappen hålls intryckt ändras volymen kontinuerligt.

i Anm.

Justeringen av volymen verkställs omedelbart och föraren får en akustisk bekräftelse på sin inställning.

Volyminställning interntelefon sovhytt/pentry



M82.00-0139-71

- Tryck under pågående samtal på plus- eller minusknappen på ratten tills du får önskad volym.

i Anm.

Justeringen av ljudnivån verkställs omedelbart.

i Anm.

Den senast inställda ljudnivån (mellan 30 och 40) bibehålls när tändningen slås "AV" / "PÅ". Om den senaste inställda ljudnivån var lägre ställs den in på 30 vid återinkoppling. Om den var högre ställs den in på 40.

- Om de båda yttre knapparna på telefonluren trycks in samtidigt hörs en ledningston efter några ögonblick. Då kan du sänka ljudstyrkan med hjälp av den vänstra yttre knappen och höja den med den högra yttre knappen.
- Inkommande samtal till sovhytten kan spärras. Om du trycker länge på knappen hör du en bekräftelseton och alla inkommande samtal blockeras. Om du åter trycker på denna knapp en längre stund, eller efter att du har kopplat från och till tändningen, släpps denna blockering igen.

Volyminställning: ljudkällor, telefon, internt högtalarsystem

Volyminställning för telefon (tillval)

- ▶ Tryck på plus- eller minusknappen på ratten under pågående telefonsamtal.



M54_00-1413-71

- ◀ Popup-fönstret "Lautstärke Cockpit" (Volym förare) öppnas.

i Anm.

Popup-fönstret kan när som helst stängas med hjälp av OK-knappen på ratten.

i Anm.

Popup-fönstret stängs automatiskt om ingen knapp trycks in inom 8 sekunder.

- ▶ Justera volymen genom att trycka på "-"-knappen (1) eller "+"-knappen (2) på ratten.

i Anm.

Justeringen av volymen verkställs omedelbart och föraren får en akustisk bekräftelse på sin inställning.

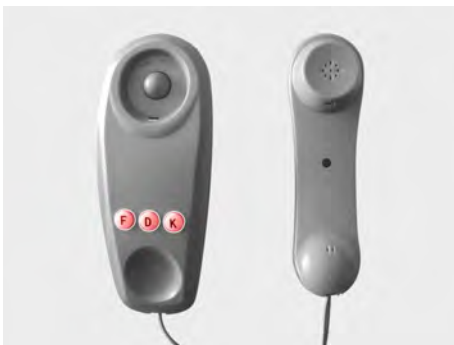
- ▶ Avsluta telefonsamtalet genom att trycka på rattknappen "Lägg på telefonlur".

Manövrering av förarsätet

Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen

Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen

Interntelefon (tillval) sovhytt, pentry, utgående samtal



M82.00-0139-71

- Lyft luren och tryck på önskad knapp.

i Anm.

F = förare

K = pentry

R = sovhytt

D = övre däck (gäller endast tvåvåningsbussar)

- ◁ Ett telefonsamtal till önskad samtalspartner kopplas upp.

Interntelefon (tillval) förarplats utgående samtal



M68.00-0539-71

- Tryck på rattknappen "Lyft telefonlur".
- ◁ Menyn "Telefon" öppnas.
- Välj interntelefon genom att trycka på pilknapparna tills "Gegensprechanlage" (Interntelefon) blåmarkeras.
- Välj önskad telefonapparat i bussen med hjälp av högerpilknappen på ratten.

Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen



M68.00-0540-71

- När rattknappen "Lyft telefonlur" trycks in kopplas samtalet till den valda telefonapparaten upp.



M68.00-0548-71

- Medan samtalet kopplas upp visas texten "Rufaufbau" (Samtal kopplas) och den valda telefonen i menyn "Telefon".

i Anm.

Med OK-knappen på ratten kan föraren stänga popup-fönstret utan att avbryta uppkopplingen.

i Anm.

Med rattknappen "Lägg på telefonlur" kan uppkopplingen avbrytas.

i Anm.

Om samtalet inte besvarats efter fem ringsignaler avbryts uppkopplingsförloppet och displayen återgår till den senast valda displayindikeringen.



M54.00-3018-71

- Under pågående samtal visas samtalspartnerns namn i menyn "Telefon". Föraren kan avsluta samtalet med rattknappen "Lägg på telefonlur".

Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen

i Anm.

Med OK-knappen på ratten kan föraren stänga popup-fönstret utan att avbryta samtalet. Nu är displayen ledig för visning av andra menyer. Så länge samtalet pågår kan föraren återvända till popup-fönstret med rattknappen "Lyft telefonlur".

Interntelefon (tillval) förarplats, inkommande samtal



M68.00-0539-71

- ▶ När ett samtal inkommer till interntelefonen öppnas menyn "Telefon" och samtidigt visas en indikering som talar om vilken telefonapparat som ringer till föraren.
- ▶ Med OK-knappen på ratten kan föraren stänga menyn och därmed avvisa samtalet.
- ▶ Föraren kan besvara samtalet med rattknappen "Lyft telefonlur" (2).



M68.00-0540-71

- ▶ Under pågående samtal visas samtalspartnerns namn (1) i menyfönstret "Telefon". Föraren kan avsluta samtalet med rattknappen "Lägg på telefonlur".

i Anm.

Med OK-knappen på ratten kan föraren stänga menyfönstret utan att avbryta samtalet. Nu är displayen ledig för visning av andra menyer. Så länge samtalet pågår kan föraren återvända till menyfönstret med rattknappen "Lyft telefonlur".

Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen

Anslut en mobiltelefon

För att handsfree-funktionen ska kunna användas måste det finnas en Bluetooth®-anslutning mellan mobiltelefonen och radioanläggningen.

i Anm.

Om mobiltelefonen har en äldre eller nyare programversion finns inga garantier för att Bluetooth®-handsfree-anordningen fungerar felfritt, eftersom telefon-tillverkarna påverkar de funktioner som mobiltelefonen stöder när de ändrar programversionen.

Upprätta en Bluetooth®-anslutning från mobiltelefonen till radion i bussen



M68.00-0576-71

- ▶ Välj huvudmenyn "Inställningar" (3) med höger-/vänsterpilen (1). Välj undermenyn Bluetooth® (4) med uppåt-/nedåtpilen (1).
 - ◁ Menyn Bluetooth® öppnas.
- ▶ Vrid vrid-/tryckknappen (2) tills "Aktivera Bluetooth®" visas.
- ▶ Tryck på vrid-/tryckknappen (2) för att aktivera eller avaktivera Bluetooth®-funktionen.
- ▶ Vrid på vrid-/tryckknappen (2) i menyn Bluetooth® tills "Starta extern behörighetstilldelning" visas.

- ▶ Tryck på vrid-/tryckknappen (2).
 - ◁ Dialogen för inmatning av lösenord öppnas.

i Anm.

Lösenordet identifierar den externa Bluetooth®-mobiltelefonen gentemot enheten. Det är valfritt och får innehålla max. 16 tecken.

- ▶ Skriv in det önskade lösenordet med knapparna 1–0 och bekräfta sedan med vrid-/tryckknappen (2).
 - ◁ På displayen visas "Klar för extern behörighetstilldelning ...".
- ▶ Tilldela nu behörighet för mobiltelefonen. Använd samma lösenord.
 - ◁ På displayen visas för en kort stund den anslutna mobiltelefonens namn.

Ytterligare information hittar du i handboken till Coach Multimedia System (CMS).

Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen

Mobiltelefon utgående samtal



M68.00-0545-71

- ▶ Tryck på rattknappen "Lyft telefonlur".
- ▶ Med hjälp av uppåt-/nedåtpilknapparna kan du bläddra i telefonboken i alfabetisk ordning. Med en kort knapptryckning går du framåt en post, med en lång knapptryckning hoppar du fram till nästa begynnelsebokstav.

Anm.

Om bussen endast är utrustad med mobiltelefon (ingen fast fordonstelefon) visas bara telefonboken, utan bussymbol.

- ▶ Med pilknapparna på ratten kan önskad mottagare väljas från listan.
- ▶ När rattknappen "Lyft telefonlur" trycks in kopplas samtalet till den valda mottagaren upp.



M68.00-0546-71

- ▶ Under uppkopplingsförloppet visas namnet på den valda mottagaren.

Anm.

Det kan ta en stund att skapa en mobiltelefonuppkoppling.



M68.00-0544-71

- ▶ Under pågående samtal visas texten "Rufbau..." (Samtal kopplas...) och "Unbekannter Name" (Okänt namn) i popup-fönstret "Telefon". Föraren kan avsluta samtalet med rattknappen "Lägg på telefonlur" (1).

Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen

i Anm.

Med OK-knappen på ratten kan föraren stänga popup-fönstret utan att avbryta uppkopplingen.

i Anm.

Bredvid telefonboken finns även samtalslistorna: "verpasste Anrufe" (missade samtal), "angenommene Anrufe" (mottagna samtal) och "getätigte Anrufe" (utgående samtal).

i Anm.

Alla mobiltelefoner har ännu inte stöd för nummerpresentation och namnvisning och därför visas endast texten "Unbekannter Name" (Okänt namn) och telefonnumret.

Mobiltelefon inkommande samtal



M54.00-2006-71

- När ett samtal inkommer till mobiltelefonen öppnas popup-fönstret "Telefon" (1) och texten "Eingehender Anruf" (Inkommande samtal) (2) och "Unbekannter Name" (Okänt namn) (3) visas på displayen.

i Anm.

Om det uppringande telefonnumret finns i telefonboken visas namnet på den som ringer.

i Anm.

Den som ringer kan även välja att dölja sitt telefonnummer.

i Anm.

Alla mobiltelefoner har ännu inte stöd för nummerpresentation och namnvisning och därför visas endast texten "Unbekannter Name" (Okänt namn) (3).

- Med knappen "Lägg på telefonlur" (5) på ratten kan föraren avvisa samtalet. Menyfönstret stängs.
- Föraren kan besvara samtalet med rattknappen "Lyft telefonlur" (4).

Interntelefon: köket, sovhytten, förarsätet, mobiltelefonen



M54.00-2007-71

- Under pågående samtal visas texten "Anruf" (Samtal) (2) och "Unbekannter Name" (Okänt namn) (3) i menyfönstret "Telefon" (1). Föraren kan avsluta samtalet med rattnappen "Lägg på telefonlur" (4).

i Anm.

Med knappen "Lägg på telefonlur" (5) på ratten kan föraren avvisa samtalet. Popup-fönstret stängs.

i Anm.

Alla mobiltelefoner har ännu inte stöd för nummerpresentation och namnvisning och därför visas endast texten "Unbekannter Name" (Okänt namn) (3).

Olycksdataminne (UDS) (tillval), handhavande

Drifttillstånd hos olycksdataminnet (UDS)

Olycksdataminnet (UDS) är ett system som registrerar olycksfall och risksituationer, t.ex. om bussen kör emot en trottoarkant eller utsätts för extrema inbromsningar.

Körläge: I detta driftläge registrerar olycksdataminnet (UDS) kontinuerligt status för anslutna reglage samt sensordata och kan lagra händelser i minnet. Sparas händelser som överskrider ett fastställt tröskelvärde, tänds den optiska indikeringen (gula lysdioden).

Parkeringsläge: Omkring fem minuter efter att tändningen stängts av kopplas olycksdataminnet (UDS) över till parkeringsläge. Tiden för parkeringsläget är inställd på tre dagar (standard). Om händelser som är värda att registrera sparas, blinkar den optiska indikeringen (gula lysdioden). I detta driftläge registrerar accelerometrarna så kallade "parkeringsknuffar". En händelse som registrerats på så

sätt indikeras med en ljudsignal när tändningen slås på.

Viloläge: Om tändningen är frånslagen i mer än tre dagar, kopplas olycksdataminnet (UDS) över till viloläge för att skona bussens batteri. I detta driftläge är alla ingångar och utgångar avaktiverade och inga fordonsrörelser registreras. När tändningens slås på övergår olycksdataminnet (UDS) åter till körläget.

- Mer information om datalagringen hittar du i avsnittet Lagrade data (→ Sida 19).

Automatisk lagring av händelser



M54_00-1502-71

Summern **(4)** och lysdioden **(2)** är inbyggda i kontrollpanelen **(3)** (bild nedan).

Olycksdataminne (UDS), status (→ Sida 161)

- Slå på tändningen.
 - ◁ En akustisk signal bekräftar att självtestet är klart.

Manuell lagring av händelser

Efter alla kritiska trafik- eller olyckssituationer går det att spara händelsen manuellt i minnet.

Olycksdataminne (UDS) (tillval), handhavande

- ▶ Tryck ett kort ögonblick på knappen **(1)**.
 - ◁ Lagringen bekräftas med en kort signalton.
 - ◁ Data från de senaste 28 sekunderna och nästföljande 15 sekunder lagras automatiskt.



Tips

Har en olycka inträffat så tryck ett kort ögonblick på knappen **(1)** innan du lämnar förarplatsen. Data skyddas då under en längre tid mot att skrivas över.

Olycksdataminne (UDS), status

Olycksdataminnet (UDS) aktiveras automatiskt när tändningen slås på. Olycksdataminnet (UDS) är aktivt 3 dagar efter att tändningen har stängts av. Det registrerar fordonets alla rörelser (t.ex. parkeringsskador).

Optisk signal	Akustisk signal	Betydelse	Åtgärd
Lysdioden släckt	1x kort	Olycksdataminnet (UDS) klart för användning, självtestet avklarat	Ingen
Lysdioden tänd	1x kort	Minst en händelse har sparats	Ingen
Lysdioden släckt	4x lång	Systemet har registrerat en parkeringsknuff	Kontrollera om bussen har skador.
Lysdioden tänd	8x kort	Olycksdataminnet (UDS) nästan fullt	Låt servicemedarbetarna läsa av olycksdataminnet (UDS) och sätta tillbaka det.
Lysdioden släckt	10x kort	Störning i olycksdataminnet (UDS)	Genomför en funktionskontroll. Låt servicemedarbetarna avhjälpa störningen.
Lysdioden släckt	Utan	Självtestet gick inte att slutföra utan fel	Genomför en funktionskontroll. Låt servicemedarbetarna avhjälpa störningen.

Bromssystem, manövrering och funktion

Bromssystem, manövrering och funktion

Funktioner:

- Bromssystem
- Aktiva säkerhetssystem

Säkerhetsinformation för bromssystemen

Störning i bromssystemet

Fordonet är försett med ett flertal säkerhets- och körhjälpssystem. Dessa innefattar även bromssystemen.

Beroende på störningens omfattning visas ett gult eller rött varningsmeddelande på displayen och beskrivs sedan mer ingående i text.

Om det förekommer en störning i ett av bromssystemen kan även funktionaliteten i säkerhets- och körhjälpssystemen vara störd.

- ▶ Lär dig hur allvarlig störningen är och vilka funktionsbegränsningar som följer av de olika varningsmeddelandena (→ Sida 145).

Gult varningsmeddelande bromssystem

Observera meddelandet på displayen och åtgärda därefter.

- ▶ Dosera bromsarna försiktigt och undvik kraftiga inbromsningar.
- ▶ Anpassa pedaltrycket vid förlängd pedalväg eller minskat stöd.
- ▶ Avsluta körningen så snart som möjligt och uppsök en OMNIplus-ServicePartner.

Rött varningsmeddelande bromssystem



Fara

Olycksrisk På grund av störning eller funktionsavbrott i bromssystemet och assistanssystem som ABS. För hård inbromsning leder till att hjulen låser sig så att bussen inte längre går att styra.

- ▶ Stanna bussen så snart som möjligt med hänsyn till trafiksituationen.
- ▶ Vid partiellt systemfel får du bromsa med doserat pedaltryck; vid totalt funktionsavbrott måste du nödbromsa med parkeringsbromsen.

- ▶ Ta bussen ur drift och säkra hjulen med stoppkilar.
- ▶ Sätt vid behov passagerarna i säkerhet.
- ▶ Säkra bussen i enlighet med trafikföreskrifterna.
- ▶ Vidta vid behov ytterligare åtgärder som exempelvis bogsering (→ Sida 411).

Säkerhetsanvisningar för assistanssystemen

Förarens ansvar

Assistanssystemen hjälper föraren vid olika trafiksituationer under färd.

Det är alltid föraren som har det yttersta ansvaret för att bussen körs säkert trots stöd från assistanssystemen.



Fara

Olycksrisk på grund av att körsättet inte anpassas till trafiksituationen. Även vid aktivt stöd genom förarassistanssystemet ansvarar alltid föraren av bussen.

Bromssystem, manövrering och funktion

Ta vid stöd genom förarassistanssystemet alltid hänsyn till körsituationen och

- ▶ den aktuella trafiksituationen.
- ▶ Gör en bedömning av väderleken och vägförhållandena.
- ▶ Ta hänsyn till medtrafikanternas beteende.
- ▶ Anpassa avstånd och hastighet till rådande väg- och trafikförhållanden.

Innan ett assistanssystem används eller avaktiveras gäller följande:

- ▶ Lär dig hur det fungerar.
- ▶ Öva på att hantera det.
- ▶ Ta reda på dess begränsningar.
- ▶ Lär dig hur bussen beter sig både med och utan assistanssystem.

Assistanssystemen kan också avaktiveras beroende på vilken typ av system det är.



Fara

Olycksrisk på grund av att ett eller flera elektroniska körhjälpssystem har avaktiverats eller drabbats av funktionsavbrott. Fordonets köregenskaper kan försämrats, vilket i kritiska situationer kan leda till en olycka.

- ▶ Anpassa körningen till rådande väg- och trafikförhållanden.
- ▶ Använd inte retardern (om sådan finns) eller bromsspaken vid dimma, halka eller vid besvärliga väg- och trafikförhållanden.
- ▶ Håll säkerhetsavstånd.
- ▶ Anpassa hastigheten.
- ▶ Uppsök omedelbart en OMNIplus-ServicePartner om det uppstår ett funktionsfel.
- ▶ Anpassa körsättet efter väg-, trafik- och väderförhållanden.

Varningsmeddelanden på displayen

Beroende på störningens omfattning visas ett gult eller rött varningsmeddelande

på displayen och beskrivs sedan mer ingående i text.

Bromssystem

Översikt

Bussen är utrustad med följande bromssystem:

- Färdbroms, verkar på alla hjul och axlar. Aktivering via bromspedalen.
 - Används under färd för att minska hastigheten, även till stillastående.
- Parkeringsbroms, verkar inte på alla axlar. Aktivering via handbromsspaken.
 - Används när bussen står stilla och föraren lämnar förarplatsen.
 - För säkring av bussen vid parkering i jämn terräng.
 - För manuell nödbromsning vid funktionsavbrott i bromskretsen.
- Hållplatsbroms,

Bromssystem, manövrering och funktion

fungerar som en försvagad parkeringsbroms. Aktivering via en knapp på instrumentpanelen.

- Används när bussen står stilla vid hållplatsen under tiden passage-rarna kliver på och av.
- Retarder, verkar på drivlinan. Aktivering via kombiomkopplaren eller genom en lätt nedtryckning av bromspedalen.
 - Används under färd för att minska hastigheten.

Färdbroms

Funktion

Färdbromsen verkar på alla hjul och därmed också alla axlar. Bromskraften upp-nås genom att bromsbeläggen trycker mot bromsskivorna.

Funktionen stöds av bromsservon när tändningen är i läge 2 eller om motorn är igång. Om tändningen inte är på måste pedalen tryckas ned hårdare och med längre pedalväg för att nå samma broms-verkan.

Handhavande

- Observera säkerhetsanvisningarna för hantering av broms- och assistanssys-tem (→ Sida 162).

Färdbromsen minskar hastigheten under färd och ända till stillastående när bussen ska stanna.

Bromsverkan stöds av bromsassistenten och vid nödbromsning växlar bromsljusn till adaptivt bromsljus.

Vid nödbromsning är även ABS-systemet aktivt. På så vis behåller din buss styrför-mågan.

Förtutseende körning och användning av retarder skonar bromsbelägg och broms-skivor.



Varning

Olycksrisk på grund av avbrott i funk-tioner som bidrar till säker manövrering av fordonet, exempelvis styrservon eller bromsstyrningen.

- Stäng INTE av motorn under kör-nig.

- Slå INTE från tändningen under kör-ning.
- Dra INTE ur tändningsnyckeln under körning.

Åtgärder

- Stanna fordonet säkert vid motorha-veri eller om tändningen stängs av.
- Att bromsa och styra kräver därefter betydligt större kraft.
- Tryck på bromspedalen långsamt och stötfritt för att garantera passagerar-nas säkerhet.

Bromsverkan träder in först när bromspe-dalen trycks ned. När bromspedalen släpps upp avtar bromsverkan igen.

Färdbromsen är inte avsedd att användas för att parkera bussen säkert.

- Dra åt parkeringsbromsen (→ Sida 165) när bussen stannat och innan du lämnar förarplatsen.

Bromsförstärkare

Vid nödbromsning ser bromsassistenten till att bromssträckan blir så kort som möjligt.

Bromssystem, manövrering och funktion

Beroende på hur snabbt bromspedalen trycks ned registrerar bromsassistenten en potentiellt farlig situation och sätter i sådant fall in full bromskraft.

Bromsassistenten aktiverar det adaptiva bromsljuset.

- Vid nödbromsning bör du trycka ned bromspedalen så långt det går för att uppnå en optimal bromsfördröjning.

Begränsning i effektivitet

Vid varje hjul finns sensorer som kontinuerligt registrerar bromsbeläggsslitaget.

Ett för tunt bromsbelägg indikeras med ett gult meddelande med symbolen "Bromsbelägg" på displayen.

Om bromsbeläggen på en axel befinner sig under slitagegränsen kan bromsassistenten inte längre jämma ut bromsverkan.

Adaptivt bromsljus

Det adaptiva bromsljuset gör att bromsljusen blinkar i snabb följd.

Däriigenom varnas bakomvarande trafik.

Denna funktion aktiveras endast när hastigheten är över 50 km/h och bromsassistenten hjälper till aktivt vid inbromsningen.

Parkeringsbroms

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

Parkeringsbromsen verkar inte på alla axlar. Bromskraften uppnås genom den mekaniska kraften från en fjäder som trycker bromsbeläggen mot bromsskivorna.

Medan fordonet körs vill man inte ha någon bromskraft från fjädern utan den hålls då tillbaka med hjälp av tryckluft. Efter att fordonet startats måste det först byggas upp tillräckligt med lufttryck innan bromsarna avblockeras.

I nödfall, som t.ex. vid funktionsavbrott i färdbronsen, kan du genomföra en manuell nödbromsning med hjälp av parkeringsbromsen. ABS:en fungerar inte i detta fall.

Manövrering

- Observera säkerhetsinformationen för hantering av broms- och körhjälpssystem (→ Sida 162).

Parkeringsbromsen används när fordonet står stilla och föraren lämnar förarsätet.

Den används för att säkra fordonet vid parkering i jämn terräng.

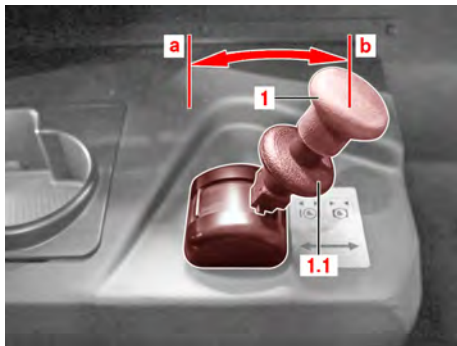


Risk för personskada på grund av oavsiktlig rörelse hos bussen eller obehörigt handhavande av den.

- Säkra bussen med parkeringsbromsen när den bussen stannas och parkeras; dra åt bromsspaken helt.
- Ta alltid ut tändningsnyckeln när du lämnar förarplatsen.
- Håll alltid uppsikt över bussen – stäng och lås den i annat fall ordentligt!
- Blockera dessutom vid parkering i uppförs- eller nedförsbacke hjulen med stoppkilar och vrid hjulen in mot trottoarkanten.

Bromssystem, manövrering och funktion

Lägga i parkeringsbromsen



M42.00-0865-71

- Dra spaken **(1)** från läge "lossa" **(a)** till läge "fast" **(b)**.
- Haka i upplåsningsringen **(1.1)**.



M42.00-0862-71

- Släpp spärren **(1.1)** efter att du lagt i parkeringsbromsen.
 - ◁ Kontrollampa för parkeringsbroms **(1)** lyser på instrumentpanelen.
 - ◁ Fordonets drivaxel visas i vitt på displayens visningsområde.

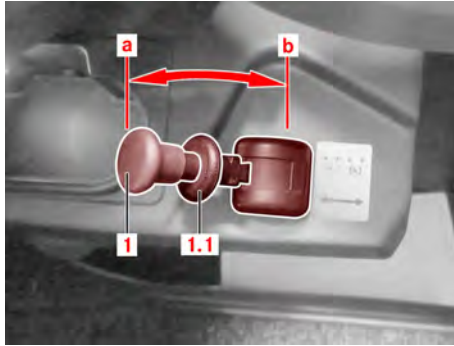


M54.00-2121-71

- Slå från tändningen och dra ur nyckeln innan du lämnar förarsätet.
 - ▽ Om tändningen slås från utan att parkeringsbromsen lagts i ljuder en varningston och ett rött varningsmeddelande "Dra åt parkeringsbromsen" visas.
 - Dra åt parkeringsbromsen.
- Lagg stoppklossar under hjulen för att säkra fordonet vid parkering i uppförsbackar.

Bromssystem, manövrering och funktion

Lossning av parkeringsbromsen



M42.00-0866-71

- Dra upp upplåsningsringen (1.1) ur spärrläget (b) och för spaken (1) så långt det går i lossningsriktningen (a).



M42.00-0862-71

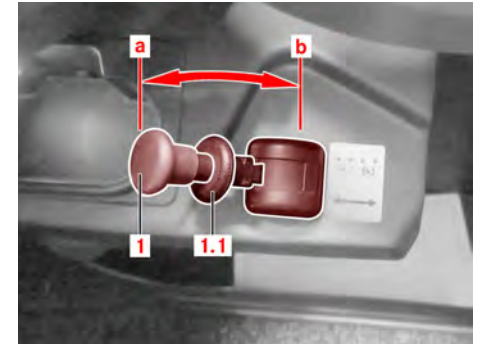
- Observera indikeringen för tanktryck. Vid tillräckligt högt tryck öppnas parkeringsbromsen.
 - ◁ Kontrolllampan (1) slocknar.
 - ▽ Om kontrolllampan inte slocknar trots att tanktrycket är tillräckligt högt:
 - Kontakta OMNIplus-ServicePartner.

Manuell nödbromsning

Vid manuell nödbromsning med hjälp av parkeringsbromsen verkar bromskraften endast på drivhjul. ABS:en är inaktiv och därmed är risken större för sladd.

Manuell nödbromsning ska endast användas vid funktionsavbrott i båda bromskretsarna för att undvika ännu större skador vid en eventuell olycka.

Så länge spaken inte hakat i ordentligt kan bromskraften doseras genom dess läge. Detta kräver förarens fulla uppmärksamhet.



M42.00-0866-71

- Observera säkerhetsinformationen för hantering av broms- och körhjälpssystem. (→ Sida 162)
- Dra upplåsningsringen (1.1) uppåt, håll fast den hela tiden och förhindra att den hakar i.

Bromssystem, manövrering och funktion

- För spaken **(1)** långsamt i riktningen "Fast" **(b)**. Håll fast den ordentligt hela tiden.
 - ◄ Bromskraften verkar enligt spakens läge. Ju närmare spaken är "Fast" **(b)**, desto kraftigare blir bromsverkan.
- Dra i spaken och förhindra att den hamnar i lossat läge **(a)** på vägen tillbaka.

Nödlossning av parkeringsbromsen

Parkeringsbromsen kan inte lossas om det inte finns tillräckligt med tryck. Lossning är möjlig genom:

- Påfyllning via en extern tryckluftsanslutning, se "Påfyllning av tryckluftssystemet på ett annat fordon" i kapitlet Självhjälp (→ Sida 427).
- Nödlossning av parkeringsbromsen via den automatiska nödlossningsanordningen, se kapitlet "Parkeringsbroms och nödlossningsanordning" i kapitlet "Bromssystem, manövrering och funktion" (→ Sida 168).

Säkra fordonet så att det inte kan rulla iväg.

Anm.

Nödlossning av bromssystemet får endast utföras av fackpersonal. Genom denna funktionsstörning riskeras fordons driftsäkerhet avsevärt.

Nödlossningsanordning parkeringsbroms



M42.00-0867-71

Vid en skada på tryckluftsförsörjningen för parkeringsbromsen kan denna lossas via nödlossningsanordningen: Nödloss-

ningsanordningen är kombinerad med parkeringsbromsventilen och påverkas precis på samma sätt som den normala parkeringsbromsen **(1)**. Ventilen kopplas automatiskt om till lufttanken för nödlossningsanordningen och fjäderhusen lossas.

Varning

Risk för olycka och personskador på grund av oavsiktlig rörelse hos bussen eller obehörigt handhavande av den.

- Säkra bussen med parkeringsbromsen när den bussen stannas och parkeras; dra åt bromsspaken helt.
- Ta alltid ut tändningsnyckeln när du lämnar förarplatsen.
- Håll alltid uppsikt över bussen – stäng och lås den i annat fall ordentligt!
- Blockera dessutom vid parkering i uppförs- eller nedförsbacke hjulen med stoppkilar och vrid hjulen in mot trottoarkanten.

Bromssystem, manövrering och funktion



Information om materiella skador

Parkeringsbromsens fjäderhus behöver ett lossningstryck av 5,8 till 6,4 bar. Vid ett för lågt tanktryck finns risken att bromsen inte lossas helt. Vid körning ligger då friktionsbeläggen lätt an mot anliggningsytan och bromsen blir onödigt överhettad. När parkeringsbromsen lossas måste tillhörande symbol på displayen slockna.

Hållplatsbromsens funktion

Hållplatsbromsen verkar på hjulen på alla axlar. Den förbrukar mindre tryckluft än parkeringsbromsen och låter sig därför lossas snabbare men är dock svagare i sin bromsverkan.



Anm.

På grund av den minskade bromseffekten kan hållplatsbromsen endast användas i uppförs- eller nedförsbackar med en lutning på högst 15 %. Därutöver måste parkeringsbromsen användas.

Hållplatsbromsen kan endast användas när bussens elsystem är påslaget. Om batteriet är fränkopplat är även hållplatsbromsen fränkopplad.

Användning av hållplatsbroms

Handhavande



Fara

Risk för personskada på grund av oavsiktlig rörelse hos bussen eller obehörigt handhavande av den.

- ▶ Säkra bussen med parkeringsbromsen när den bussen stannas och parkeras; dra åt bromsspaken helt.
- ▶ Ta alltid ut tändningsnyckeln när du lämnar förarplatsen.
- ▶ Håll alltid uppsikt över bussen – stäng och lås den i annat fall ordentligt!
- ▶ Blockera dessutom vid parkering i uppförs- eller nedförsbacke hjulen med stoppkilar och vrid hjulen in mot trottoarkanten.

Förutsättning:

- Bussen står stilla.
- ▶ Observera säkerhetsanvisningarna för hantering av broms- och assistanssystem (→ Sida 162).
- ▶ Tryck på knappen för hållplatsbromsen.



- ◁ Alla hjul bromsas med ett reducerat tryck.
- ◁ På displayen visas symbolen "hållplatsbroms ilagd".

Hållplatsbroms aktiv



Denna symbol visas på kombiinstrumentets display när hållplatsbromsen är aktiverad. Dessutom vid aktiverad startspärr (en eller flera dörrar är öppna).

Bromssystem, manövrering och funktion

Anm.

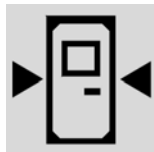
Hållplatsbromsen resp. startspärren kan endast avaktiveras då dörrarna är stängda. Symbolen "Körklar" visas på displayen.

Varning

Lägg alltid in parkeringsbromsen ordentligt innan förarplatsen lämnas! Olycksrisk! När bussen ska parkeras måste parkeringsbromsen läggas in! Om det är nödvändigt (t.ex. vid uppförs- eller nedförsbackar) ska fordonet dessutom säkras med underläggskilar, så att den inte rullar iväg!

- ◁ Symbolen "startklar" visas om det går att lossa hållplatsbromsen med gaspedalen.

Körklar



Denna symbol visas när alla dörrar har stängts. När du trycker på gaspedalen slocknar symbolen och hållplatsbromsen/startspärren avaktiveras.

Anm.

Om symbolen inte visas beror det på att igångkörningsspärren fortfarande är aktiv (till exempel om dörren är öppen eller liften är utfälld).

- ▶ Trampa ner gaspedalen.
 - ◁ Funktionen "hållplatsbroms" avaktiveras och symbolerna på displayen släcks igen.

Anm.

I nödfall är det möjligt att lossa hållplatsbromsen med hjälp av en plomberad knapp (se kapitlet "Nödlossningskontakt hållplatsbroms" (→ Sida 462) under "Självhjälp").

Igångkörningsspärr (tillval)

Om bussen är utrustad med en igångkörningsspärr aktiveras hållplatsbromsen så snart en dörr öppnas.

Rullspärrens funktion

Rullspärren verkar på hjulen på alla axlar. Den bromsar alla hjulen med det tryck som föraren ställt in med bromspedalen när bussen stått stilla.

Rullspärren kan endast användas när bussens elsystem är påslaget. Om batteriet är frånkopplat är även rullspärren frånkopplad.

Bromssystem, manövrering och funktion

Användning av rullspärr



Fara

Risk för personskada på grund av oavsiktlig rörelse hos bussen eller obehörigt handhavande av den.

- ▶ Säkra bussen med parkeringsbromsen när den bussen stannas och parkeras; dra åt bromsspaken helt.
- ▶ Ta alltid ut tändningsnyckeln när du lämnar förarplatsen.
- ▶ Håll alltid uppsikt över bussen – stäng och lås den i annat fall ordentligt!
- ▶ Blockera dessutom vid parkering i uppförs- eller nedförsbacke hjulen med stoppkilar och vrid hjulen in mot trottoarkanten.
- ▶ Lägg i parkeringsbromsen när du lämnar förarplatsen.

Förutsättningar:

- Bussen står stilla.
- Säkerhetsbältet är fastspänt på förarplatsen.

- ▶ Observera säkerhetsanvisningarna för hantering av broms- och assistanssystem (→ Sida 162).
- ▶ Tryck på knappen för rullspärren.



- ◁ På displayen visas symbolen "rullspärr ilagd".
- ◁ Rullspärren är aktiverad.

Retarder

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

Retardern verkar direkt på drivlinan och bromsar därmed nästintill utan slitage.

Verkan beror på hastigheten. Vid låg hastighet minskar retarderns bromseffekt.

Vissa körhjälpssystem använder retarderns funktion för att minska fordonets hastighet.

Om mer bromsenergi omvandlas till värme än vad retardern klarar av att leda bort

kan retardern överhettas. Då visas ett varningsmeddelande på displayen.

Retarder och motorbroms betecknas även som tillsatsbroms.

Manövrering

- ▶ Observera säkerhetsinformationen för hantering av broms- och körhjälpssystem (→ Sida 162).

Användning av retardern i nedförsbackar

När du kör i långa eller branta nedförsbackar gör fordonets massa att hastigheten hela tiden ökar.

I väldigt långa och branta nedförsbackar måste bromssystemet fånga upp väldigt mycket rörelseenergi. Det kan leda till att tillsatsbromsen överhettas.

För att skydda tillsatsbromsen minskar bromseffekten när bromsen riskerar att överhettas. Ett varningsmeddelande visas på displayen.

Bromssystem, manövrering och funktion

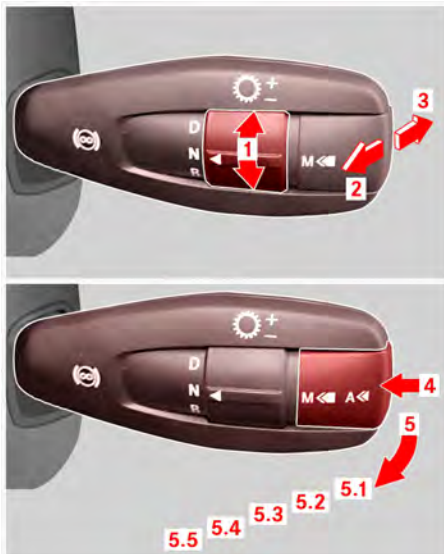


Fara

Olycksrisk på grund av förlust av kontrollen över bussen genom att högsta tillåtna hastighet har överskridits.

- ▶ Bromsa in bussen till den tillåtna hastigheten.
- ▶ Utnyttja motorns bromskraft genom att välja en lägre växel.
- ▶ Minska hastigheten innan du når nedförsbacken och välj en lägre växel.
- ▶ Använd färdbromsen om det behövs för att förhindra överhettning.

Aktivering via kombispaken



M54.00-1897-72

Retardern aktiveras stegvis från den högra kombispaken.

- ▶ Steg 1: Tryck kombispaken från neutralläget (5) ett steg nedåt till läge 1 (5.1).
- ▶ Tryck kombispaken nedåt för en kraftigare bromsverkan; tryck kombispa-

ken uppåt för att upphäva bromsverkan.

Aktivering via bromspedalen

Vid lätt inbromsning med färdbromsen sker bromsverkan först med retardern och först därefter med färdbromsen.

- ▶ Tryck endast ned bromspedalen lite grann för att aktivera retardern.



◁ På indikeringsinstrumentet lyser kontrollampan.

Avaktivera retarderfunktionen för bromspedal (tillval)

Retarderns funktion via bromspedalen kan avaktiveras.

Dessa funktioner är dock fortfarande kvar:

- aktivering via kombispaken och
- körhjälpssystemens funktion.

i Anm.

När motorn startats om är retardern aktiverad igen.



M54.00-1946-71

- ▶ Tryck på strömställaren "Retarder off" (1) för att avaktivera retarderfunktionen.



- ◀ På indikeringsinstrumentet lyser kontrollampan "retarder via bromspedalen fränkopplad".

i Anm.

Beroende av utförande är strömställaren försedd med dubbla kommandon: upptill "ESP off"; nedtill "Retarder off" (se "Manövrering: ESP, ASR" i kapitlet "Körhjälpssystem" (→ Sida 267) för mer information om ESP.

Begränsad funktion

Vissa körhjälpssystem som t.ex. farthållaren använder retarderns funktion. Om retardern blir för varm kommer det upp ett varningsmeddelande på displayen och retardereffekten reduceras.

Beroende på körsituation kan föraren aktivt ingripa för att jämna ut bromsverkan.

Aktiva säkerhetssystem

Bussen är försedd med flera moderna assistanssystem som hjälper föraren under färd.

Dessa beskrivs utförligt i kapitlet Assistanssystem (→ Sida 236).

Säkerhetshuvudbrytare (nödavstängningsknapp, tillval)

Säkerhetshuvudbrytare (nödavstängningsknapp, tillval)

När säkerhetshuvudbrytaren (1) trycks in, stängs motorn av om den är igång. Hastighetsmätare, kombiinstrument, centrallås (tillval), innerbelysning och takluckor fungerar fortfarande. Nödavstängning utförs genom att den röda knappen trycks in. Kontakten låses upp genom att den röda knappen vrids åt vänster.



Varning

Olycksrisk på grund av bortfall av styrservon och frångoppling av assistanssystemen.

- Använd nödavstängningsknappen endast vid fara och när bussen står stilla.



M54.00-2123-71

Säkerhetsanvisningar luftfjädring

**Varning**

Risk för olycka och personskador på grund av begränsad fjädringsfunktion eller fel på luftfjädringen.

- ▶ Vid total tryckförlust i fjädringen får du enbart krypköra till närmaste uppställningsplats eller OMNIplus-serviceverkstad.
- ▶ Vid arbeten på luftfjädringssystemet måste karossen alltid stöttas vid de därför avsedda stödpunkterna med hjälp av lyftar och pallbockar.
- ▶ Vid körning med bussen i nedsänkt eller upphissat läge får du endast använda kryphastighet.

Det främre chassit och styrningen av drivaxeln är konstruktionsmässigt utformade så att bussens manövrerbarhet garanteras även vid trycklösa luftfjäderbälgar.

I detta fall ligger bussens totala vikt på det främre chassit och de i bakaxeln monterade anslagsbuffertarna, vilka i fjädringens normala driftsituation inte är i funktion, utan endast vid extrem nedfjädring

förhindrar genomslag av chassi och axel. Anslagsbuffertarna är inte konstruerade för konstant belastning och kan aldrig ersätta den normala fjädringen! Dessutom kan karosseriet skadas (sprickor etc.).

Höjning/sänkning av bussen

Höjning/sänkning av bussen

För att underlätta ombordstigningen för passagerarna har bussen en nigningsfunktion, som innebär att karossen sänks ner på dörrsidan eller vid framaxeln. Nigning kan bara påbörjas vid hastigheter under 5 km/h, och den aktiverar automatiskt startspärren.

För att öka den maximala terränglutningsvinkeln vid t.ex. färjepåfarter eller i snäva kurvor kan bussen höjas över normalnivå.

- Observera säkerhetsanvisningarna i kapitlet "Säkerhetsanvisningar luftfjädring" (→ Sida 175).

Förutsättningar:

- Tändningen påslagen.
- Bussen står stilla.
- Dörrarna är stängda.
- Arbetstryck > 6,5 bar.
- Nivåregleringen är driftklar.



Varning

Risk för personskada för personer, som befinner sig under eller direkt bredvid fordonet när det sänks ner.

- Sänk ned fordonet endast när det är säkert att inga personer befinner sig under den och att ingen person kan klämmas fast.



Varning

Olycksrisk på grund av att bussen är upphissad i ett högre läge.

- Överskrid inte tillåten fordonshöjd vid körning i upphöjt läge.
- Observera nationella föreskrifter och tillåten fri höjd.
- Tryck upptill resp. nedtill på knappen för att höja eller sänka bussen.



- ◁ Fjäderbälgarna töms eller fylls med luft och karossen sänks eller höjs 70 mm.

- ◁ Den tillhörande symbolen visas på kombiinstrumentets display.

- För att avbryta eller ångra höjningen eller sänkningen tryck på knappen "normalnivå" (→ Sida 177).



Anm.

Vid en hastighet över 30 km/h återgår bussen automatiskt till normalnivån.



Anm.

Körs fordonet med högre hastighet än 95 km/h i mer än 20 sekunder, sänks fram- och bakaxeln med 20 mm. Sjunker hastigheten under 70 km/h återgår bussen till normalnivån.

Nigning och normalnivå

Förutsättningar:

- Tändningen påslagen.
- Bussen står stilla.
- Dörrarna är stängda.
- Arbetstryck > 6,5 bar.
- Nivåregleringen är driftklar.

Nigning

Om nigningsfunktionen är aktiverad sänks främre delen av bussens högra sida när påstigningsdörrarna framtill öppnas så att det blir lättare för passagerarna att stiga på och av.

- Tryck på knappen nedtill för att sänka bussen framtill på höger sida.

**Normalnivå**

- Tryck knappen uppåt för att återställa bussens normala nivå.

Aktivering/avaktivering av axellastfördelning hjälpaxel (endast 3-axlade bussar)

Aktivering/avaktivering av axellastfördelning hjälpaxel (endast 3-axlade bussar)



M54.00-1947-71

- ▶ Axellastfördelningen för hjälpaxeln kan aktiveras via knappen (1) vid förarplatsen.

i Anm.

Axellastfördelningen (igångkörningshjälp) sätts framför allt in under vintern för igångkörning eller vid backning på vinterväglag. Därigenom uppnås ett högre anliggningsstryck på drivaxeln medan hjälpaxeln blir avlastad.

i Anm.

Efter aktiveringen är tryckluftstillförseln till hjälpaxelns fjäderbälgar avbruten. Fjäderbälgarna avluftas via en överströmningsventil.

i Anm.

Starthjälpen kan aktiveras endast när tändningen är påslagen och bussens hastighet ligger under 20 km/h.

i Anm.

När ASR griper in så aktiveras igångkörningshjälpens automatiskt.



- ◁ När igångkörningshjälpens är aktiverad lyser lysdioden i knappen och symbolen "igångkörningshjälpens aktiv" visas på displayen.



M54.00-1947-71

- ▶ Tryck på knappen (1) en gång till för att åter koppla från igångkörningshjälpens.

i Anm.

Om lufttrycket i drivaxelns fjäderbälgar under körning med aktiverad axellastfördelning överskrider 7 bar avbryts igångkörningshjälpens. Fjäderbälgarna är åter lika mycket belastade.

Aktivering/avaktivering av axellastfördelning hjälpaxel (endast 3-axlade bussar)



Anm.

Om hastigheten överskrider 30 km/h kopplas igångkörningshjälpen också ifrån.

Viktiga hänvisningar avseende styrningen

Viktiga hänvisningar avseende styrningen



Varning

Olycksrisk på grund av funktionsavbrott hos styrservon som gör styrningen tungmanövrerad.

- ▶ Kör bussen extra försiktigt till närmaste möjliga uppställningsplats eller till närmaste OMNIplus-serviceverkstad.
- ▶ Låt omedelbart avhjälpa störningen hos en OMNIplus-serviceverkstad.

Styrningens storlek och den mekaniska rattutväxlingen är vald så att vid funktionsavbrott i den hydrauliska styrservon de krafter som kan uppbringas på ratten inte överskrider en viss storlek, som enligt lagen anses som maximalt krav.

Denna kraft uppgår för fordon på över 12 ton till 450 N (400 N för fordon mellan 3,5 ton och 12 ton) vid rattens omkrets, när bussen från att ha kört rakt fram styrs in i en cirkel med 20 m radie vid en körhastighet på ca 10 km/h. Från början av styrningen till dess att 20 m-radien har

uppnåtts får det inte gå mer än 6 sekunder.

Föraren måste känna till att bussen fortfarande kan styras om den hydrauliska servon plötsligt slutar fungera (t.ex. vid funktionsavbrott i pumpdrivningen), men att det krävs betydligt större kraft för detta.

Eftersom detta inträffar mycket sällan, men oftast oväntat, kan föraren av misstag förledas tro att styrsystemet är blockerat. Föraren behöver då endast uppbringa nödvändig manövreringskraft för att kunna genomföra styrningen.

Denna viktiga anvisning syftar till att klargöra detta sammanhang och därmed förhindra att föraren missbedömer situationen.

Vridning av ratten när bussen står stilla

- Observera anvisningarna!



Anm.

För att undvika skador på rattstången, måste man vid vridning av ratten när bussen står stilla, utan hydraulservo (motorn avstängd) och utan vridskivor under framhjulen (däck med direkt markkontakt) iaktta följande punkter:

- Lossa rattstångsinställningen och tryck ned ratten helt. Sätt fast rattstångsinställningen. Vrid ratten med båda händerna, med händernas inbördes vinkel 90° till 180°.



Information om materiella skador

Vrid aldrig ratten med hjälp av en medarbetare! Drag inte i ratten på ena sidan!



Anm.

Beakta detta, framför allt vid verkstadsbesök!

Inkoppling av panoramakamera (tillval)

Inkoppling av panoramakamera (tillval)



- Med den här knappen kopplas panoramakameran in. Området framför bussen visas på monitorerna i bussen.



M82.00-0122-71

- Det får inte finnas några föremål mellan vindrutan och kameran (1).

Säkerhetsinformation förarsäte	184
Inställning av förarstol	186
Reglage för förarstol Grammer MSG 90.6	188
Reglage på förarsäte ISRI NTS2	190
Ställ in förarsätet ISRI NTS2	192
Ställ in fällbart extrasäte fram	199
Inställning av passagerarsäte, demontera och montera kuddar och nackskydd	200
Ta på säkerhetsbältet	202
Transport av rörelsehindrade personer	204
Servicesats passagerarstol	213
Serviceanrop	214

Säkerhetsinformation förarsäte

Säkerhetsinformation förarsäte

Manövrering och användning



Fara

Livsfara på grund av förkortade deformationszoner vid en olycka. Förarsätet skjuts vid en frontalkrock upp till 20 cm bakåt för att skydda föraren från att skadas av rattstängen.

- ▶ Lägg inga föremål, väskor, filter eller jackor bakom förarstolen.
- ▶ Använd förvaringsfacken.



Fara

Livsfara På grund av skadade eller defekta säten.

- ▶ Uppsök genast en auktoriserad verkstad vid funktionsfel eller defekta komponenter så att de kan kontrollera eller reparera samt byta delar. Om sätet vickar kan det bero på lösa skruvförband, slitna delar eller andra fel.
- ▶ Sätet måste kontrolleras och eventuellt bytas efter en olycka.



Varning

Olycksrisk På grund av oavsiktlig ändring av stolsläget vid justering av stolen. Gas- och bromspedalen kan då hamna utom räckhåll och okontrollerade styrrörelser kan utlösas.

- ▶ Ställ in förarstolen i rätt position innan du påbörjar körningen.
- ▶ Justera förarstolens position endast när bussen står stilla och parke-ringsbromsen är ilagd.



Varning

Risk för kläm- och krosskador! Vid ingrepp mellan mekaniskt rörliga delar kan svåra skador uppstå på grund av att kroppsdelar skärs av eller krossas.

- ▶ När komponenterna rör sig får inga kroppsdelar eller extremiteter befinna sig i mekanikens rörelseområde.
- ▶ Håll uppsikt över riskområdet.
- ▶ Säkra mot ingrepp i mekanikens rörelseområde när komponenterna rör sig.



Var försiktig

Materialsador På grund av rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel på klädsel och utrustningsdelar av plast eller skumplast.

- ▶ Använd INTE aceton, tvättbensin, sprit eller andra rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel.
- ▶ Använd bara pH-neutrala rengöringsmedel.
- ▶ Använd bara godkända rengöringsmedel för klädselmaterialet.
- ▶ Använd destillerat vatten för att förhindra vattenmärken.
- ▶ Ta bort smuts så snart som möjligt för att förhindra bestående fläckar eller skador.
- ▶ Lär dig hur du justerar förarsätet innan du påbörjar körningen.
- ▶ Ställ in alla speglar innan du påbörjar körningen.
- ▶ Kontrollera att komponenterna är rörliga och att sätet kan flyttas lätt när det ställs in. Om det går trögt måste

det kontrolleras på en auktoriserad verkstad.

i Anm.

Det ska höras att skenor, ryggstöd, lutningen, vridanordningen (tillval) och sätesdynans inställning går i lås när dessa ställs in och spakarna måste gå tillbaka till det ursprungliga läget efter inställningen.

- ▶ Dra i spaken helt så att justermekanismen inte skadas.
- ▶ Manövrera inte flera manöverelement eller handtag samtidigt.
- ▶ Täck inte säten med värme eller ventilation med föremål (kläder, filter osv.) eller skyddsklädsel.

i Anm.

Vi rekommenderar att sätespositionen ändras då och då.

Inställning av förarstol

Inställning av förarstol

Optimal sätesinställning

Sätesposition

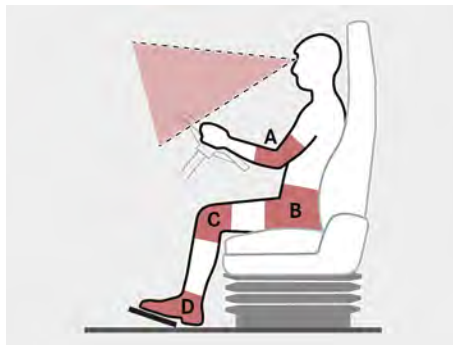
En korrekt sittställning är bättre för föraren vid långa sträckor och för att man ska hålla sig i form.

Ett felinställt säte eller en felaktig sittställning kan skada hälsan och påverka körningen genom att man blir trött och inte längre kör säkert.

- Se till att du sitter rätt, särskilt om du byter buss.

Beskrivningen nedan är baserad på rekommendationer från tyska yrkesförbund. Uppgifterna har fastställts vetenskapligt.

Optimala sätesinställningar



M91.10-0077-71

A: armvinkel

- 95–135°

B: höftvinkel

- 100–115°

C: knäsvinkel

- 110°–120°

D: fotvinkel

- 90°

- Ställ ratten och instrumenthållaren i det främre läget.

- Ställ in sittyttans längd så att avståndet till knävecken bara är ca en halv hand brett.
- Ställ in sittyttan så att den lutar lätt bakåt.
- Ställ in ryggstödet och axelanpassningens (om sådan finns) lutning.

i Anm.

Sätt dig ordentligt på sätet för att ställa in ryggstödet optimalt.

i Anm.

Lutningen är rätt när ryggen är helt mot ryggstödet när överkroppen är något lutad och man inte känner något tryck mot magen eller att den kläms.

- Ställ in avståndet till pedalerna och sitthöjden.

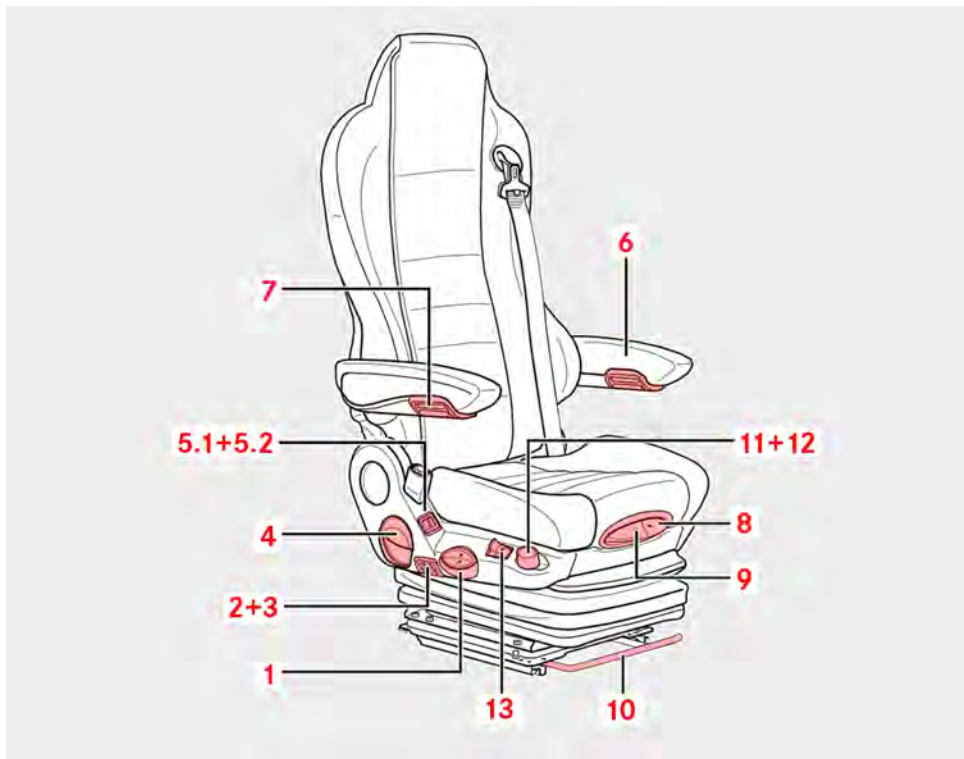
**Anm.**

Pedalerna är i rätt läge när gaspedalen trampas ner till hälften med ned-satt häel och fotleden är i rätt vinkel. Låret ska ligga mot sätets framkant utan tryck.

- ▶ Ställ in ratten och instrumenthållaren (om sådan finns) så att armarna är något vinklande när du styr.
- ▶ Ställ in svankstödet och sidostöden så att du känner att du får stöd men inte så att det trycker.
- ▶ Ta på säkerhetsbältet, se kapitlet "Ta på säkerhetsbältet" (→ Sida 202).

Reglage för förarstol Grammer MSG 90.6

Reglage för förarstol Grammer MSG 90.6

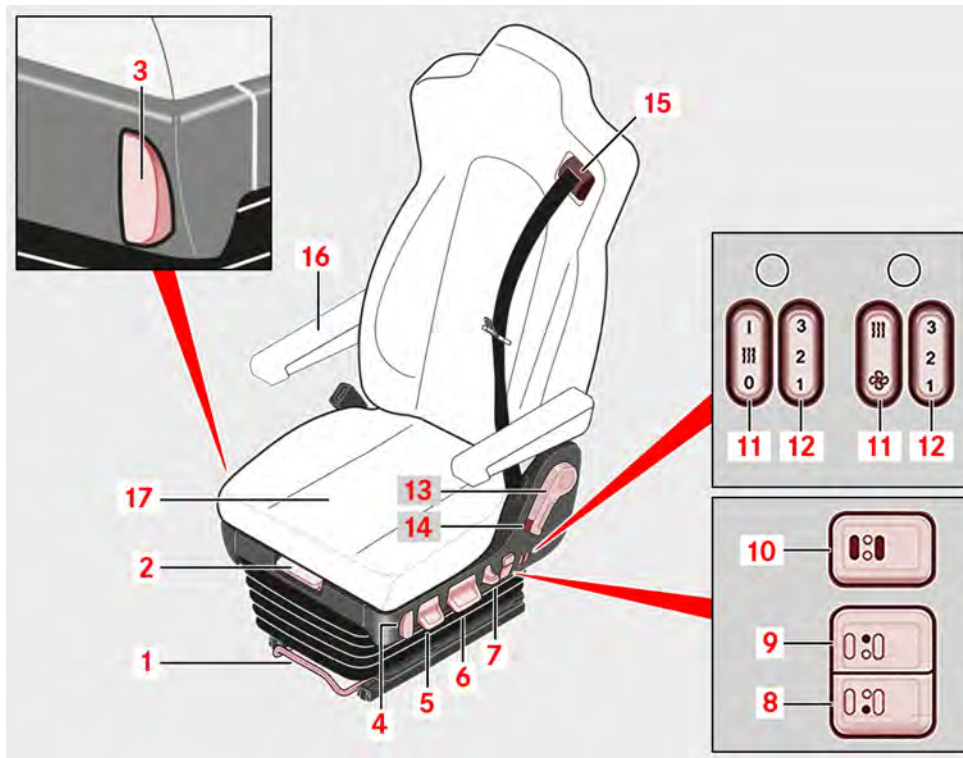


Reglage för förarstol Grammer MSG 90.6

1	Inställning av säteshöjd <i>Inställningen av säteshöjden kan anpassas i 8 steg.</i>	2	Uppvärmningssteg 2	10	Längdinställning <i>Dra i låsspaken och ändra sätespositionen genom att skjuta framåt eller bakåt.</i> Det ska höras att sätet går i lås här spaken släpps.
2	Svankstöd <i>Ställ in stoppningen nedtill och upptill vid ryggen.</i> Luftkuddarna fylls (+) och töms (-) med respektive strömställare.	5.2	Stolsvärme och stolsklimatisering (tillval) <i>När man trycker på en av strömställarna aktiveras stolsvärmen eller klimatiseringen i 2 steg.</i>	11	Vridanordning <i>Tryck på strömställaren och vrid sätet åt vänster eller höger så långt det går.</i> Sätet låses fast i körläget automatiskt.
3	Konturanpassning <i>Ställ in utbuktningen.</i> Luftkuddarna fylls (+) och töms (-) med respektive strömställare.	6	Armstöd (tillval) <i>Fäll upp dem om det behövs.</i>	12	Snabbsänkning <i>Tryck in strömställaren för att sänka sätet så långt det går.</i> Tryck på strömställaren igen för att höja sätet till körläget.
4	Ryggstödsinställning <i>Dra låsspaken uppåt för att låsa upp ryggstödet.</i> Belasta och avlasta ryggstödet samtidigt för att nå rätt läge.	7	Armstödet lutning <i>Vid på vredet för att ändra lutningen.</i>	13	Inställning av vertikala stötdämpare <i>Sätets vibration kan ställas in steglöst från mjuk till hårt med hjälp av vredet.</i>
5.1	Stolsvärme (tillval) <i>När man trycker på strömställaren aktiveras värmen i ryggstöds- och sittdynan i 2 uppvärmningssteg.</i>	8	Inställning av sätesdynans lutning <i>Dra vänster handtag uppåt för att ställa in.</i> Vinkeln kan ställas in mellan -6° och +10°.	1	Mjuk dämpning
0	Värmen avstängd	9	Ställ in sittdynans djup <i>Dra höger handtag uppåt för att ställa in.</i> För sittdynan framåt eller bakåt för att nå rätt läge.	2	Medelhård dämpning
1	Uppvärmningssteg 1			3	Hård dämpning

Reglage på förarsäte ISRI NTS2

Reglage på förarsäte ISRI NTS2



- 1 Horisontell inställning
Flytta sätet framåt eller bakåt.
- 2 Djupinställning av sätesdynan
För sätesdynan framåt eller bakåt.
- 3 Svänganordning
Vrid sätet.
- 4 Sänk sätet
Sänk eller hög sätet för att låtare kliva av/på.
- 5 Lutningsinställning
Ändra sätets lutning fram.
- 6 Inställning av säteshöjd
Ställ in sätets höjd.
- 7 Dämpningsinställning
Ställ in körkomforten.
- 8 Nedre pneumatiskt svankstöd
Fyll/töm luftkuddarna.
- 9 Övre pneumatiskt svankstöd
Fyll/töm luftkuddarna.
- 10 Sidostöd
Fyll/töm luftkuddarna.

- 11 Stolsvärme (tillval)
Aktivera/avaktivera.

**Anm.**

Strömställaren (11)
kan även fungera som
ventilationsströmställare.

- 12 Inställning av värme-/klimatiseringsnivå (tillval)
Ställ in värmeeffekten.
- 13 Ryggstödsinställning
För upprätt ryggställning.
- 14 Axelanpassning
Inställning för att hela ryggen ska ha kontakt med ryggstödet.
- 15 Bälteshöjdställning 3-punktsbälte (tillval på stadsbussar)
Anpassa efter kroppsstorlek.
- 16 Armstöd (tillval)
Lutningsinställning
- 17 Sittdel

Ställ in förarsätet ISRI NTS2

Ställ in förarsätet ISRI NTS2

- Observera (→ Sida 184) säkerhetsinformationen i början av kapitlet.

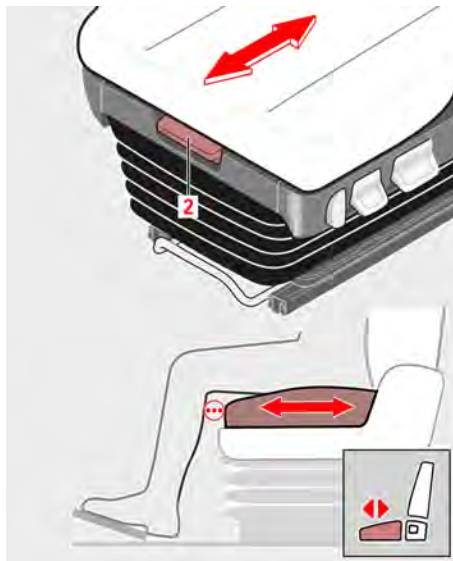
i Anm.

Råd om rätt sätesposition finns i kapitlet "Optimal sätesposition" (→ Sida 186).

i Anm.

Sätet är dimensionerat för en förare som väger max. 150 kg.

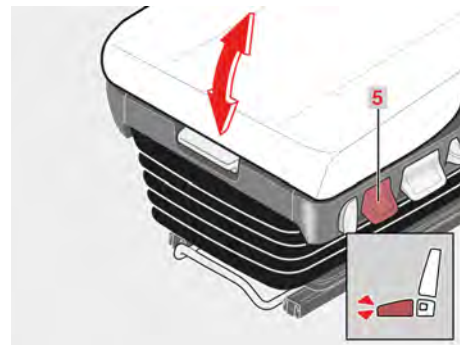
Ställ in sitsens längd



91.10-0079-72

- Dra spaken **(2)** uppåt och skjut sätesdynan framåt och bakåt.

Ställ in sitsens lutning



M91.10-0082-71

- Drag spaken **(5)** uppåt och ändra sätesdynans lutning genom att belasta och avlasta sätesdynans främre område.

i Anm.

När lutningen har ställts in måste ryggstödet fällas upp.



Information om materiella skador

Ryggstödet får inte beröra hyttväggen efter inställningen.

Ryggstödsinställning



M91.10-0090-72

- Luta ryggen lätt mot ryggstödet.

- Dra upp handtaget (13) så långt det går.
- Ställ ryggstödet i rätt läge genom att belasta och avlasta det med ryggen.



Information om materiella skador

För att ryggstödet inte ska gå sönder får man inte sitta på det när det är nedfällt eller ställa föremål på det och inte heller trycka ner det på sit-sen.



Information om materiella skador

Ryggstödet får inte beröra hyttväggen efter inställningen.



Anm.

Justera bara ryggstödet när du sitter på sätet eftersom det annars fälls fram.

Axelanpassning

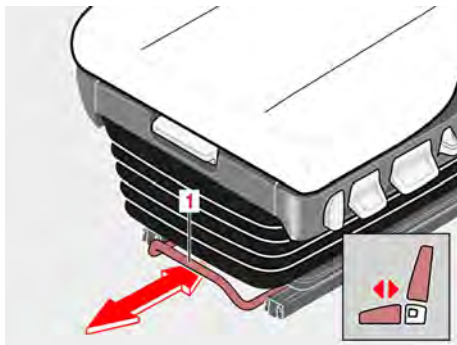


M91.10-0091-72

- Tryck på knappen (14).
- Ställ in den övre delen av ryggstödet i rätt läge genom att trycka överkroppen mot den.

Ställ in förarsätet ISRI NTS2

Ställ in avståndet till pedalerna



M91.10-0078-71

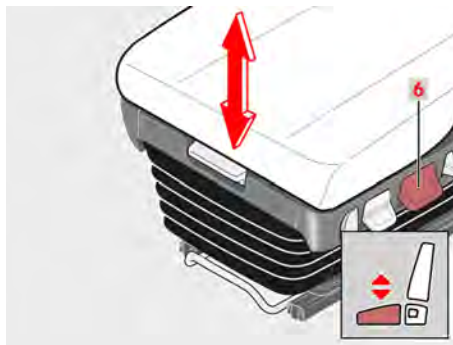
- Dra upp spaken (1) helt och skjut sitsen framåt eller bakåt.



Information om materiella skador

Placera inte fötterna på bygeln (1).

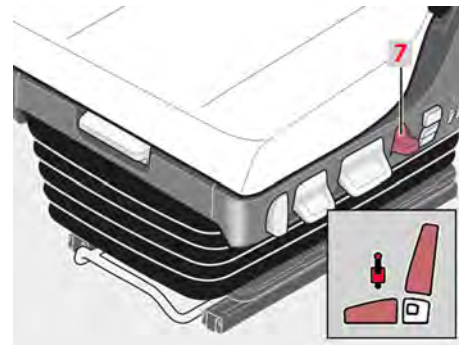
Ställ in sätets höjd



M91.10-0083-71

- Ställ in säteshöjden genom att dra eller trycka handtaget (6).

Dämpningsinställning



M91.10-0084-71

- Dra upp handtaget (7) för att ställa in en mjuk fjädring med lite dämpningskraft.
- Tryck ner handtaget (7) för att ställa in en hård fjädring med hög dämpningskraft.



Anm.

Anpassa sätets dämpning efter de aktuella vägförhållandena.

Nedre pneumatiskt svankstöd



M91.10-0085-71

- Tryck knappen **(8)** framåt för att fylla luftkuddarna eller bakåt för att släppa ut luften.

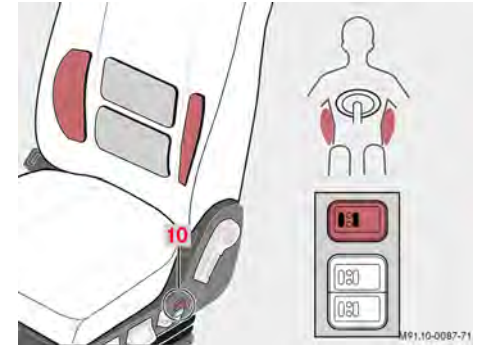
Övre pneumatiskt svankstöd



M91.10-0086-71

- Tryck knappen **(9)** framåt för att fylla luftkuddarna eller bakåt för att släppa ut luften.

Sidostöd

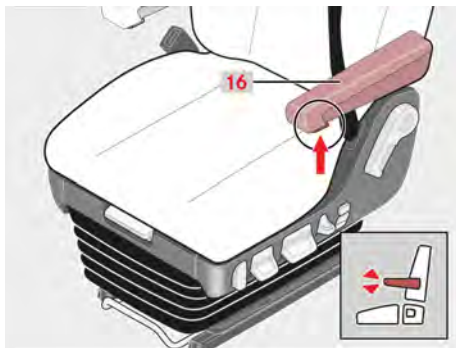


M91.10-0087-71

- Tryck knappen **(10)** framåt för att fylla luftkuddarna eller bakåt för att släppa ut luften.

Ställ in förarsätet ISRI NTS2

Armstöd (tillval)



M91.10-0094-71

- Lyft armstödet **(16)** lite.
- Ställ in armstödet lutning steglöst genom att vrida på vredet **(pil)**.

3-punktsbälte/bälteshöjdinställning (tillval på stadsbussar)



M91.10-0092-72

- Tryck in rullen **(15)** på sätets utsida **(1)**.
- Vrid säkerhetsbältet till rätt höjd **(2)**.

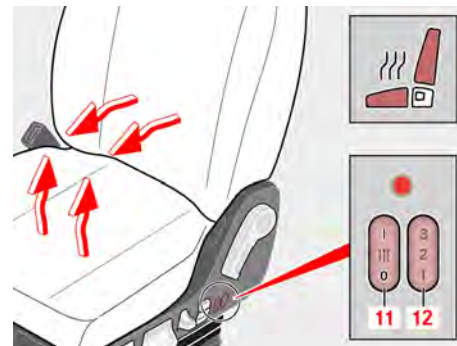


Anm.

Det kan ställas in i 7 lägen.

- Låt rullen **(15)** gå i lås igen.

Värmesystem (tillval)



M91.10-0088-71

- Tryck upp till på knappen **(11) (I)**.
 - ◁ Värmesystemet är på.
 - ◁ Den röda lampan lyser.
- Tryck ned till på knappen **(11) (0)**.
 - ◁ Värmesystemet är av.
 - ◁ Den röda lampan är släckt.

i Anm.

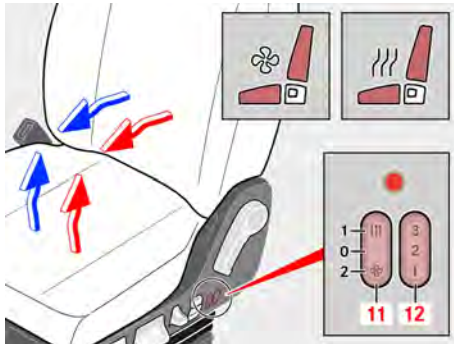
Värmen i sätesdynan och ryggstödet är temperaturreglad.

Ställ in stolsvärmens effekt

- Tryck på knappen (12).

i Anm.

Stolsvärmens effekt kan ställas in i 3 steg från låg till hög.

Värmesystem/klimatisering (tillval)

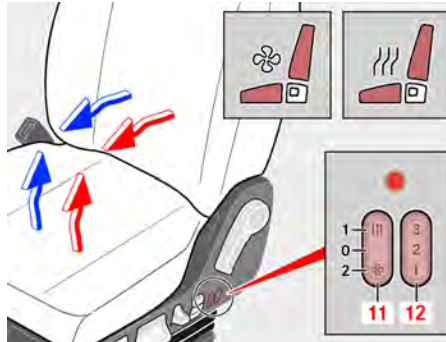
M91.10-0089-71

- Tryck upp till på knappen (11) och välj värmesystem eller ventilation.

i Anm.

Klimatiseringen stängs inte av automatiskt.

Använd inte klimatanläggningen konstant eftersom du kan bli kall och börja frysa.

Omkopplarläge

M91.10-0089-71

Mitten (0):

- Värmesystemet och ventilationen är av.
 - Den röda kontrollampen är släckt.

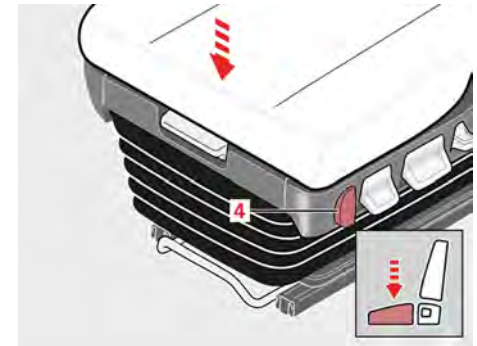
Upptill (1):

- Värmesystemet är på.
 - Den röda kontrollampen lyser.

Ned till (2):

- Ventilationen är på.
 - Den röda kontrollampen lyser.

- Tryck på knappen (12) och ställ in värme- eller fläkteffekten i tre steg från låg till hög.

Sänk sätet

M91.10-0081-71

- Tryck på vippströmställaren (4).

Ställ in förarsätet ISRI NTS2

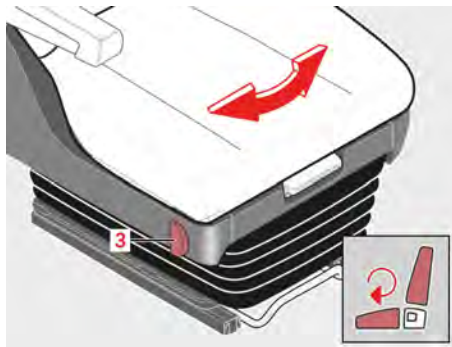
- ◁ Sätet åker ner till det nedersta läget så att det är lättare att gå av/sätta sig.
- Tryck på vippströmställaren **(4)** igen.
- ◁ Sätet åker till den inställda höjden som sparats i minnet.



Nyttig information

Det är inte tillåtet att köra bussen när sätet är i det nedersta läget eftersom det då inte kan fjädra.

Vridanordning



M91.10-0080-71

- Tryck på strömställaren **(3)** och vrid sätet.



Anm.

Sätet kan bara låsas fast i korrektningen.

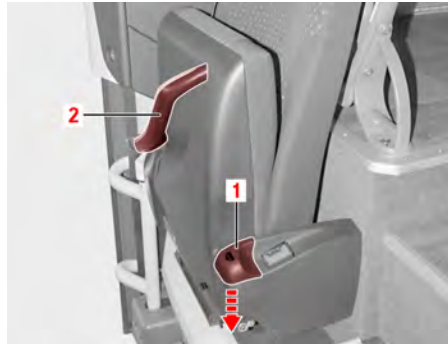
- Vrid sedan långsamt sätet tillbaka till spärrläget för att spärren och anslaget inte ska skadas.

Ställ in fällbart extrasäte fram**Fälla upp/ned guide-stolen****Medföljande personal**

Guide-stolen får endast användas av extra förare och medföljande personal (reseledare) eller personer med motsvarande rättigheter. Det är förbjudet för andra personer att använda stolen.

När det fällbara extrasätet fram används ska säkerhetsbältet användas, se kapitlet "Ta på säkerhetsbältet" (→ Sida 202).

Det fällbara extrasätet fram kan inte låsas i vågrätt läge. Den fälls upp så fort personen reser sig upp och lämnar gången fri för passage.



M91.00-0052-71

- För låsspaken (1) i pilens riktning,
- fäll ned sitsen med hjälp av stödräcket (2).
- Håll i sitsen med en hand under och sätt dig ned.

i Anm.

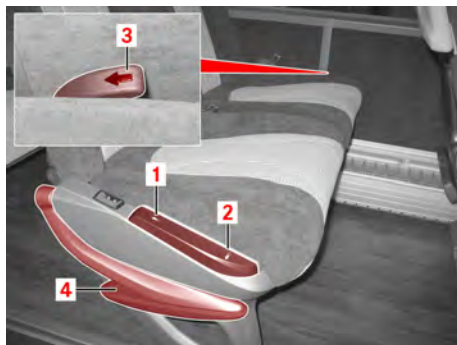
Om personen reser sig upp fälls denna omedelbart tillbaka till utgångsläget. Fäll upp sitsen igen innan du byter plats!

Inställning av passagerarsäte, demontera och montera kuddar och nackskydd

Inställning av passagerarsäte, demontera och montera kuddar och nackskydd

Inställning av passagerarstol

Ryggstöd



M91.00-0046-71

Ryggstöden på passagerarstolarna både i gången och vid fönstret kan lutas bakåt.

Mellan det lodräta utgångsläget och det fällda ändläget finns flera mellanlägen.

- ▶ Gångsida: Tryck baktill på vippreglaget (1) eller

- ▶ Fönstersida: Dra den lilla svarta spaken (3) mellan sittdynan och ytterväggen bakåt och
- ▶ tryck ryggstödet bakåt med överkroppen medan stolen befinner sig i upplåst läge.
- ▶ Släpp vippreglaget resp. spaken när ryggstödet är i önskat läge.
 - ◁ Ryggstödet spärras i detta läge.

Sidoinställning för stol vid mittgången

Stolarna vid mittgången kan skjutas åt sidan för att öka avståndet till stolsgrannen.

- ▶ Tryck framtill på vippreglaget (2) och
- ▶ skjut samtidigt stolen mot mittgången. Släpp vippreglaget när stolen är i önskat läge.
 - ◁ Stolen spärras i detta läge.

Fälla upp och ned armstöden

Stolarna på gångsidan är försedda med armstöd ut mot mittgången. Armstöd för fönsterplatsen med placering mellan stolarna finns som tillval.

- ▶ Fälla upp armstödet på gångsidan: Fäll upp armstödet (4) så hakar det i ändläget av sig självt.

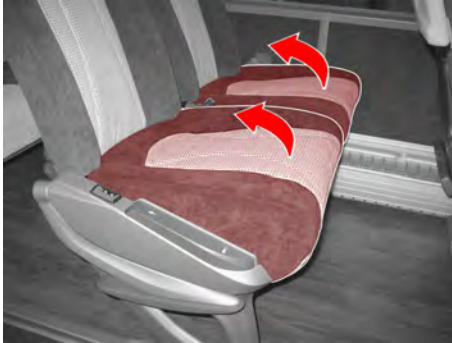
- ▶ Fälla ned armstödet på gångsidan: Ta tag i armstödet (4) och lyft det lätt uppåt. Fäll därefter ned det försiktigt.
- ▶ Fönstersida: Fäll ned eller upp armstöden efter behov.

i Anm.

Fäll ned armstödet och skjut in stolen igen innan du lämnar din plats. Fäll upp ryggstödet. På så sätt blir det enklare för alla att kliva av.

Inställning av passagerarsäte, demontera och montera kuddar och nackskydd

Demontera sittdynan



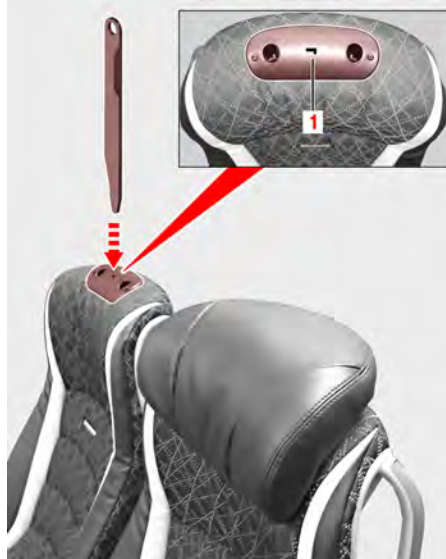
M91.00-0047-71

- Demontera sittdynan genom att greppa sittdynan framtill och dra den uppåt med båda händerna. Dra sedan ut dynan ur styrningen i färdriktningen och ta bort den uppåt.

Montera sittdynan

- Lyft upp sittdynan något framtill och skjut in den baktill i styrningen fram till anslaget. Tryck sittdynan nedåt framtill tills den hörbart snäpper i läge.

Sätta dit/ta bort nackstöd (tillval)



M91.00-0057-72

- Stick in verktyget hela vägen in i låset (1) och dra ut nackstödet.
- Ta bort nackstödet.
- Stick in nackstödet tills det hakar fast för att montera det.

Ta på säkerhetsbältet

Ta på säkerhetsbältet

Använd säkerhetsbältet

Ta på säkerhetsbältet

Säkerhetsbältet måste enligt de tyska bestämmelserna (§21a StVO) vara påtaget under körning. Följ gällande bestämmelser i det aktuella landet.

De monterade sätena har ett integrerat bältssystem. Dessa anvisningar gäller därför endast för bälten som har monterats på fabrik.

Anm.

Föraren måste uppmana alla passagerare att använda säkerhetsbälte innan färdens påbörjas och eventuellt instruera om hur de används.

Fara

Livsfara på grund av felaktig användning av säkerhetsbältet.

- Ett säkerhetsbälte är endast avsett för en person.

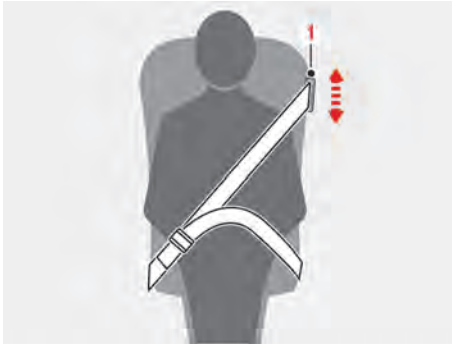
- Spänn fast säkerhetsbältet enligt anvisningen och kontrollera att det sitter som det ska.
- Ha inga hårda, ömtåliga föremål innanför kläderna där bältet ligger emot.
- Strama åt bylsiga kläder innan bältet spänns fast.
- Undvik att utsätta bältet för vassa kanter eller skavande ytor.
- Rullbältet måste kunna löpa fritt för att det ska låsas i en kritisk situation.

3-punktsbätet på förarsäte och fällbart extrasäte fram



M91.00-0059-71

- Lägg säkerhetsbältet utan vridning tätt över bäckenet och axeln.
- För in bälteslåset hörbart i låst läge.



M91.00-0060-71

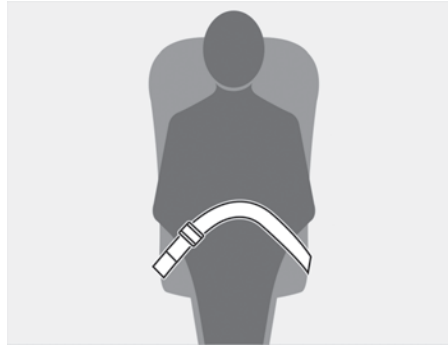
- Justera säkerhetsbältet, om möjligt, efter den egna kroppsstorleken.
- Kontrollera och justera vid behov sittpositionen, observera säkerhetsinformationen för föraren (→ Sida 184).

Bältespåminnarens funktion för förare och passagerare fram

Varningen "Säkerhetsbälte" i kombiinstrumentet  informerar om att personer på förarsätet och det fällbara extrasätet fram måste ta på sig säkerhetsbältet korrekt.

Varningen försvinner när säkerhetsbältet på det berörda sätet är insatt.

2-punktsbälten på passagerarsäten



M91.00-0061-71

- Lägg säkerhetsbältet utan vridning tätt över bäckenet och axeln.
- För in bälteslåset hörbart i låst läge.

Öppna säkerhetsbältet

- Tryck in den röda strömställaren på bälteslåset.
- Hjälp upprullningsautomatiken genom att mata in säkerhetsbältet.

Transport av rörelsehindrade personer

Transport av rörelsehindrade personer

Rörelsehinder

Personer med rörelsehinder behöver hjälp i olika stor omfattning beroende på typen och graden av begränsning.

Kroppsliga begränsningar kan förekomma avseende:

- rörlighet eller koordination.
- användbar muskelkraft (t.ex. hålla i sig stående).
- sinnesfunktioner (t.ex. syn).

Detta kan bero både på sjukdom eller en olycka eller vara en följd av att man blir äldre.

Genom att kommunicera med passageraren eller medhjälparen kan föraren ta reda på typen och omfattningen av den hjälp som personen behöver.

- Vilka områden i bussen kan passageraren använda?
- Hur mycket hjälp behöver passageraren med bagage eller andra personliga tillhörigheter?

- Behöver passageraren hjälp vid på- eller avstigning?
- Finns det någon som kan avlasta föraren?
- Har passageraren en ledarhund som också behöver plats?

Transport av personer med rullatorer

Personer med funktionshinder behöver en rullator för att förflytta sig säkert och för att vila under pauser. De sätter sig även gärna på rullatorn när de åker buss.

Även om rullatorn har låsta bromsar är den inte fäst i fordonsgolvet och rör sig vid kraftiga fordonsrörelser. Därför utgör rullatorn en fara för passageraren och får inte användas att sitta på under körningen.

- ▶ Se till att passagerare med rullator bara sitter på passagerarsäten.
- ▶ Hjälp passagerarna att ta plats på de särskilt avsedda platserna.

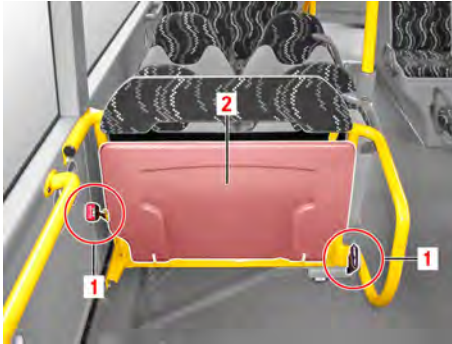
Transportera barnvagn

Spädbarn och småbarn kan inte hålla i sig än. Att sitta på ett normalt passagerarsäte utan anpassat säkerhetssystem är inte att rekommendera. Vid en kraftig inbromsning blir krafterna på barnet så starka att en vuxen inte längre kan hålla i barnet. Spädbarn och småbarn ska transporteras fastspända i barnvagn.

Även om barnvagnen har låsta bromsar är den inte fäst i fordonsgolvet och rör sig vid kraftiga fordonsrörelser.

- ▶ Se till att barnvagnen placeras så nära sidoväggen som möjligt.
- ▶ Se till att bromsarna på barnvagnen är låsta.

Transport av rörelsehindrade personer



M86.00-0521-71

- Personen med barnvagnen ska sitta på det fällbara sätet (2) och hålla fast barnvagnen.

Fastsättning av rullstolar

Persontransport i rullstol

Alla fordon och bussar som används för att transportera personer i rullstol kan ha särskilda säkerhetssystem.

Observera nationella föreskrifter och direktiv!

Transport av rullstolsbundna personer

Rörelsehindrade personer kan ofta använda passagerarsätena så att rullstolen kan transporteras separat.

i Anm.

Att färdas på ett passagerarsäte är att föredra framför i en rullstol. Passagerarsätets konstruktion ger ett bättre skydd i en allvarlig trafiksituation.

För att avgöra detta kan du fråga dig: Är rullstolens form och stoppning särskilt anpassad för personen? Rullstolar anpassas ofta på detta sätt om personen behöver den för att sitta säkert, t.ex. om överkroppen är instabil. I så fall är ett passagerarsäte inte lämpligt för denna person.

Persontransport på passagerarsäte

För att transportera rörelsehindrade personer säkert måste man känna till passagerarens särskilda behov.

Föraren ska ta reda på följande:

- Vilka områden i bussen kan passageraren nå utan rullstol?

- Om rullstolen kan förvaras i bagageutrymmet: Kan den fällas ihop och i så fall hur? Vad måste jag tänka på för att den inte ska skadas?
- Att tänka på vid längre resor:
 - Välj en plats med utrymme för benen och som motverkar åksjuka.
 - Stanna ofta, t.ex. för att gå på toaletten eller rasta en ledarhund.
 - Sittplats för en medföljare eller plats för en ledarhund.

Persontransport i rullstol

Alla fordon och bussar som används för att transportera personer i rullstol kan ha särskilda säkerhetssystem.

I andra länder kan direktiv och bestämmelser avvika från de tyska.

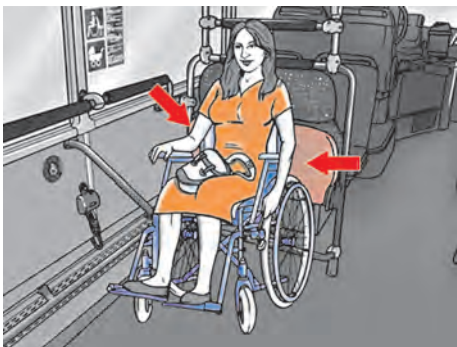
När rullstolar spänns fast måste man skilja på:

- Rullstolar som står vända från körriktningen om rullstolen inte kan fästas eller bara begränsat.

Transport av rörelsehindrade personer

- Rullstolar som står körriktningen när den kan fästas i golvskenorna med kraftpunkterna.

Rullstolar som står vända från körriktningen



M86.00-0520-71

I vissa bussar finns det en särskild stödyta som är vänd från körriktningen. Den här stoppade ytan ger den rullstolsbundna personen ett bättre skydd.

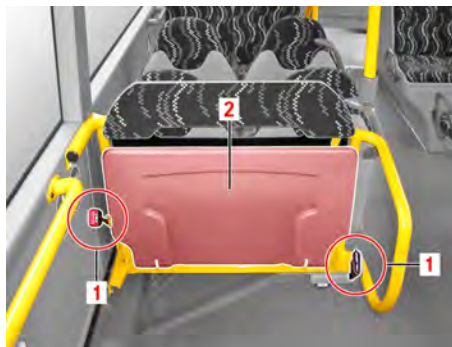
Om det inte finns en stoppad yta kan det fällbara sätet mitt i bussen användas som stödyta.



Varning

Risk för personskador för alla personer i bussen om rullstolen sätts i rörelse under körningen.

- Fäst alltid rullstolen i avsedda säkerhetssystem.
- Spänn fast personen i rullstolen.



M86.00-0521-71

- Ställ rullstolens ryggstöd mot stödytan eller det uppfällbara fällbara sätet (2). Om dessa inte finns ska rullstolens placeras mot baksidan av sätesraden framför.

- Lås rullstolen med dess parkeringsbroms. Koppla ur drivningen (körväxeln) om rullstolen är eldriven.
- Om det finns ett extra säkerhetsbälte (1) i bussen ska det användas.
- Lägg säkerhetsbältet utan vridning tätt över bäckenet och axeln. INGEN av rullstolens ramdelar får vara innanför säkerhetsbältet, t.ex. armstöd eller hjul.
- Spänn annars fast rullstolens spännrem. Den ersätter inte ett säkerhetsbälte i bussen.



Fara

Livsfara på grund av felaktig användning av säkerhetsbältet.

- Ett säkerhetsbälte är endast avsett för en person.
- Spänn fast säkerhetsbältet enligt anvisningen och kontrollera att det sitter som det ska.
- Ha inga hårda, ömtåliga föremål innanför kläderna där bältet ligger emot.

- Strama åt bylsiga kläder innan bältet spänns fast.
 - Undvik att utsätta bältet för vassa kanter eller skavande ytor.
 - Rullbältet måste kunna löpa fritt för att det ska låsas i en kritisk situation.
- Se till att tungan hakar i bälteslåset ordentligt.

Rullstolen står i körriktningen



M86.00-0522-71

Rullstolen fästs i golvskenorna med 4-punktssäkerhetssystemet (1), (2) och (4).

Fordonet måste då ha dessa golvskenor (3) och (5).

- Lär dig hur 4-punktssäkerhetssystemet fungerar innan du använder det.

4-punktssäkerhetssystemets delar



- 1 Höftbälte del 1, med anslutning för axelbälte
- 1a *Bälteslåsninga för axelbälte*
- 2 Höftbälte del 2
- 3 Främre spännremmar
- 3a *Röd knapp för att öppna bältes-spännaren*
- 3b *Bälteslås för att fästa i kraftpunk-ten*
- 4 Bakre spännband med vred.
- 4a *Vred*
- 5 Axelbälte som fästs i bärande fönsterstolpe (tillval)

Fastsättning av rullstolar med 4-punktssäkerhetssystem

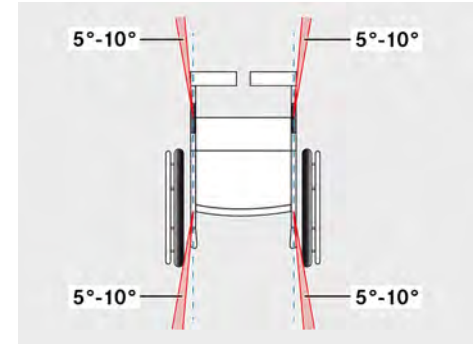
När 4-punktssäkerhetssystemet används är rullstolen i körriktningen.



M86.00-0524-71

Det finns särskilda fästpunkter (kraftpunkter) på rullstolen som är märkta. Det går bara att använda 4-punktssäkerhetssystemet om rullstolen har kraftpunkter (se bilden).

I vissa länder ingår inte dessa fästpunkter som standard på rullstolar och måste kompletteras i efterhand.

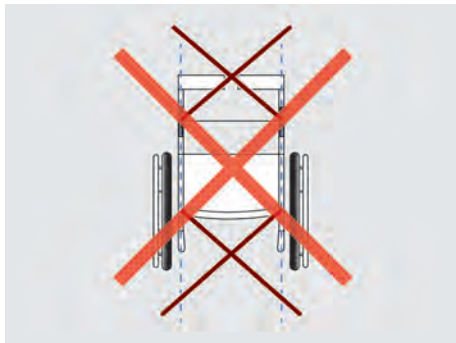


M86.00-0525-71

Optimalt spännbandsförlopp:

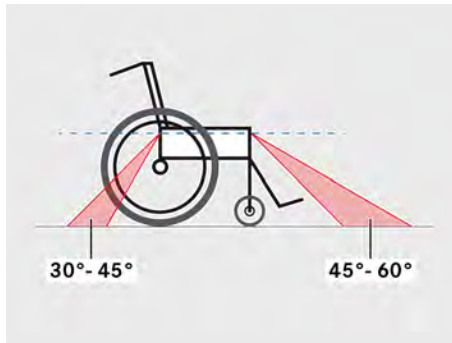
- Förlängt framåt och bakåt: Rullstolens bredd plus 5° till 10° utåt.

Transport av rörelsehindrade personer



M86.00-0528-71

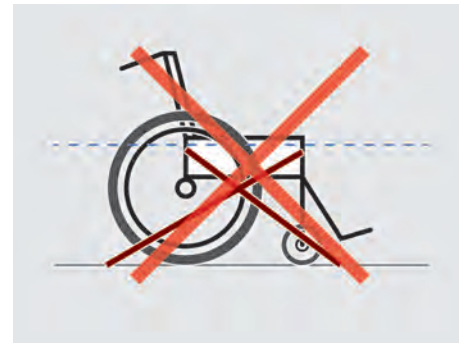
- Spänn ALDRIG fast spännbanden korsvis.



M86.00-0526-71

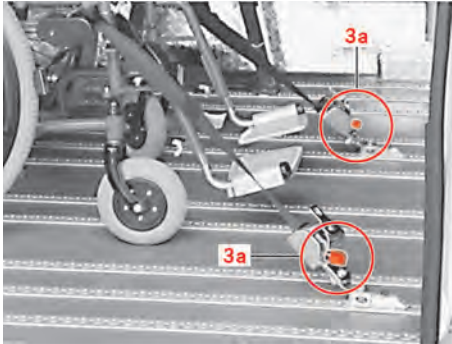
Optimalt spännbandsförlopp:

- Från sidan: Det bakre spännbandet är i 30° till 45° vinkel från den vågräta linjen, den större vinkeln är att föredra.
- Från sidan: Det främre spännbandet är i 45° till 60° vinkel från den vågräta linjen.



M86.00-0527-71

- Spänn ALDRIG fast det främre och bakre spännbandet i varandra eller korsvis.
- ▶ Placera rullstolen i körriktningen i mitten mellan golvskenorna. Se till att det finns tillräckligt med plats framåt för fötterna.
- ▶ Kontrollera om parkeringsbromsen har lagts i, den måste vara lossad. Ingen växel får vara ilagd om rullstolen är eldriven.



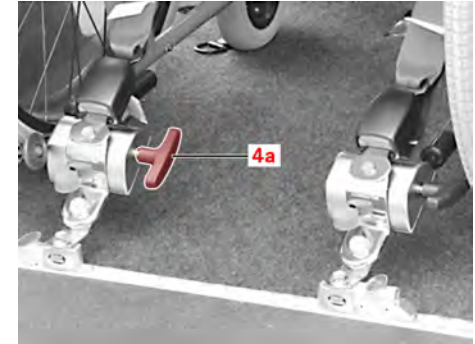
M86.00-0529-71

- Fäst de främre spännbanden i golvskenorna framför rullstolen.
- Tryck på den röda knappen **(3a)** under bältesupprullningen och dra ut säkerhetsbältet.
- För in bälteslåsningen genom de främre fästpunkterna (kraftpunkter) och fäst i bälteslåset **(3b)**. Se till att bältet inte är tvinnat.



M86.00-0530-71

- Om det finns en kraftpunkt med bälteslåsning ska inte spännbandet träs igenom utan bälteslåset **(3b)** ska hakas fast direkt.
- Tryck på den röda knappen **(3a)** under bältesupprullningen för att spänna säkerhetsbältet.



M86.00-0531-71

- Fäst de bakre spännbanden i golvskenorna bakom rullstolen.
- Tryck på den röda knappen under bältesupprullningen och dra ut säkerhetsbältet.
- För in bälteslåsningen genom de bakre fästpunkterna (kraftpunkter) och fäst i bälteslåset.
- Om det finns en kraftpunkt med bälteslåsning ska spännbandet inte träs igenom utan bälteslåset ska hakas fast direkt.
- Tryck på den röda knappen under bältesupprullningen för att spänna säkerhetsbältet.

Transport av rörelsehindrade personer

- Spänn ytterligare med vredet **(4a)**.



M86.00-0532-71

- Fäst höftbältets **(1)** bälteslås i bälteslåstungan på det bakre spännbandet. Välj sidan som är närmare fordons mitt.
- Fäst höftbältets **(2)** bälteslås i bälteslåstungan på det bakre spännbandet. Välj sidan som är närmare fordons utsida.
- Lägg säkerhetsbältet utan vridning tätt över bäckenet och axeln. För igenom höftbältena mellan ryggstödet och armstöden/hjulen. INGEN av

rullstolens ramdelar får vara innanför säkerhetsbältet.



M86.00-0534-71

- För axelbältet (tillval) över axeln utan att vrida det.



M86.00-0533-71

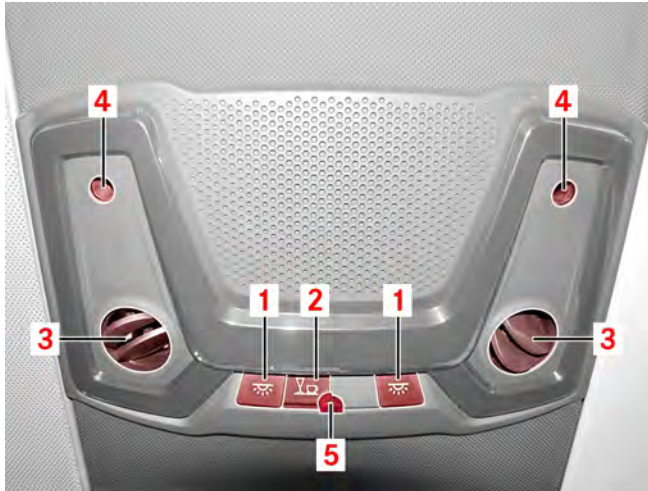
- Fäst axelbältets bälteslås **(5)** i höftbältets lediga bälteslåstunga **(1a)**.

Kontroll före körning

- Har alla fästen fästs i golvskenorna?
- Är spännbanden raka och spända?
- Sitter alla bälteslås i ordentligt?
- Är höftbältet och axelbältet raka och nära kroppen?
- Sitter passageraren upprätt?
- Förvaras avtagbara och lösa delar säkert?

Servicesats passagerarsätol

Servicesats passagerarsätol



- 1 Knapp för läslampa
- 2 Knapp för serviceanrop (tillval)
- 3 Flödesreglering ventilationsgaller
- 4 Läslampa
- 5 Kontrollampa för serviceanrop

Serviceanrop

Serviceanrop



- 1 Indikering serviceanrop till höger på instrumentpanelen (vid guideplatsen)

Pneumatisk växlingshjälp (PSH)	216
Automatväxellåda – allmänt	217
Växellägen vid strömställare med 6 tryckknappar	218
Beskrivning av GO 250-8-växellåda (tillval)	221
Säkerhetsanvisningar till växellådan GO 250-8	222
Väljarspak växellådan GO 250-8 (tillval)	226
Använda växellådan GO 250-8 (tillval)	227
Reservkörning för GO 250-8 (tillval)	233

Pneumatisk växlingshjälp (PSH)

Pneumatisk växlingshjälp (PSH)

Funktion

Den pneumatiska växlingshjälpen underlättar för föraren genom lättgående koppling och kortare växelgångar.

Den pneumatiska växlingshjälpens systemtryck är begränsat till 2,4 bar, där föraren mekaniskt kan tillföra den kraft som behövs om hjälpen slutar fungera.

Det går fortfarande att växla även om den pneumatiska hjälpen slutar att fungera. Föraren behöver dock använda lite mer kraft, växlingsgången blir något längre eftersom synkroniseringen tar mer tid.

Handhavande

Växlingsgångarna (2) är cirka 90 mm långa, vilket motsvarar ungefär hälften av den mekaniska växlingen.

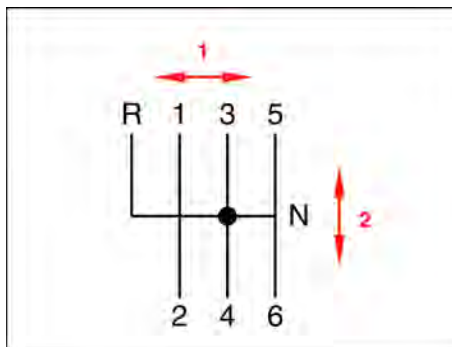
För att drevet ska synkroniseras vid växling, måste växelspaken manövreras långsamt och bestämt, utan onödig kraft.



Var försiktig

Materiella skador på grund av överbelastad koppling vid felaktig användning.

- ▶ I uppförsbackar får bussen endast hållas stilla med hållplats-, parkerings- eller färdbromsen; inte med gaspedalen och kopplingen.
- ▶ Bromsa vid köbildning in till stillastående och koppla ur.
- ▶ Om bussen ska rulla måste en växel vara ilagd och kopplingen urtrampad.



M26_00-0004-01

- ▶ Trampa ner kopplingspedalen

◁ Kopplingen öppnas, växellåda utan belastning.

- ▶ Lägg ur växeln genom att raskt flytta på växelspaken som vanligt.
 - ◁ Växellådans drev frikopplas.
- ▶ För långsamt växelspaken utan tryck till önskad växel.
- ▶ Tryck lätt spaken på plats och vänta på att den pneumatiska växlingshjälpen ska byta växeln.
 - ◁ Växellådan synkroniseras och ny växel läggs i.
- ▶ Släpp upp kopplingen samtidigt som du trampar ner gaspedalen.

Automatväxellåda – allmänt

► Anvisningar för automatväxellåda:

**Varning**

Olycksrisk! Bussen kan röras fritt i neutralläge "N" och med lossade bromsar. Om bussen parkeras eller om arbeten på bussen skall göras när motorn är igång, skall alltid parkeringsbromsen läggas i och tryckknappen "N" tryckas in. Växla inte ned vid hal vägbana (sladdningsrisk). Tryck på tryckknappen "N" vid risk för slirning och sladdning. Vid korta uppehåll, till exempel vid hållplatser eller trafikljus, bibehåll växelläget och stanna fordonet med färdbronsen eller hållplatsbromsen. Växla ned i tid i långa uppförs- eller nedförsbackar, speciellt med tung last.

**Anm.**

Växling av automatväxellådan: Motorn kan endast startas när växeln ligger i neutralläge "N". De olika växlarna läggs automatiskt in i förhållande till tryck-

knapparnas läge, bussens hastighet och gaspedalens läge.

**Anm.**

Igångkörning: Trampa ned färdbronsen. Välj växelläge med tryckknappen när motorn går på tomgång (gaspedalen inte nedtrampad). Lossa bromsen först vid igångkörningen, annars finns det risk för att bussen kör igång för tidigt (bussen kör iväg i krypfart). I uppförsbackar skall bromsen lossas och gaspedalen trampas ned samtidigt.

**Anm.**

Gaspedalens lägen: Liten gasgivning medför en svag acceleration och tidig uppväxling. Mycket gasgivning medför en kraftig acceleration och sen uppväxling. Kick Down (gaspedalen nedtrampad förbi fullastläget till anslag) medför en maximal acceleration. Det sker en nedväxling till en lägre växel när bussens hastighet ligger under den maximala hastigheten för närmast lägre växel. Det

sker en uppväxling till en högre växel när motorn har nominellt varvtal.

Växellägen vid strömställare med 6 tryckknappar

Växellägen vid strömställare med 6 tryckknappar

i Anm.

Förutsättning: Strömställaren i neut-ralläge "N", bussen står stilla, färdbronsen nedtrampad, gaspedalen uppsläppt (motorvarvtal < 900 v/min).

i Anm.

Gäller för automatväxellåda: ZF-Ecomat 6-växlad samt automatväxellåda Voith 864.3 4-växlad.

i Anm.

Den knapp som är nedtryckt lyser.

i Information om materiella skador

När en nedtryckt knapp blinkar finns stor risk för växellådsskador (begränsad systemövervakning). I dessa fall får man köra vidare endast med delbelastning till närmaste verkstad.



Information om materiella skador

Observera bogseringsföreskrifterna vid växellådsskador.



M54.00-2132-71

- Tryck på strömställaren "R".
- ◄ Backväxeln läggs i på automatväxellåda.



Varning

Olycksrisk! Lägg i backväxeln endast när bussen står stilla och motorn går på tomgång.

- ◄ R-knappen lyser.



Anm.

Om knappen "1" till "D" ska tryckas ned efter knappen "R" eller om knappen "R" ska tryckas ned efter "1" till "D" måste knappen "N" tryckas ned först.



Anm.

Allt efter kundens önskemål och nationella föreskrifter ljuder en varningston vid backning.



M54.00-2133-71

- Tryck på strömställaren "N".
- ◄ På automatväxellåda växlas till neut-ralläge.

Växellägen vid strömställare med 6 tryckknappar

- ◁ När bromsarna är lossade kan bussen röras fritt. Det äger inte rum någon kraftöverföring från motorn till drivaxeln.



M54.00-2134-71

- Tryck på strömställaren "D".
- ◁ Växlarna 1 till 4 (4-växlad växellåda) eller 1 till 6 (6-växlad växellåda) läggs i efter varandra automatiskt.

i Anm.
Körläget "D" ger optimala köregenskaper vid nästan alla situationer.



M54.00-2135-71

- Tryck på strömställaren "3".
- ◁ Växlarna 1 till 3 läggs i efter varandra automatiskt.

i Anm.
För körning i svaga till måttligt branta uppförsbackar, för att undvika pendelväxlingar mellan 3:an och 4:an.

- ◁ I nedförsbackar kan motorbromsverkan upp till högsta tillåtna motorvarvtal på 3:an utnyttjas.



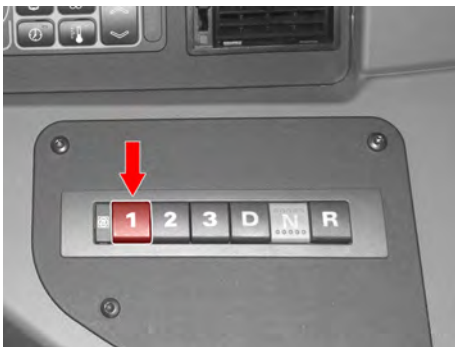
M54.00-2136-71

- Tryck på strömställaren "2".
- ◁ Växlarna 1 till 2 läggs i efter varandra automatiskt.

i Anm.
För körning i måttligt branta uppförsbackar, för att undvika pendelväxlingar mellan 2:an och 3:an.

Växellägen vid strömställare med 6 tryckknappar

- ◁ I nedförsbackar kan motorbromsverkan upp till högsta tillåtna motorvarvtal på 2:an utnyttjas.



M54.00-2137-71

- Tryck på strömställaren "1".
- ◁ För körning i kraftiga uppförsbackar och vid rangering av bussen.

i Anm.

Endast 1:an läggs i.

- ◁ I nedförsbackar kan motorbromsverkan upp till högsta tillåtna motorvarvtal på 1:an utnyttjas.

Beskrivning av GO 250-8-växellåda (tillval)

Beskrivning av GO 250-8-växellåda (tillval)

GO 250-8-växellådan är ansluten till motorn med en torrkoppling. Kopplingsstyrningen sker också via växellådssystemet; därigenom utgår kopplingspedalen.

Växlingsförloppen och kopplingsmanövreringen sker elektropneumatiskt. Härvid reglerar en på växellådan fastsatt elektronik ventilerna för de pneumatiska arbetscylindrarna på växellådan och kopplingen.

Körriktningen väljs på rattstångens högra sida med kombispaken. Därefter justeras fordonets hastighet med gas- och bromspedalen. Fördel: Föraren slipper att växla och koppla.

Med väljarspaken på rattstången kan föraren välja mellan automatisk och manuell växling. Manuell växling bör utnyttjas endast vid särskilda tillfällen, t.ex. vid inbromsning av fordonet eller vid körning i bergig terräng. Vid normal körning bör man använda autoläge. I autoläget finns det två växlingsprogram: "Basis" (grundläge) och "Dynamik" (dynamiskt läge). Du bör normalt sett endast köra i det bräns-

leförbrukningsoptimerade läget "Basis" (grundläge). I växlingsprogrammet "Dynamik" växlar fordonet upp vid högre varvtal. Detta ger högre acceleration men även högre bränsleförbrukning. Detta program är lämpligt när fordonet körs fullastat på korta motorvägspåfarter.

Den intelligenta växlingsfunktionen i autoläge tar vid val av växel hänsyn till förarens åtgärder (påverkan av gas- och bromspedal), det aktuella motortillståndet, uppförs- resp. nedförsbackar och fordonets belastning och skapar en optimal kompromiss mellan komfort, förbrukning och slitage.

Displayen på instrumentpanelen visar föraren all nödvändig systeminformation (t.ex. vald växel, störningar osv.).

Systemet omfattar ett nödkörningsprogram som kan aktiveras vid fel på växlingen så att fordonet kan köras bort från riskområden eller till närmaste verkstad. Men det går också att aktivera programmet även om det inte uppkommit något fel så att föraren får möjlighet att träna

på användningen inför eventuellt framtida felsituationer.

Information om nödkörningsprogrammet finns i "Nödfunktionsläge för GO 250-8 (tillval)" i slutet av det här kapitlet (→ Sida 233).

Säkerhetsanvisningar till växellådan GO 250-8

Säkerhetsanvisningar till växellådan GO 250-8

Växlingsförlopp

GO 250-8-växellådan är ingen automatväxellåda och kan ta skada om den används felaktigt.

- ▶ Observera varningsmeddelandena.
- ▶ Ingrip snabbt för att undvika skador.

Val av växel

Växellådan möjliggör manuella eller automatiska växelbyten.

Föraren kan komma att behöva ingripa vid båda driftlägena.



Var försiktig

Materiella skador på grund av överbelastning av drivlinan genom överskridet varvtal i motor och växellåda. Växellådan lägger i nedförsbackar inte automatiskt i en högre växel, utan du trampar på gaspedalen. Vid ett motorvarvtal på 2 300 varv/min visas ett gult varningsmeddelande på displayen med uppmärksamheten "Bremse betätigen" (Bromsa). Vid ett varvtal på 2 500 varv/min vi-

sas ett rött varningsmeddelande och en varningssignal ljuder. Beroende på kör situationen:

- ▶ Bromsa in bussen.
- ▶ Lägg i en högre växel manuellt eller trampa ett ögonblick på gaspedalen för att utlösa den automatiska växlingen.
- ▶ Tänk på att motorbromsverkan avbryts under själva växlingsförloppet och att bussen då accelererar.
- ▶ Lägg INTE i neutralväxeln under färd.



Var försiktig

Materiella skador på grund av överbelastad koppling vid felaktig användning. GO 250-8-växellådan har inte samma funktionsomfång som en automatväxellåda.

- ▶ I uppförsbackar får bussen endast hållas stilla med hållplats-, parkerings- eller färdbronsen, inte med gaspedalen.
- ▶ Låt bussen rulla och välj hastighet med lämpligt växelläge.

- ▶ Vid användning av bromsen behöver den trampas ner med mer än 10 % av pedalvägen för att urkoppling ska ske.

- ▶ Lär dig hur de fungerar innan du påbörjar körningen.

Byte av drivriktning



Var försiktig

Materiella skador orsakade av överbelastning av växellådan och kopplingen på grund av motsatt rotationsriktning hos kugghjulen i växellådan.

- ▶ Låt inte bussen rulla i motsatt riktning mot det ilagda växelläget.
- ▶ Lägg först i växelläget "N" (Neutral) vid ändring av bussens rörelseriktning.
- ▶ Observera displayindikeringen för det ilagda växelläget, endast denna gäller.
- ▶ Stanna bussen innan du byter drivriktning

Lämna förarplatsen

Tillvägagångssätt i normalfall

**Var försiktig**

Materiella skador på grund av överbelastning eller felaktig hantering av växellådan.

- ▶ Lägg vid längre stopp i växelläget "N" (neutralläge).
- ▶ Lämna inte förarplatsen när en växel är ilagd.
- ▶ Lägg i parkeringsbromsen innan du lämnar förarplatsen!
- ▶ Stäng av motorn och dra ur nyckeln.

Tillvägagångssätt i undantagsfall

I sällsynta undantagsfall (t.ex. vid reparationer) är det nödvändigt att lämna motorn igång.

**Fara**

Olycksrisk på grund av bussen oavsiktligt sätts i rörelse när föraren lämnar förarstolen trots att motorn är igång. När motorn är igång måste följande förutsättningar vara uppfyllda för att föraren ska få lämna förarstolen:

- ▶ Det finns garanterat inga passagerare i passagerarutrymmet.
- ▶ Bussen är säkrad mot tillträde för obehöriga.
- ▶ Växellådan står i läge "N" (neutralläge).
- ▶ Parkeringsbromsen är ilagd.
- ▶ Står bussen i en brant backe har den dessutom säkrats med stoppkilar.
- ▶ Observera alla varningsmeddelanden på displayen (→ Sida 223).
- ▶ Säkra förarplatsen ordentligt så att den inte kan användas av obehöriga.

Varningsmeddelanden**Varningsmeddelanden på displayen**

Varningsmeddelandena på displayen visas som popup-fönster.

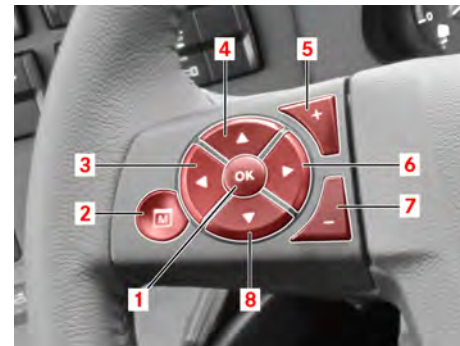
Beroende på hur viktig informationen är, visas ett grått, gult eller rött varningsmeddelande som kan innehålla en symbol och en beskrivande text.

När du kvitterar meddelandet minimeras popup-fönstret så att displayen återgår till

normalläge. Varningsmeddelandet är dock fortfarande aktivt i bakgrunden, till dess att orsaken åtgärdats.

Är flera meddelanden aktiva samtidigt, indikeras varje händelse med ett löpnummer.

Så länge meddelandet är aktivt visas det såväl i huvudmenyn "Meldungen" (Meddelanden) och undermenyn "Fehlermeldung" (Felmeddelanden) som i undermenyn "Ereignisse" (Händelser).



M46.00-0199-71

- ▶ Med knapparna **(3)** och **(6)** på ratten kan du visa ytterligare instruktioner visas, om sådana finns.

Säkerhetsanvisningar till växellådan GO 250-8

Indikering vid gult varningsmeddelande



M54.00-2450-71

Gula varningsmeddelanden varnar för funktionsbegränsningar; det går att köra vidare om man är extra försiktig.

Meddelandet visas i ett popup-fönster (2).

Dessutom tänds statusindikeringen (3) i displayens statusindikeringsfält.



Var försiktig

Materiella skador på grund av begränsad funktion eller hotande funktionsbortfall hos fordonssystemet. Bussens köregenskaper kan försämrast.

- Anpassa körsättet till innehållet i varningsmeddelandet.
- Låt omgående åtgärda orsaken till funktionsbegränsningen på ett fackmässigt sätt.
- Avsluta körningen så snart som möjligt och uppsök en OMNIplus-serviceverkstad.

Kvittera gult varningsmeddelande



Fara

Risk för olycka och personskador på grund av distraktion från trafiken. Att hantera de inbyggda informations- och kommunikationssystemen kräver en del av förarens uppmärksamhet.

- Gör dig tillräckligt förtrogen med hur informations- och kommunikationssystemen hanteras innan du börjar använda dem.

- Använd informations- och kommunikationssystemen endast när trafiksituationen så tillåter.
- Stanna om så krävs bussen på ett trafiksäkert sätt innan du hanterar informations- och kommunikationssystemen.
- Följ alltid gällande lagar och bestämmelser när du ska använda telefonen eller annan kommunikationsutrustning.

För att rensa displayen:

- Kvittera meddelandet med OK-knappen (1) på ratten.
 - ◁ Popup-fönstret stängs.
 - ◁ Statusindikeringen (3) finns kvar i displayens statusindikeringsfält.

Indikering vid rött varningsmeddelande



M54.00-1992-71

Röda varningsmeddelanden visar störningar som rör säkerheten. Att köra vidare riskerar säkerheten för passagerare, medtrafikanter och förare.

Meddelandet består av ett popup-fönster (2) och en ljudsignal som varnar.

Dessutom tänds statusindikeringen (3) i displayens statusindikeringsfält.



Fara

Olycksrisk på grund av begränsningar av bussens drift- och trafiksäkerhet.

- ▶ Stanna bussen så snabbt som möjligt med hänsyn till trafiksituationen och slå på varningsblinkljuset.
- ▶ Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.
- ▶ Kör inte vidare innan störningen har åtgärdats.
- ▶ Vidta vid behov ytterligare åtgärder som exempelvis bogsering (→ Sida 411).

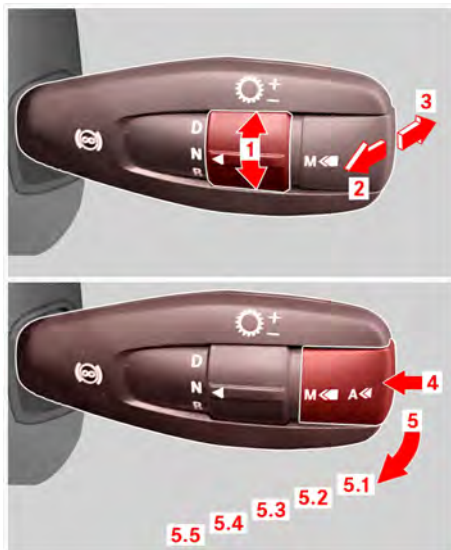
Kvittera rött varningsmeddelande

För att rensa displayen:

- ▶ Kvittera meddelandet med OK-knappen (1) på ratten.
 - ◀ Popup-fönstret stängs.
 - ◀ Statusindikeringen (3) finns kvar i displayens statusindikeringsfält.

Väljarspak växellådan GO 250-8 (tillval)

Väljarspak växellådan GO 250-8 (tillval)



M54.00-1897-72

- 1 Val av körriktning
- 2 Manuell uppväxling
- 3 Manuell nedväxling
- 4 Växlingsautomatik/byte av växlingsläge

i Anm.

Du kan byta från manuellt läge till automatiskt läge genom att hålla knappen intryckt länge.

i Anm.

I automatiskt läge kan du byta från "Basis" (grundläge) till "Dynamik" (dynamiskt läge) genom att trycka kort på knappen.

- 5 Aktivera dynamisk broms (retarder och motorbroms)

Använda växellådan GO 250-8 (tillval)

- ▶ Lär dig hur växellådan fungerar innan du påbörjar körningen.
- ▶ Observera säkerhets- och varningsanvisningar för användning av växellådan (→ Sida 222).

Driftsätt

Med PowerShift-växellådan går det att köra med två olika driftsätt:

- Manuell funktion: Föraren bestämmer själv växlingstidpunkt och växlingsriktning och växlar själv.
 - Vid körning i svår terräng kan man på så vis undvika oönskad uppväxling och därav resulterande avbrott i dragkraften.
- Automatisk funktion: Föraren behöver endast välja körriktning. PowerShift-växellådan lägger sedan in växlar av sig själv beroende på motorvarvtal, gaspedalens läge, motorns belastningstillstånd, tillsatsbromsens drifttillstånd, fordonets belastning och körbanans beskaffenhet.

- Det går att välja mellan körprofilerna "Basis" (Grundläge) och "Dynamik" (Dynamiskt läge).

Växlingsautomatiken styrs pneumatiskt och kan sluta fungera vid tryckfall.

Om detta händer kan farliga situationer uppstå, på grund av att man inte kan lämna eventuella riskområden (t.ex. järnvägsövergångar).

Med hjälp av det här programmet kan bussen köras till nästa verkstad även vid fel på växlingen, se "Nödfunktionsläge för GO 250-8" (tillval) i slutet av det här kapitlet (→ Sida 233).

- ▶ Observera visade varningsmeddelanden (→ Sida 223).
- ▶ Om det gula varningsmeddelandet "Tanktryck i sekundärförbrukare" visas ska auktoriserad verkstad omedelbart uppsökas.

Avbrott i kraftflödet

Växlingsautomatiken avbryter kraftflödet vid ett kritiskt varvtal för att förhindra motorstopp.

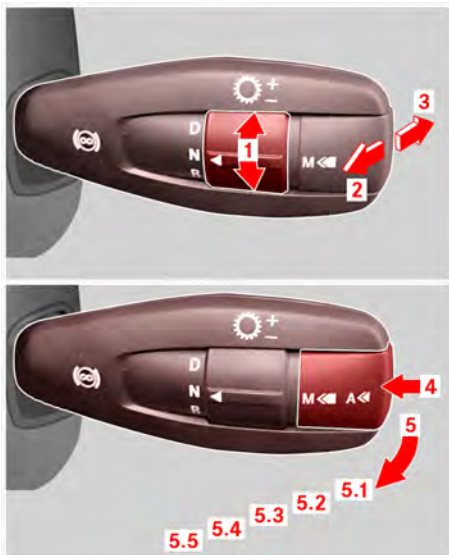
**Fara**

Olycksrisk på grund av att bussen okontrollerat rullar framåt eller bakåt. Sjunker motorns varvtal under det kritiska området, öppnar elektroniken den automatiska kopplingen. Krypkörningsfunktionen avbryts och bussen rullar framåt eller bakåt (beroende på vägens lutning).

- ▶ Håll motorvarvtalet över 600 varv/min.
- ▶ Använd färdbronsen för att bromsa bussen. Släpp upp den först när bussen är säkrad med parkeringsbromsen, eller öka varvtalet tillräckligt mycket med gaspedalen för att kunna börja rulla igen.
- ▶ Observera varvtalet.

Använda växellådan GO 250-8 (tillval)

Byta driftläge



M54.00-1897-72

Det finns alltid ett aktivt driftläge, antingen "manuellt" eller "automatiskt".

- ▶ Tryck ner knappen (4) en längre stund för att växla från "manuellt driftläge" till "automatiskt".

- ◁ Under växellindikatorn (1) på displayen visas bokstaven "A" för automatiskt driftläge.



M26.00-0204-71

- ▶ Tryck snabbt på knappen (4) för att byta mellan växlingsprogrammen "Basis" (grundläge) och "Dynamik" (dynamiskt läge).
- ◁ Indikeringen "A" (för automatiskt driftläge) visas tillsammans med "eco" för grundväxlingsprogrammet och "dyn" för det dynamiska läget.

Val av körriktning



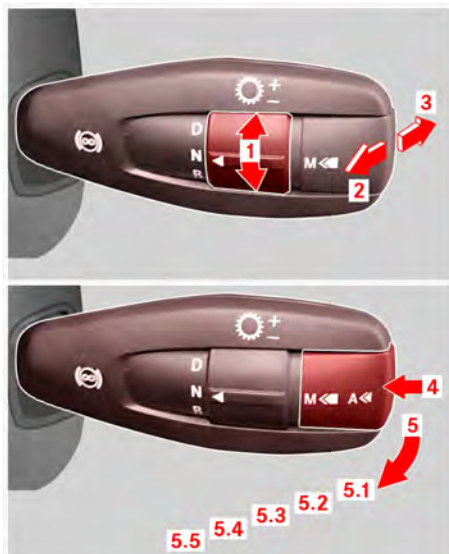
Var försiktig

Materiella skador orsakade av överbelastning av växellådan och kopplingen på grund av motsatt rotationsriktning hos kugghjulen i växellådan.

- ▶ Låt inte bussen rulla i motsatt riktning mot det ilagda växelläget.
- ▶ Lägg först i växelläget "N" (Neutral) vid ändring av bussens rörelseriktning.
- ▶ Observera displayindikeringen för det ilagda växelläget, endast denna gäller.

Vid snabba växlingar kopplar växlingen om till neutralläget "N".

Använda växellådan GO 250-8 (tillval)



M54.00-1897-72

Framåtkörning

Fordonet står stilla, färdbronsen är nedtryckt och parkeringsbronsen ansatt.

- ▶ Vrid färdriktningväljaren **(1)** uppåt till "D"
 - ◁ På displayens växelindikator **(1)** visas ilagd växel.

- ◁ Växellådan växlar till 2:ans växel vid igångkörning.

i Anm.

Om växellådan känner av en stigning väljs automatiskt 1:ans växel som igångkörningsväxel. 1:ans växel väljs också automatiskt när direktväxling från "R" till "D" görs.

- ▶ Börja köra genom att långsamt trycka ner gaspedalen och samtidigt lossa parkeringsbronsen.
 - ◁ Över kritiskt varvtal sker kraftförbindelse av kopplingen. Fordonet rullar igång.

i Anm.

Särskilt vid igångkörning i backe ska bromsen långsamt börja lossas först när man känner av drivlinans moment.

- ▶ Lossa bromsen helt.

Alternativ: Fordonet rullar framåt, växeln står i neutralläge "N".

- ▶ Vrid färdriktningväljaren **(1)** uppåt till "D".
 - ◁ Växellådan väljer optimal växel.
 - ◁ På displayens växelindikator **(1)** visas ilagd växel.

Bakåt

Fordonet står stilla, färdbronsen är nedtryckt och parkeringsbronsen ansatt.

- ▶ Vrid färdriktningväljaren **(1)** nedåt till "R".
 - ◁ I växelindikatorn **(1)** på displayen visas ett "R".
- ▶ Börja köra genom att långsamt trycka ner gaspedalen och samtidigt lossa parkeringsbronsen.
 - ◁ Över kritiskt varvtal sker kraftförbindelse av kopplingen. Fordonet rullar igång.
- ▶ Lossa bromsen helt.

Alternativ: Fordonet rullar bakåt, växeln står i neutralläge "N".

- ▶ Vrid färdriktningväljaren **(1)** nedåt till "R"
 - ◁ Växellådan kopplar in backläget.

Använda växellådan GO 250-8 (tillval)

Neutralläge

Växellådans neutralläge "N" kan läggas i från alla andra växlar.



Varning

Olycksrisk orsakad av okontrollerade köregenskaper på grund av avbrott i motorns broms- eller drivkraft.

- ▶ Lägg inte i växellådans neutralläge "N" under körning.
- ▶ Använd snabba spakrörelser när växlar.
- ▶ Vrid färdriktningsväljaren **(1)** till mitten och läge "N".
 - ◁ I växelindikatorn **(1)** på displayen visas ett "N".

Byte av växlar manuellt och automatiskt

I manuellt driftläge bestämmer föraren själv vilken växel som ska läggas i och när det ska ske.

I automatläget kan föraren när som helst utlösa växling. Detta gör föraren antingen direkt med väljarspaken eller genom att använda gaspedalen och färd bromsen.

Manuell växling

Växling med väljarspaken

- ▶ Dra väljarspaken tills den tar emot en gång i riktning mot ratten **(2)**.
 - ◁ Växellådan växlar upp ett steg.
- ▶ Dra väljarspaken tills den tar emot två gånger i riktning mot ratten **(2)**.
 - ◁ Växellådan växlar upp två steg.
- ▶ För att växla ner trycker du väljarspaken en eller två gånger i riktning mot instrumentpanelen **(3)**.
 - ◁ Växellådan växlar ner ett eller två steg.
 - ◁ Om den valda växeln är för låg, läggs en tillåten växel i för att förhindra skador på motorn.



Anm.

I manuellt läge lägger växellådan i optimal växel när man håller väljarspaken i tilldraget eller intryckt läge en längre stund.

Automatisk växling

Koppling med gaspedal och broms

Acceleration

Om maximalt varvtal för vald växel nås, lägger växellådan i nästa växel.

I automatiskt läge påverkar gaspedalens läge när växlingen sker:

- ▶ Om lite gas ges, sker växlingen tidigare.
- ▶ Om mer gas ges sker växlingen senare.
- ▶ Kickdown: Nedtrampning av gaspedalen förbi tryckpunkten till anslag.
 - ◁ Växellådan växlar vid behov ner.
 - ◁ Fordonet accelererar kraftigt.
- ▶ Släpp efter lite på gaspedalen efter att önskad hastighet har nåtts.
 - ◁ Växellådan växlar vid behov upp.



Var försiktig

Materiella skador på grund av överbelastning av drivlinan genom överskridet varvtal i motor och växellåda. Växellådan lägger i nedförsbackar inte automatiskt i en högre växel, utan du trampar på gaspedalen. Vid ett motorvarvtal på 2 300 varv/min visas ett gult varningsmeddelande på displayen med uppmaningen "Bremse betätigen" (Bromsa).

Vid ett varvtal på 2 500 varv/min visas ett rött varningsmeddelande och en varningssignal ljuder. Beroende på kör situationen:

- ▶ Bromsa in bussen.
- ▶ Lägg i en högre växel manuellt eller trampa ett ögonblick på gaspedalen för att utlösa den automatiska växlingen.
- ▶ Tänk på att motorbromsverkan avbryts under själva växlingsförloppet och att bussen då accelererar.
- ▶ Lägg INTE i neutralväxeln under färd.
- ▶ Bromsa vid behov in fordonet för att utlösa växling manuellt.

Inbromsning

Om minimalt varvtal för vald växel nås, lägger växellådan i nästa växel.

- ▶ Släpp upp gaspedalen.
- ▶ Trampa långsamt ner färdbromsen och/eller aktivera tillsatsbromsen.
 - ◁ Växellådan växlar vid behov ner.

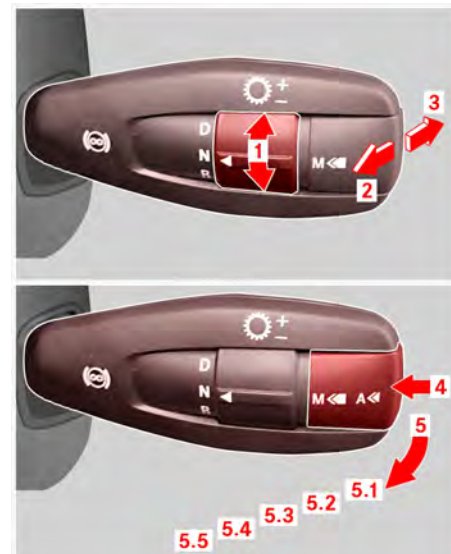
i Anm.

När tillsatsbromsen används i automatiskt driftläge växlar systemet ner för att uppnå maximal motorbromsverkan.

Stanna och parkera fordonet

Stanna

I uppförsbackar och när fordonet är tungt lastad (t.ex. med släpvagn) lägger växellådan vid stopp in 1:ans växel, för att kopplingen inte ska belastas för mycket vid igångkörningen.



M54.00-1897-72

- ▶ Bromsa fordonet tills det står stilla.
 - ◁ Växellådan kopplar ur innan tomgångsvarvtalet nås.
 - ◁ När fordonet stannar helt läggs den startväxel som fastställs av PowerShift-växellådan i.

Avstängning

Använda växellådan GO 250-8 (tillval)

- Dra åt parkeringsbromsen när fordonet har stannat helt.



M26.00-0204-71

- Ställ färdriktningsväljaren (1) i neutralläget "N".
 - ◄ I växelindikatorn (1) på displayen visas ett "N".
- Stäng av motorn.

Parkering med ilagd växel

Om fordonet parkeras med ilagd växel och motorn igång (ansatt parkeringsbroms eller nedtryckt färdbroms) sker följande:

- Efter cirka 4 minuter hörs en varningston.

- På displayen blinkar "N".
- Växellådsstyrningen växlar efter cirka 5 minuter till neutralläget.

Parkering med ilagd växel kan skada utrustningen och ska därför undvikas.



Var försiktig

Materiella skador på grund av överbelastning eller felaktig hantering av växellådan.

- Lägg vid längre stopp i växelläget "N" (neutralläge).
- Lämna inte förarplatsen när en växel är ilagd.

Krypläge

Krypkörningsfunktionen går alltid att använda efter det att motorn har startats – den aktiveras första gången fordonet körs igång. Med krypkörningsfunktionen går det att krypköra fordonet genom låsa färdbromsen och låta motorn gå på tomgång utan att röra gaspedalen. Fordonet fortsätter att rulla framåt på tomgångsvarvtal tills det bromsas med

färdbromsen eller krypkörningsfunktionen avaktiveras/avbryts.



Anm.

Krypläget kan aktiveras eller avaktiveras i huvudmenyn "Inställningar", undermenyn "System".



Information om materiella skador

För att undvika att kopplingens slits ut i förtid ska krypkörningsfunktionen inte användas vid stop-and-go-körning.

Reservkörning för GO 250-8 (tillval)

Reservkörning för GO 250-8 (tillval)

Funktion

Vid fel på PowerShift-växellådan (varningsmeddelande på displayen) kan reservkörningen användas för att köra bussen till en verkstad.

Det går då inte att växla under körning.

Eftersom körförhållandena är annorlunda vid reservkörning, ska föraren vara extra uppmärksam.

Allt för kraftiga inbromsningar kan leda till motorstopp.

Aktivering av reservkörningen

Aktivering i övningssyfte

I övningssyfte kan reservkörningen aktiveras även utan att något fel har uppstått.

Bussen står stilla, motorn är igång, koppelingen står i neutralläge "N" och parkeringsbromsen är ilagd.

- ▶ Öppna huvudmenyn på displayen.
- ▶ Välj undermenyn "Assistenz" (Assistans).
- ▶ Välj undermenyn "Ersatzfahrbetrieb" (Reservkörning).

- ▶ Fortsätt enligt anvisningarna under "Aktivering vid varningsmeddelande"

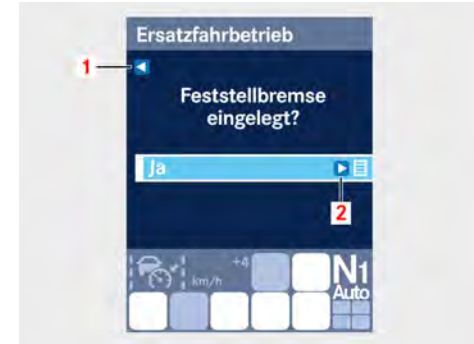
Aktivering vid varningsmeddelande

När ett fel eller en störning uppstår visas ett gult eller rött varningsmeddelande.



M68.00-0484-71

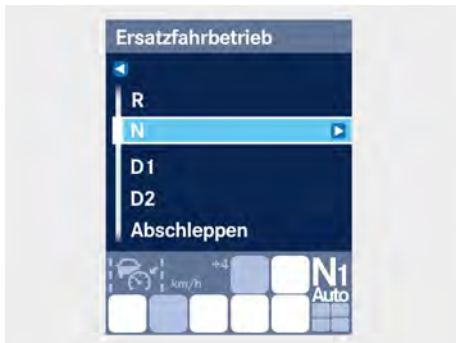
- ▶ Stanna bussen så snart som möjligt (med hänsyn till övrig trafik) och dra åt parkeringsbromsen.
 - ◁ Popup-menyn "Ersatzfahrbetrieb" (Reservkörning) visas på displayen.
- ▶ Bekräfta aktivering av reservkörningen med rattknappen "OK" (1).
 - ◁ Displayvisningen ändras.



M68.00-0485-71

- ▶ Bekräfta att parkeringsbromsen är åtdragen med rattknappen som visar en högerpil (2).
 - ◁ En urvals meny för växlar visas.

Reservkörning för GO 250-8 (tillval)

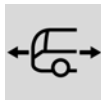


M68.00-0486-71

- ▶ Ställ in önskad växel genom att flytta markören i displayen med pilknapparna på ratten.
 - ◁ Aktuell växel visas med blå bakgrund, här "N". Valbara växlar visas i vitt, övriga växlar är inte tekniskt möjliga att välja.
 - ▽ Om pilarna/växlarna visas i grått, går det inte att växla upp eller ner.

Vid vissa typer av fel/störningar är reservkörning inte möjligt, utan bussen måste i stället bogseras bort ("Abschleppen").

- ▶ Bekräfta valet med rattknappen som visar en högerpil
 - ◁ Startklar-symbolen visas på displayen.
- ▶ Tryck under de följande 10 sekunderna ner gaspedalen för att börja köra.



- ▽ Efter att denna tid har gått slutar växeln att vara aktiv.
 - ▶ Välj och bekräfta växel igen med rattknapparna.

Växling vid reservkörning

Det går inte att växla under körning. Växeln ska därför väljas med omsorg innan körningen påbörjas.

För att kunna växla måste man först stanna bussen och dra åt parkeringsbromsen.

Rekommenderade växlar

- "D1" – långsam körning framåt i normal terräng.

- "D2" – snabb körning framåt vid igångkörning i backe, för att undvika att motorövervarvning.
 - Med den här växeln finns risk för motorstopp om man måste sänka hastigheten. Växla därför till "D1" på plana sträckor.
- "R" för rangering bakåt.
- "Abschleppen" (Bogsering) måste väljas om bussen ska bogseras!

Förklaring av begrepp	236
Säkerhetsanvisningar för assistanssystemen	237
Broms- och accelerationssystemens funktion: EBS, ABS, ASR	240
Körstabilitetssystemets funktion: ESP	242
Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent	244
Körfältsassistentens funktion: varningssystem för körfältsbyte	255
Nödbromssystemets funktion: ABA	256
Trötthetsvarnarens funktion (tillval)	265
Manövrering: ESP, ASR	267
Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent	269
Manövrering: varningssystem för körfältsbyte	283
Manövrering: ABA	285
Sideguard Assist (tillval)	288

Förklaring av begrepp

Förklaring av begrepp

Översikt

Broms- och accelerationssystem

EBS (elektroniskt bromssystem) hjälper föraren att bromsa fordonet optimalt.

ABS (låsning fria bromsar) förhindrar att hjulen låser sig vid bromsning.

ASR (antispinnreglering) förhindrar att hjulen spinner vid acceleration.

Körstabilitetssystem

ESP (elektroniskt stabilitetsprogram) stabiliserar fordonet vid sidoaccelerationer, t.ex. i kurvor.

Hastighets- och bromssystem

Hastighetsbegränsare/DBL (tillsatsbroms-begränsare) förhindrar att den högsta tillåtna hastigheten på 100 km/h överskrids.

Fartbegränsare (speed limiter) förhindrar att vald maxhastighet överskrids.

Farthållare (gasa och bromsa) håller den inställda hastigheten.

EcoDrive är ett stöd för ekonomisk körning genom att föreskriva toleransområden för när farthållaren och/eller avståndsregleringen ska ingripa.

PPC (Predictive Powertrain Control, GPS-styrd farthållare, tillval) hjälper till att spara bränsle genom att ta hänsyn till landskapet och sträckor med backar och berg där fordonet kan rulla utan drivning.

ART (avståndsreglering, tillval) håller inställd hastighet, men sänker farten när framförvarande fordon kör långsammare. ART varnar när kritiskt avstånd underskrids.

Stoppassistent (tillval) hjälper till vid stopp och start i kötrafik. Använder avståndsregleringens funktioner.

Körfältsassistent

LDWS (Lane Departure Warning System, körfältsassistent) varnar föraren om han/hon oavsiktligt kör över körbanans markeringslinje.

Nödbromssystem

ABA (Aktive Brake Assist, aktiv bromsassistans) minskar risken för att köra in i

framförvarande fordon som kör långsamt eller står still.

Sedan den fjärde generationens ABA även på personer som rör sig framför fordonet.

Trötthetsvarnare

ATA (Attention Assist, trötthetsvarnare) varnar föraren vid tecken på trötthet eller ouppmärksamhet.

Manövrering av körhjälpssystem och dess funktioner

Vissa körhjälpssystem är alltid aktiva medan andra kan inaktiveras av föraren. Eftersom de här systemen delvis bygger på varandra påverkar inaktiveringen av en funktion även andra system.

Vissa körhjälpssystem fungerar bara när föraren aktiverar dem.

Nedan beskrivs först körhjälpssystemens funktion och sedan hur de används.

Säkerhetsanvisningar för assistanssystemen

Säkerhetsanvisningar för assistanssystemen

Förarens ansvar

Assistanssystemen hjälper föraren vid olika trafiksituationer under färd.

Det är alltid föraren som har det yttersta ansvaret för att bussen körs säkert trots stöd från assistanssystemen.

**Fara**

Olycksrisk på grund av att körsättet inte anpassas till trafiksituationen. Även vid aktivt stöd genom förarassistanssystemet ansvarar alltid föraren av bussen. Ta vid stöd genom förarassistanssystemet alltid hänsyn till körsituationen och

- ▶ den aktuella trafiksituationen.
- ▶ Gör en bedömning av väderleken och vägförhållandena.
- ▶ Ta hänsyn till medtrafikanternas beteende.
- ▶ Anpassa avstånd och hastighet till rådande väg- och trafikförhållanden.

Innan ett assistanssystem används eller avaktiveras gäller följande:

- ▶ Lär dig hur det fungerar.
- ▶ Öva på att hantera det.
- ▶ Ta reda på dess begränsningar.
- ▶ Lär dig hur bussen beter sig både med och utan assistanssystem.

Assistanssystemen kan också avaktiveras beroende på vilken typ av system det är.

**Fara**

Olycksrisk på grund av att ett eller flera elektroniska körhjälpssystem har avaktiverats eller drabbats av funktionsavbrott. Fordonets köregenskaper kan försämrats, vilket i kritiska situationer kan leda till en olycka.

- ▶ Anpassa körningen till rådande väg- och trafikförhållanden.
- ▶ Använd inte retardern (om sådan finns) eller bromsspaken vid dimma, halka eller vid besvärliga väg- och trafikförhållanden.
- ▶ Håll säkerhetsavstånd.
- ▶ Anpassa hastigheten.

- ▶ Uppsök omedelbart en OMNIplus-ServicePartner om det uppstår ett funktionsfel.
- ▶ Anpassa körsättet efter väg-, trafik- och väderförhållanden.

Varningsmeddelanden på displayen

Beroende på störningens omfattning visas ett gult eller rött varningsmeddelande på displayen och beskrivs sedan mer ingående i text.

Varningsmeddelanden**Varningsmeddelanden på displayen**

Varningsmeddelandena på displayen visas som popup-fönster.

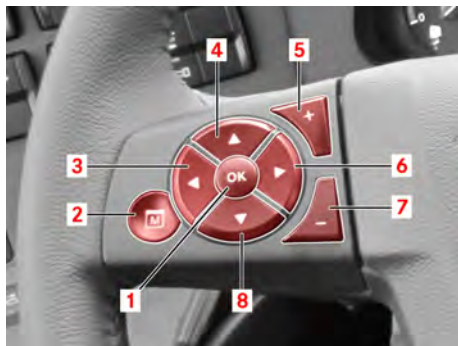
Beroende på hur viktig informationen är, visas ett grått, gult eller rött varningsmeddelande som kan innehålla en symbol och en beskrivande text.

När du kvitterar meddelandet minimeras popup-fönstret så att displayen återgår till normalläge. Varningsmeddelandet är dock fortfarande aktivt i bakgrunden, till dess att orsaken åtgärdats.

Säkerhetsanvisningar för assistanssystemen

Är flera meddelanden aktiva samtidigt, indikeras varje händelse med ett löpnummer.

Så länge meddelandet är aktivt visas det såväl i huvudmenyn "Meldungen" (Meddelanden) och undermenyn "Fehlermeldung" (Felmeddelanden) som i undermenyn "Ereignisse" (Händelser).



M46.00-0199-71

- Med knapparna (3) och (6) på ratten kan du visa ytterligare instruktioner visas, om sådana finns.

Indikering vid gult varningsmeddelande



M54.00-2450-71

Gula varningsmeddelanden varnar för funktionsbegränsningar; det går att köra vidare om man är extra försiktig.

Meddelandet visas i ett popup-fönster (2).

Dessutom tänds statusindikeringen (3) i displayens statusindikeringsfält.



Var försiktig

Materiella skador på grund av begränsad funktion eller hotande funktionsbortfall hos fordonssystemet. Bussens köregenskaper kan försämrats.

- Anpassa körsättet till innehållet i varningsmeddelandet.
- Låt omgående åtgärda orsaken till funktionsbegränsningen på ett fackmässigt sätt.
- Avsluta körningen så snart som möjligt och uppsök en OMNIplus-serviceverkstad.

Kvittera gult varningsmeddelande



Fara

Risk för olycka och personskador på grund av distraktion från trafiken. Att hantera de inbyggda informations- och kommunikationssystemen kräver en del av förarens uppmärksamhet.

- Gör dig tillräckligt förtrogen med hur informations- och kommunikationssystemen hanteras innan du börjar använda dem.

Säkerhetsanvisningar för assistanssystemen

- Använd informations- och kommunikationssystemen endast när trafiksituationen så tillåter.
- Stanna om så krävs bussen på ett trafiksäkert sätt innan du hanterar informations- och kommunikationssystemen.
- Följ alltid gällande lagar och bestämmelser när du ska använda telefonen eller annan kommunikationsutrustning.

För att rensa displayen:

- Kvittera meddelandet med OK-knappen **(1)** på ratten.
 - ◁ Popup-fönstret stängs.
 - ◁ Statusindikeringen **(3)** finns kvar i displayens statusindikeringsfält.

Indikering vid rött varningsmeddelande



M54.00-1992-71

Röda varningsmeddelanden visar störningar som rör säkerheten. Att köra vidare riskerar säkerheten för passagerare, medtrafikanter och förare.

Meddelandet består av ett popup-fönster **(2)** och en ljudsignal som varnar.

Dessutom tänds statusindikeringen **(3)** i displayens statusindikeringsfält.



Olycksrisk på grund av begränsningar av bussens drift- och trafiksäkerhet.

- Stanna bussen så snabbt som möjligt med hänsyn till trafiksituationen och slå på varningsblinkljuset.
- Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.
- Kör inte vidare innan störningen har åtgärdats.
- Vidta vid behov ytterligare åtgärder som exempelvis bogsering (→ Sida 411).

Kvittera rött varningsmeddelande

För att rensa displayen:

- Kvittera meddelandet med OK-knappen **(1)** på ratten.
 - ◁ Popup-fönstret stängs.
 - ◁ Statusindikeringen **(3)** finns kvar i displayens statusindikeringsfält.

Broms- och accelerationssystemens funktion: EBS, ABS, ASR

Broms- och accelerationssystemens funktion: EBS, ABS, ASR

Beskrivningar:

- Elektroniskt bromssystem (EBS)
- Antiblockeringssystem (ABS)
- Antispinnreglering (ASR)

Elektroniskt bromssystem (EBS)

Funktion

Assistanssystemet övervakar bromssystemet efter att motorn har startats. Det kan inte avaktiveras.

Det elektroniska bromssystem (EBS) fungerar som hjälp vid inbromsning av bussen med bromspedalen.

Vid varje hjul finns sensorer som kontinuerligt registrerar bromsbeläggsslitaget. Vid delbromsningar anpassas bromstrycket för fram- och bakaxeln efter bromsbeläggets tjocklek.

Det anpassade bromstrycket resulterar i:

- Jämnare slitage på bromsbeläggen.
- Optimerad bromsverkan.



Anm.

När slitagegränsen nås visas ett gult varningsmeddelande om "Bromsbelägg" i kombiinstrumentet.

Anslutna system

EBS har integrerade funktioner från ABS- och ASR-systemen.

Kapacitetsbegränsning

Det elektroniska bromssystemet fördelar bromskraften på bussens hjul.

Om bromsbelägget på en axel befinner sig under slitagegränsen kan EBS dock inte jämna ut bromsverkan.

Antiblockeringssystem (ABS)

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

Körhjälpssystemet aktiveras alltid efter att motorn startas och kan inte avaktiveras.

ABS reglerar bromstrycket så att hjulen inte blockeras vid bromsning (ABS-funk-

tion). Därigenom behåller din buss styrförmågan.

ABS är aktivt redan när bussen kör i gånghastighet och reagerar vid halt väglag även vid en lättare inbromsning.

Korrekt funktion kräver följande förhållanden:

- Monterade däck har korrekta dimensioner.
- Däcktrycket är anpassat efter belastningen.
- Vid vinterkörning krävs att rätt sorts däck (M + S) är monterade.

Anslutna system

Funktionen hos ABS- och ASR-systemen är integrerade i EBS. Så länge ABS ingriper aktivt ingriper inte retardern.

Begränsad funktion

ABS optimerar övergången mellan roterande (alltså styrbara) däck och stillastående (alltså bromsande) däck och förbättrar därigenom spårhållning och styrförmåga vid kraftig inbromsning.

Broms- och accelerationssystemens funktion: EBS, ABS, ASR

aBS-funktionen kan dock inte eliminera följderna av t.ex. ett alltför litet säkerhetsavstånd till framförvarande fordon eller för hög kurvhastighet.

Antispinnreglering (ASR)

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

Körhjälpssystemet aktiveras alltid efter att motorn startas men kan ställas i inaktivt läge av föraren.

Antispinnregleringen (ASR) förhindrar att drivhjulen börjar spinna vid igångkörning eller acceleration.

Väggreppet och körstabiliteten upprätthålls genom att drivmomentet minskas.

Vid löst underlag, körning med snökedjor eller i bromsprovare kan det vara önskvärt att stänga av antispinnregleringen, se "Avaktivera elektroniskt stabilitetsprogram, antispinnreglering" i kapitlet "Manövrering: ESP, ASR" (→ Sida 267).

Anslutna system

Om antispinnregleringen avaktiveras, fortsätter ABS-funktionen att vara aktiv.

Viktigt att tänka på: Antispinnregleringen och det elektroniska stabilitetsprogrammet (EPS) (→ Sida 242) är sammankopplade system.



ASR och ESP kan endast avaktiveras tillsammans.

ASR i aktion



M54.00-2851-71

När antispinnregleringen är aktiv och ingriper i körningen blinkar kontrollampan

"TC" (Traction Control) (1) i kombiinstrumentet.

Begränsad funktion

Om fordonet börjar sladda på grund av alltför hög hastighet kan antispinnregleringen inte föra tillbaka fordonet på rätt spår.

Om ASR kopplas från kan kraftig acceleration leda till att fordonet sladdar.

Körstabilitetssystemets funktion: ESP

Körstabilitetssystemets funktion: ESP

Beskrivningar:

- Elektroniskt stabilitetsprogram (ESP)
- ESP funktion vid understyrning
- ESP-funktion vid överstyrning

Elektroniskt stabilitetsprogram (ESP)

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

Körhjälpssystemet aktiveras alltid efter att motorn startas men kan ställas in inaktivt läge av föraren.

Det elektroniska stabilitetsprogrammet (ESP) assisterar körningen på följande sätt:

- Lägre motoreffekt.
- Riktad inbromsning av ett eller flera hjul.

För ytterligare information, se ESP-beskrivningen för understyrning (→ Sida 243) och överstyrning (→ Sida 243).

Optimal funktion kräver följande förhållanden:

- Monterade däck har korrekta dimensioner.
- Däcktrycket är anpassat efter belastningen.
- Vid vinterkörning krävs att rätt sorts däck (M + S) är monterade.

Vid löst underlag, körning med snökedjor eller i bromsprovare kan det vara önskvärt att stänga av ESP och ASR, se "Avaktivera ESP och ASR" i kapitlet "Manövrering: ESP, ASR" (→ Sida 267).

Anslutna system

ASR (→ Sida 241) och ESP är sammankopplade system.



Om ESP avaktiveras fungerar inte heller ASR.

ESP i aktion



M54.00-2852-71

Kontrolllampan "ESP aktivt" (1) blinkar när ESP registrerar en kritisk situation och aktivt ingriper.

Störning i ESP

Kontrolllampan (2) lyser med fast sken när ESP-funktionen uppvisar störningar. Fordonet beter sig då på samma sätt som när ESP är avstängt.

Begränsad funktion

ESP reducerar motorns effekt och styr bromsverkan till enstaka hjul vid över- eller understyrning. ESP hjälper alltså till

Körstabilitetssystemets funktion: ESP

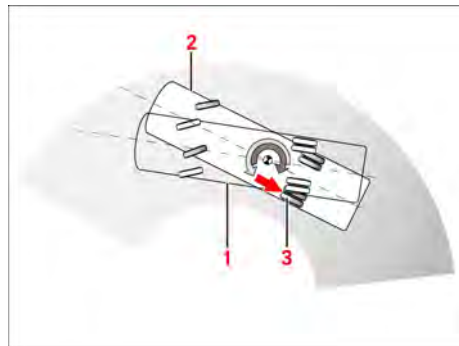
att, inom ramen för fysikens lagar, hålla fordonet på körbanan.

ESP har dock inte förmåga att avvärja de faror som kan uppstå vid för höga hastigheter.

Om ESP-funktionen kopplas från kan kraftig acceleration leda till att fordonet sladdar.

ESP funktion vid understyrning

Exemplet visar en buss med 2 axlar



M42_25_0003_01

Bussen sladdar utåt med framaxeln, glider mot körbanans ytterkant (2) och avviker från normalkursen (1). Det elektroniska

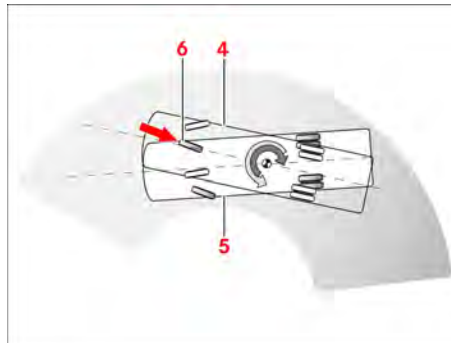
stabilitetsprogrammet (ESP) bromsar det inre bakhjulet (3) och stabiliserar bussen.

i Anm.

På 3-axlade bussar blir den 3:e axeln också separat reglerad.

ESP-funktion vid överstyrning

Exemplet visar en buss med 2 axlar



M42_25_0002_01

Bussen sladdar utåt med bakaxeln, svänger in mot körbanans innerkant (5) och avviker från normalkursen (4). Det elektroniska stabilitetsprogrammet (ESP)

bromsar det yttre framhjulet (6) och stabiliserar bussen.

i Anm.

På 3-axlade bussar blir den 3:e axeln också separat reglerad.

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent

Beskrivningar:

- Hastighetsbegränsare
- Fartbegränsare (limiter)
- Farthållare
- EcoDrive-toleransvärde
- Farthållare med avståndsreglering (tillval)
- PPC Predictive Powertrain Control (tillval)
- Stoppassistent (tillval)

Hastighetsbegränsare

Funktion

Assistanssystemet aktiveras alltid efter att motorn startas och kan inte avaktiveras.

Hastighetsbegränsaren reglerar körningen genom att gripa in när hastigheten överskrider 100 km/h. Detta motsvarar gällande EU-lagstiftning från 2005-01-01.

Värdet kan inte ändras, utan är fast inställt i systemet och tillämpas därmed även vid resor utanför EU.

Anslutna system

Hastighetsbegränsarens funktion inverkar på motorstyrningen och retardern.

Manuell frångkoppling av retarderfunktionen från bromspedalen påverkar inte assistanssystemet.

Aktiv hastighetsbegränsare

Om bussen vid frirullning överskrider den högsta tillåtna hastigheten på 100 km/h reducerar systemet motoreffekten.

Ytterligare tryck på gaspedalen ger ingen effekt.

I branta nedförsbackar räcker inte sänkningen av motorns effekt för att bromsa in bussen.

Om hastigheten stiger till 104 km/h, aktiverar assistanssystemet retardern.



M54_00-1967-71

Kontrolllampan "Retarder" (1) börjar lysa. Efter 30 sekunder visas ett varningsmeddelande på displayen.

Kapacitetsbegränsning

Retarderns bromsverkan beror på:

- Ilagd växel.
- Backens lutning.
- Kylvätsketemperaturen.

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,



Fara

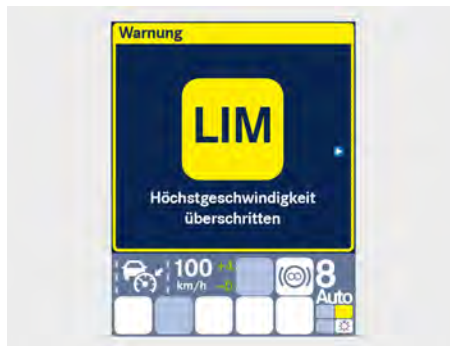
Olycksrisk på grund av förlust av kontrollen över bussen genom att högsta tillåtna hastighet har överskridits.

- ▶ Bromsa in bussen till den tillåtna hastigheten.
- ▶ Utnyttja motorns bromskraft genom att välja en lägre växel.

Vid överhettning reduceras retarderns effekt automatiskt.

Föraren är alltid ansvarig för bussens hastighet.

Varningsmeddelanden



M54.00-2957-71

Om bussens hastighet stiger till 107 km/h, visas ett varningsmeddelande på displayen.

En varningston utlöses.



När man underskrider den tillåtna högsta hastigheten visas åter den senast visade menyn på displayen.

Fartbegränsare (limiter)

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

Fartbegränsaren är inte aktiverad när motorn startas utan måste vid behov aktiveras av föraren.

När fartbegränsaren har aktiverats begränsar den maxhastigheten till ett av föraren inställt värde. Körhjälpssystemet förhindrar att den inställda hastigheten överskrids, inom ramarna för sina tekniska möjligheter. Föraren använder då gas- och bromspedal och retarder som vanligt.

Inställningen av hastighetsbegränsningen kan även göras när bussen står stilla.

Den lägsta inställbara hastigheten är 15 km/h.

Anslutna system

Fartbegränsarens funktion är beroende av gaspedalens funktion.

Manuell frångkoppling av retarderfunktionen från bromspedalen påverkar inte körhjälpssystemet.

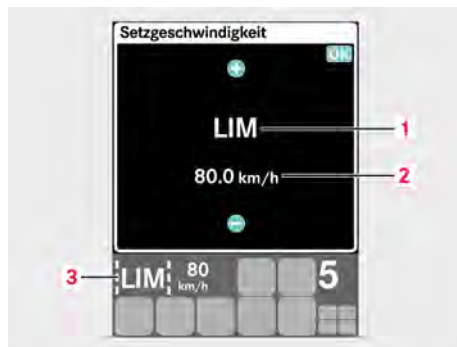
Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,

Fartbegränsaren i aktion

Om fordonet vid motorbromsning överskrider den inställda maxhastigheten med mer än den tolerans som föraren har angett (standardvärdet är 4 km/h), reducerar systemet motoreffekten.

Ytterligare normalhårt tryck på gaspedalen ger ingen effekt.

Om reduceringen av motoreffekt inte skulle räcka till aktiverar körhjälpssystemet retardern.



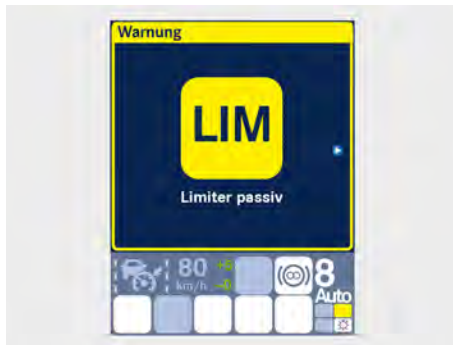
M54.00-2479-71

Indikeringen **(3)** blinkar.

Den lagrade maxhastigheten kan överskridas, t.ex. vid omkörning, se avsnittet

"Användning av fartbegränsaren" i kapitlet "Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent" (→ Sida 269).

Därefter bromsar körhjälpssystemet fordonet tillbaka till sparad maxhastighet.



M54.00-2666-71

Om den inställda maxhastigheten överskrids visas ett gult varningsmeddelande med varningstexten "Fartbegränsare passiv" tills den inställda maxhastigheten åter är nådd.

Begränsad funktion

Körhjälpssystemet känner inte av om den inställda maxhastigheten:

- överskrider en gällande hastighetsbegränsning eller
- om den passar till rådande väglag, trafikförhållanden och väderlek.

Retarderns bromsverkan beror på:

- ilagd växel.
- backens lutning.
- kylvätsketemperaturen.

Föraren är alltid ansvarig för fordonets hastighet.

Farthållare

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

Farthållaren är inte aktiverad när motorn startas utan måste aktiveras av föraren.

När den har aktiverats håller farthållaren den av föraren inställda körhastigheten med hjälp av motorstyrningen och retardern.

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,

Föraren måste då varken trampa på gas- eller bromspedal och behöver inte heller använda retardern, men måste ändå hela tiden vara beredd.

Lägsta inställbara körhastighet är 15 km/h.

Anslutna system

Farthållarens funktion är beroende av motorstyrningen och retardern.

Farthållaren i aktion

Om bussen vid frirullning överskrider den inställda körhastigheten med mer än den tolerans som föraren har angett (standardvärdet är 4 km/h), reducerar systemet motoreffekten.

Om reduceringen av motoreffekt inte skulle räcka till aktiverar körhjälpssystemet retardern.

Den lagrade körhastigheten kan överskridas, t.ex. vid omkörning, se "Hantering av farthållare" i kapitlet "Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent" (→ Sida 272).

Därefter bromsar eller accelererar körhjälpssystemet fordonet tillbaka till sparad körhastighet.

Begränsad funktion

Körhjälpssystemet känner inte av om den inställda körhastigheten:

- överskrider en gällande hastighetsbegränsning eller
- om den passar till rådande väglag, trafikförhållanden och väderlek.

Retarderns bromsverkan beror på:

- ilagd växel.
- backens lutning.
- kylvätsketemperaturen.

Föraren är alltid ansvarig för fordonets hastighet.

EcoDrive-toleransvärde

Toleransvärdet motsvarar det område som den inställda körhastigheten kan överskridas innan farthållarens bromsfunktion griper in.

Det kan ställas in på mellan 2 och 15 km/h, se avsnittet "Inställning

av EcoDrive-tolerans" i kapitlet "Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent" (→ Sida 274).

Inställningen gör att bussen kan utnyttja rörelseenergin i nedförsbackar och på så sätt spara bränsle.

EcoDriverFeedback (EDF)

EcoDriverFeedback (EDF) är ett förarassistanssystem som underlättar ett ekonomiskt körsätt med så liten miljöpåverkan som möjligt.

- Observera säkerhetsanvisningarna för hantering av assistanssystem (→ Sida 237).

Systemet utvärderar följande kriterier:

- Jämn hastighet (endast långfärdsbuss)
- Rullning, fartminskning, bromsning, stopp
- Användning av retarder och motorbroms

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,

- Hantering av gaspedalen

Momentanbedömningen (grön stapel) görs baserat på ett genomsnitt av de 2 senaste minuternas körning. Vid en bedömning på under 24 % blir stapeln röd. Om bedömningen sedan återgår till över 25 % slår stapeln åter om till grönt.

Genomsnittet visar bedömningen sedan senaste återställning.

Systemet visar i alla fönster aktiva anvisningar för ett ekonomiskt körsätt.

Jämn hastighet (endast långfärdsbuss)



M54.00-3010-71

Det görs en bedömning av om man under de 30 senaste sekunderna har gjort ac-

celerationer eller inbromsningar som har överskridit fastställda tröskelvärden.

Vid låga hastigheter tillåts kraftigare accelerationer än vid högre hastigheter.

Hastighetsändringar som beror på topografiska förhållanden, växling eller anpassning efter omgivande trafik (under 30 +km/h) tas inte med i bedömningen.

Positiva bedömningskriterier:

- Hastighetsändring i en riktning (fartminskning eller inbromsning).

Negativa bedömningskriterier:

- Överskridande av angivna övre tröskelvärden (acceleration) och nedre tröskelvärden (inbromsning).

Fartminskning och stopp



M54.00-3011-71

Bedömning görs av körning med motorbromsning, i EcoRoll-läge (endast bussar med PowerShift-växellåda), användning av den dynamiska bromsen och färdbronsen, och när bussen står stilla.

Positiva bedömningskriterier:

- Långa rullperioder
- Förutseende anpassning av hastigheten
- Bra förhållande mellan inbromsningens intensitet och hastighetssänkningen

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,

- Full användning av den slitagefria bromsens verkan i nedförsbacke
- Långsam körning inför hinder för att undvika stopp.

Negativa bedömningskriterier:

- Ingen rullning
- Onödiga inbromsningar
- Dåligt förhållande mellan inbromsningens intensitet och hastighets-sänkningen
- Användning av färdbronsen i nedförsbackar när den slitagefria bromsen kunde ha använts
- Följande ordningsföljd beaktas ej: Gas – rullning – slitagefri broms – färdbrons
- Samtidig nedtrampning på gas- och bromspedalen
- Onödiga stopp.

Dynamisk broms



M54.00-3012-71

I den här modulen bedöms hur de slitagefria bromsarna används.

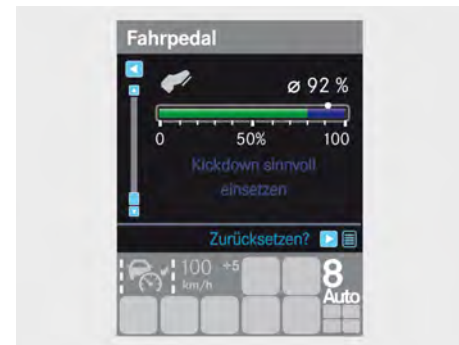
Positiva bedömningskriterier:

- Nedväxlingsfas vid retarderanvändning
- Gradvis val av retardernivåer (igen direkt genomkörning).

Negativa bedömningskriterier:

- Retarder på, gaspedal nedtryckt
- Retarderspaken dras rakt igenom alla nivåer
- Aktiv retarder vid begärt motormoment, t.ex. när bussen står stilla.

Gaspedal



M54.00-3013-71

I den här modulen bedöms användningen av gaspedalen.

Positiva bedömningskriterier:

- Korrekt användning av kickdown, sedan cirka gaspedal nedtryckt cirka 85 %
- Jämn gaspedalanvändning.

Negativa bedömningskriterier:

- Gaspedalsrörelser, utan höjning av hastighet (pumpning), även vid stillastående

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,

- Korta kickdown-faser utan att gaspedalen sedan hålls nedtryckt cirka 85 %.

Farthållare med avståndsreglering (tillval)

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

Avståndsregleringen aktiveras inte vid motorstart och påverkar därmed inte körningen med en gång.

Avståndsregleringen kompletterar farthållarens funktion. Systemet sänker eller höjer farten för att hålla avståndet till framförvarande fordon utan att föraren behöver göra något.

Funktionen avlastar föraren vid tät trafik och köbildning.

Avståndsregleringen läser av trafiken upp till 200 meter framåt och bedömer fordonsavstånd och hastighetsskillnader. Avståndsregleringen är aktiv från hastigheter på 10 km/h.

Inskränkt funktion vid:

- Smutsiga eller övertäckta sensorer.
- Snöfall eller kraftigt regn.

Anslutna system

Avståndsregleringen använder farthållarens regleringsfunktioner och fungerar som ett komplement till den.

Avståndsregleringen kan även utrustas med en stoppassistent (tillval). Mer information, se "Stoppassistent" i kapitlet "Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent" (→ Sida 253).

Avståndsregleringen och den aktiva bromsassistenten kompletterar varandra, men de utgör trots det två separata system. Systemet varnar för avstånd även när bromsassistenten är inaktiv, men någon nödbromsning utförs inte.

Ej aktiverad avståndsreglering

Efter att motorn har startats är avståndsregleringen inaktiv och

- symbolen "ART" (1) är grå på statusindikeringsfältet i displayen (se bilden nedan).



M54_00-1976-71

Om avståndsregleringen registrerar ett framförvarande fordon visar displayen:

- absolut avstånd (4) till framförvarande fordon och fordonets hastighet (5).
- Senast inställda börshastighet (2) och hastighetstolerans (3) (se "EcoDrive-toleransvärde" (→ Sida 274)) fortsätter vara gråmarkerade så länge avståndsregleringen inte aktiveras.

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,**Aktiverad avståndsreglering**

När avståndsregleringen är aktiv:

- visas senast inställda börshastighet **(2)** vitt i statusindikeringsfältet på displayen och hastighetstoleransen **(3)** (se "EcoDrive-toleransvärde" (→ Sida 274)) är grön.
- Visas samma information i displayen som i inaktivt läge.
- Visas symbolen "ART" **(1)** vitt i statusindikeringsfältet på displayen så fort systemet registrerar ett framförvarande fordon.

Avståndsregleringen ingriper nu: Den håller den inställda hastigheten och bromsar om framförvarande trafik kör långsammare.

**Anm.**

Om avståndsregleringen är aktiv men inga framförvarande fordon befinner sig inom avkänningsfältet, visas den lilla bilen i symbolen "ART" **(1)** grått och varken avstånd eller hastighet visas på displayen.

Förinställt avstånd

Det förinställda böravståndet utgör cirka 60 % av mätarvärdet för aktuell körhastighet.

Det kan ställas in i fem nivåer mellan 40 % och 100 %, se "Användning av avståndsreglering ART" i kapitlet "Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent" (→ Sida 275).

Ändringen sparas inte när tändningen stängs av, så nästa gång funktionen aktiveras gäller åter det förinställda böravståndet på cirka 60 %.

Begränsad funktion

Avståndsregleringen är utformad för att beräkna hastighetsskillnader mellan fordonet och framförvarande fordon i kötrafik. Om hastighetsskillnaden är för stor, till exempel om fordonet med normal fart närmar sig slutet av en kö eller ett stillastående fordon, kommer avståndsregleringen inte att kunna känna av den.

Systemet bromsar med en maximal hastighetssänkning på cirka 2 m/s², vilket

ger en mjuk och passagerarvänlig inbromsning.

Man undviker på så sätt att både passagerare och bagage utsätts för starka krafter vid normal körning.

Denna hastighetssänkning kan dock i vissa fall vara otillräcklig. Föraren måste då själv ingripa och förstärka inbromsningseffekten med retardern eller färd-bromsen.

Det är i slutändan alltid föraren som ansvarar för att tillräckligt säkerhetsavstånd hålls.

Avståndsregleringen känner inte av omgivningsförhållanden och ska avaktiveras vid:

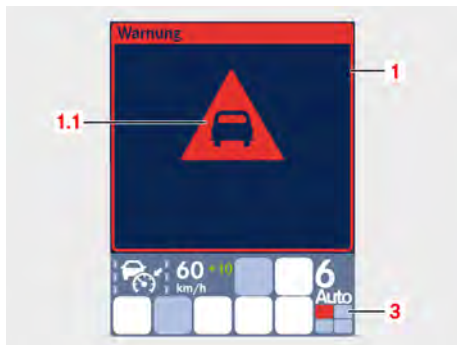
- Dimma.
- Halt väglag.
- Svåra väg- och trafikförhållanden (t.ex. tung trafik, trafik med hastigt växlande hastighet, sträckor med mycket kurvor).
- Branta upp- eller nedförsbackar.
- Tätbebyggda samhällen.
- Vägarbeten med många omledningar av körbanan.

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,

- Fordonet ej i normalläge (t.ex. vid defekt luftfjädring).

Felaktiga varningsmeddelanden kan visas eller utebli, trots kritiska situationer.

Varningsmeddelanden



M54_00-1978-71

Om retardationen är otillräcklig för att hålla det nödvändiga avståndet visar Active Brake Assist ett rött varningsmeddelande på displayen och avger en varningssignal, se kapitlet "Funktion nödbromssystem: ABA" (→ Sida 256).

Föraren måste då ingripa aktivt och se till att fordonet bromsar tillräckligt kraftigt.

PPC Predictive Powertrain Control (tillval)

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

Den GPS-styrda farthållaren aktiveras automatiskt när farthållaren eller avståndsregleringen är aktiv och hastigheten överstiger 30 km/h. Föraren kan avaktivera den i menyn.

Den GPS-styrda farthållaren använder GPS:n för att jämföra bussens position med de sparade kartorna. Om den GPS-styrda farthållaren kan avgöra bussens position får föraren aktivt stöd.

Optimal växling i uppförsbackar

När bussen körs i en uppförsbacke känner den GPS-styrda farthållaren i god tid av om det är lämpligt att växla ner. På så sätt optimeras växlingen och föraren behöver inte växla lika ofta.

Rullning över krön

När bussen körs i en uppförsbacke känner den GPS-styrda farthållaren av när det går att reducera driveffekten för att rulla

över krönet med den återstående rörelseenergin. Bussen förlorar då endast så mycket hastighet som föraren har angett som nedre toleransvärde.

Det nedre toleransvärdet kan ställas in mellan -10 km/h och 0 km/h. På så vis förlorar bussen som mest 10 km/h i hastighet tills den har kommit över krönet.

Acceleration i nedförsbacke

Vid körning i nedförsbacke känner den GPS-styrda farthållaren av vid vilken tidpunkt bromsverkan kan slås ifrån för att få med extra rörelseenergi från färdens i nedförsbacke. Bussen vinner då endast så mycket extra hastighet som föraren har angett som övre toleransvärde.

Det övre toleransvärdet kan ställas in mellan +2 km/h och +15 km/h. Det går inte att överskrida den i hastighetsbegränsaren inställda maxhastigheten på 104 km/h. Det betyder att bussen kommer upp i max. 104 km/h innan retardern ingriper och bromsar.

Den maximalt inställbara toleransen på +15 Km/h utnyttjas till exempel om farthållaren är inställd på 80 km/h och bus-

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,

sen körs i nedförsbacke. Den GPS-styrda farthållaren känner av när bromseffekten kan slås ifrån för att i nedförsbacke accelerera till max. 95 km/h (80+15).

Inställning av övre och nedre tolerans, se "Inställning av tolerans för GPS-styrd farthållare" (→ Sida 280).

Anslutna system

GPS-styrd farthållare finns alltid installerad i kombination med avståndsreglering (Adaptive Cruise Control).

GPS-styrd farthållare i arbete

Om den GPS-styrda farthållaren känner av terrängen och utnyttjar lagrade data visas texten PPC mot vit bakgrund. Systemet är berett att reglera hastigheten i uppförs- och nedförsbackar.

Om den GPS-styrda farthållaren känner att det är möjligt att utnyttja höjdvariationer i underlaget för att spara bränsle ingriper den aktivt i motorstyrningen och bokstäverna PPC visas i grönt.

Den GPS-styrda farthållaren ingriper aktivt genom:

- Att växla till en fördelaktig växel.

- Optimering av växlingen.
- Aktivering av EcoRoll när det är lämpligt.
- Förutseende körning baserat på höjdvariationer.

Begränsad funktion

Systemet orienterar sig efter de sparade kartorna och jämför dessa med bussens GPS-position. Den GPS-styrda farthållaren registrerar inte aktivt den aktuella omgivningen och känner därför inte av den aktuella trafiksituationen.

Körhjälpssystemet känner inte av om den inställda körhastigheten:

- överskrider en gällande hastighetsbegränsning eller
- om den passar till rådande väglag, trafikförhållanden och väderlek.

Retarderns bromsverkan beror på:

- ilagd växel.
- backens lutning.
- kylvätsketemperaturen.

Föraren är alltid ansvarig för fordonets hastighet.

Stoppassistent (tillval)**Funktion**

Stoppassistenten kompletterar avståndsregleringens funktion vid hastigheter under 10 km/h.

Om trafiken saktar ner vid köbildning styr stoppassistenten när bussen ska stanna och när den ska börja rulla igen.

Anslutna system

Stoppassistenten installeras alltid i kombination med ART (avståndsreglering) och använder dess funktioner.

Aktiv stoppassistent

Stoppassistenten känner med hjälp av ART-funktionerna av framförvarande fordon. Den egna bussen bromsar in och stannar.

Vid stillastående i mindre än 2 sekunder systemet automatiskt till att bussen börjar rulla igen.

Följande villkor måste vara uppfyllda för att bussen ska börja köra igen:

- Säkerhetsbältet på förarstolen är fastspänt.

Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering,

- Framförvarande fordon rör på sig.
- Väljarläget för körning framåt är ilagt.
- Inga bromsar är aktiverade (parke-ringsbroms, dynamisk broms eller färdbroms).

Vid stillastående i mer än 2 sekunder måste föraren själv gripa in genom att snabbt trycka ner gaspedalen eller trycka på rattknappen "RES-" för att bussen ska börja rulla.



Anm.

Under stillaståndet förhindras bussen från att börja rulla.

Kapacitetsbegränsning

Assistenten är inte utformad för körning i tätorter, utan ska användas på större vägar och motorvägar.

Körfältsassistentens funktion: varningssystem för körfältsbyte

Körfältsassistentens funktion: varningssystem för körfältsbyte

LDWS Lane Departure Warning System (körfältsassistent)

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

LDWS (avåkningsvarnare) varnar föraren när fordonet av misstag kör över körbanans markeringslinje.

Den aktiveras automatiskt vid en hastighet på 60 km/h och kan avaktiveras av föraren t.ex. vid längre vägbyggen.

Bakom vindrutan sitter en kamera som hela tiden övervakar bussens placering i körbanan genom att registrera körbanans markeringslinje. Avåkningsvarnaren varnar genom vibration i förarstolens sits. Dessutom visas ett varningsmeddelande på displayen.

Om du kör över körbanans markeringslinje ges ingen varning om:

- hastigheten är lägre än 60 km/h.
- körriktningsvisaren är på.
- fordonets hastighet minskar.

Anslutna system

Varningssystemet för körfältsbyte arbetar självständigt och är inte sammankopplat med några andra körhjälpssystem.

Om varningssystem för körfältsbyte avaktiveras fortsätter övriga körhjälpssystem att fungera.

Begränsad funktion

Inskränkt funktion vid:

- ofullständiga eller svaga körbanemarkeringar.
- kurvor och vägbyggen.
- snö, snöslask, kraftigt nedsmutsade vägbanor eller extrema ljusförhållanden med skarpa skuggor.
- kraftigt regn, snöfall eller kraftig nedsmutsning på vindrutan i området vid kameran.

Vibrationerna i sitsen dämpas av tjocka extradynor och kan då förlora sin effekt.

i Anm.

Använd bara tunna extradynor som inte dämpar vibrationerna.

Varningsmeddelande



M54_00-1985-71

- Om du kör över en sidomarkering visas den sida som körs över i rött (1) och samma sida av sitsen vibrerar.
- Dessutom visas motsvarande sida i statusfältet på displayen som en röd linje (2). På så vis syns varningen på displayen, även om ett annat meddelande redan visas där.

Nödbromssystemets funktion: ABA

Nödbromssystemets funktion: ABA

ABA Active Break Assist

Knapp för val av takfläktsfunktion resp. manuell inställning av fläktvarvtal passagerarutrymme

ABA aktiveras alltid efter att motorn startas, men kan ställas i inaktivt läge av föraren.

ABA sänker risken för en påkörningsolycka på framförförande långsamma eller stillastående föremål. I kritiska situationer bidrar ABA till att minska följderna av en olycka.

Området framför fordonet övervakas ständigt och objekt som reflekterar radarstrålar väl (t.ex. metallobjekt) analyseras. Om ett kritiskt avstånd till ett framförvarande, långsamtgående fordon eller ett stillastående föremål underskrids utlöser det en varning. Föraren har därigenom möjlighet att själv avvärja den kritiska situationen genom att bromsa eller väja.

Om det inte går att känna av någon reaktion hos föraren är nästa steg en automa-

tisk, stegvis inbromsning av fordonet till stillastående.

Därutöver reagerar fjärde generationens ABA även på personer som rör sig framför fordonet. När ABA har identifierat en eller flera personer i den egna körbanan görs föraren uppmärksam på detta genom en optisk och akustisk varningssignal och fordonet bromsas delvis. När personer registreras sker ingen kraftig inbromsning. Fotgängaridentifieringens automatiska varnings- och bromsreaktion sker upp till en fordonshastighet på 50 km/h

ABA varnar inte för och reagerar inte på:

- mötande trafik,
- korsande trafik,
- smala fordon (motorcyklar, cyklar osv.) som inte kör mitt i bussens körfält,
- fotgängare som står stilla eller fotgängare i tunnlär.

Anslutna system

Avståndsregleringen och den aktiva bromsassistenten kompletterar varandra, men de utgör trots det två separata system. Om avståndsregleringen har

avaktiverats fortsätter den aktiva bromsassistenten att ha samma funktioner och ge ifrån sig samma varningsmeddelanden.

Anm.

Avaktivering av ABA leder inte till att avståndsregleringen ART stängs av. För avstängning av ART, se kapitlet "ART avståndsreglering". I princip ska ABA inte avaktiveras.

Anm.

I beskrivningen nedan anges retardationen i procent. Denna är procentandelen av tyngdaccelerationen (ca 10 m/s²). En retardation på 20 % innebär att fordonet retarderar ca 2 m/s². Därmed måste alla personer och föremål i fordonet hållas fast med ca 20 % av den egna vikten. Vid en kraftig inbromsning på en vägbana med bra grepp kan retardationer på över 70 % uppnås. Personer måste alltså hållas fast med 70 % av kroppsvikten för att inte ramla eller glida av sätena. Om

man inte är förberedd går detta bara när säkerhetsbältet används.

Aktiv ABA

- Steg 1:
Rött varningsmeddelande och intervallsignal. Avstängning av ljudet på telefonen och högtalarna på förarplatsen.
- Steg 2:
Rött varningsmeddelande, intervallsignal och delbromsning med retardation stigande till 40 %. Bromslyktorna tänds.

i Anm.

Systemet griper bara in i sista sekunden för att anpassa till fotgängarnas dynamik så att inga onödiga varningar eller inbromsningar sker. För personer som rör sig i körfältet inträffar steg 1 och 2 samtidigt. En full inbromsning med påföljande rullningsspärr (steg 3 och steg 4) utförs inte.

- Steg 3:

Rött varningsmeddelande, fast signal och fullbromsning (nödbromsning) med maximalt möjlig retardation (på vägbana med gott grepp mer än 70 %). Bromsljusen blinkar om utgångshastigheten ligger över 50 km/h.

- Steg 4:
Avsluta nödbromsningen och spärra bussen från att rulla tills föraren trampar på gaspedalen. Bromsljusen lyser om utgångshastigheten ligger över 50 km/h.

i Anm.

Nästa steg aktiveras bara av körhjälpssystemet om föraren inte ingriper. En översikt visas i avsnittet "Förlopp för nödbromsning med ABA".

Begränsad funktion

Funktionen hos ABA begränsas:

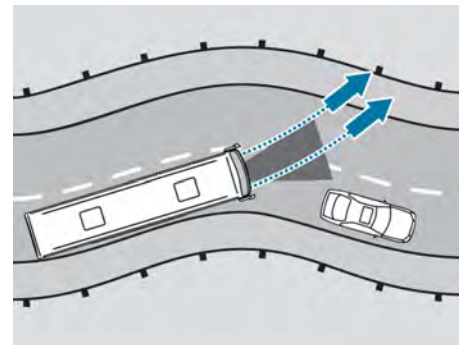
- om sensorn är smutsig eller övertäckt.
- när det snöar eller regnar kraftigt.
- om vägbanan är täckt av is, snö, vatten eller annat.

Nödbromssystemets funktion: ABA

- i trafiksituationerna som beskrivs nedan (se bilderna).

Komplexa körsituationer kan leda till felaktiga avståndsvarningar eller att inga avståndsvarningar ges.

Radarsensorn hos ABA registrerar fordon som befinner sig rakt framför det egna fordonet.



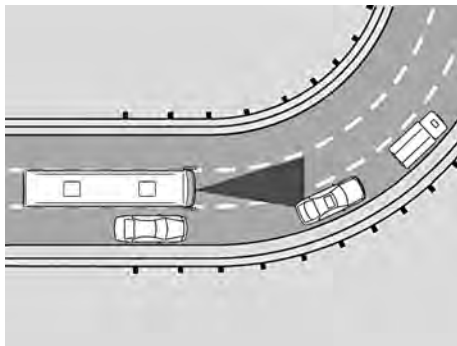
M54.70-0045-71

Kurvor:

- Fordon i det egna körfältet som befinner sig utanför avkänningsområdet. Ingen varning i tid ges.

Nödbromssystemets funktion: ABA

Vänta inte på varningen utan reagera i tid och på rätt sätt.

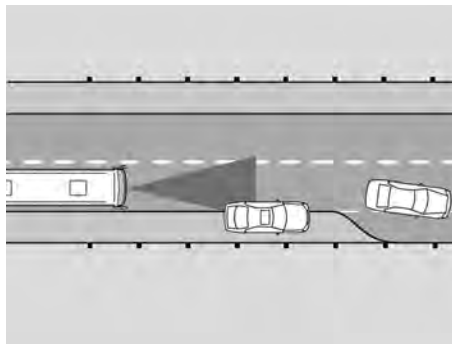


M54_00-1004-01

Kurvor:

- Fordon i det egna körfältet kan utlösa en felaktig varning.

Vänta inte på varningen utan reagera i tid och på rätt sätt.

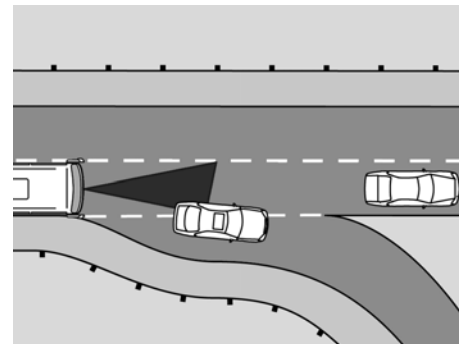


M54_00-1005-01

Nödkörfält och förskjuten körning:

- När fordonen byter körfält är de fortfarande i det egna körfältet till viss del och registreras av körhjälpssystemet.
- Om fordonet som byter körfält bromsar in kan avståndet minska ytterligare och en varning utlösas.

Avbryt körhjälpssystemets ingrepp i tid.



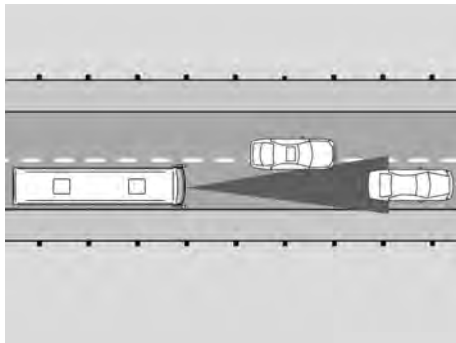
M54_70-0032-01

Avfarter och fordon som kör av:

- När fordonen byter körfält är de fortfarande i det egna körfältet till viss del och registreras av körhjälpssystemet.
- Om fordonet som byter körfält bromsar in kan avståndet minska ytterligare och en varning utlösas.

Avbryt körhjälpssystemets ingrepp i tid.

Nödbromssystemets funktion: ABA

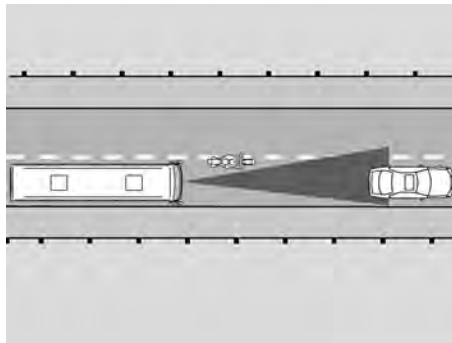


M54_00-1006-01

Infarter och inkörande fordon:

- När fordonen byter körfält är de fortfarande i det egna körfältet till viss del och registreras för sent. Ingen varning i tid ges.

Vänta inte på varningen utan reagera i tid och på rätt sätt.

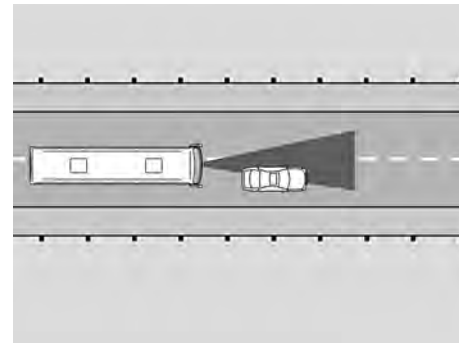


M54_00-1007-01

Smala fordon och fordon som skär in för snävt:

- Smala fordon ligger utanför det konformade avkänningsområdet och gör därför inte att någon varning utlöses i tid.
- Fordon som kör in direkt framför det egna fordonet registreras för sent. Varningen och bromsningen sker för sent.

Vänta inte på varningen utan reagera i tid och på rätt sätt.



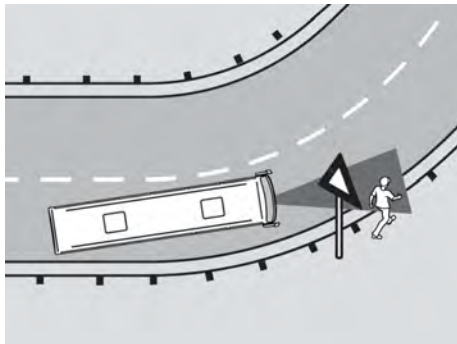
M54_00-1009-01

Omkörning:

- Om fordonet accelererar och kör ut för att köra om minskar avståndet till det framförvarande fordonet och en varning kan lösas ut.

Avbryt körhjälpssystemets ingrepp i tid.

Nödbromssystemets funktion: ABA

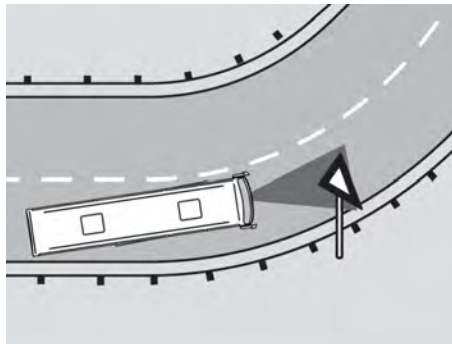


M54.70-0046-71

Personer eller hinder i kurvor eller hållplatsinfarter:

- Personer, stolpar, räcken, trafikskyltar eller bropelare i utkanten av kurvan kan utlösa en varning, eventuellt även personer som befinner sig i utkanten av kurvan.

Avbryt körhjälpssystemets ingrepp i tid.

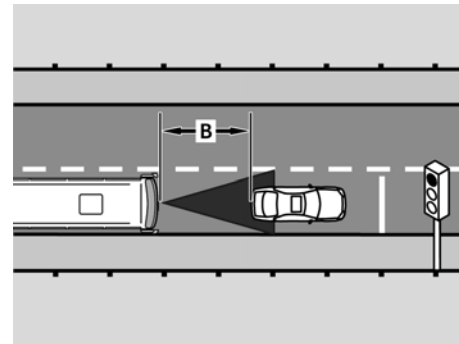


M54_70-0005-71

Hinder i kurvor:

- Räcken, trafikskyltar och bropelare som står vid vägkanten i kurvor och även personer som rör sig på kurvans utsida kan utlösa varningar.

Avbryt körhjälpssystemets ingrepp i tid.



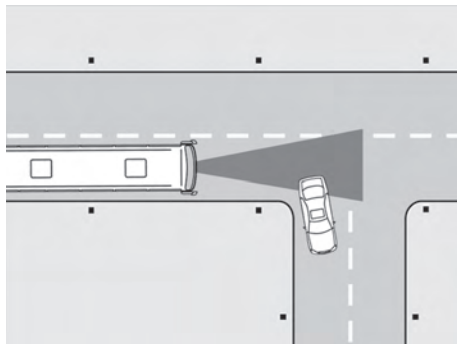
M54_70-0030-01

Fordon som bromsar:

- Framförvarande fordon bromsar oregelbundet eller kraftigare och löser ut en varning.

Grip in eller avbryt körhjälpssystemets ingrepp i tid beroende på situationen.

Nödbromssystemets funktion: ABA

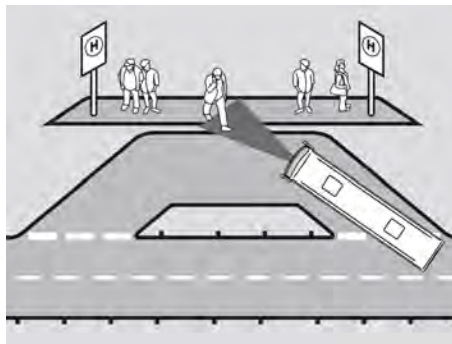


M54.00-3206-71

Tillfarter:

- I områden med korsningar, in- och utfarter kan fordon som kör in eller ut utlösa en oväntad varning.

Vänta inte på varningen utan reagera i tid och på rätt sätt.



M54.70-0047-71

Hållplats:

- Bussen kör in på en hållplats och på grund av vägens utformning kör den rakt mot fotgängare som står stilla eller går eller stationära objekt (t.ex. hållplatsskylt, gatlykta). En sådan situation kan utlösa en felaktig varning.

Avbryt körhjälpssystemets ingrepp i tid och kör förutseende fram till hållplatsen.

Varningsmeddelanden



M54_00-1983-71

Om körhjälpssystemet inte kan aktiveras efter att motorn har startats eller manuellt aktiveringsförsök, visas ett varningsmeddelande.

Även när störningar uppstår när körhjälpssystemet är aktivt visas ett varningsmeddelande.

Nödbromssystemets funktion: ABA



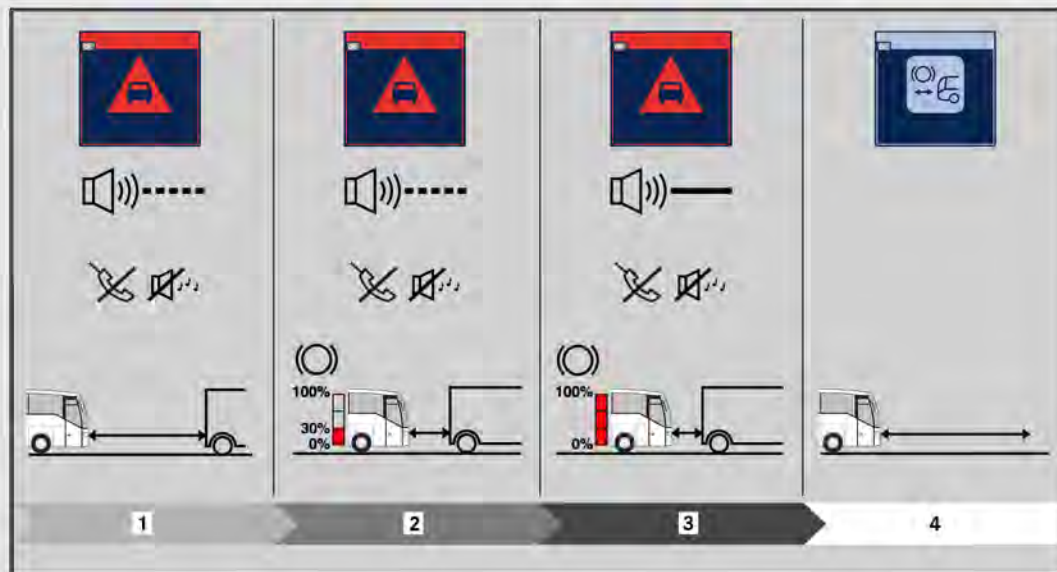
M54_00-1982-71

Varningsmeddelandena (1) består av:

- Piktogram (1.1),
- ett textmeddelande (1.2) och en indikering i displayens statusfält (3).
- En varningssignal hörs.

Fordonet betar sig som när ABA är avstängt.

Förlopp av nödbromsning genom ABA



Nödbromssystemets funktion: ABA

1. Varningsnivå 1: ABA avger ett rött varningsmeddelande och en intervallvarningssignal.
Om ABA reagerar på personer så inleds samtidigt en delbromsning.
2. Varningsnivå 2: Delbromsning, rött varningsmeddelande, intervallvarningssignal samt bromslyktorna aktiveras.
ABA bromsar med upp till 40 % (stigande).
3. Fullbromsning (utom vid reaktion på personer), rött varningsmeddelande och fast ljudsignal.
ABA bromsar med maximalt möjlig retardation.
Om fordonet kör snabbare än 50 km/h vid fullbromsning så blinkar bromslyktorna.
4. Nödbromsning avslutad, grått meddelande.
Om fordonet kör snabbare än 50 km/h vid fullbromsning så aktiveras varningsblinkrarna (måste stängas av igen av föraren).

Trötthetsvarnarens funktion (tillval)**Sömnvarnare (ATA)****Funktion**

Sömnvarnaren (ATA) varnar föraren vid avvikelser från förarens normala körbeteende. Avvikelser är ett tecken på tilltagande trötthet och medföljande ouppmärksamhet.

Aktiv körprofil fastställs i de första minuterna av varje körning och sparas som normalt körbeteende. Under körningen jämför systemet aktuella kördata med den sparade profilen och kan på så sätt känna av avvikelser. Här tas följande kriterier med i beräkningen:

- Personlig körstil, t.ex. ratt Rörelser.
- Körförhållanden, t.ex. körtid.

Sömnvarnaren aktiveras automatiskt efter motorstart vid en hastighet på cirka 60 km/h. Funktionen kan avaktiveras av föraren.

**Anm.**

Efter att motorn har stängts av och startats igen är assistanssystemet åter aktivt.

Anslutna system

ATA kommer inte åt färdskrivarens lagrade data.

Aktiv sömnvarnare (ATA)

När sömnvarnaren märker av typiska tecken på trötthet eller tilltagande ouppmärksamhet visas ett varningsmeddelande på displayen.

**Anm.**

Varningarna utlöses oberoende av föreskrivna kör- och vilotider.

Kapacitetsbegränsning

Sömnvarnaren använder avkänning av styrrörelser och körprofilen.

I följande fall utlöses inga eller endast fördröjda varningar:

- Sträckor med mycket kurvor.
- Sträckor där genomsnittlig hastighet ligger under 60 km/h.

Trötthetsvarnarens funktion (tillval)

Föraren ansvarar själv för att föreskrivna kör- och vilotider följs.

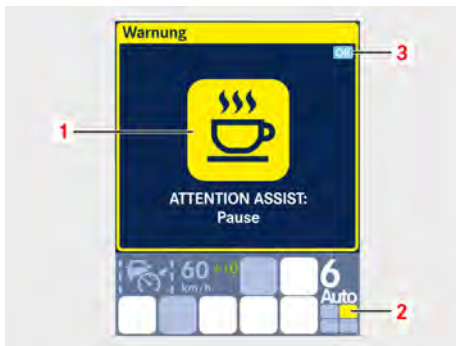
Aktiv profil

Aktiv profil sammanställs vid motorstart och fungerar som jämförelsebas för bedömning av den aktuella körsituationen.

Om mer än 15 minuter går utan att bussen rör på sig, återställs bedömningsunderlaget för den aktiva profilen och en ny profil sammanställs när bussen börjar köra igen. Denna återställningsfunktion är oberoende av motorns och tändningens status ("på" eller "av").

Trötthetsvarnarens funktion (tillval)

Varningsmeddelanden



M68.00-0573-71

Vid tecken på trötthet eller ouppmärksamhet utlöser ATA följande varningar:

- Meddelande på displayen: "Paus" (1).
- Sittdynan vibrerar.

Efter att meddelandet har kvitterats visas det fortsatt i statusfältet på displayen (2).

En ny varning utlöses tidigast 15 minuter senare.

Vibrationerna i sittdynan dämpas av tjocka extradynor och kan då förlora sin effekt.



Anm.

Använd bara tunna extradynor som inte dämpar vibrationerna.

Manövrering: ESP, ASR

Användning av ESR och ASR

Funktionerna och effektgränserna finns förklarade i funktionsbeskrivningen för ESP (→ Sida 242) och ASR (→ Sida 241).

- Observera säkerhetsinformationen för hantering av körhjälpssystem (→ Sida 237).

Avaktivera ESP och ASR

ESP och ASR kan endast avaktiveras gemensamt.



Fara

Olycksrisk på grund av att ett eller flera elektroniska körhjälpssystem har avaktiverats eller drabbats av funktionsavbrott. Fordonets köregenskaper kan försämrats, vilket i kritiska situationer kan leda till en olycka.

- Anpassa körningen till rådande väg- och trafikförhållanden.
- Använd inte retardern (om sådan finns) eller bromsspaken vid dimma,

halka eller vid besvärliga väg- och trafikförhållanden.

- Håll säkerhetsavstånd.
- Anpassa hastigheten.
- Uppsök omedelbart en OMNIplus-ServicePartner om det uppstår ett funktionsfel.
- Lär känna funktionssättet och vad som händer när funktionen inaktiveras innan du inaktiverar den!



M54.00-3006-71

- Tryck på strömställaren "ASR/ESP-Off" (1).
- ◄ ESP och ASR har avaktiverats.



Anm.

Beroende av utförande är strömställaren försedd med dubbla kommandon: upptill "ESP off"; nedtill "Retarder off". (Information om retardern finns i avsnittet "Retarder" i kapitlet "Manövrering av förarsätet", "Bromssystem, manövrering och funktion" (→ Sida 171).



M42.00-0863-71

- Frånkoppling av ASR och ESP visas genom att:

Manövrering: ESP, ASR

- ◁ Varningslamporna "ESP off" (2) och "TC off" (1) lyser i kombiinstrumentet.

Aktivera ESP och ASR



Nästa gång motorn startas aktiveras systemen ESP och ASR igen automatiskt.



M54.00-3006-71

- Tryck på strömställaren "ASR/ESP-Off" (1) en gång till.
 - ◁ ESP och ASR är aktiverade igen.
 - ◁ Varningslamporna "ESP off" (2) och "TC off" (1) är släckta.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

Användning av fartbegränsare (limiter)

Funktionerna och effektgränserna finns förklarade i funktionsbeskrivningen för fartbegränsare (Speed Limiter) (→ Sida 245).

- Observera säkerhetsinformationen för hantering av körhjälpssystem (→ Sida 237).



Fara

Olycksrisk på grund av att körsättet inte anpassas till trafiksituationen. Även vid aktivt stöd genom förarassistanssystemet ansvarar alltid föraren av bussen. Ta vid stöd genom förarassistanssystemet alltid hänsyn till körsituationen och

- den aktuella trafiksituationen.
- Gör en bedömning av väderleken och vägförhållandena.
- Ta hänsyn till medtrafikanternas beteende.

- Anpassa avstånd och hastighet till rådande väg- och trafikförhållanden.

- Läs om hur du kopplar från systemen och vilka följder det får innan du utför en aktivering!

Beredskapsläge och aktivering

Beredskapsläge:

Körhjälpssystemet ska sättas i beredskapsläge av föraren efter att tändningen slagits på.

I beredskapsläget får föraren ännu ingen aktiv hjälp av systemet.

Beredskapsläget slocknar först när tändningen slagits från.

Förutsättningar för aktivering:

Säkerhetsbältet på förarstolen är fastspänt.

Retardern används inte.

- Sätt fartbegränsaren i beredskap genom att trycka på strömställaren "LIM" (3).

LIM

- ◁ Fartbegränsaren har nu valts och i skärmens statusfält är symbolen "LIM" gråmarkerad.

Aktiveringsläge:

Föraren får hjälp av körhjälpssystemet först efter att det aktiverats.

Om körhjälpssystemet avaktiveras sätts det åter i beredskapsläge.

- Aktivera körhjälpssystem under färd genom att trycka på rattknappen "SET+" eller hämta önskad maxhastighet med rattknappen "RES-".

LIM

- ◁ Fartbegränsaren är nu aktiverad och på skärmen är symbolen "LIM" vitmarkerad.
- ◁ Körhjälpssystemet hjälper föraren aktivt.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent



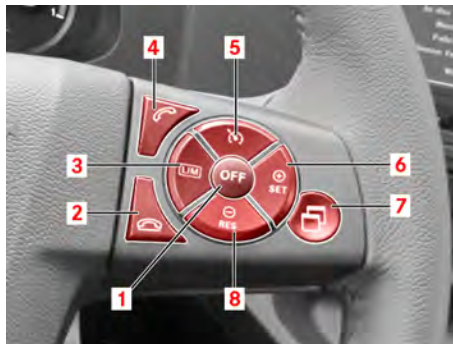
Varning

Olycksrisk på grund av oväntat uppträdande hos bussen. Aktiveras ett assistanssystem som hämtar värden som har sparats av föraren, kan bussen oväntat bromsa in eller öka farten.

- Kontrollera det inställda värdet och jämför med körsituationen innan det aktiveras.
- Ställ vid behov in ett nytt värde, eller låt bli att aktivera assistanssystemet.
- Observera bussens beteende och ingrip om så krävs.

Aktivering av fartbegränsare när fordonet står stilla

- Slå på tändningen till läge 2.



M46.00-0200-71

- Tryck på strömställaren "LIM" (3).
 - ◁ På skärmen visas ett popup-fönster och i statusindikeringen är "LIM" gråmarkerad.
- Ställ in maxhastigheten med knapparna "SET+" (6) och "RES-" (8).
- Tryck lätt på knappen "SET+" (6) för att höja värdet.
 - ◁ Värdet ökar i steg om 0,5 km/h.
- Eller tryck in knappen "SET+" (6) länge.
 - ◁ Värdet ökar i steg om 5 km/h.

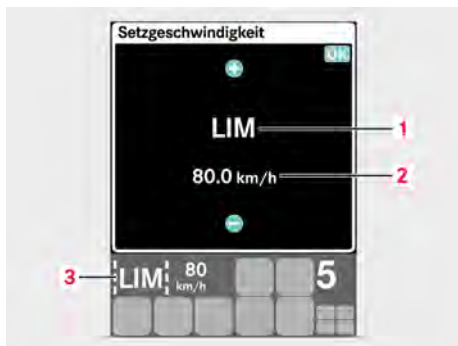
- Minska hastigheten med knappen "RES-" på samma sätt som för att höja.
 - ◁ Värdet sparas vid längre inaktivitet efter att inställningen gjorts.
 - ◁ Körhjälpssystemet är nu i beredskapsläge.
- Hämta sparad hastighet med strömställaren "RES +" efter att du kört iväg.
 - ◁ Symbolen "LIM" (3) är vit på displayen.
 - ◁ Körhjälpssystemet är nu aktiverat.

Aktivering av fartbegränsare under färd

- Tryck på strömställaren "LIM" (3) när körhjälpssystemet ännu inte är i beredskapsläge.
 - ◁ Fartbegränsaren är nu vald och på skärmen är symbolen "LIM"  gråmarkerad.
 - ◁ Körhjälpssystemet är nu i beredskapsläge.
- Accelerera fordonet upp till den önskade hastigheten med gaspedalen.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

- Tryck på knappen "SET+" (6) för att använda den aktuella hastigheten som maxhastighet.



M54.00-2479-71

- Alternativt kan du trycka på knappen "RES-" (8) för att aktivera en tidigare sparad maxhastighet igen.
 - ◁ Farthållaren är aktiverad (1) och inställd på den maxhastighet (2) som hämtats.
 - ◁ Symbolen "LIM" (3) är vit på displayen.

Ändra sparad maxhastighet manuellt

Den sparade maxhastigheten kan ändras med hjälp av rattknapparna, se "Aktive-

ring av fartbegränsare när fordonet står stilla" i början av det här kapitlet.

Bromsning med aktiverad fartbegränsare

Fartbegränsaren förblir aktiv när bromsning sker med:

- retarder via kombispaken.
- Retarder via rattstångsomkopplaren och dessutom med färdbronsen.

Omkörning med aktiverad fartbegränsare

Den lagrade hastighetsbegränsningen kan överskridas, t.ex. vid omkörning.

- Tryck ned gaspedalen snabbt förbi fullgasläget till anslaget för att inaktivera fartbegränsaren.
- Genomför omkörningen.
- Släpp upp gaspedalen kort när omkörningen är avslutad och trampa ned den igen.
 - ◁ Körhjälpssystemet är aktiverat igen och den inställda hastighetsbegränsningen är verksam.

Om hastigheten efter genomförd omkörning är högre än den inställda maxhastig-

heten bromsar körhjälpssystemet fordonet.

Ett gult varningsmeddelande "Fartbegränsare passiv" visas tills den inställda maxhastigheten åter har uppnåtts.

Avaktivera fartbegränsare

Om körhjälpssystemet inte behövs i den aktuella körsituationen kan det sättas i beredskapsläge igen genom att göra följande:

- Tryck på strömställaren "OFF" (1).
 - ◁ På displayen är symbolen "LIM" (3) gråmarkerad.
 - ◁ Den senast inställda maxhastigheten är gråmarkerad i skärmens statusfält (bredvid symbolen LIM).
- För att aktivera fartbegränsaren igen, se "Aktivering av fartbegränsare under färd" i början av det här kapitlet.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

Användning av farthållare

Funktionerna och effektgränserna finns förklarade i funktionsbeskrivningen för farthållare (→ Sida 246).

- Observera säkerhetsinformationen för hantering av körhjälpssystem (→ Sida 237).



Fara

Olycksrisk på grund av att körsättet inte anpassas till trafiksituationen. Även vid aktivt stöd genom förarassistanssystemet ansvarar alltid föraren av bussen. Ta vid stöd genom förarassistanssystemet alltid hänsyn till körsituationen och

- den aktuella trafiksituationen.
 - Gör en bedömning av väderleken och vägförhållandena.
 - Ta hänsyn till medtrafikanternas beteende.
 - Anpassa avstånd och hastighet till rådande väg- och trafikförhållanden.
- Läs om hur du kopplar från systemen och vilka följder det får innan du utför en aktivering!

Farthållare och avståndsreglering (tillval)

Om bussen är utrustad med avståndsreglering visas ytterligare indikeringar på displayen vid användning av farthållare, se "Användning av avståndsreglering" i kapitlet "Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent" (→ Sida 275).

Beredskapsläge och aktivering när ingen avståndsreglering finns installerad

Beredskapsläge:

Körhjälpssystemet ska sättas i beredskapsläge av föraren efter att tändningen slagits på.

I beredskapsläget får föraren ännu ingen aktiv hjälp av systemet.

Beredskapsläget slocknar först när tändningen slagits från.

Förutsättningar för aktivering:

Säkerhetsbältet på förarstolen är fastspänt.

Retardern används inte.

- Aktivera farthållaren genom att trycka på rattknappen "SET+".

Aktiveringsläge:

Föraren får hjälp av körhjälpssystemet först efter att det aktiverats.

Om körhjälpssystemet avaktiveras sätts det åter i beredskapsläge.

- Aktivera körhjälpssystemet under färd genom att ställa in eller hämta hastigheten igen.
 - ◁ Farthållaren är nu aktiv och i displayens statusfält är symbolen hastighetsmätare vit.
 - ◁ Körhjälpssystemet hjälper föraren aktivt.



Varning

Olycksrisk på grund av oväntat uppträdande hos bussen. Aktiveras ett assistanssystem som hämtar värden som har sparats av föraren, kan bussen oväntat bromsa in eller öka farten.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

- Kontrollera det inställda värdet och jämför med körsituationen innan det aktiveras.
- Ställ vid behov in ett nytt värde, eller låt bli att aktivera assistanssystemet.
- Observera bussens beteende och ingrip om så krävs.

Aktivering av farthållare under färd när avståndsreglering finns installerad

- Tryck på knappen "Tacho" (5) (hastighetsmätare) när körhjälpssystemet ännu inte är i beredskapsläge.
 - ◁ I displayens statusfält är symbolen för hastighetsmätare grå och farthållaren är vald.
 - ◁ Körhjälpssystemet är nu i beredskapsläge.
- Accelerera fordonet upp till den önskade hastigheten med gaspedalen.
- Tryck på knappen "SET+" (6) för att använda den aktuella hastigheten som varaktig hastighet.
- Släpp upp gaspedalen.



M54_00-1971-71

- Alternativt kan du trycka på knappen "RES-" (8) för att aktivera en tidigare sparad varaktig hastighet igen.
 - ◁ Farthållaren är aktiverad (1) och inställd på den varaktiga hastighet (2) som hämtats.
 - ◁ På displayen är hastighetsmätarsymbolen (3) vitmarkerad.

i Anm.

Om ART finns varnar den när böravståndet underskrids, se "Användning av avståndsreglering" i kapitlet "Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent" (→ Sida 275).

Ändra sparad varaktig hastighet manuellt

Den sparade varaktiga hastigheten kan ändras med hjälp av rattknapparna.

- Ändra den varaktiga hastigheten med knapparna "SET+" (6) och "RES-" (8).
- Tryck lätt på knappen "SET+" (6) för att höja värdet.
 - ◁ Värdet ökar i steg om 0,5 km/h.
- Eller tryck in knappen "SET+" (6) länge.
 - ◁ Värdet ökar i steg om 5 km/h.
- Minska hastigheten med knappen "RES-" på samma sätt som för att höja.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

- ◁ Värdet sparas vid längre inaktivitet efter att inställningen gjorts.

Bromsning med aktiverad farthållare

Farthållaren förblir aktiv när bromsning sker med:

- ▶ retarder via kombispaken
- ▶ retarder via kombispaken och dessutom med färdbromsen.

Farthållaren förblir aktiv så länge retardern med kombispaken är avstängd.

Inbromsning med färdbroms avaktiverar farthållaren direkt, se "Avaktivering av farthållare" i det här kapitlet.

Omkörning med aktiverad farthållare

Den sparade hastigheten kan överskridas, t.ex. vid omkörning.

- ▶ Använd gaspedalen som vanligt under omkörningen.
- ▶ Genomför omkörningen.
- ▶ Släpp gaspedalen när omkörningen är avslutad.

Om hastigheten efter genomförd omkörning är högre än den inställda hastigheten

bromsar körhjälpssystemet fordonet, om hastigheten är lägre accelererar det.

Avaktivera farthållare

Om körhjälpssystemet inte behövs i den aktuella körsituationen kan det sättas i beredskapsläge igen.

En av följande aktiviteter avaktiverar körhjälpssystemet:

- ▶ Trampa på färdbromsen medan farthållaren driver fordonet.
- ▶ Tryck på rattknappen "OFF".
 - ◁ På displayen är hastighetsmätarsymbolen **(3)** grå.
 - ◁ Den senast inställda maxhastigheten är gråmarkerad i skärmens statusfält (bredvid symbolen för hastighetsmätaren).
- ▶ Tryck ner kopplingen längre än 5 sekunder.
 - ◁ Det hörs en kort signalton.
- ▶ Sätt växellådan i läge "N" (Neutral, ingen växel ilagd) längre än 5 sekunder.
 - ◁ Det hörs en kort signalton.

Inställning av EcoDrive-tolerans

Funktionerna och effektgränserna finns förklarade i funktionsbeskrivningen för farthållare (→ Sida 246).

- ▶ Observera säkerhetsinformationen för hantering av körhjälpssystem (→ Sida 237).

Farthållaren ingriper med hjälp av retardern vid överskridande av inställd hastighet först när hastigheten överskrider ett toleransvärde. Toleransvärdet kan ställas in mellan 2 och 15 km/h. Ett högre värde låter bussen köra med högre fart i nedförsbackar så att du sparar bränsle.



Fara

Olycksrisk på grund av förlust av kontrollen över bussen genom att högsta tillåtna hastighet har överskridits.

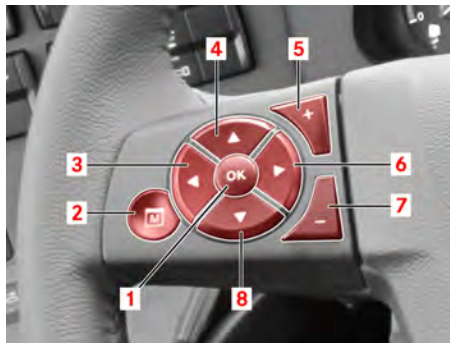
- ▶ Bromsa in bussen till den tillåtna hastigheten.
- ▶ Utnyttja motorns bromskraft genom att välja en lägre växel.
- ▶ Håll hastighetsbegränsningarna.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent



M54_00-1987-71

- Tryck på knappen "menyfönster kör-system" på rattstängens högra sida tills inmatningsfönstret "EcoDrive" visas på displayen.
 - ◄ Det aktuella inställda toleransvärdet (2) visas.



M46.00-0199-71

- Ställ in hastighetstoleransen till önskat värde med pilknapparna (3) eller (6).
 - ◄ Förändring per knapptryckning: 1 km/h
- Bekräfta med knappen "OK" (1) eller avvakta 3 sekunder utan att mata in något mer.
 - ◄ Värdet sparas.

Användning av avståndsreglering

Funktionerna och effektgränserna finns förklarade i funktionsbeskrivningen för ART (→ Sida 250).

- Observera säkerhetsinformationen för hantering av körhjälpssystem (→ Sida 237).



Olycksrisk på grund av att körsättet inte anpassas till trafiksituationen. Även vid aktivt stöd genom förarassistanssystemet ansvarar alltid föraren av bussen. Ta vid stöd genom förarassistanssystemet alltid hänsyn till körsituationen och

- den aktuella trafiksituationen.
- Gör en bedömning av väderleken och vägförhållandena.
- Ta hänsyn till medtrafikanternas beteende.
- Anpassa avstånd och hastighet till rådande väg- och trafikförhållanden.

- Läs om hur du kopplar från systemen och vilka följder det får innan du utför en aktivering!

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

Aktivering av avståndsreglering under färd

Avståndsregleringen aktiveras inte vid motorstart och påverkar därmed inte körningen med en gång. Om du kommer ifatt ett framförvarande fordon visar avståndsregleringen avstånd och hastighet under "Assistans".

För att aktivera systemet under färd, accelerera till önskad hastighet och välj "SET+" med rattnappen.

Förutsättningar för aktivering:

Säkerhetsbältet på förarstolen är fastspänt.

Retardern används inte.

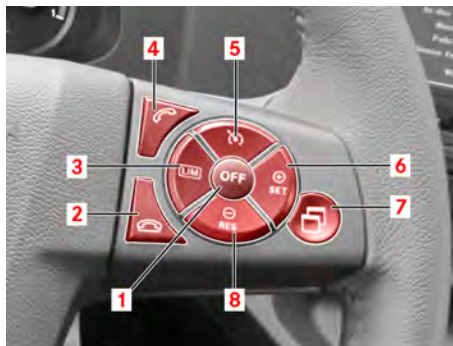


Varning

Olycksrisk på grund av oväntat uppträdande hos bussen. Aktiveras ett assistanssystem som hämtar värden som har sparats av föraren, kan bussen oväntat bromsa in eller öka farten.

- Kontrollera det inställda värdet och jämför med körsituationen innan det aktiveras.

- Ställ vid behov in ett nytt värde, eller låt bli att aktivera assistanssystemet.
- Observera bussens beteende och ingrip om så krävs.
- Om det redan finns ett hastighetsvärde sparat visas det i grått i displayens statusfält. Kontrollera och ställ eventuellt in nytt värde innan du reaktiverar.



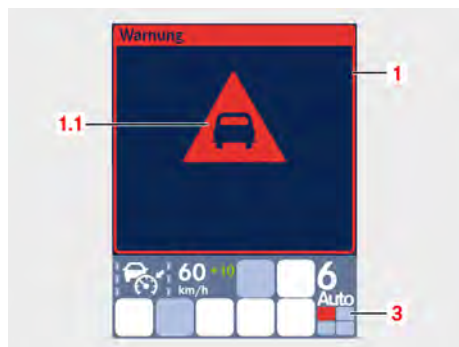
M46.00-0200-71

- Spara aktuell hastighet med knappen "SET+" (6) eller hämta ett sparat värde med "RES-" (8).

- Vid behov: Ändra den varaktiga hastigheten med knapparna "SET+" (6) och "RES-" (8), se "Hantering av farthållare" i kapitlet "Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent" (→ Sida 272).
- Släpp upp gaspedalen.
 - ◁ Avståndsregleringen är nu aktiverad.
 - ▽ Vid ogiltig begäran visas "--- km/h" på displayen.
 - Kontrollera förutsättningarna för aktivering och upprepa proceduren.
 - ◁ På displayen visas avstånd och hastighet, se "Farthållare med avståndsreglering (tillval)" i kapitlet "Funktion: hastighetsbegränsare, fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, GPS-styrd farthållare (PPC), avståndsreglering, stoppassistent" (→ Sida 250).
 - ◁ Avståndsregleringen ingriper nu: Den håller den förinställda hastigheten och bromsar med

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

hjälp av tillsatsbromsarna om den framförvarande trafiken kör långsammare.



M54_00-1978-71

- Om böravståndet underskrids kritiskt avger nödbromssystemet Active Brake Assist ett rött varningsmeddelande på displayen samt en varningston, se kapitlet "Funktion nödbromssystem: ABA" (→ Sida 256). Bromsa då fordonet dessutom med färdbromsen.

Inbromsning med aktiverad avståndsreglering

Avståndsregleringen förblir aktiv när bromsning sker med:

- retarder via kombispaken
- retarder via kombispaken och dessutom med färdbromsen.

Avståndsregleringen förblir aktiv så länge retardern med kombispaken är avstängd.

Inbromsning med färdbroms avaktiverar avståndsregleringen direkt, se "Avaktivering av avståndsreglering" i det här kapitlet.

Filbyte med aktiverad avståndsreglering

Om det framförvarande fordonet inte längre registreras, t.ex. vid filbyte, när det framförvarande fordonet viker av eller i snäva kurvor accelererar fordonet upp till den inställda hastigheten.

Om ett fordon svänger in framför fordonet och saktar ned till en hastighet som är under fordonets hastighet kommer systemet att bromsa in. I många trafiksituationer är systemets inbromsning inte tillräcklig.

Nödbromssystemet Active Brake Assist avger ett varningsmeddelande. Bromsa vid behov fordonet med färdbromsen.

Om du börjar köra om och fordonet accelererar med gaspedalen kan avståndet till det framförvarande fordonet minska så pass att det skickas ut en avståndsvarning.

Senast vid denna tidpunkt ska filbytet vara avklarat eftersom en kraftig inbromsning annars utlöses beroende på avståndet till det framförvarande fordonet, något som kan sakta ned omkörningen till en farligt låg hastighet.

- Tryck ned gaspedalen för att accelerera och avbryta avståndsregleringen.
- Släpp gaspedalen när omkörningen är avslutad.

Om hastigheten efter genomförd omkörning är högre än den inställda hastigheten bromsar körhjälpssystemet fordonet, om hastigheten är lägre accelererar det.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

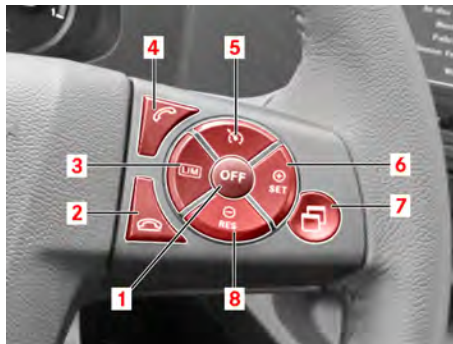
Avaktivera avståndsregleringen

Om körhjälpssystemet inte behövs i den aktuella körsituationen kan det sättas i beredskapsläge igen.

Avaktivera avståndsregleringen innan du kör av ifrån motorvägar. Om avståndsregleringen inte registrerar något framförvarande fordon accelererar den upp till den sparade börshastigheten. Detta beteende är inte önskvärt på avfarter och mindre vägar.

En av följande aktiviteter avaktiverar körhjälpssystemet:

- ▶ Tryck ned färdbromsen medan avståndsregleringen driver fordonet.



M46.00-0200-71

- ▶ Tryck på strömställaren "OFF" (1).



- ◁ I displayens statusfält visas symbolen "ART" (3) gråmarkerad.
- ◁ Den senast inställda hastigheten är gråmarkerad i displayens statusfält (bredvid symbolen för hastighetsmätaren).
- ▶ Återaktivering, se "Aktivering av avståndsreglering under färd" i början av det här kapitlet.

- ▶ Underskridande av hastigheten med 10 km/h när stoppassistent inte finns installerad.
- ▶ Sätt växellådan i läge "N" (Neutral, ingen växel ilagd) längre än 5 sekunder.
- ▶ Lägg i backväxel.
- ▶ Fordonet ligger utanför körnivån.
- ▶ En störning i bromssystemet föreligger.
- ▶ Initieringen av avståndssensorn har ännu inte avslutats (rengör den främre stötfångaren om den är smutsig).

Ändra avståndsregleringens böravstånd

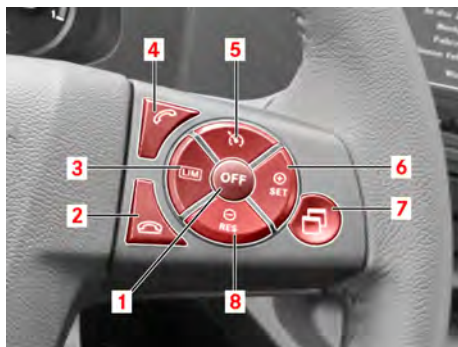
Böravståndet kan ställas in i 5 steg mellan 40 % och 100 % och utgör ca 60 % av den aktuella körhastigheten i grundinställningen.

Ca 60 % innebär:

- att en aktuell körhastighet på 100 km/h ger ett böravstånd på ca 60 meter.

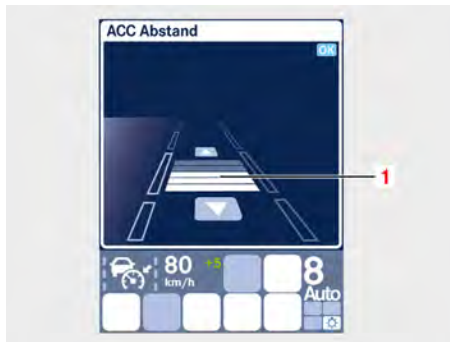
Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

- att en aktuell körhastighet på 50 km/h ger ett böravstånd på ca 30 meter.



M46.00-0200-71

- Tryck på menyknappen (7) tills menyfönstret "ACC avstånd" visas.

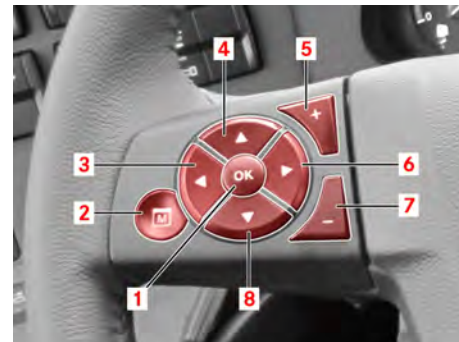


M54_00-1975-71

Det aktuella böravståndet visas med de vita strecken (1).

Ju fler streck som är vita, desto större är det inställda böravståndet.

- 1 streck motsvarar ca 40 %
- 3 streck motsvarar ca 60 %
- 5 streck motsvarar ca 100 %



M46.00-0199-71

- Använd pilknapparna (4) för att (8) ändra böravståndet.
- Tryck på knappen "OK" (1) för att stänga inmatningsfönstret.
 - Om ingen knapp trycks ned inom 3 sekunder sparas det senast inställda böravståndet automatiskt.
 - Om ingen knapp trycks ned inom 10 sekunder stängs inmatningsfönstret automatiskt.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

i Anm.

När tändningen slås från återställs böravståndet till grundvärdet på ca 60 %.

Inställning av tolerans för GPS-styrd farthållare

Funktionerna och effektgränserna finns förklarade i funktionsbeskrivningen för GPS-styrd farthållare (PPC) (→ Sida 252).

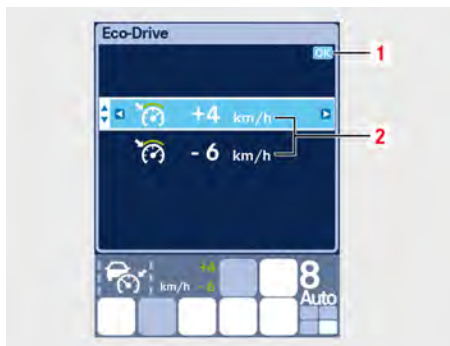
- Observera säkerhetsinformationen för hantering av körhjälpssystem (→ Sida 237).

Den GPS-styrda farthållaren tillåter att den sparade hastigheten under- eller överskrids av toleransvärdet. Toleransvärdet kan ställas in för att överskrida hastigheten med mellan 2 och 15 km/h. För underskridande av hastigheten kan ett värde på mellan -10 och 0 km/h väljas.

! Fara

Olycksrisk på grund av förlust av kontrollen över bussen genom att högsta tillåtna hastighet har överskridits.

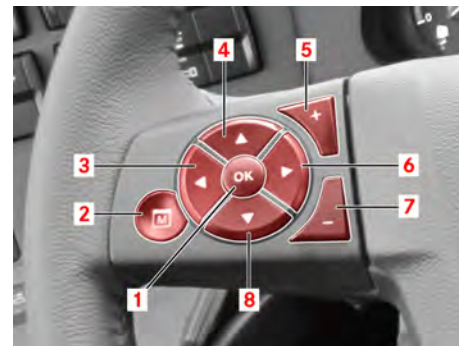
- Bromsa in bussen till den tillåtna hastigheten.
- Utnyttja motorns bromskraft genom att välja en lägre växel.
- Överskrid inte högsta tillåtna hastighet.



M54.00-2966-71

- Tryck på knappen "menyfönster kör-system" på rattstängens högra sida

tills inmatningsfönstret "EcoDrive" visas på displayen.



M46.00-0199-71

- Välj övre eller undre toleransvärde med pilknapparna (4) eller (8) och ställ in den övre eller undre hastighetstoleransen till önskat värde med pilknapparna (3) eller (6).
 - ◁ Förändring per knapptryckning: 1 km/h
- Bekräfta med knappen "OK" (1) eller avvakta 3 sekunder utan att mata in något mer.
 - ◁ Värdet sparas.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent

Användning av stoppassistent (tillval)

Funktionerna och effektgränserna finns förklarade i funktionsbeskrivningen för stoppassistent (→ Sida 253).

- Observera säkerhetsanvisningarna för hantering av assistanssystem (→ Sida 237).

Funktion

Om trafiken saktar ner vid köbildning styr stoppassistenten när bussen ska stanna och när den ska börja rulla igen.

Avståndsreglering och stoppassistent (tillval)

Om avståndsregleringen är aktiverad är stoppassistenten i beredskap.

- Lär dig hur du hanterar avståndsregleringen (→ Sida 275) härnäst.

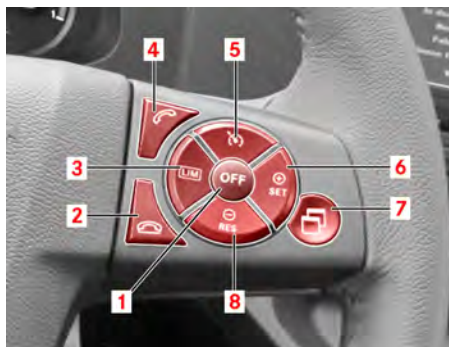
Stoppassistent i funktion

Stoppassistenten aktiveras när alla förutsättningar finns för det, t. ex. vid långsam trafik vid köbildning på motorväg. Funktionen är inte utformad för stadskörning.

Förutsättningarna för funktionen är:

- Säkerhetsbältet är fastspänt.

- Avståndsregleringen är aktiv (symbolen "ART" är vitmarkerad på displayen och den inställda hastigheten visas).
- Avståndsregleringen har registrerat ett framförvarande fordon.



M46.00-0200-71

Så snart det framförvarande fordonet stannar bromsas också bussen in till stillastående och assistanssystemet ser till att bussen inte rullar iväg.

Vid stillastående i mindre än 2 sekunder ser systemet automatiskt till att bussen börjar rulla igen.

Vid stillastående i mer än 2 sekunder:

- Tryck ner gaspedalen lite lätt eller tryck på knappen "RES-" (8).
 - ◁ Bussen börjar nu rulla och anpassar hastigheten till det framförvarande fordonet.
 - ◁ Systemet ingriper på avståndsregleringens inställda avstånds- och hastighetsvärde.

Stoppassistent ur funktion

En av följande aktiviteter avaktiverar assistanssystemet eller förhindrar dess aktivering:

- Inaktivering av avståndsregleringen.
- Säkerhetsbältet på förarstolen är inte fastspänt.

Varningsmeddelanden

Om stoppassistenten är i beredskap visas ett rött varningsmeddelande "Feststellbremse einlegen" (Dra åt parkeringsbromsen) på displayen när:

- Förarens bälteslås öppnas.
- Motorn stängs av.

Assistanssystemets bromsverkan hävs och bussen kan rulla iväg.

Manövrering: fartbegränsare, farthållare, EcoDrive, ART, PPC, stoppassistent



Fara

Risk för personskada på grund av oavsiktlig rörelse hos bussen eller obehörigt handhavande av den.

- ▶ Säkra bussen med parkeringsbromsen när den bussen stannas och parkeras; dra åt bromsspaken helt.
 - ▶ Ta alltid ut tändningsnyckeln när du lämnar förarplatsen.
 - ▶ Håll alltid uppsikt över bussen – stäng och lås den i annat fall ordentligt!
 - ▶ Blockera dessutom vid parkering i uppförs- eller nedförsbacke hjulen med stoppkilar och vrid hjulen in mot trottoarkanten.
- ▶ Innan förarplatsen lämnas skall parkeringsbromsen läggas i.

Manövrering: varningssystem för körfältsbyte

Användning av varningssystem för körfältsbyte (LDWS)

Funktionerna och effektgränserna finns förklarade i funktionsbeskrivningen för varningssystem för körfältsbyte (→ Sida 255).

- ▶ Observera säkerhetsinformationen för hantering av körhjälpssystem (→ Sida 237).

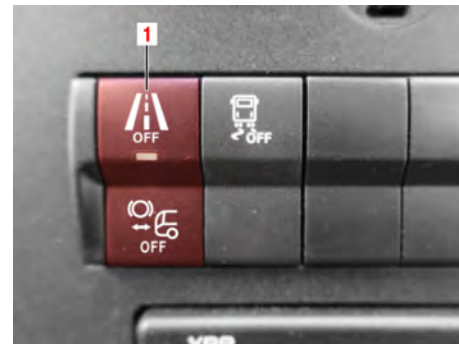
Frånkoppling av varningssystem för körfältsbyte

Systemet aktiveras automatiskt vid hastigheter över 60 km/h och kan avaktiveras av föraren vid t.ex. körning längs med längre vägarbeten med flera trafikstolpar tätt efter varandra, vilka orsakar onödiga varningar.



Olycksrisk på grund av att ett eller flera elektroniska körhjälpssystem har avaktiverats eller drabbats av funktionsavbrott. Fordonets köregenskaper kan försämrats, vilket i kritiska situationer kan leda till en olycka.

- ▶ Anpassa körningen till rådande väg- och trafikförhållanden.
- ▶ Använd inte retardern (om sådan finns) eller bromsspaken vid dimma, halka eller vid besvärliga väg- och trafikförhållanden.
- ▶ Håll säkerhetsavstånd.
- ▶ Anpassa hastigheten.
- ▶ Uppsök omedelbart en OMNIplus-ServicePartner om det uppstår ett funktionsfel.
- ▶ Lär känna funktionssättet och vad som händer när funktionen inaktiveras innan du inaktiverar den!



M54.00-3005-71

- ▶ Tryck på strömställaren "Körfältsassistent off" (1).
 - ◁ LDWS (avåkningsvarnare) är frånkopplad.
 - ◁ Lysdioden i strömställaren lyser rött.

i Anm.

Strömställaren är försedd med dubbla kommandon: "Körfältsassistent off" upptill och "ABA off" nedtill. Information om Active Brake Assist (ABA), se kapitlet "Funktion nödbromssystem: ABA" (→ Sida 256).

Manövrering: varningssystem för körfältsbyte



Anm.

Efter att motorn har stängts av och startats igen är körhjälpssystemet åter aktivt.

Manövrering: ABA

Användning av ABA

Funktionerna och effektgränserna finns förklarade i funktionsbeskrivningen för ABA (→ Sida 256).

- Observera säkerhetsinformationen för hantering av körhjälpssystemet (→ Sida 237).

Avaktivera ABA



Fara

Olycksrisk på grund av att ett eller flera elektroniska körhjälpssystem har avaktiverats eller drabbats av funktionsavbrott. Fordonets köregenskaper kan försämrats, vilket i kritiska situationer kan leda till en olycka.

- Anpassa körningen till rådande väg- och trafikförhållanden.
- Använd inte retardern (om sådan finns) eller bromsspaken vid dimma, halka eller vid besvärliga väg- och trafikförhållanden.
- Håll säkerhetsavstånd.
- Anpassa hastigheten.

- Uppsök omedelbart en OMNIplus-ServicePartner om det uppstår ett funktionsfel.

- Lär känna funktionssättet och vad som händer när funktionen inaktiveras innan du inaktiverar den!



M54.00-1943-71

- Tryck på strömställaren "ABA off" (1).



Strömställaren är försedd med dubbla kommandon: upptill "ABAoff" och nedtill "Körfältsassistent off" → se kapitlet "Översikt".



M54.00-2029-71

- Frånkoppling av ABA visas genom att:
 - ◁ Varningslampan "ABA off" (2) tänds i kombiinstrumentet.



Om föraren inte kopplar in systemet ABA igen så aktiveras det igen automatiskt efter 10 minuter eller vid nästa start av motorn.

Manövrering: ABA

Aktivera ABA



M54.00-1943-71

- ▶ Tryck på strömställaren "ABA off" (1).
 - ◁ Varningsslampan "ABA off" på kombiinstrumentet slocknar.

Förarens uppgift vid varning och ingrepp

Nödbromssystemet hjälper föraren men ersätter inte ett förutseende körsätt.

När varningar i steg 1 genereras måste föraren bedöma situationen oberoende av körhjälpssystemet och reagera.

Varning

Risk för personskada på grund av kringflygande föremål. Vid snabba rattmanövrer eller vid en olycka kan löst liggande föremål slungas iväg med hög hastighet på grund av de krafter som uppstår.

- ▶ Se till att tunga, hårda och spetsiga föremål säkras tillräckligt väl.
- ▶ Bromsa med färdbronsen för att utnyttja hela bromssträckan.
- ▶ Bromsa in kraftigt med färdbronsen om det behövs när systemet redan inlett en delbromsning.
- ▶ Avbryt körhjälpssystemets ingrepp om varningen är felaktig.

Efter nödbromsning med körhjälpssystemet:

- ▶ Säkra bussen, kör eventuellt ut den ur riskområdet och stäng av.
- ▶ Ta hand om passagerarna och kontrollera om något hänt.

Avbryt ingreppet

Vid varningsnivå 1 och 2, alltså även om systemet börjat bromsa, kan föraren ingripa aktivt genom att:

- ▶ trampa tillräckligt hårt på bromspedalen i tid.
- ▶ trampa snabbt och hårt på gaspedalen (gasa dynamiskt) eller kickdown
- ▶ blinka

Anm.

Om ABA reagerar på personer avbryts inte ABA-ingripandet genom att blinkersen sätts på.

- ▶ Styringrepp (väja för hinder)
- ▶ Tryck på strömställaren "ABA off"
 - ◁ Varningssignalerna inaktiveras, varningsmeddelandena på displayen visas.
 - ◁ Om systemet redan har börjat bromsa avbryts bromsningen.

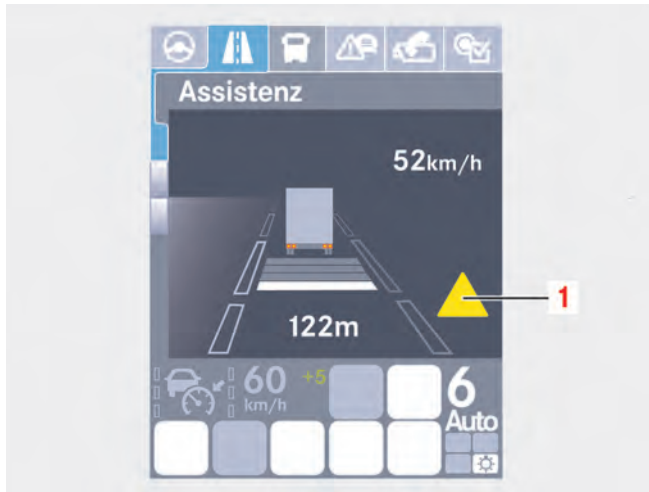
På varningsnivå 3, d.v.s. vid redan inledd full inbromsning, kan föraren aktivt ingripa genom att:

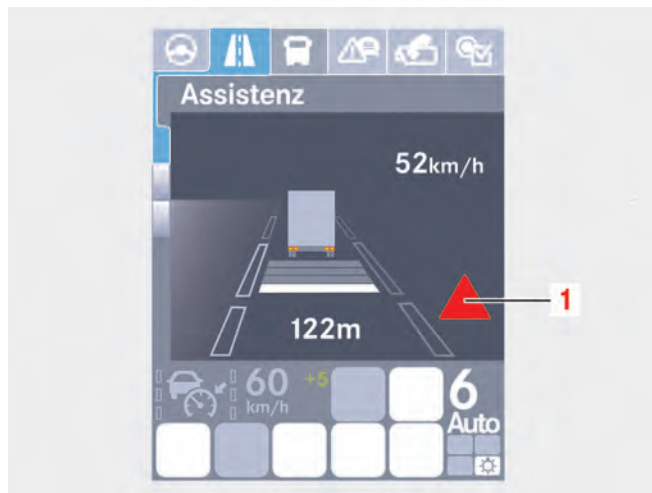
- ▶ trampa ned gaspedalen helt (kick-down)
- ▶ Tryck på strömställaren "ABA off"
 - ◁ Varningssignalerna inaktiveras, varningsmeddelandena på displayen visas.
 - ◁ Om systemet redan inlett en kraftig inbromsning avbryts denna.

Sideguard Assist (tillval)

Sideguard Assist (tillval)

Kollisionsvarnare (tillval)





1 Varningsindikering

i Anm.

Sideguard Assist (kollisionsvarnaren) varnar för fotgängare och cyklister i rörelse och stationära föremål vid svängning genom att detektera dessa föremål i övervakningszonen på höger sida.

i Anm.

Varningsindikeringen (1) lyser gult när det finns ett hinder i den döda vinkeln. Vid rattutslag eller aktivering av blinkarna blinkar indikeringen i spegeln fem gånger med rött sken. Om föraren ändå inte reagerar lyser indikeringen (1) med fast rött sken.

Sideguard Assist (tillval)

Sideguard Assist (dödvinkelassistent) – systembeskrivning



M54.00-3048-71

Dödvinkelassistenten omfattar två huvudfunktioner:

Kollisionsvarnare: Stöder föraren vid svängning och registrerar personer i rörelse och fordon vid svängning åt höger.

Om dödvinkelassistenten detekterar personer, fordon eller andra föremål vid svängning åt höger, så varnas föraren av följande signaler:

- En optisk varningssignal i den högra ytterbackspegeln (1).

- En gul eller röd varningssignal på displayen i menyn "Assistenz" (Assistans).
- Förarsätets högra sätesdyna vibrerar (haptisk varning).

Filbytesassistent (>36 km/h): Stöder föraren vid filbyte åt höger.

Dödvinkelassistenten varnar med optisk och haptisk varning för fordon som är utsatta för kollisionsrisk, så som beskrivs ovan.

Anm.

Medförda släp identifieras inte som del av fordonet utan registreras som följande föremål.

Anvisningar för köldmedel i klimatsystem	292
--	-----

Anvisningar för köldmedel i klimatsystem

Anvisningar för köldmedel i klimatsystem

i Anm.

Bussens klimatsystem är fyllt med köldmedlet R-134a och innehåller fluorerad växthusgas.

Information om köldmedlet finns på skylten på insidan av motorrumsluckan.

- ▶ Öppna motorrumsluckan.
- ▶ Använd endast köldmedel R-134a.
- ▶ Använd endast esteroljor som är godkända av Mercedes-Benz.
- ▶ Blanda inte godkänd esterolja med esteroljor som inte är godkända för köldmedlet R-134a.
- ▶ Låt alltid en auktoriserad verkstad utföra alla servicearbeten, som t.ex. påfyllning av köldmedium eller utbyte av komponenter.

i Anm.

Såväl alla tillämpliga föreskrifter som SAE-standarden J639 måste här följas.

- ▶ Byts motorrumsluckan ut, måste anvisningsskylten ersättas.



M83.30-0190-71

1. Symbol för risk- och serviceanvisningar.
2. Påfyllningsmängd för köldmedel, kg.
3. Hänvisning till verkstadsdokumentation.
4. CO₂-ekvivalent för köldmedlet som används.

5. Gällande SAE-standard.
6. A-artikelnnummer (fordonsrelaterat).
7. GWP-index (Global Warming Potential) för det köldmedium som används.
8. Varumärke (Durable Common automotive parts).
9. Typ av köldmedium.



M83.30-0191-71

10. Språk.

Säkerhetsanvisningar för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)	294
Kontrollpanel för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)	295
Skärm	298
Visning av huvudmenyer	300
Avfrosta framrutan	301
Justering vid förarplats	302
Justering i passagerarutrymme	304
Aktivera cirkulationsluftsfunktion för passagerarutrymme	305
Aktivera återuppvärmningsläget	306
Aktivering av klimatreglering	307
Förval av extravärme, förvärmning av motorn, programmering av inkopplingstider	308
Inställning av gångtid för funktionerna	311

Säkerhetsanvisningar för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)

Säkerhetsanvisningar för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)

- ▶ Håll förarfönster och takluckor stängda för att garantera att regleringen fungerar störningsfritt.
- ▶ Håll öppningarna nedanför reservhjulet i frontutrymmet fria. Se till att inga lösa föremål kan glida iväg och täppa till öppningarna under körning. Funktionen hos värme-, ventilations- och klimatanläggningen kan i sådana fall försämrats.
- ▶ Underhållsarbeten på klimatsystemet får utföras endast av utbildad personal.
- ▶ Stäng av motorn och dra ur tändningsnyckeln vid arbeten i närheten av kondensator- eller förångarenhetens ventilationsfläktar. När klimatautomatiken är påslagen kan ventilationsfläktarna starta automatiskt och på så vis utgöra en fara.
- ▶ Gör dig väl förtrogen med handhavandet av extravärmen innan du använder den. Oavsiktlig programmering av förvalsfunktionen och start av extra-

värmen kan leda till farliga situationer.



Fara

Risk för förgiftning och brännskador från heta delar på avgassystemet samt avgaser.

- ▶ Motor och extravärmare i slutna utrymmen, t.ex. garage, får endast användas med avgasutsugsanläggningar.
- ▶ Sörj för tillräcklig friskluftstillförsel.
- ▶ Håll tillräckligt avstånd till heta delar.
- ▶ Använd vid behov lämpliga skyddskläder.



Fara

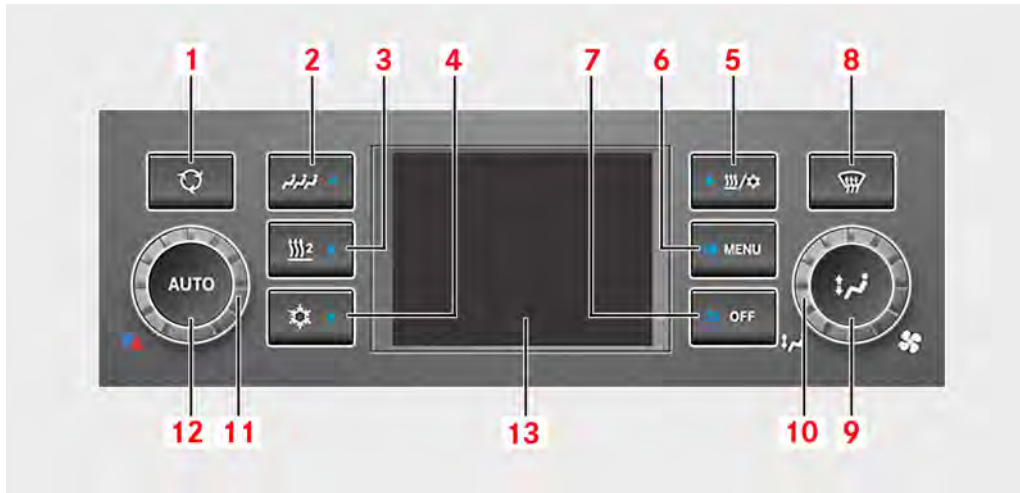
Brandrisk på grund av heta delar av avgassystemet.

- ▶ Stäng av extravärmaren inomhus och på bensinstationer.
- ▶ Parkera inte intill eller på torrt gräs eller på stubbåkrar.

- ▶ Håll ett tillräckligt avstånd till tankanläggningar och parkerade fordon.
- ▶ Undvik områden där det förekommer gaser eller brännbart damm, som gasdepåer, kol- eller trälager och liknande.
- ▶ Använd endast utsugsanordningar som är godkända för de avgastemperaturer som uppstår.
- ▶ Beträffande användning av extravärme, se kapitlet "Förval av extravärme, förvärmning av motorn, programmering av inkopplingstider" (→ Sida 308).

Kontrollpanel för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)

Kontrollpanel för värme, ventilation,
klimatsystem (HVAC)



Kontrollpanel för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)

- 1 Cirkulationslufts-/smogknapp: Cirkulationsluft på: Lysdioden lyser rött.

i Anm.

Knapparna 2–7 har dubbla funktioner.

Grundfunktionerna för knapparna 2–7 är:

- 2 Zonomkoppling passagerarutrymme: → visas på displayen.
- 3 Avblockering extravärme. Avblockering aktiverad: Lysdioden lyser rött.
- 4 Avblockering av köldmedelskompressor. Avblockering aktiverad: Lysdioden lyser rött.

- 5 Knapp för Reheat-funktion. Klimatanläggningen ställs på värmereglering.: Lysdioden lyser. I köldvärmeväxlaren avkyls cirkulationsluft respektive reducerad friskluft. På så sätt kondenseras vattnet. Därefter värms den avfuktade luften upp igen via värmeelementen och leds tillbaka till passagerarutrymmet.

- 6 Menyaktivering. Meny aktiverad: Lysdioden lyser rött.

- 7 Avaktivera kontrollpanelen. Kontrollpanel avaktiverad: Lysdioden lyser rött.

i Anm.

Tändningen är påslagen, motorn avstängd: Hela kontrollpanelen avaktiveras.

Motorn är igång: Passagerarutrymmesregleringen kopplas från.

i Anm.

I hastigheter över 5 km/h kan menyn inte aktiveras. En aktiv menyvisning stängs ned från och med den hastigheten.

Är menyn aktiv gäller de blå symbolerna på knapparna

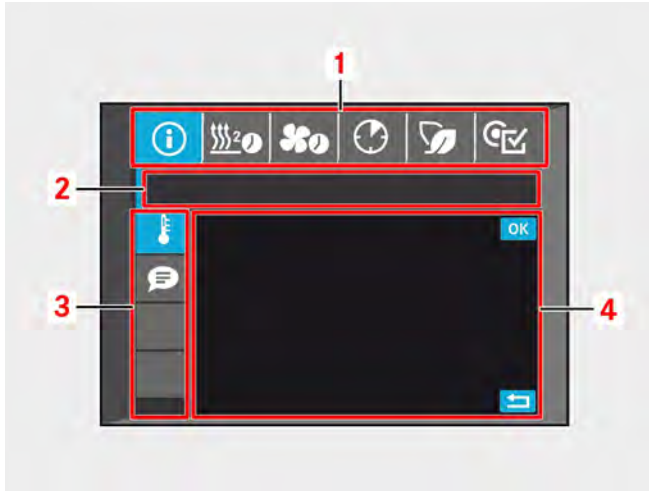
- 2 Navigation i huvudmenyn: Åt vänster i den aktiva huvudmenyn (ljusblå).
- 5 Navigation i huvudmenyn: Åt höger i den aktiva huvudmenyn (ljusblå).
- 3 Navigation i undermenyn: Uppåt i den aktiva undermenyn (ljusblå).

Kontrollpanel för värme, ventilation, klimatsystem (HVAC)

- | | |
|--|--|
| <p>4 Navigation i undermenyn: Nedåt i den aktiva undermenyn (ljusblå).</p> <p>6 Bekräftelse av ändrade inställningar respektive navigering på en lägre menynivå.</p> <p>7 Navigera på en högre menynivå respektive lämna en meny: Bekräfta med "OK" för att använda tidigare inställningar (se displayvisning).</p> <p>8 Avfrostning aktiverad: Lysdioden lyser gult.</p> <p>9 Spjällinställning förarplats</p> <p>10 Varvtals- och spjällinställning: När fläktinställning är förvald går det att ställa in fläktvarvtalet. När spjällinställning är förvald går det att ställa in luftflödet vid förarplatsen.</p> | <p>11 Temperaturinställning</p> <p>12 AUTO-knappen aktiverad: Lysdioden lyser rött. Automatisk inställning av temperatur på 24 °C, av fläktvarvtal och spjälläge. Avblockering av funktionerna "extravärme" och "köldmedelskompressor". Avaktivering av cirkulationsluftsfunktionen.</p> <p>13 Display</p> |
|--|--|

Skärm

Skärm



Displayen består av fyra delar:

- 1 Visningsfält för huvudmenyer.
Aktiva element är markerade med ljusblått.
- 2 Visningsfält för rubrikraden.
Visar namnet på aktiva undermenyer.
- 3 Visningsfält för undermenyer.
Aktiva element är markerade med ljusblått.
- 4 Förberedelse av indikeringar.

**Anm.**

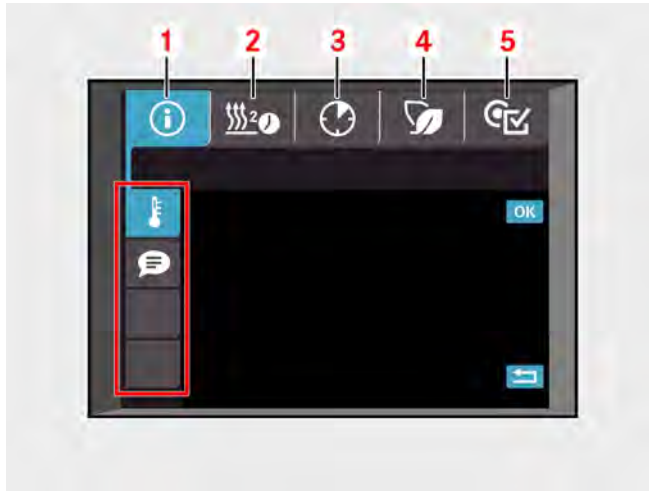
Beroende på indikeringen på displayen tilldelas den intilliggande knappen på kontrollpanelen en ny funktion och tillämpas på det aktiva valet (ljusblått) i område 1 och 3. Till exempel: "OK" används för att bekräfta urvalet. I detta exempel tilldelas knapp (5), som tidigare hade funktionen "Reheat", istället funktionen "OK". Genom att trycka på knappen (5) bekräftar du det gjorda valet (ljusblått) i område 1 och 3.

Händelser är statusmeddelanden eller störningar och visas automatiskt.

Aktiva funktioner visas på displayen på den nedre kanten i en ikonrad.

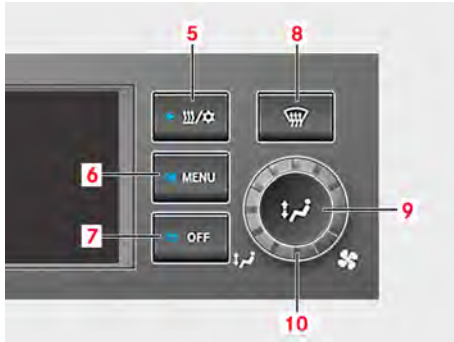
Visning av huvudmenyer

Visning av huvudmenyer



- 1 Systeminformation
- 2 Parkeringsvärmare
- 3 Aktiveringstid
- 4 Driftsätt
- 5 Indikeringar och funktioner

Avfrosta framrutan



M83.00-0919-71

- Tryck på knappen (8) på kontrollpanelen.
 - ◁ Knappen är aktiverad: Lysdioden lyser rött.
 - ◁ Frontboxfläkten och temperaturen ställs in på maximalt värde.
 - ◁ Vindrutespjället öppnas och golvspjället stängs.
 - ◁ Extravärmaren aktiveras.

i Anm.

Efter 10 minuter återgår värdena till de tidigare inställda.

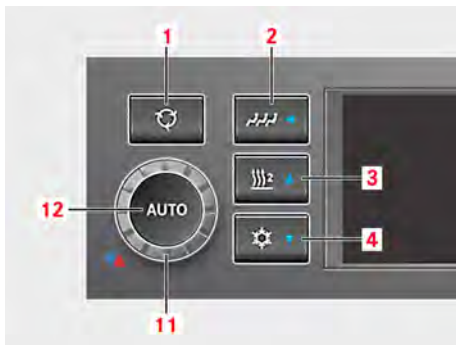
i Anm.

Du kan avbryta funktionen "Avfrosta framrutan" genom att trycka en gång till på knappen (8) eller genom att ändra fläktens varvtal eller temperaturen, eller genom att aktivera "AUTO"-funktionen.

Justering vid förarplats

Justering vid förarplats

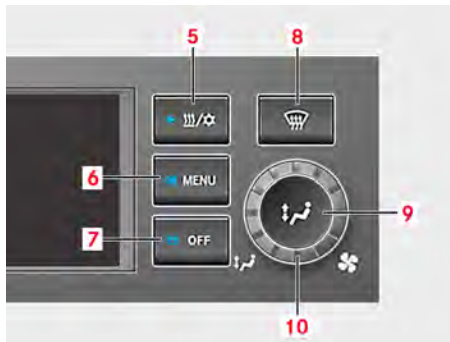
Förval av temperatur vid förarplatsen



M83.00-0920-71

- Ställ in önskad temperatur genom att vrida på vridreglaget (11).
 - ◁ Regleringen är beroende av inne-temperaturen.
 - ◁ Max. värme- eller kyleffekt ställs in genom att vrida reglaget så långt det går åt det övre eller nedre läget. Ingen hänsyn tas till inställda börvärden.

Inställning av fläktvarvtal förarplats

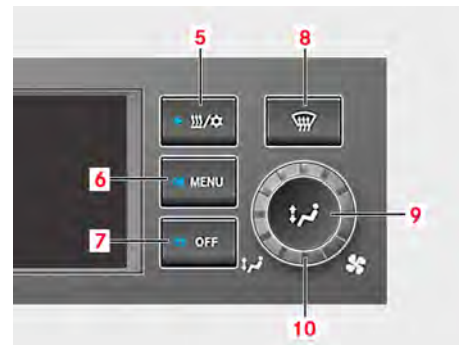


M83.00-0919-71

1. Zonval med knappen (2) är avaktiverat.
2. Genom att vrida vridknappen (10) till höger eller vänster kan du höja eller sänka fläktvarvtalet.
 - ◁ Den inställda fläktvarvtalet visas på displayen.
 - ◁ Indikering på displayen slocknar efter 10 sekunder och den valda inställningen utförs.

Manuell inställning av spjällläge på förarplats

1. Tryck på knappen (9) "Spjällinställning förarplats".
 - ◁ Lysdioden lyser rött.



M83.00-0919-71

2. Spjällen ställs in genom att du vrider på vridknappen (10).
 - ◁ Spjällens läge visas på displayen.



Anm.

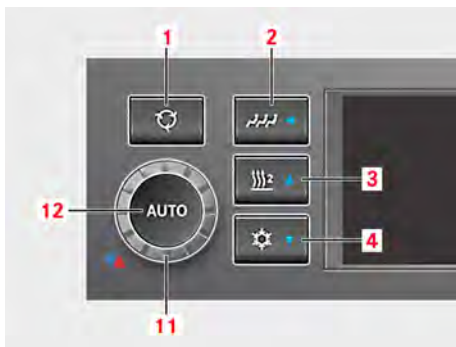
Två inställningsområden visas med separata streck på displayen. För att byta område vrider du vridknappen i slutet på ett streck 6 varv tills visningspunkten har bytt till det andra området.

- ◁ Indikering på displayen slocknar efter 10 sekunder och den valda inställningen utförs.
- ◁ Om displayen visar "Inställning ej tillgänglig" aktiveras "Zonomkoppling passagerarutrymme".

Justering i passagerarutrymme

Justering i passagerarutrymme

Ställa in temperatur i passagerarutrymme



M83.00-0920-71

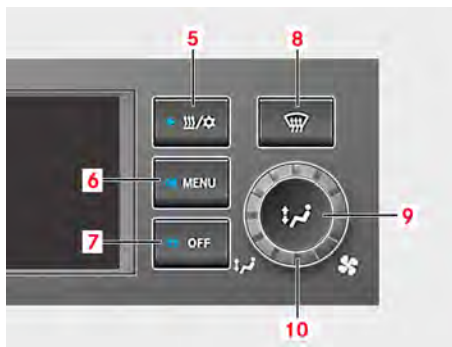
1. Tryck på knappen (2) "zonomkoppling".
 - ◁ Lysdioden lyser rött.
 - ◁ Temperaturregleringen i passagerarutrymmet är aktiverad.
2. Ställ in önskad temperatur genom att vrida på vridreglaget (11).
 - ◁ Regleringen är beroende av innetemperaturen.
3. Max. värme- eller kyleffekt ställs in genom att vrida reglaget så långt

det går åt det övre eller nedre läget. Ingen hänsyn tas till inställda börvärden.

- ◁ I stället för ett inställningsvärde visas en termometer.

Inställning av fläktvarvtal i passagerarutrymme

1. Tryck på knappen (2) "Zonomkoppling passagerarutrymme".
 - ◁ Lysdioden lyser rött.



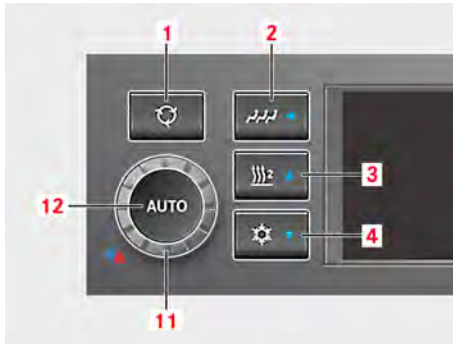
M83.00-0919-71

2. Vrid vridreglaget (10) medurs för att öka fläktens varvtal.

- ◁ Den inställda fläktvarvtalet visas på displayen.
- ◁ Indikering på displayen slocknar efter 10 sekunder och den valda inställningen utförs.

Aktivera cirkulationsluftsfunktion för passagerarutrymme

Aktivera cirkulationsluftsfunktion för passagerarutrymme



M83.00-0920-71

1. Tryck på knappen (1)  "Cirkulationsluftsfunktion".



- ◁ Symbolen för cirkulationsluftsfunktion visas på displayen.
- ◁ Lysdioden lyser rött.
- ◁ Takluckorna stängs automatiskt.

- ◁ Cirkulationsluftsfunktionen stängs av automatiskt efter 10 minuter. Det går att ändra tidsinställningarna i menyn.
 - ◁ Det finns tre inställningar, vars aktivering visas på displayen. För varje tryckning på knappen "cirkulationsluft/smog" (1) kommer du till nästa inställning.
2. Koppla från av cirkulationsluftsfunktionen med knappen cirkulationsluft/smog (1) så länge någon av inställningarna är aktiv (lysdioden lyser).
 - ◁ Lysdioden släckt.

Anm.

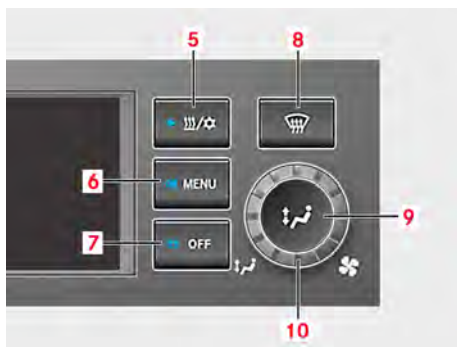
Reheat- eller avfrosthnsfunktionen kan aktiveras oberoende av cirkulationsluftsfunktionen.

Aktivera återuppvärmningsläget

Aktivera återuppvärmningsläget

i Anm.

Reheat-funktionen är endast tillgänglig vid en utetemperatur på mer än 5 °C. Efter 30 minuter drift stängs den av automatiskt.



M83.00-0919-71

1. Tryck på knappen **(5)** "Reheat".



- ◁ Lysdioden lyser.
- ◁ Takluckorna stängs automatiskt.

- ▽ På displayen visas en symbol eller ett motsvarande textmeddelande. Tillkopplingsvillkoren för klimat-drift är inte uppfyllda. Reheat-funktionen startar inte automatiskt.

2. Tryck på knappen **(5)** "Reheat".

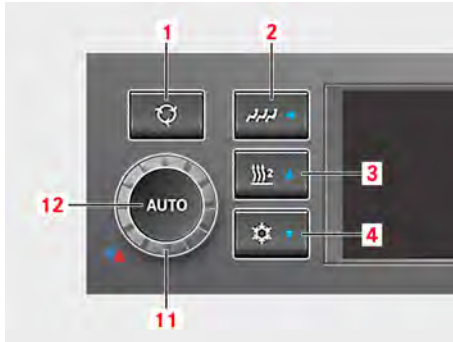


- ▽ På displayen visas en symbol eller ett motsvarande textmeddelande. Detta fordon är inte utrustat med klimatsystem. Reheat-funktionen är inte tillgänglig.

3. Koppla från Reheat-funktionen med knappen **(5)** "Reheat" så länge funktionen är aktiverad (lysdioden lyser).

- ◁ Lysdioden släckt.

Aktivering av klimatreglering



M83.00-0920-71

1. Tryck på knappen **(4)** "Avblockering köldmedelskompressor".



- ◁ På displayen visas en symbol eller ett motsvarande textmeddelande.
- ◁ Lysdioden lyser.
- ◁ När tillkopplingsvillkoren för en klimatdrift är uppfyllda startar klimatsystemet automatiskt med viss fördröjning. Klimatsystemet är beroende av den inställda

börtemperaturen samt utomhus- och innertemperaturen.

2. Aktivera klimatdriftsberedskap.



- ▽ På displayen visas en symbol eller ett motsvarande textmeddelande. Tillkopplingsvillkoren för klimatdrift är inte uppfyllda. Klimatanläggningen startar inte.

3. Aktivera klimatdriftsberedskap.



- ▽ På displayen visas en symbol eller ett motsvarande textmeddelande. Detta fordon är inte utrustat med klimatsystem.

4. Koppla från klimatdriftsberedskapen med knappen **(4)**.

- ◁ Lysdioden släckt.
- ◁ När den inställda börtemperaturen ännu inte har uppnåtts aktiveras ventilationsprogrammet automatiskt.

Förval av extravärme, förvärmning av motorn, programmering av inkopplingstider

Förval av extravärme, förvärmning av motorn, programmering av inkopplingstider



Fara

Risk för förgiftning och brännskador från heta delar på avgassystemet samt avgaser.

- ▶ Motor och extravärmare i slutna utrymmen, t.ex. garage, får endast användas med avgasutsugsanläggningar.
- ▶ Sörj för tillräcklig friskluftstillförsel.
- ▶ Håll tillräckligt avstånd till heta delar.
- ▶ Använd vid behov lämpliga skyddskläder.



Fara

Brandrisk på grund av heta delar av avgassystemet.

- ▶ Stäng av extravärmaren inomhus och på bensinstationer.
- ▶ Parkera inte intill eller på torrt gräs eller på stubbåkrar.

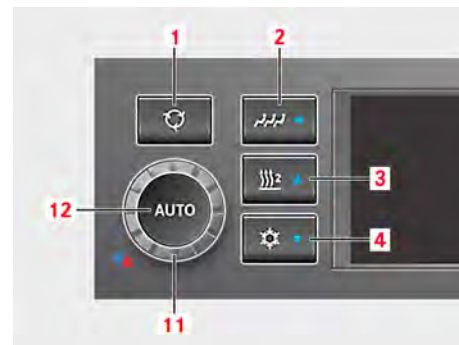
- ▶ Håll ett tillräckligt avstånd till tankanläggningar och parkerade fordon.
- ▶ Undvik områden där det förekommer gaser eller brännbart damm, som gasdepåer, kol- eller trälager och liknande.
- ▶ Använd endast utsugsanordningar som är godkända för de avgastemperaturer som uppstår.

Aktivering av extravärmare



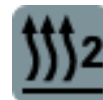
Anm.

Användning av extravärmaren är möjligt om utomhustemperaturen minst 6 °C under det inställda börvärdet (passagerarutrymmet).



M83.00-0920-71

1. Tändningen är påslagen: Tryck på strömställaren (**11**) för att aktivera extravärmaren.



- ◁ Extravärmaren kopplas till driftberedskap. Efter ca 20 sekunder visas en symbol på displayen.
- ◁ Lysdioden lyser.
- ◁ Om tillkopplingsvillkoren är uppfyllda startar extravärmaren automatiskt.

Förval av extravärme, förvärmning av motorn, programmering av inkopplingstider

2. Tryck på strömställaren **(11)** för att aktivera extravärmaren.



- ▽ På displayen visas symbolen "extravärmare finns ej".
Denna buss har ingen extravärmare installerad.
- 3. Tryck på strömställaren **(11)** för att aktivera extravärmaren.



- ▽ På displayen visas en symbol eller ett motsvarande textmeddelande.
Tillkopplingsvillkoren för uppvärmningsläget är inte uppfyllda.
Extravärmaren startar inte.

Förvärmning av motorn med extravärmare

1. Tändningen är fränkopplad och knappen **(3)** trycks ner i minst 3 sekunder.
 - ◁ Extravärmaren kopplas in direkt.
 - ◁ Efter 30 minuter drift stängs den av automatiskt. Återstående gångtid visas på displayen.
2. Tryck på knappen **(3)** en gång till när extravärmaren är aktiverad och den resterande tiden visas på displayen.
 - ◁ Extravärmaren avaktiveras och stängs av.

Programmering av inkopplingstider för extravärmare



M83.00-0925-71

1. Tryck på knappen **(6)** "Menyaktivering".
 - ◁ Lysdioden lyser rött, displayen är aktiv.

Förval av extravärme, förvärmning av motorn, programmering av inkopplingstider



M83.00-0923-71

2. Knappbeteckning enligt föregående bild: Tryck på knappen (5) "blå högerpil" en gång.
 - ◁ I huvudmenyn är menyn "Parke-ringsvärmare" ljusblå.
 - ◁ I undermenyn är menyn (4) "Akti-vering och anpassning" ljusblå.
 - ◁ På displayen visas den aktuella statusen för timern (1).



M83.00-0926-71

3. Tryck på "OK" (2) för att välja lägre menynivåer.
 - ◁ Den första inkopplingstiden är markerad i ljusblått.
4. Tryck på "OK" (2) för att välja lägre menynivåer.
 - ◁ På displayen visas justeringsmöj-ligheterna.
 - ◁ Aktivera timern med "OK".
 - ▽ Om det inte går att aktivera ti-mern visas ett motsvarande med-delande på displayen.
 - Kontrollera inställningen.
5. Knappbeteckning enligt första bilden: Navigering med de blå pilarna på

knapparna (3) och (4) till önskad justeringsmöjlighet för veckodag och starttid.

- ◁ Tryck på "OK" för att välja lägre menynivåer.

Anm.

I undermenyn "Funktionstid" kan tider på mellan 10 och 120 minuter ställas in. Funktions-tiden för motorvärmaren när tändningen är fränslagen ställs in i menyn "Funktionsprofil, mo-torvärmare".

Anm.

I undermenyn "Värmekretsar" kan zonerna för den tidsstyrda aktiveringen av extravärmaren ställas in.

6. Gå tillbaka eller avsluta: Tryck på knappen "OFF".
 - ◁ Beroende på hur du trycker på knappen väljs en högre menynivå eller så går du ur menyn.

Inställning av gångtid för funktionerna

Inställning av gångtid för funktionerna



M83.00-0925-71

1. Tryck på knappen **(6)** "Menyaktivering".
 - ◁ Lysdioden lyser, displayen är aktiv.



M83.00-0922-71

2. Knappbeteckning enligt föregående bild: Tryck på knappen **(5)** "blå pil till höger" två gånger.
 - ◁ I huvudmenyn är menyn "Aktiveringstid" ljusblå.
 - ◁ I undermenyn är menyn **(4)** "Cirkulationsluftsfunktion" ljusblå.
3. Tryck på "OK" **(2)** för att välja lägre menynivåer.
4. Knappbeteckning enligt första bilden: Om en annan funktionstid ska ställas in, navigera till den önskade funktionen med hjälp av knapparna med de blå pilarna **(3)** och **(4)**.

- ◁ Funktionen som kan justeras är markerad i ljusblått.
- 5. Tryck på "OK" för att välja lägre menynivåer.
 - ◁ Följ anvisningarna på displayen. Gå tillbaka eller avsluta: Tryck på knappen "OFF".
 - ◁ Beroende på hur du trycker på knappen väljs en högre menynivå eller så går du ur menyn.

Säkerhets- och varningsmeddelanden	314
Låsa/låsa upp dörrarna; kliva in i/lämna fordonet	316
Manövrera dörrar/luckor under körning; statusindikeringar på displayen	317
Dörrarnas klämskydd (reversering); nödmanövrering av dörrar och luckor	320
Rullstolslyft 'Gobel 300'	325
Utvändiga luckor	331

Säkerhets- och varningsmeddelanden

Säkerhets- och varningsmeddelanden

Före avfärd

I en nödsituation fungerar dörrar och luckor som utrymningsväg för passagerarna. Om dörrarna är mekaniskt förreglade (låsta) måste de låsas upp före avfärd.



Anm.

På fordon utan centrallås hörs en varningssignal och en varning visas på kombiinstrumentet om mittdörren är låst vid motorstart.



Varning

Risk för personskada på grund av låsta dörrar skapar panik hos passagerarna. I en nödsituation går det inte att använda låsta dörrar som utrymningsväg.

- ▶ Lås upp alla dörrar och kontrollera deras funktion före avfärd.
- ▶ Om något verkar vara fel på dörrsystemet, låt en OMNIplus-serviceverkstad kontrollera det utan dröjsmål.

Åtgärder vid dörrfel

Fel på dörrarna visas på displayen.

Den berörda dörren visas med gul eller röd färg eller ett motsvarande ett gult eller rött varningsmeddelande visas.

Försök själv att åtgärda dörrfelet. Om du inte lyckas åtgärda dörrfelet, lås dörren manuellt.

Transport av passagerare med manuellt låst dörr ska endast ske i undantagsfall.



Fara

Risk för personskada genom att passagerare faller ut under färd eller vid stillastående på grund av att dörrarna står öppna eller tryckavlastas. Vid stopp utanför hållplatser eller liknande, säkra avstigningsställen, utgör dessutom förbipasserande fordon en extra risk för passagerarna.

- ▶ Öppna dörrarna bara när bussen står stilla på hållplatser eller liknande, säkra ställen.

- ▶ För automatiska dörrar: Avblockering endast med avblockeringsbrytaren.
- ▶ Återställ alltid dörrarna så att de åter fungerar efter en nödmanövrering.
- ▶ Börja INTE köra med nödlöslad startspärr och endast med stängda dörrar.
- ▶ Åtgärda störningen på hållplatsen, håll uppsikt över dörren.

- ▶ Kör omedelbart fordonet till en OMNIplus-ServicePartner för reparation.

Varningsmeddelanden på displayen

- ▶ Observera varningsmeddelandena på displayen:

Gula varningsmeddelanden

varnar för funktionsbegränsningar; det går att köra vidare om man är extra försiktig.

**Var försiktig**

Materiella skador på grund av begränsad funktion eller hotande funktionsbortfall hos fordonssystemet. Bussens köregenskaper kan försämrast.

- Anpassa körsättet till innehållet i varningsmeddelandet.
- Låt omgående åtgärda orsaken till funktionsbegränsningen på ett fackmässigt sätt.

Röda varningsmeddelanden

varnar för fel som påverkar säkerheten. Att köra vidare äventyrar säkerheten för passagerare, medtrafikanter och förare.

**Fara**

Olycksrisk på grund av begränsningar av bussens drift- och trafiksäkerhet.

- Stanna bussen så snabbt som möjligt med hänsyn till trafiksituationen och slå på varningsblinkljuset.
- Kontakta vid behov din OMNIplus-serviceverkstad.

- Kör inte vidare innan störningen har åtgärdats.

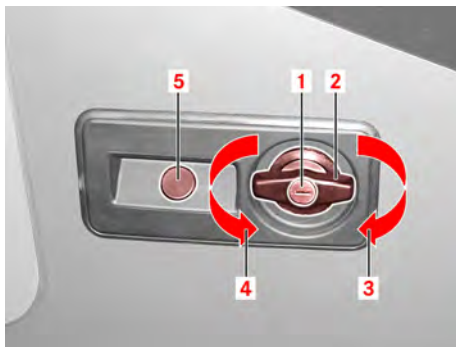
Låsa/låsa upp dörrarna; kliva in i/lämna fordonet

Låsa/låsa upp dörrarna; kliva in i/lämna fordonet

Låsa/låsa upp dörrarna manuellt från utsidan

- ▶ Lär dig hur dörrarna manövreras innan du påbörjar körningen.
- ▶ Observera säkerhets- och varningsanvisningar för hantering av dörrar (→ Sida 314).

Upplåsning av dörrarna



M72_00-0244-01

- ▶ Stick in bussnyckeln i låset **(1)** på dörr 1 och vrid den medurs **(3)**.
- ▶ Vrid även vredet **(2)** medurs **(3)**.

- ▶ Vrid tillbaka nyckeln och vredet till utgångsläget och dra ur nyckeln.
 - ◁ Dörrarna är upplåsta.
 - ◁ Tankluckan är upplåst.
 - ◁ De yttre nödöppningshandtagen till takluckorna är upplåsta.
- ▶ Tryck på den utvändiga knappen **(5)**.
 - ◁ Dörr 1 öppnas.

i Anm.

Nyckeln med märkeslogotypen låser låsen på utsidan av bussen. Nyckeln med rutmönster låser låsen i passagerarutrymmet.

Låsning av dörrarna

Förutsättning

- Tändningen avstängd och tändningsnyckeln urdragen.
Bussen är korrekt parkerad.
Alla dörrar och luckor är stängda, förutom dörr 1 framtill.
- ▶ Tryck på den utvändiga knappen **(5)**.
 - ◁ Dörr 1 stängs.

- ▶ Stick in bussnyckeln i låset **(1)** och vrid den medurs **(4)**.
- ▶ Vrid vredet **(2)** moturs **(4)**.
- ▶ Vrid tillbaka vredet och nyckeln till utgångsläget och dra ur nyckeln.
 - ◁ Dörrarna är låsta.
 - ◁ Tankluckan är låst.
 - ◁ De yttre nödöppningshandtagen till takluckorna är låsta.

i Anm.

Bagagerumsluckorna låses automatiskt ca 43 minuter efter att tändningen har stängts av.

Manövrera dörrar/luckor under körning; statusindikeringar på displayen

Status för av dörrar, ramper och luckor

Displayindikering dörrstatus



M54.00-2854-71

Displayindikeringen skiljer sig åt mellan olika bussar (bussens längd och antal dörrar).

Statusen för dörrar, luckor och eventuella ramper visas enligt följande (i exemplet är motorrumsluckan öppen):

- **(1)** Öppen lucka
- Grå: Stängda dörrar, ramp eller lucka.

- Vit: Öppna dörrar, ramp eller lucka.
- Gul eller röd: Störning i dörren



M54.00-2855-71

Vid ett varningsmeddelande observera displayindikeringen.

Följ säkerhetsanvisningarna.

Öppning/stängning av dörrar inifrån med knappen

- Lär dig hur dörrarna manövreras innan du påbörjar körningen.
- Observera säkerhets- och varningsanvisningar för hantering av dörrar (→ Sida 314).

Öppna dörren

Förutsättningar:

- Bussen står stilla.
- Växellådan i neutralläge (N).
- Hållplats- eller parkeringsbromsen är ilagd.
- Tändningen påslagen eller motorn går.
- Dörrar låses upp mekaniskt (tillvals-funktion).



M68.00-0578-71

- Tryck på knappen **(1)**.
 - ◁ Lysdioden i knappen för dörr 1 lyser.
 - ◁ Dörr 1 öppnas.

Manövrera dörrar/luckor under körning; statusindikeringar på displayen

- ▶ Tryck på knappen **(2)**.
 - ◁ Lysdioden i knappen för Dörr 2 lyser.
 - ◁ Dörr 2 öppnas.

Stäng dörren och kör igång

Är bussen utrustad med en hållplatsbroms (tillval) och aktiverad, visas detta på displayen.

- ▶ Tryck på knappen **(1)**.
 - ◁ Dörr 1 stängs.
 - ◁ Lysdioden i knappen för dörr 1 slocknar.
- ▶ Tryck på knappen **(2)**.
 - ◁ Dörr 2 stängs.
 - ◁ Lysdioden i knappen för Dörr 2 slocknar.
- ▶ Lossa hållplats- eller parkeringsbroms och kör igång.
- ▶ Vid igångkörning med igångkörningsspärr (tillval) trampa ner gaspedalen.
 - ◁ Igångkörningsspärren lossas och bussen rullar.

Dörrstörningar vid öppning och stängning

Om dörren inte öppnas eller stängs helt blinkar lysdioden i den aktuella knappen.

Följande orsaker kan ligga bakom att öppningen eller stängningen inte fungerar som den ska:

- Arbetstrycket är för lågt.
 - Låt motorn gå en stund för att bygga upp ett tillräckligt tryck i tryckluftskretsen.
- Tidigare manövrering av nödkran:
 - Tryck på återställningsknapp **(3)** och tryck sedan åter på knappen för dörr 1 **(1)**.
- Dörren stängs inte eftersom den inte har hakat fast i kilarna och därför inte är helt stängd:
 - Öppna och stäng dörren på nytt.

Vid öppning eller stängning reverseras dörren

- ▶ Lär dig hur klämskyddet (→ Sida 320) fungerar.

Körning med öppen dörr

Om bussen körs med öppen dörr och bussens hastighet är mer än 3 km/h visas en varning på displayen.

- ▶ Om meddelandet "Tür Störung" (Dörr störning) visas, stanna bussen omedelbart.



- ▶ Avhjälp dörrstörningen innan du kör vidare.

Mekanisk låsning och upplåsning av dörr 2 inifrån



M72.00-0579-71

- ▶ Stäng dörr 2.
- ▶ För att låsa den bakre dörren, stick in nyckeln i låset **(1)**, vrid åt höger och dra det invändiga vredet **(2)** åt höger. Vrid därefter åter tillbaka nyckeln till utgångsläget och dra ur nyckeln i låst läge.

Manövrera dörrar/luckor under körning; statusindikeringar på displayen

i Anm.

Det går endast att låsa med nyckeln.

- ▶ Vrid inte tillbaka det invändiga vredet **(2)** igen, eftersom dörren då åter låses upp.
- ▶ För att låsa upp, vrid det invändiga vredet **(2)** åt vänster.

i Anm.

På bussar utan centrallås med låsbar utvändig nödkran (tillval) kan denna låsas med nyckel utifrån.

i Anm.

På fordon utan centrallås hörs en varningssignal och en varning visas på kombiinstrumentet om mittdörren är låst vid motorstart.

Dörrarnas klämskydd (reversering); nödmanövrering av dörrar och luckor

Dörrarnas klämskydd (reversering); nödmanövrering av dörrar och luckor

Dörr, aktiverat klämskydd (reversering)

Dörröppning

Om dörrbladet stöter på ett hinder när dörren öppnas bryts kraften till dörren. Kontrollampen i strömställaren för den berörda dörren blinkar. Tryckluftsmåttvverade dörrar rör sig därefter med svag kraft i öppningsriktningen.

Stäng dörren

Om ett dörrblad vid stängning stöter emot ett hinder växlas stängningsrörelsen om till en öppningsrörelse (reversering). Kontrollampen i strömställaren för den berörda dörren blinkar.

För automatiska dörrar påbörjas stängningsrörelsen på nytt efter öppenhållningstiden. Automatdörrar är dörrar som passagerarna, sedan föraren godkänt det, själva öppnar.

- ▶ Tryck på strömställaren igen för att återställa dörren till normal funktion.

- ▽ Om dörren inte hittar tillbaka till normal funktion:

- ▶ Nödstäng dörren, se kapitlet "Nödstäng dörren efter störning" (→ Sida 322) och låt en OMNIplus-verkstad reparera dörrstörningen omgående.

Aktivera och återställa nödkranen till dörren

- ▶ Lär dig hur dörrarna manövreras innan du påbörjar körningen.
- ▶ Observera säkerhets- och varningsanvisningar för hantering av dörrar (→ Sida 314).

Användning av nödkranen

I nödfall går det att låsa upp dörrarna med hjälp av nödkranarna. Nödkranar finns på inifrån av varje dörr och beroende på fordon även på utsidan. Passagerare kan vid fara (brand) lämna bussen och räddningspersonal kan hjälpa till utifrån. Dörrarna får inte vara låsta.



Varning

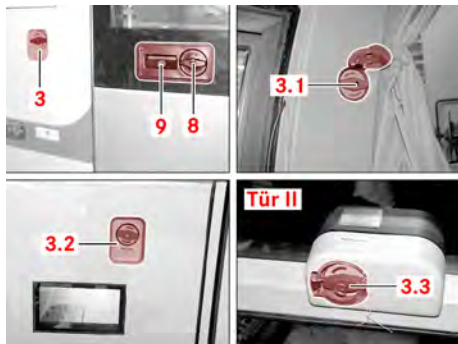
Risk för personskada på grund av låsta dörrar skapar panik hos passagerarna. I en nödsituation går det inte att använda låsta dörrar som utrymningsväg.

- ▶ Lås upp alla dörrar och kontrollera deras funktion före avfärd.
- ▶ Om något verkar vara fel på dörrsystemet, låt en OMNIplus-serviceverkstad kontrollera det utan dröjsmål.

Vid manövrering av nödkranen tryckavlastas aktuella dörrventilen. Dörrsystemet blir då trycklöst och kan manövreras för hand.

Under färd är de automatiskt spärrade mot användning.

Dörrarnas klämskydd (reversering); nödmanövrering av dörrar och luckor



M72_00-0023-01

Beroende på busstyp och utförande kan position och monteringsläge variera.

- ▶ Dörr 1 fram: Vrid den utvändiga nödkranen (3)/den invändiga nödkranen (3.1) i pilens riktning.
 - ◁ Dörren blir trycklös och kan manövreras för hand.
 - ◁ På förarplatsen visas ett varningsmeddelande på displayen och en varningston ljuder.
- ▶ Dörr 2 mitt: Vrid den utvändiga nödkranen (3.2)/den invändiga nödkranen (3.3) i pilens riktning.

- ◁ Dörren blir trycklös och kan manövreras för hand.
- ◁ På förarplatsen visas ett varningsmeddelande på displayen och en varningston ljuder.



M54.00-2002-71

- ▶ Säkra bussen med parkeringsbromsen.
- ▶ Kontrollera den dörr som visas på displayen, här dörr (1) .

Återställning av nödkranen

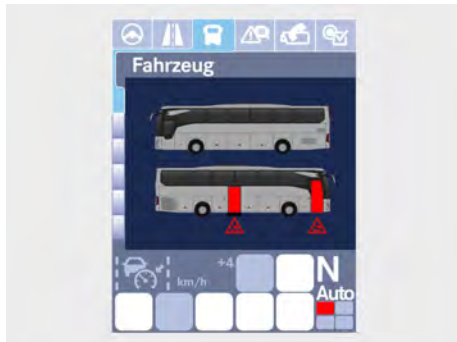
Före fortsatt färd måste alla dörrar vara helt funktionsdugliga.

**Fara**

Risk för personskada genom att passagerare faller ut under färd eller vid stillastående på grund av att dörrarna står öppna eller tryckavlastas. Vid stopp utanför hållplatser eller liknande, säkra avstigningsställen, utgör dessutom förbipasserande fordon en extra risk för passagerarna.

- ▶ Öppna dörrarna bara när bussen står stilla på hållplatser eller liknande, säkra ställen.
- ▶ För automatiska dörrar: Avblockering endast med avblockeringsbrytaren.
- ▶ Återställ alltid dörrarna så att de åter fungerar efter en nödmanövrering.
- ▶ Börja INTE köra med nödlöslad startspärr och endast med stängda dörrar.
- ▶ Åtgärda störningen på hållplatsen, håll uppsikt över dörren.

Dörrarnas klämskydd (reversering); nödmanövrering av dörrar och luckor



M54.00-2856-71

Röda varningsmeddelanden kan endast kvitteras då bussen står stilla med parkeringsbromsen åtdragen. Kvitteringen sker med OK-knappen på ratten.



M68.00-0578-71



Varning

Klämrisk på grund av okontrollerade rörelser hos dörren vid återinkoppling av dörrsystemet.

- ▶ Se till att inga personer befinner sig inom dörrens svängområde.
- ▶ Återställ nödkranen (om det inte redan har skett automatiskt).
- ▶ Tryck på knappen för nödkransåterställning (3).
- ▶ Stäng dörren med dörrknappen.
 - ◁ Dörrsystemet är helt funktionsklart igen.

▽ Dörren slår eller gör ryckiga rörelser.

- ▶ Gör återinkopplingen en gång till.
- ▶ Plombera nödkranen. I bussar som är registrerade i Frankrike får nödkranen dock inte plomberas.

Nödstängning av dörr efter störning

- ▶ Lär dig hur dörrarna manövreras innan du påbörjar körningen.
- ▶ Observera säkerhets- och varningsanvisningar för hantering av dörrar (→ Sida 314).

Låsning av dörren vid störning

När det finns en störning i en dörr kan denna allt efter orsak stängas automatiskt.

Förutsättningar

- Bussen står rakt och handbromsen är åtdragen.
- Tändningen påslagen.
- Batterispänning 24 ± 3 Volt

- Ordna så att passagerarna kan åka vidare med en annan buss.
- Gör dörren trycklös och stäng den för hand.



Varning

Risk för personskada på grund av låsta dörrar skapar panik hos passagerarna. I en nödsituation går det inte att använda låsta dörrar som utrymningsväg.

- Lås upp alla dörrar och kontrollera deras funktion före avfärd.
- Om något verkar vara fel på dörrsystemet, låt en OMNIplus-serviceverkstad kontrollera det utan dröjsmål.
- Lås dörren mekaniskt.
- Kör omedelbart bussen till en OMNIplus-serviceverkstad för reparation.

Dörrarnas klämskydd (reversering); nödmanövrering av dörrar och luckor

Upplåsning av nödutgångar

- Lär dig hur dörrarna manövreras innan du påbörjar körningen.
- Observera säkerhets- och varningsanvisningar för hantering av dörrar (→ Sida 314).

Nödutgång via takluckor

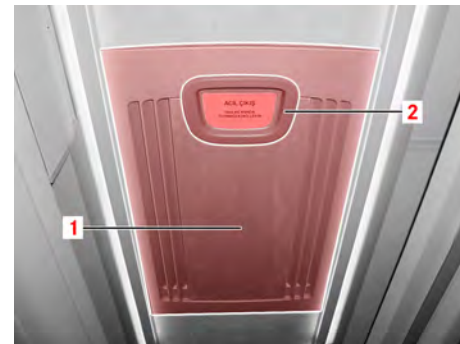


Fara

Risk för personskador på grund av vasst splitter och vassa kanter när glasrutan slås in och bryts ut. Glassplitter kan även skada personer i närheten.

- Skydda händer, ansikte och ögon för alla personer i närheten.
- Använd nödhammaren för att krossa glasrutan.
- Måste sparkas in med foten: Använd stadiga skor och håll undan vad- och skenben från delar av ramen.

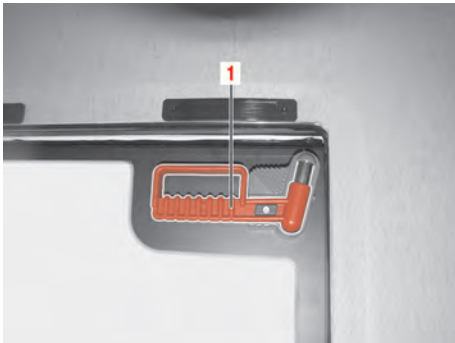
I en nödsituation går det att ta sig ut genom tackluckorna.



M77_00-0017-01

- För att öppna takluckan som fungerar som nödutgång måste skyddet (1) öppnas genom att man drar i handtaget (2).
 - ◁ Nu går det att komma åt nödutgångsluckan.

Dörrarnas klämskydd (reversering); nödmanövrering av dörrar och luckor



M77.00-0030-71

- Använd i nödfall nödhammaren (1) för att slå sönder glasrutan i nödutgången.
- ◄ Glaset krossas och passagerarna kan lämna fordonet via nödutgången resp. räddningstjänsten får åtkomst till fordonets kupé.

Rullstolslyft 'Gobel 300'

Lyft med kontrollpanel



Rullstolslyft 'Gobel 300'

1 Kontrollpanel



Nyttig information

Fordonets ägare måste ge personalen utbildning och instruktioner så att de känner till hur lyften ska användas under alla typer av driftförhållanden.

2 UPP-strömställare, vit

Lyfter plattformen från markhöjd till på- och avstigningshöjd.

3 NER-strömställare, svart

Plattformen kör ut ur huset och sänks till markhöjd.

4 Avrullningsskydd

Uppfällt när lyften används. Öppet när plattformen är på markhöjd.

5 Fästbygel

6 Täckplåt för skarv

7 Anslutning för kontrollpanel

Säkerhets- och varningsmeddelanden

Rullstolar får bara transporteras i fordon med avsett område för sådana. Använd säkerhetssystem för rullstolar om sådana finns.



Varning

Risk för personskador för alla personer i bussen om rullstolen sätts i rörelse under körningen.

- ▶ Fäst alltid rullstolen i avsedda säkerhetssystem.
- ▶ Spänn fast personen i rullstolen.
- ▶ Lär dig hur luckor, ramper och andra hjälpmedel fungerar innan du använder bussen.
- ▶ Använd lyftanordningar endast när fordonet står plant och säkert.



Varning

Risk för personskador vid felaktig användning av rampen och lyftanordningarna.

- ▶ Lär dig hur dessa används genom att läsa bruksanvisningen från tillverkaren.
- ▶ Ingen får vistas i svängområdet när rampen eller lyftanordningen är i rörelse.
- ▶ Använd alltid de avsedda handtagen för att manövrera och ha inte händer och fötter i svängområdet.



Fara

Olycksrisk vid funktionsfel, bristande kontroll, felmanövrering och utvändiga skador på rampen och lyftanordningarna.

- ▶ Låt endast en kvalificerad verkstad utföra reparationer.
- ▶ Kontrollera rampen och lyftanordningarna regelbundet.
- ▶ Aktivera rampen och lyftanordningarna en gång om dagen.
- ▶ Lär dig hur enheterna fungerar.
- ▶ Observera max. bärlast för ramper och lyftanordningar.

Rullstolslyft 'Gobel 300'

Användning av lyftanordningar

Kontrollera redan när du parkerar fordonet att det finns tillräckligt med utrymme för att använda lyftanordningen.

**Fara**

Risk för personskador vid felaktig användning av lyftanordningar.

- ▶ Endast personer i rullstol eller tomma rullstolar får transporteras på plattformen.
 - ▶ Plattformen får bara manövreras av personer som inte åker med på den.
 - ▶ Spärra rullstolen med parkeringsbromsen på plattformen. När plattformen är i rörelse måste personen som sitter i rullstolen hålla sig i handtagen.
- Sänk inte ned lyftanordningar på lösa eller instabila underlag.
Hit räkans även vattenpölar och djupsnö.
 - Håll plattformens avrullningsspärr fri.
Observera läget för rullstolens hjul.

- När plattformen är i rörelse måste personen som sitter i rullstolen hålla sig i handtagen.
- ▶ Följ tillverkarens bruksanvisning.

Använda lyften

- ▶ Lär dig hur den fungerar innan du påbörjar körningen.

**Anm.**

En bruksanvisning från lyfttillverkaren medföljer fordonet. Nödfunktionsläge, rengöring och underhåll beskrivs där.

- ▶ Observera säkerhets- och varningsanvisningar för hantering av ramper och lyftanordningar (→ Sida 326).

Förbered lyften

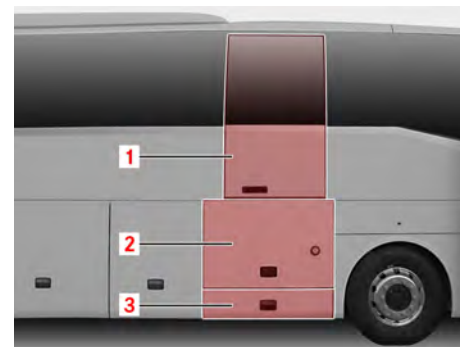
Förutsättning:

- Fordonet står plant.
 - Parkeringsbromsen är ilagd.
 - Motorn igång.
- ▶ Observera max. lyftkapacitet för lyften.



M86.20-0079-71

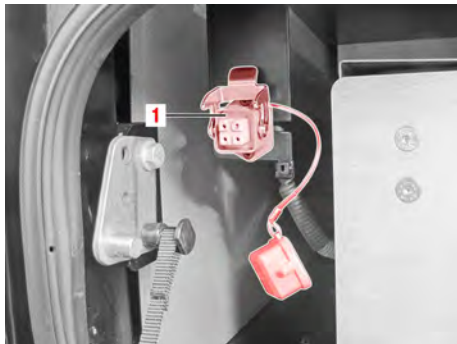
- ▶ Tryck på strömställaren (1) för att aktivera lyften.



M86.20-0089-71

- ▶ Öppna dörren (1) och luckan (3).

Rullstolslyft 'Gobel 300'



M86.20-0086-71

- Anslut kontrollpanelens kabel till eluttaget (1).

Kör ut lyften

Om bagageluckan (2) är öppen över lyftluckan (3) kan lyften inte användas.



Fara

Risk för personskador vid felaktig användning av lyftanordningar.

- Endast personer i rullstol eller tomma rullstolar får transporteras på plattformen.
- Plattformen får bara manövreras av personer som inte åker med på den.

- Spärra rullstolen med parkeringsbromsen på plattformen. När plattformen är i rörelse måste personen som sitter i rullstolen hålla sig i handtagen.

När lyftanordningen används ska rullstolens framsida alltid vara vänd mot fordonet.

Alla säkerhetsanordningar på lyften och rullstolen ska användas.



M86.20-0087-71

- Kör ut och sänk ned lyften med den svarta strömställaren (2) på kontrollpanelen tills den står vågrätt på marken och avrullningsskyddet är öppet.



M86.20-0088-71

- Släpp inte den svarta strömställaren förrän avrullningsskyddet (2) är helt på marken.
- Placera rullstolen i mitten av plattformen.
- Lås rullstolen med dess parkeringsbroms.

Kör upp lyften



M86.20-0087-71

- ▶ Tryck på den vita strömställaren **(1)** på kontrollpanelen tills lyften är uppkörd.
- ▶ Lossa rullstolens parkeringsbroms, skjut in rullstolen i bussen och placera den säkert.

Kör ut och upp lyften



M86.20-0087-71

- ▶ Tryck på den vita strömställaren **(1)** på kontrollpanelen tills lyften är uppkörd.
- ▶ Plattformen kör ut ur huset. Luckan mellan plattformen och fordonet öppnas. Fästbyglarna fälls upp.
- ▶ Plattformen lyfts till fordonsgolvet. Täckplåten för skarv placeras på fordonsgolvet.
- ▶ Släpp strömställaren **(1)**. Nu kan rullstolen köras på plattformen.

Kör ner lyften



M86.20-0087-71

- ▶ Tryck på den svarta strömställaren **(2)** på kontrollpanelen tills lyften är nerkörd.

Rullstolslyft 'Gobel 300'

Kör in lyften



M86.20-0087-71

- Tryck på strömställarna **(1)** och **(2)** samtidigt och håll kvar tills plattformen är helt inkörd i huset.

Utvändiga luckor**Låsning/upplåsning av bagagerumsluckor med knappen inifrån**

- Observera säkerhets- och varningsanvisningar för hantering av dörrar och luckor (→ Sida 314).

Bagageluckor

Förutsättningar

- Tillräckligt matartryck.

Upplåsning av bagagerumsluckor

M54.00-3007-71

- Tryck på knappen (1).

- ◁ Bagagerumsluckorna på vänster sida i körriktningen är upplåsta.
- ◁ Lysdioden i knappen lyser rött.
- Tryck på knappen (2).
 - ◁ Bagagerumsluckorna på höger sida i körriktningen är upplåsta.
 - ◁ Lysdioden i knappen lyser rött.
- Öppna bagagerumsluckorna med handtaget från utsidan. Ta hänsyn till aktuell trafiksituation.
 - ◁ Bagagerumsbelysningen slås på.

Låsning av bagagerumsluckor

- Stäng bagageluckorna helt och tryck dem mot bussen.
- Tryck på knappen (1) eller (2).
 - ◁ Bagagerumsluckorna är låsta.

i Anm.

Bagagerumsluckorna låses automatiskt ca 43 minuter efter att tändningen har stängts av.

Nödlåsa luckorna efter störning

- Lär dig hur dörrarna manövreras innan du påbörjar körningen.
- Observera säkerhets- och varningsanvisningar för hantering av dörrar (→ Sida 314).

Nödupplåsning av bagagerumsluckor vid störningar

Om tryckluftsförsörjningen eller elsystemet slutat fungera går det att låsa upp bagagerumsluckorna med en reservförsörjning av tryckluft.

Den luft som används för detta kommer från reservhjulet.

Förutsättningar

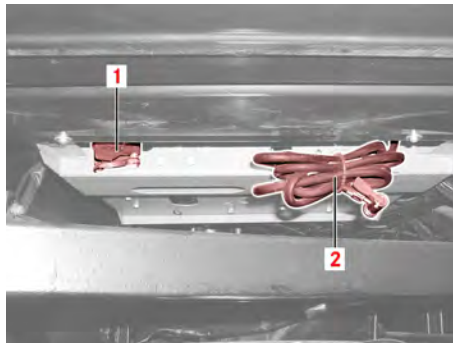
- Bussen står rakt och handbromsen är åtdragen.
- Reservhjulet finns på plats och är helt pumpat.

Utvändiga luckor



M00.00-0672-71

- ▶ Öppna täckluckan i dörrinsteget fram.
- ▶ Dra i handtaget **(1)**.
 - ◁ Luckan till reservhulet öppnas.
- ▶ Ta ut reservhjulet.



M40_00-0073-01

- ▶ Ta bort slangen med däckanslutningen från plattan **(2)** bakom frontskåpet till klimatanläggningen.
- ▶ Anslut anslutningen till reservhjulets däckventil.
 - ◁ Reservhjulets tryckluft leds via växelventilerna direkt till bagagerumslåsningens cylindrar och låser upp bagagerumsluckorna.
- ▶ Öppna bagagerumsluckorna.
- ▶ Fyll reservhjulet snarast möjligt till föreskrivet tryck!

Säkerhets- och varningsmeddelanden	334
Gällande bestämmelser för användning	335
Fylla på färskvattenbehållaren	336
Kontrollera och rengör färskvattenfiltret	337
Rengöring av korvkokaren	338
Avkalkning av kaffebyggaren	339
Tömning av vattenlås	340
Tömning av vattenledningar	341
Tömning av vattenkokaren	342
Kaffebryggare för 40 koppar i reseledarskåpet (tillval)	343

Säkerhets- och varningsmeddelanden

Säkerhets- och varningsmeddelanden

Anvisningar för att undvika materiella skador och miljöskador

För att undvika skador och en garantiförlust, observera följande anvisningar.

Apparater som vattenkokare, kaffebryggare och korvkokare:

- Apparaterna får aldrig köras utan vatten. Risk för termiska skador – garantiförlust.
- Skador, som uppstår på grund av hetta och ångbildning med stängt pentry, är inte föremål för garanti. Apparaterna får användas endast när pentryt är öppet.

Lösa föremål i pentryt (kannor, koppar, lock etc.) ska under färd säkras tillräckligt väl.

Avloppsvattnet från pentryt rinner in i toalettens latrinbehållare.

- Avfallshantera avfallet på ett miljövänligt sätt! Beakta olika länders förordningar och föreskrifter!

Anvisningar för att undvika hälsorisker

**Varning**

Hälsorisk på grund av bristande hygien och otillräckliga förebyggande åtgärder vid användning av pentryt och/eller toaletten.

- Endast absolut rent dricksvatten får användas.
- Töm ut kvarstående vatten ur systemen för att förhindra tillväxt av mikroorganismer om de tillfälligt ska tas ur drift, se kapitlet "Vinteranvändning".
- Desinficera vattenledningssystemen regelbundet. Alltid efter återinkoppling.
- Fyll aldrig frostskyddsmedel i färskvattentanken till toaletten och pentryt.

**Miljöskydd**

Miljöfara på grund av att miljöfarliga ämnen infiltrerar mark, vattendrag eller avloppssystem.

- Töm latrinen endast på därför avsedda uppsamlingsställen.
- Återvinn plastbestick, plasttallrikar och förpackningsmaterial på därför avsedda insamlingsställen.
- Följ de gällande nationella och lokala föreskrifterna.
- Förvara inga föremål i korvkokaren eller mikrovågsugnen. Om apparaterna slås på av misstag finns det risk för rökutveckling eller även brandrisk.

Gällande bestämmelser för användning

Pentryt med sina apparater är avsett för den normala användningen vid en bussresa.

Till detta hör:

- Vattenkokare för uppvärmning av vatten.
- Kaffebryggare för bryggning av kaffe.
- Korvkokare för att värma korv.

All annan användning strider mot gällande bestämmelser.

Behörig personal

Pentryt får endast användas av instruerad personal. Personalen måste ha tillräcklig fackkunskap och ha läst och förstått detta kapitel.

Vid användning under körning, förutsätts att personalen arbetar på ett säkert sätt och att alla kökstillbehör är säkrade.

Fylla på färskvattenbehållaren

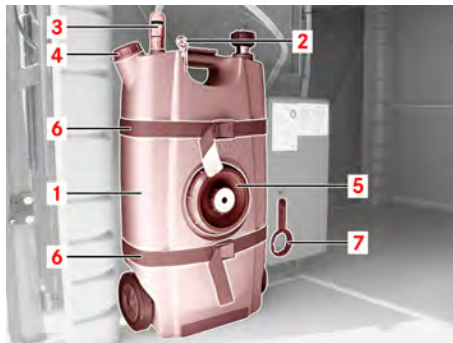
Fylla på färskvattenbehållaren



Varning

Hälsorisk på grund av bakterier i dricksvattnet.

- ▶ Använd endast bakteriefria hjälpmedel (kärl, trattar, slangar etc.) vid påfyllning.
- ▶ Fyll endast på rent dricksvatten.
- ▶ Ta reda på hur pentryt fungerar innan du börjar använda det!
- ▶ Observera (→ Sida 334) de ytterligare säkerhets- och varningsanvisningar som finns i början av kapitlet!

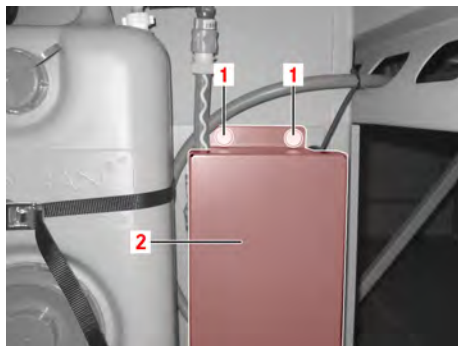


M86_00-0308-71

- ▶ Fyll behållaren (1) antingen i bussen genom locket (4) eller ta bort behållaren (genom att lossa spännbanden (6), dela på snabbkopplingen (3), ta bort fjädersprinten (2)) och fyll på genom locket (5).
- ▶ Använd nyckeln (7) om locken är tröga.
- ▶ När du har fyllt på färskvattentanken, sätt tillbaka den, fäst den med spännbanden (6), sätt tillbaka fjädersprinten (2) och anslut snabbkopplingen (3).

Kontrollera och rengör färskvattenfiltret

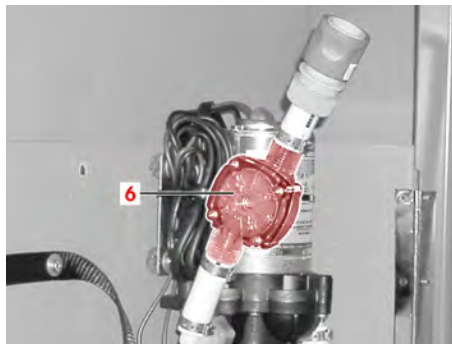
Kontrollera och rengör färskvattenfiltret



M86_00-0376-71

Färskvattenfiltret är placerat bakom täckplattan (2).

- Lossa de räfflade skruvarna (1) och ta bort täckplattan.



M86_00-0143-01

- Kontrollera färskvattenfiltret (6) regelbundet så att det inte har blivit smutsigt och rengör vid behov. Hur ofta filtret behöver kontrolleras beror på vattenkvaliteten.

i Anm.

Färskvattenfiltret är placerat mellan färskvattentanken och färskvattenpumpen.

Rengöring av korvkokaren

Rengöring av korvkokaren

- ▶ När korvkokarens behållare har använts, rengör locket och bräddavloppsröret med varmt vatten och vanligt diskmedel. Använd därvid en svamp utan skurmedel. Spola med rent vatten och torka korvkokaren ren för att undvika kalkrester.
- ▶ Rengör bräddavloppsröret regelbundet med en flaskborste.
- ▶ Rengör korvkokarens behållare regelbundet med vanligt rengöringsmedel för rostfritt stål.

Avkalkning av korvkokaren

- ▶ Fyll korvkokarens behållare med 2 cm avkalkningsmedel och låt det verka (följ tillverkarens anvisningar för avkalkningsmedlet).



Anm.

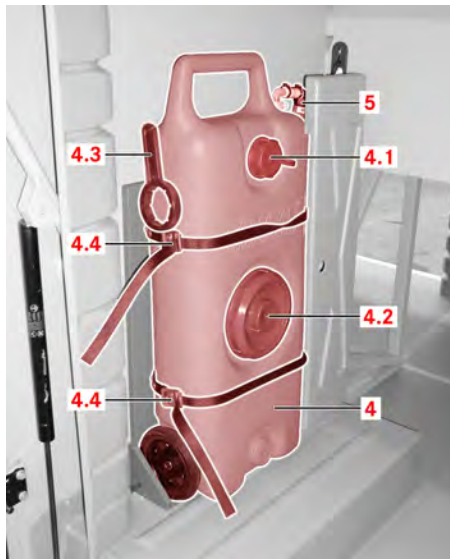
Om korvkokaren är kraftig nedsmutsad kan den vara igång i ca 30 minuter vid 80 °C med avkalkningsmedel.

- ▶ Tappa ur avkalkningsmedlet efter denna tid och spola ordentligt med rent vatten. Torka korvkokarens behållare ren.

Avkalkning av kaffebryggaren

i Anm.

Tidsintervallen för avkalkning av pentryt beror på vattenkvaliteten. Kaffebruggaren ska dock avkalkas senast när kapaciteten börjar försämrast eller när det börjar bildas kalkavlagringar på filtrets öppningar.



M86_00-0142-02

- Dra av slangen från snabbkopplingen (5).
- Håll slangen i ett kärl med avkalkningsmedel (minst 10 liter).

Avkalkning av kaffebruggaren

i Anm.

Använd endast avkalkningsmedel som är avsett för hushållsapparater. Avkalkningsmedlet får inte angripa plast eller aluminium.

- Kör kaffebruggaren för 40 koppar utan filterhållare med en helt fylld kanna eller 2-kannors filtersystemet med två kannor.

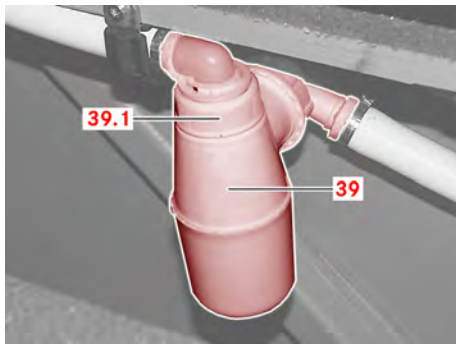
i Anm.

Rengör filterhållaren till kaffebruggaren för 40 koppar uteslutande med vanligt diskmedel och en borste.

- Anslut slangen till färskvattentanken (4) igen efter genomkörningen.
- Spola med rent vatten tills all smak av ättika eller kalklösningsmedel är borta. Brygg flera fyllda kannor utan kaffe.

Tömning av vattenlås

Tömning av vattenlås



M86_00-0160-01

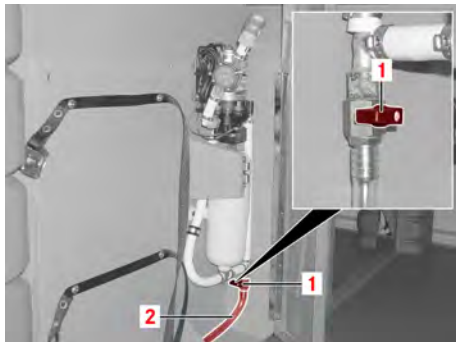
- Öppna överfallsmuttrarna **(39.1)** och töm pentryts vattenlås (luktlås) **(39)**.

**Anm.**

Vattenlåset för pentryts vattenavlopp är placerat vid insteget II i det andra trappsteget.

- Fyll på lämpligt frostskyddsmedel för vindrutespolare (till -30° C) i vattenlåset och montera därefter ihop vattenlåset.

Tömning av vattenledningar

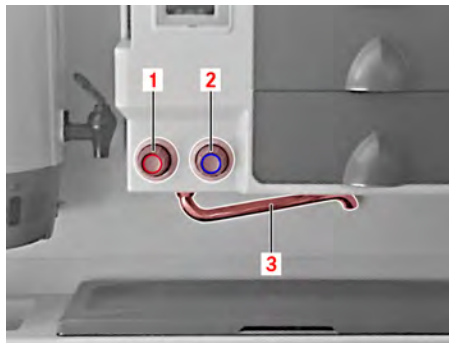


M86_00-0305-71

- Tappa ut huvuddelen av vattnet genom att dra ut slangen (2) ur bussen och sedan öppna kranen (1).

i Anm.

Kranen är placerad i bagageutrymmet, bredvid färskvattentanken resp. nedanför vattenpumpen.



M86.00-0561-71

- Tappa av resterande vatten genom att öppna både kallvattenkranen (2) och varmvattenkranen (1) och låt vattenkokaren tömmas helt.
- ◁ Vattenledningarna är helt tömda.

Tömning av vattenkokaren

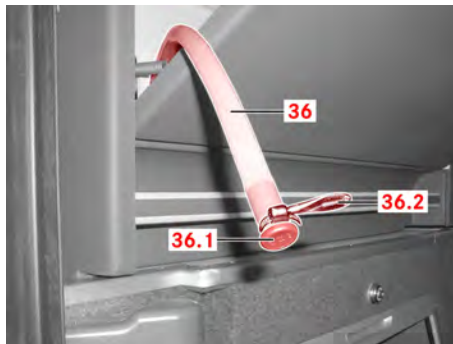
Tömning av vattenkokaren

**Information om materiella skador**

Vid användning av vattenkokaren utan vatten finns risk för överhettning. Koppla ifrån vattenkokaren innan den töms.

**Anm.**

Avtappningspluggen är placerad på vänster sida nedtill vid pentryts gångjärnslucka.



M86_00-0306-71

**Varning**

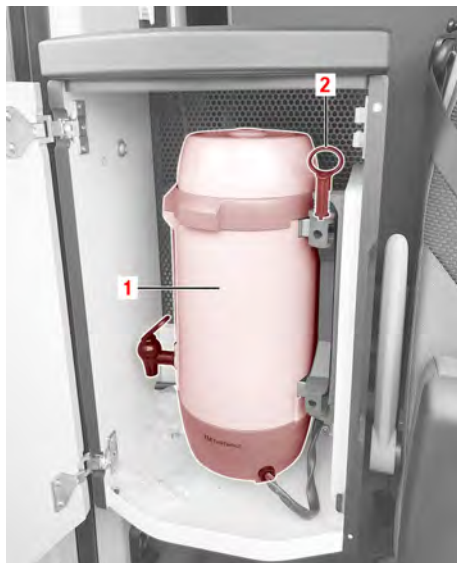
Risk för skållning på grund av hett vatten.

- ▶ Undvik att vidröra den utsprutande vattenstrålen.
- ▶ Håll avstånd till det utströmmande vattnet.
- ▶ Dra ut slangens (36) på den vänstra sidan bakom gångjärnsluckan.
- ▶ Placera ett värmeståligt kärl (det ska rymma minst 5 liter) under slangens ände som är tillsluten med en röd eller svart plugg (36.1).

- ▶ Öppna slangklämman (36.2), ta bort den röda eller svarta tömningspluggen (36.1) och låt sedan allt resterande vatten rinna av från vattenkokaren och ner i kärlet under.
 - ▶ Tillslut slangens (36) med den röda eller svarta avtappningspluggen (36.1). Sätt fast avtappningspluggen (36.1) med slangklämman (36.2) så att den sitter fast ordentligt. Skjut tillbaka slangens (36) i pentryt.
- ◀ Vattenkokaren är helt tömd.

Kaffebruggare för 40 koppar i reseledarskåpet (tillval)

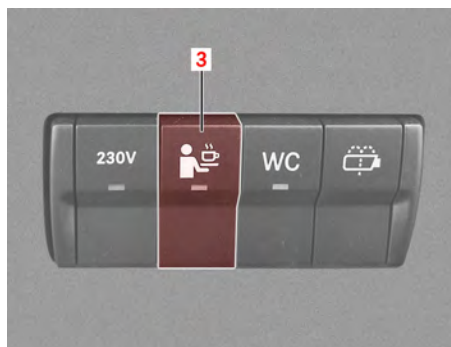
Kaffebruggare för 40 koppar i reseledarskåpet (tillval)



M86.00-0607-72

Kaffebruggaren för 40 koppar i reseledarskåpet (tillval) (1) fungerar oberoende av köket. Den är fylld med vatten och kaffe och kan startas från förarsätet.

- Fäll ut kaffebruggaren för att fylla den. Dra spaken (2) uppåt.
- Ta ut filtret och fyll kaffebruggaren med färskt dricksvatten. Sätt in filtret och häll i kaffe.



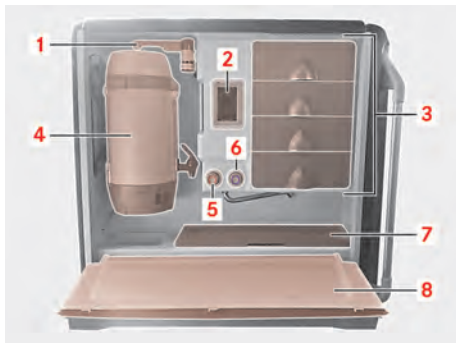
M86.00-0608-71

- Tryck på strömställaren (3) uppe till vänster på instrumentpanelen för att starta kaffebruggaren.

Första idrifttagandet av köket	346
Ta köket i drift	349
Tappning av vatten ur vattenkranen	350
Vattenkokarens indikeringar på displayen	351
Ta vattenkokaren i drift	352
Avkalkning av vattenkokaren	354
Korvkokarens indikeringar på displayen	356
Ta korvkokaren i drift	357
Ta kaffebryggaren för 40 koppar i drift	359
Brygga kaffe när det är frost	363
Rengöra kaffebryggare för 40 koppar	364
Tömma kaffebryggaren	365
Störningar	366
Byta säkringar	367

Första idrifttagandet av köket

Första idrifttagandet av köket



M86.00-0565-71

- (1) Vattenkran kaffemaskin
- (2) Manöverpanel
- (3) Utdragslådor
- (4) Kaffemaskin
- (5) Vattenkran varmvatten
- (6) Vattenkran kallvatten
- (7) Korvkokare
- (8) Skydd

Förutsättningar för första idrifttagandet:

- Färskvattentanken fylld och ansluten.

- Allt förpackningsmaterial har tagits bort.
- Alla apparater är ordentligt rengjorda och har sköljts ur med rent vatten.



Miljövård

Förpackningsmaterialet ska avfallshanteras miljövänligt.



M86.00-0554-73

- Välkomsttext (1) , grafik (2) och företagsadress (3) kan ändras efter eget önskemål.

Första idrifttagandet av köket

- Klicka kort på displayen **(2)** för att byta till läge för pinkodsinsmatning.



M86.00-0564-71

- För att kunna ändra startskärmen måste displayen tas ut. Sätt in en liten skruvmejsel i skåran **(1)** och bänd ut displayen.
- På displayens baksida sitter ett SD-minneskort. Ta ut minneskortet och ändra data med en dator efter egna önskemål.



Här kan du även ändra pinkoden.



M86.00-0555-73

För att låsa upp displayen **(1)** måste startpinkoden anges.

Startpinkoden **(2)** är: 0000

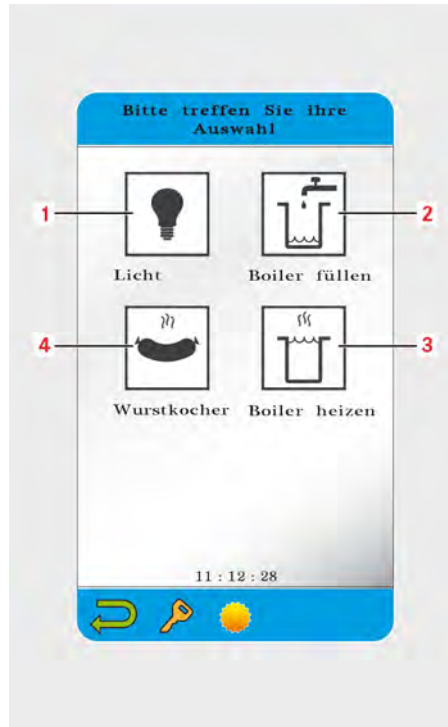
Första idrifttagandet av köket

i Anm.

Klicka på pilsymbolen **(3)** för att ändra inmatningen.

i Anm.

När pinkoden har matats in korrekt startas urvalsmenyn automatiskt.



M86.00-0553-73

I urvalsmenyn kan följande funktioner väljas:

- Belysning **(1)**

- Fylla på vattenkokare **(2)**
- Värma upp vattenkokare **(3)**
- Korvkokare **(4)**
- ▶ För att förhindra kalk- och ångbildning ska inställningen på högsta temperaturen endast göras då mycket hett vatten verkligen behövs.
- ▶ Innan korvkokaren tas i bruk första gången, rengör det tillhörande locket och bräddavloppsröret grundligt med varmt vatten och vanligt diskmedel och spola efteråt med rent vatten. Torka därefter korvkokaren ren för att undvika kalkrester.
- ▶ För grundrengöring av kaffebryggaren, fyll på vatten och brygg två gånger utan kaffepulver, men med insatt filterhållare.

Pentryt kan användas.

Ta köket i drift

i Anm.

Kaffebryggaren, korvkokaren och varmvattenautomaten fungerar bara när motorn är igång.

- Observera (→ Sida 334) de ytterligare säkerhets- och varningsanvisningar som finns i början av kapitlet!



M54.00-1931-71

- Tryck på strömställaren (1) för att aktivera köket.
 - ◁ En summerton i kökets styrelektronik ljuder. Lysdioden i strömställaren (1) lyser.



M86.00-0558-71

! Varning

Risk för personskada på grund av på- eller avstigning genom dörr 2 när pentryts uppläggningsytor är utfällda och klara att använda.

- Ta pentryt ur drift och stäng det innan passagerarna stiger av och på genom dörr 2.
- Lås upp gångjärnsluckan vid låset (2.1) genom att öppna och trycka. Dra i handtaget (2.2). Fäll den övre delen av gångjärnsluckan nedåt med handtaget (2.3).

i Anm.

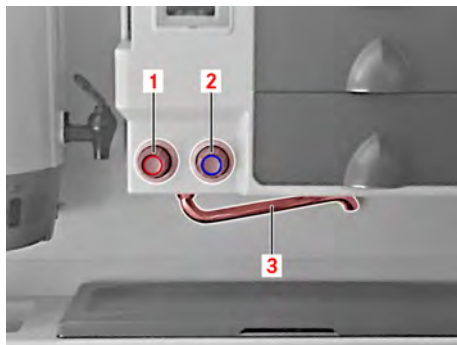
Nedre och mittle luckan kan nu användas som avställningsyta.

Tappning av vatten ur vattenkranen

Tappning av vatten ur vattenkranen

Förutsättningar:

- Färskvattentanken är fylld och ansluten.
- Köket är i drift.



M86.00-0561-71



Fara

Risk för skållning på grund av hett vatten.

- Vidrör inte en het vattenkran eller vattenstråle.
- Öppna vredet (2) för att tappa kallvatten ur vattenkranen (3).

- Öppna vredet (1) för att få varmvatten ur vattenkranen (3).



Anm.

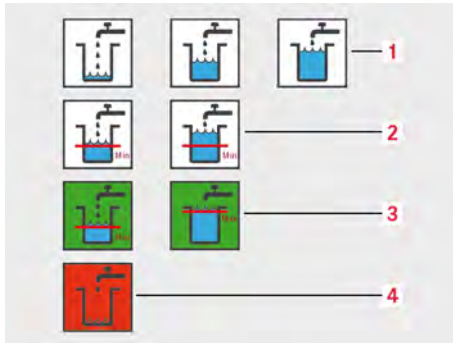
Tappning av varmvatten är möjlig endast om varmvattenberedaren är i gång. Uppvärmningstiden är cirka 20 minuter om temperaturen är inställd på 80 °C.



Anm.

Ljummet vatten får man genom att öppna båda vridknapparna (1) och (2) så att varmt och kallt vatten blandas.

Vattenkokarens indikeringar på displayen



M86.00-0559-71

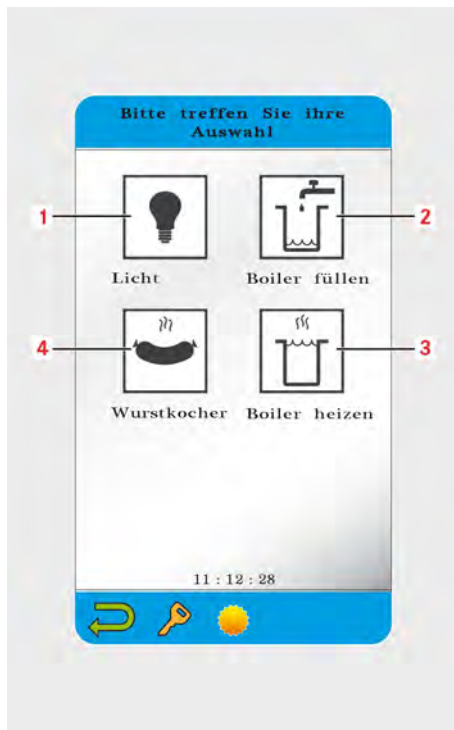
- (1) Vattenkokaren fylls på
- (2) Vattenkokaren fylls på, nivån över min-markering
- (3) Påfyllning stoppad, nivån över min-markering, max-markering har nåtts
- (4) Feltillstånd

Ta vattenkokaren i drift

Ta vattenkokaren i drift

Förutsättningar:

- Färskvattentanken fylld och ansluten.
- Köket är i drift.



M86.00-0553-73

- Klicka på symbolen "Fyll på vattenkokare" **(2)** för att fylla på vattenkokaren. Klicka en gång för att välja.

Klicka en gång till för att starta påfyllningen.



Information om materiella skador

Risk för överhettning om vattenkokaren används utan vatten. Termiska skador kan uppstå. Använd aldrig vattenkokaren utan vatten.

- Klicka på symbolen "Värm upp vattenkokare" **(3)** för att sätta på vattenkokaren. Klicka en gång för att välja. Klicka en gång till för att aktivera värmen.



M86.00-0556-73

Dra fingret över temperaturfältet (2) för att ställa in önskad temperatur.

i Anm.

Den valda symbolen känns igen på den blå ramen.

Klicka en gång till på symbolen "Värm upp vattenkokare" (1) för att avbryta uppvärmningen.

i Anm.

Vattenkokaren rymmer ungefär 5 liter och uppvärmningstiden är cirka 20 minuter om temperaturen är inställd på 80 °C.

i Anm.

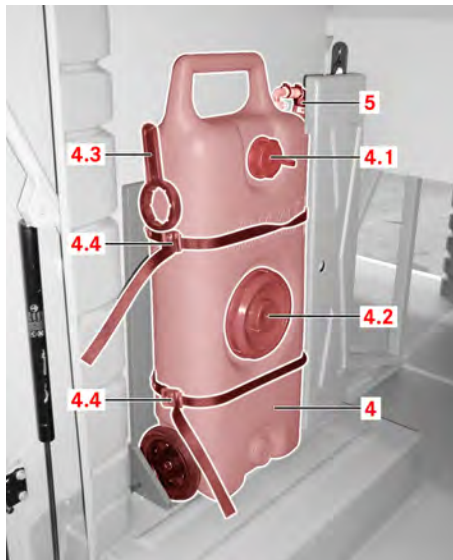
För att aktivera funktionen automatisk start, tryck på symbolen "Värm upp vattenkokare" (1) tills informationen "Automatisk start aktiv" visas. Då kan du sätta på vattenkokaren via strömställaren på förarsätet.

Avkalkning av vattenkokaren

Avkalkning av vattenkokaren

i Anm.

Intervallerna för avkalkning av pentryt beror på vattenkvaliteten. Vattenkokaren ska dock avkalkas senast när uppvärmningstiden börjar bli längre. Vi rekommenderar att vattenkokaren avkalkas två gånger per år.

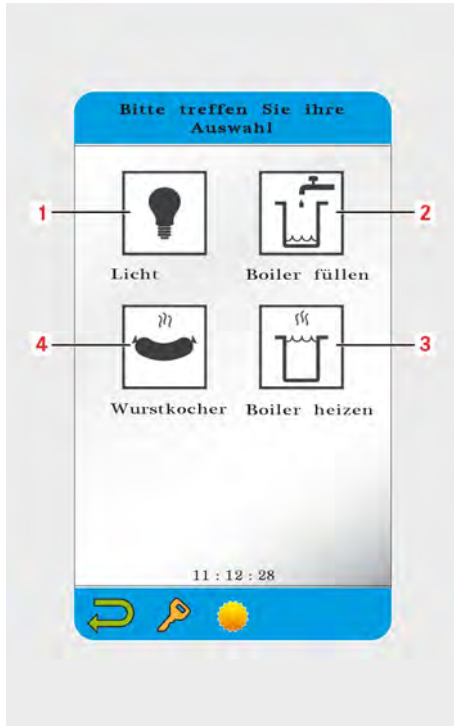


M86_00-0142-02

- Töm vattenkokaren helt innan den avkalkas.
- Dra av slangen från snabbkopplingen (5).
- Håll slangen i ett kärl med avkalkningsmedel (minst 10 liter).

i Anm.

Använd endast avkalkningsmedel som är avsett för hushållsapparater. Avkalkningsmedlet får inte angripa plast eller aluminium.



M86.00-0553-73

- Klicka två gånger på symbolen **(2)** för att fylla på vattenkokaren.

- ◁ Vattenkokaren fylls med avkalkningsmedel.

i Anm.

Den valda symbolen **(2)** får en blå ram.

- Klicka två gånger på symbolen **(3)** för att värma upp vattenkokaren.
- ◁ Vattnet med avkalkningsmedlet värms upp.

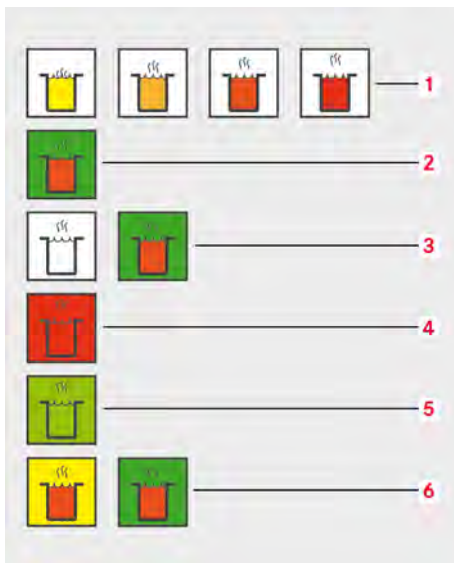
i Anm.

Den valda symbolen **(3)** får en blå ram.

- Anslut slangen till färskvattentanken igen efter genomkörningen.
- Tappa av vattnet med avkalkningsmedlet genom att öppna vattenkranen.
- Spola rent med rent vatten genom att fylla på med vatten i vattenkokaren, värma upp och tappa ur.
- Upprepa detta tills kalklösnings- eller ättiksmaken är borta.

Korvkokarens indikeringar på displayen

Korvkokarens indikeringar på displayen



M86.00-0560-72

(1) Vattnet värms upp, börtemperatur har inte uppnåtts

(2) Önskad temperatur har uppnåtts, standbyläge aktivt

(3) Korvkokaren återvärmer, standbyläge aktivt

(4) Feltillstånd

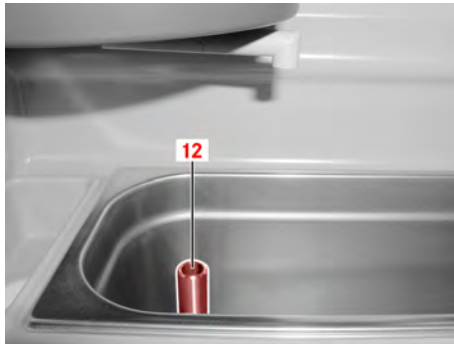
(5) Värme stoppad, standbyläge aktivt

(6) Ärtemperaruten är förhöjd

Ta korvkokaren i drift

Förutsättningar:

- Färskvattentanken är fylld och ansluten.
- Köket är i drift.



M86_00-0149-01

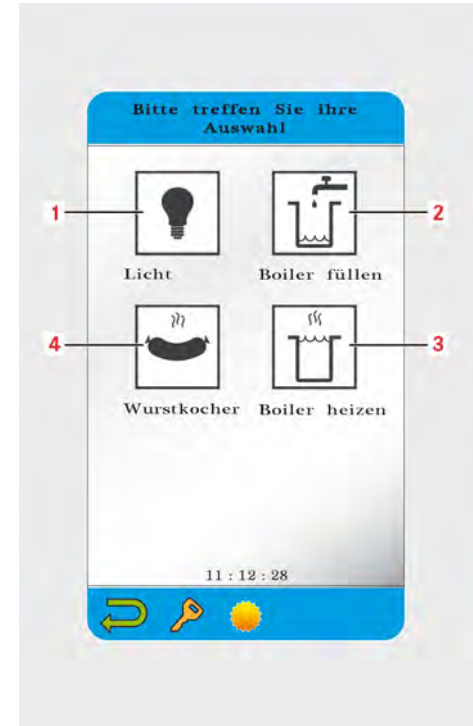


Varning

Risk för skållning på grund av hett vatten och het vattenånga.

- ▶ Håll avstånd när du öppnar korvkokaren (luta dig inte direkt över den).
- ▶ Lägg ner korvarna försiktigt i det heta vattnet så att du undviker hetvattenstänk.

- ▶ Använd alltid värmetåliga bestick för att ta upp korvarna.
- ▶ Sätt fast bräddavloppsroret (12) i avloppsöppningen så att det tätar.
- ▶ Fyll korvkokarens behållare till hälften (ca 4 l) med kallt eller varmt vatten.
- ▶ Lägg i korvarna i korvkokarens behållare och sätt på locket på behållaren.



M86.00-0553-73

- ▶ Klicka två gånger på symbolen (4) för att slå på korvkokaren.

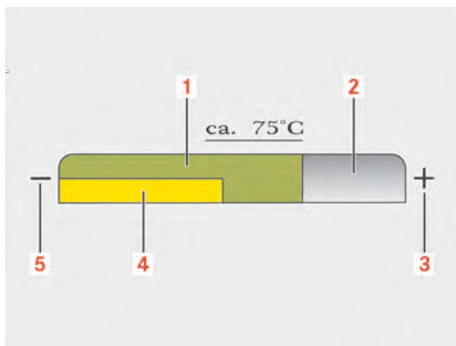
Ta korvkokaren i drift



Anm.

Symbolen **(4)** får en blå ram.

- När korvarna är varma, ta av locket och ta upp korvarna med ett värmetåligt bestick.



M86.00-0563-71

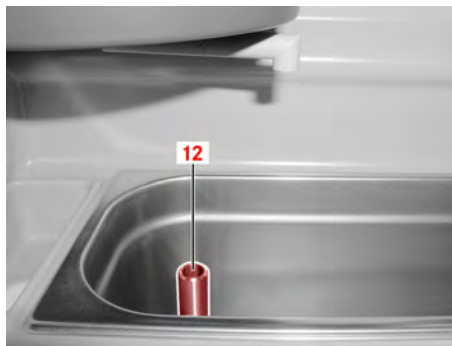
- Dra fingret över temperaturfältet **(2)** för att ställa in önskad temperatur.
- Den gröna stapeln **(1)** indikerar den inställda önsketemperaturen.
- Den orangefärgade stapeln **(4)** indikerar den aktuella temperaturen.
- Klicka på fältet **(3)** för att öka börtemperaturen i steg om 5 °C.

- Klicka på fältet **(5)** för att minska börtemperaturen i steg om 5 °C.
- Uppvärmningstiden beror på vattenmängden, antalet korvar och temperaturen på det påfyllda vattnet.



Information om materiella skador

För att undvika en överhettning, använd aldrig korvkokaren utan vatten!



M86_00-0149-01

- När vattnet i behållaren har kallnat ska vattnet tappas av. Dra ut bräddavloppsröret **(12)** ur avloppsöppningen.

Ta kaffebryggaren för 40 koppar i drift

Ta kaffebryggaren för 40 koppar i drift

Förutsättning:

- Färskvattentanken är fylld och ansluten.
- Köket är i drift.



M86.00-0566-71



Varning

Risk för skållning på grund av heta drycker och het vattenånga.

- ▶ Vid servering av varma drycker på säkert avstånd.
- ▶ Öppna inte locket medan bryggningen pågår.

- ▶ Dra upp upplåsningshandtaget (1) för att svänga ut kaffebryggaren från köket.



M86_00-0010-01

- ▶ Sväng ut kaffebryggaren för 40 koppar från köket. Stäng resttömningskranen (24) och tappkranen (23).



M86_00-0008-01

- ▶ Öppna locket. Vrid låsringen (17) moturs och frigör locket.

Ta kaffebryggaren för 40 koppar i drift



M86_00-0010-01

- Ta bort låsringen (17) och locket (18) och ta ur filterhållaren (19).
- Sväng tillbaka kaffebryggaren för 40 koppar i köket så att den hakar i.



M86_00-0378-71

- Öppna vattenkranen (1) för att fylla kaffebryggaren för 40 koppar med vatten.

i Anm.

Minsta påfyllningsmängd i kaffebryggaren för 40 koppar är för tio koppar. Den maximala mängden motsvarar 40 koppar. Antalet koppar kan avläsas på nivåglasets (21).



M86_00-0010-01

- Lägg i ett pappersfilter i filterhållaren (19) och fyll på kaffepulver efter behov i filterhållaren (19) (1 markeringsring = 10 koppar).

i Anm.

Det är också möjligt att använda bryggaren utan pappersfilter om kaffet inte är alltför finmalet.

- Stäng filterhållaren (19) med locket (18) och placera det på stigröret i vattenbehållaren.

Ta kaffebryggaren för 40 koppar i drift



M86_00-0008-01

- Sätt på locket (18) och låsringen (17) och lås fast genom att vrida åt vänster.
 - ◄ Klacken (17.1) måste stå ovanför nivåglasets (21).



M86_00-0010-01

- Sätt på kaffebryggaren för 40 koppar med vippomkopplaren (22). Bryggningen börjar.
 - ◄ När kaffet är färdigbryggt tänds kontrolllampan (22.1).

i Anm.

Så länge vippomkopplaren (22) inte är frånslagen kommer kaffet att hållas varmt.

- Stäng inte av kaffebryggaren under varmhållningsfasen, eftersom en ny brygning då startar vid återinkopp-

ling av bryggaren – kaffets kvalitet försämras.

- Tryck ner kranen (23) för att tappa ur kaffet. Spärra kranen i lodrätt läge för total tömning av bryggaren.
- När det inte finns något kaffe kvar i bryggaren eller om man inte ska använda mera kaffe ska vippomkopplaren (22) stängas av.

Ta kaffebryggaren för 40 koppar i drift



M86_00-0159-02

- Låt det återstående kaffet rinna ur genom resttömningskranen (24).

Brygga kaffe när det är frost



M86_00-0010-01

- Ta av locket (**18**) och filterhållaren (**19**). Fyll på vatten i behållaren med ett lämpligt kärl och starta bryggaren.



Information om materiella skador

För att undvika frostsador får kaffebryggaren för 40 koppar vintertid endast användas om det är säkert att pentryt inte har frusit invändigt. Bussens innerutrymme bör alltså ha värmts upp en tid dessförinnan.

Rengöra kaffebyggare för 40 koppar

Rengöra kaffebyggare för 40 koppar

Förutsättningar:

- Pentryt är i drift
- ▶ Rengör filterhållaren med vanligt diskmedel och en borste. Använd inte något avkalkningsmedel vid rengöring av filterhållaren.
- ▶ Rengör insidan och stigröret till kaffebyggaren för 40 koppar och avlägsna kafferester med en svamp och rengöringsmedel för rostfritt stål.
- ▶ Ta bort locket ovanpå för att rengöra nivåglaset. Rengör nivåglaset med en piprensare eller en flaskborste. Tryck tillbaka locket tätt i nivåglaset efter rengöringen.
- ▶ För att rengöra tappkranen, skruva bort överdelen med tippspaken och spola igenom med rent vatten.
- ▶ Spola igenom resttömningskranen med rent vatten.

Tömma kaffebryggaren



M86_00-0159-02

- ▶ Vrid tillbaka resttömningskranen (24) till läge stängd.
 - ◁ Kaffebryggaren för 40 koppar är helt tömd och stängd.
- ▶ Placera avtappningskranen för resttömning (37) över avrinningsrännan (38).
- ▶ För att tömma ut resterande vatten ur kaffebryggaren för 40 koppar, vrid resttömningskranen (24) till läge öppen.

Störningar

Störningar

Idrifttagande av korvkokaren igen efter en störning:

Vid användning av korvkokaren utan vatten utlöses överhettningsskyddet.

- För att avhjälpa störningen, fyll korvkokaren med vatten.

Kaffebryggaren för 40 koppar överhettas:

Vid överhettning av kaffebryggaren slås värmen ifrån av en temperaturbegränsare.

- Låt kaffebryggaren svalna i 5–10 minuter.
- Tryck på det röda stiftet i botten av apparaten för att återaktivera kaffebryggaren.

Kontrolllampan i knappen lyser inte:

- Kontrollera spänningsförsörjningen eller byt säkring vid behov.

Bryggningen av 40 koppar ännu inte avslutad efter ca 40 minuter:

Stigröret sitter inte centrerat i bryggaren eller stigröret eller membranet är igensatt.

Kaffebryggaren kokar över:

För mycket vatten påfyllt. För finmalet kaffepulver. Filterhållaren nedsmutsad eller tilltäppt. Locket inte stängt.

Avtappningskranen droppar:

Nedsmutsning, t.ex. på grund av kafferesster. Tätningen på förskruvningen otät.

Ingen vätskenivå i nivåglaset när kaffebryggaren är påfylld:

Nedre avloppsöppningen tilltäppt. För att rengöra avloppsöppningen inifrån kan man behöva ta loss nivåglaset.

Resttömningskranen droppar:

Tätningen på skruvförbandet är otät eller kranen smutsig, t.ex. på grund av kafferesster. Skruva loss vinkelstycket för att rengöra kulventilen.

Kontrollpanelen fungerar inte:

En säkring eller kontrollpanelen är defekt. Byt säkringen eller låt kundservice reparera kontrollpanelen.

Inget vatten eller vattnet rinner oregelbundet:

Färskvattenbehållaren tom eller vattenpumpen defekt.

Byta säkringar

Anm.

I denna beskrivning handlar det om fordonets standardmässiga säkringsanslutning. Den fordonsspecifika utformningen kan variera från fordon till fordon. Alla anslutningsplatser för säkringarna behöver inte alltid vara belagda på alla fordon. Det kan också finnas säkringar monterade på de oanvända anslutningsplatserna. Det kan exempelvis röra sig om kundönskemål eller montering i efterhand.



M54.00-1931-71

Varning

Brandrisk och risk för personskada!

Brandrisk på grund av användning av säkringar med för högt amperevärde. Risk för personskada om en strömförbrukare plötsligt aktiveras när strömkretsen där säkringen ska bytas kopplas till.

- ▶ Använd endast säkringar med det föreskrivna amperevärdet.
- ▶ Förbikoppla ALDRIG säkringarna.
- ▶ Ersätt säkringarna först när orsaken till felet är avhjälpt.
- ▶ Byt säkring endast då strömmen är frånkopplad.

- ▶ Stäng av köket med knappen (1).
 - ◁ Lysdioden slocknar.
- ▶ Stäng av motorn.



M54.00-2004-71

- ▶ Koppla från batterifrånskiljaren (01S01).
- ▶ Byt den trasiga säkringen till köket.
 - ◁ Du kommer åt säkringarna via en servicelucka bakom kaffemaskinen.

Byta säkringar



Anm.

Säkringarna har följande värden:

Elektronik (2 A)

Vattenpump (10 A)

Korvkokare (40 A)

Kaffemaskin (40 A)

Värme vattenkokare (40 A)

Säkerhets- och varningsmeddelanden	370
Gällande bestämmelser för användning	371
Behörig personal	372
Första idrifttagning av köket	373
Använda köket Starcool	374
Ta vattenkokaren i drift	376
Avkalkning av vattenkokaren	378
Ta kaffebryggaren i drift	379
Ta korvkokaren i drift	381
Fylla på färskvattenbehållaren	383
Kontrollera och rengör färskvattenfiltret	384
Tömning av vattenledningar	385
Töm färskvattenbehållaren	386

Säkerhets- och varningsmeddelanden

Säkerhets- och varningsmeddelanden

Anvisningar för att undvika materiella skador och miljöskador

För att undvika skador och en garantiförlust, observera följande anvisningar.

Apparater som vattenkokare, kaffebryggare och korvkokare:

- Apparaterna får aldrig köras utan vatten. Risk för termiska skador – garantiförlust.
- Skador, som uppstår på grund av hetta och ångbildning med stängt pentry, är inte föremål för garanti. Apparaterna får användas endast när pentryt är öppet.

Lösa föremål i pentryt (kannor, koppar, lock etc.) ska under färd säkras tillräckligt väl.

Avloppsvattnet från pentryt rinner in i toalettens latrinbehållare.

- ▶ Avfallshantera avfallet på ett miljövänligt sätt! Beakta olika länders förordningar och föreskrifter!

Anvisningar för att undvika hälsorisker



Varning

Hälsorisk på grund av bristande hygien och otillräckliga förebyggande åtgärder vid användning av pentryt och/eller toaletten.

- ▶ Endast absolut rent dricksvatten får användas.
- ▶ Töm ut kvarstående vatten ur systemen för att förhindra tillväxt av mikroorganismer om de tillfälligt ska tas ur drift, se kapitlet "Vinteranvändning".
- ▶ Desinficera vattenledningssystemen regelbundet. Alltid efter återinkoppling.
- ▶ Fyll aldrig frostskyddsmedel i färskvattentanken till toaletten och pentryt.



Miljöskydd

Miljöfara på grund av att miljöfarliga ämnen infiltrerar mark, vattendrag eller avloppssystem.

- ▶ Töm latrinen endast på därför avsedda uppsamlingsställen.
- ▶ Återvinn plastbestick, plasttallrikar och förpackningsmaterial på därför avsedda insamlingsställen.
- ▶ Följ de gällande nationella och lokala föreskrifterna.
- ▶ Förvara inga föremål i korvkokaren eller mikrovågsugnen. Om apparaterna slås på av misstag finns det risk för rökutveckling eller även brandrisk.

Gällande bestämmelser för användning

Pentryt med sina apparater är avsett för den normala användningen vid en bussresa.

Till detta hör:

- Vattenkokare för uppvärmning av vatten
- Kaffebryggare för bryggning av kaffe
- Korvkokare för tillredning av korvar

All annan användning strider mot gällande bestämmelser.

Behörig personal

Behörig personal

Pentryt får endast användas av instruerad personal. Personalen måste ha tillräcklig fackkunskap och ha läst och förstått detta kapitel.

Vid användning under körning, förutsätts att personalen arbetar på ett säkert sätt och att alla kökstillbehör är säkrade.

Första idrifttagning av köket



M86.00-0574-71

- (1) Kaffebryggare
- (2) Tappkran för kaffe
- (3) Vattenkran för att fylla på varmvattenberedaren
- (4) Vred för varmvatten
- (5) Vred för kallvatten
- (6) Kontrollpanel
- (7) Vattenkran
- (8) Korvkokare
- (9) Indikator för kaffemängd
- (10) Tömningskran

Förutsättningar för första idrifttagningen:

- Färskvattentanken fylld och ansluten.
- Allt förpackningsmaterial har tagits bort.
- Alla apparater är ordentligt rengjorda och har sköljts ur med rent vatten.



Miljövård

Förpackningsmaterialet ska avfallshanteras miljövänligt.

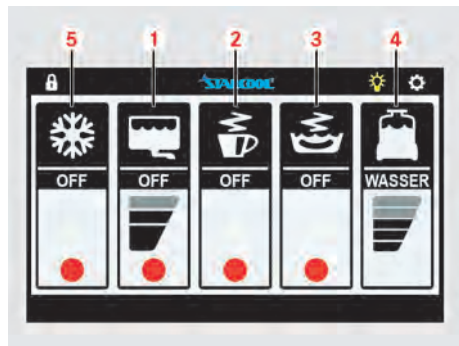
Använda köket Starcool

Använda köket Starcool

Kontrollpanel för kök Starcool

Kontrollpanelen består av en pekskärm som används för att ställa in, stänga av och sätta på de olika apparaterna samt göra grundinställningar.

Genom att trycka på symbolerna 1, 2, 3, 4 och 5 går det att ställa in, stänga av, sätta på och visa status för följande apparater i köket:



M86.00-0570-71

- (1) Vattenkokare
- (2) Kaffemaskin
- (3) Korvkokare

(4) Vattenbehållare

(5) Kylskåp

Upplåsning av kontrollpanel



M86.00-0500-71

För att förhindra att till exempel passagerare av misstag råkar sätta igång någonting i köket är kontrollpanelen kod-låst. När bussen levereras är koden alltid 0000.

- För att låsa upp kontrollpanelen, tryck på låset uppe till vänster på pekskärmen och ange koden.
 - < Kontrollpanelen låses upp.

Göra grundinställningar



M86.00-0501-71

- Tryck på kugghjulet uppe till höger på pekskärmen för att ställa in grundinställningar som till exempel språk, lösenord och skärmens ljusstyrka och följ anvisningarna.

i Anm.

Om du har glömt bort det ändrade lösenordet kan skärmen låsas upp med koden "341967".

Varningsmeddelanden och felmeddelanden



M86.00-0503-71

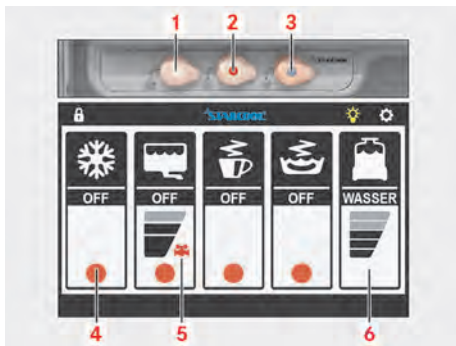
Aktuella varningsmeddelanden och felmeddelanden visas på den nedre delen av pekskärmen.

Ta vattenkokaren i drift

Ta vattenkokaren i drift

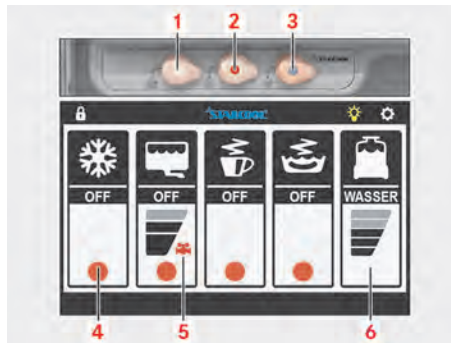
Förutsättningar:

- Färskvattentanken fylld och ansluten.
- Köket är i drift.



M86.00-0575-71

- Öppna vattenkranen **(1)** genom att vrida den moturs och fyll på vattenkokaren. När vattenkokaren är full tänds en röd vattenkranssymbol **(5)** på skärmen. Pumpen för påfyllning av vattenkokaren stängs av.



M86.00-0575-71

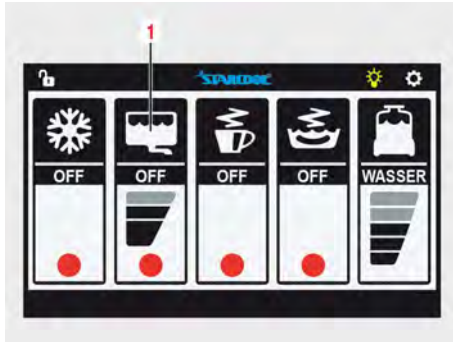
När man trycker på vattenkranssymbolen **(5)** visas en varningstext.



M86.00-0576-71

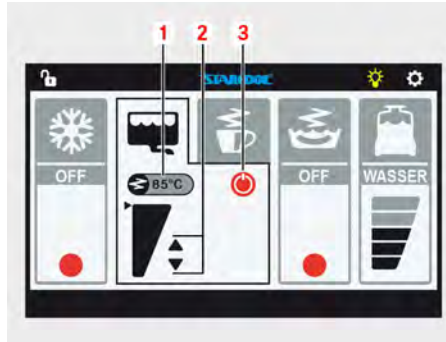
Varningstexten **(1)** "Stäng vattenkokarens påfyllningsventil" visas. Stäng vattenkranen för att avsluta påfyllningen.

Ta vattenkokaren i drift



M86.00-0579-71

Tryck på symbolen **(1)** för att öppna vattenkokarens meny.



M86.00-0578-71

Tryck på symbolen **(1)** för att starta uppvärmningen.

Ställ in rätt vattenkokartemperatur **(1)** med pilknapparna **(2)**.

i Anm.

När vattenkokaren sätts på lyser strömsymbolen grönt.

Tryck på symbolen för vattenkokaren eller vänta i 30 sekunder för att gå tillbaka till huvudmenyn.

i Anm.

Vattenkokaren rymmer ungefär 5 liter och uppvärmningstiden är cirka 20 minuter om temperaturen är inställd på 80 °C.

För att vattenkokaren ska kunna sättas på måste vattennivån minst nå upp till det andra steget.

i Anm.

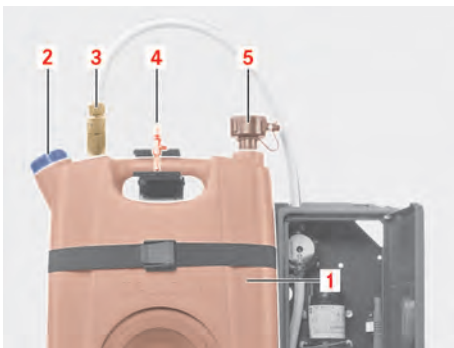
För att aktivera funktionen automatisk start, tryck på symbolen "Värm upp vattenkokare" **(1)** tills informationen "Automatisk start aktiv" visas. Då kan du sätta på vattenkokaren via strömställaren på förarsätet.

Avkalkning av vattenkokaren

Avkalkning av vattenkokaren

i Anm.

Intervallerna för avkalkning av köket beror på vattenkvaliteten. Vattenkokaren ska dock avkalkas senast när uppvärmningstiden börjar bli längre. Vi rekommenderar att vattenkokaren avkalkas två gånger per år.



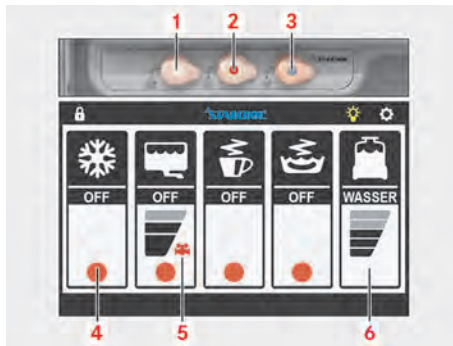
M86.00-0573-71

- Töm vattenkokaren helt innan den avkalkas.
- Dra av slangen från snabbkopplingen (3).

- Håll slangen i ett kärl med avkalkningsmedel (minst 10 liter).

i Anm.

Använd endast avkalkningsmedel som är avsett för hushållsapparater. Avkalkningsmedlet får inte angripa plast eller aluminium.



M86.00-0575-71

- Fyll vattenkokaren genom att öppna kranen (1).
 - ◁ Vattenkokaren fylls med avkalkningsmedel.
- Värm upp vattenkokaren.

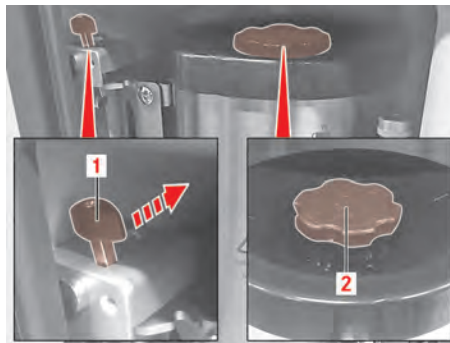
- Anslut slangen till färskvattentanken igen efter genomkörningen.
- Tappa av vattnet med avkalkningsmedlet genom att öppna vattenkranen.
- Spola rent med rent vatten genom att fylla på med vatten i vattenkokaren, värma upp och tappa ur.
- Upprepa det sista steget flera gånger.

Ta kaffebryggaren i drift



M86.00-0583-71

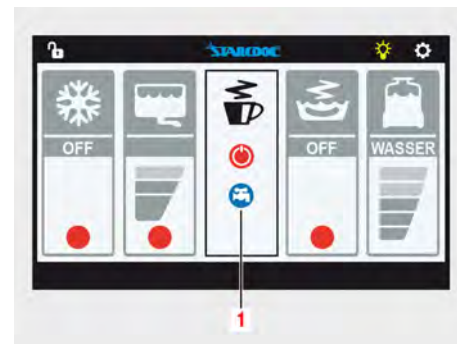
- Dra i spärren (1) för att fälla ut kaffebryggaren.



M86.00-0584-71

Skruva av locket (2) och ta ut kaffebehållaren ur kaffebryggaren.

Fäll in kaffebryggaren igen genom att trycka på frigöringsspaken (1).



M86.00-0581-71

Tryck på den blå symbolen (1).



Information om materiella skador

Fyll på vatten för minst 10 koppar kaffe.

Fäll ut kaffebryggaren igen.

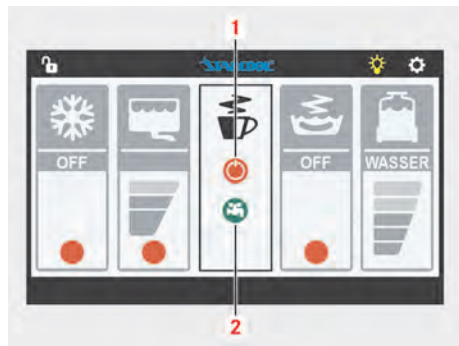
Sätt in ett kaffefilter i filterbehållaren och fyll på kaffe. Sätt på locket och skruva på locket.

Ta kaffebryggaren i drift

i Anm.

Det finns markeringar i filterbehållaren. Varje markering anger kaffe för 10 koppar kaffe i en kaffebryggare för 40 koppar kaffe i en kaffebryggare för 60 koppar kaffe i en kaffebryggare för 60 koppar.

Fäll in kaffebryggaren igen.



M86.00-0582-71

Tryck på symbolen (1) för att starta kaffebryggaren.



M86.00-0574-71

Kaffet är färdigt när nivåindikeringen (9) motsvarar mängden vatten som fyllts på.

Tappa av kaffe genom tappkranen (2).

i Anm.

Tryck på symbolen för kaffebryggaren eller vänta i 30 sekunder för att gå tillbaka till huvudmenyn.

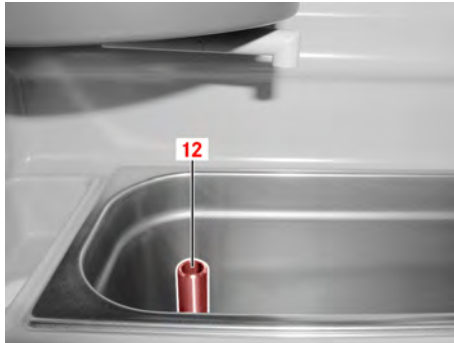
Rengör kaffebryggaren genom att lägga avtappningsslangen under tappkranen (2) i diskhon och öppna tömningskranen (10).

Kaffebryggaren kan tas ut helt genom att de båda stickkontaktarna på baksidan dras ut.

Ta korvkokaren i drift

Förutsättningar:

- Färskvattenbehållaren är fylld och ansluten.
- Köket är i drift.



M86_00-0149-01



Varning

Risk för skållning på grund av hett vatten och het vattenång.

- ▶ Håll avstånd när du öppnar korvkokaren (luta dig inte direkt över den).
- ▶ Lägg ner korvarna försiktigt i det heta vattnet så att du undviker hetvattenstänk.

- ▶ Använd alltid värmetåliga bestick för att ta upp korvarna.
- ▶ Sätt fast bräddavloppsroret (12) i avloppsöppningen så att det tätar.
- ▶ Fyll korvkokarens behållare till mer än hälften (ca 4 l) med kallt eller varmt vatten. Om det finns för lite vatten i korvkokaren lyser den röda varningsindikeringen och vattnet värms inte.



Anm.

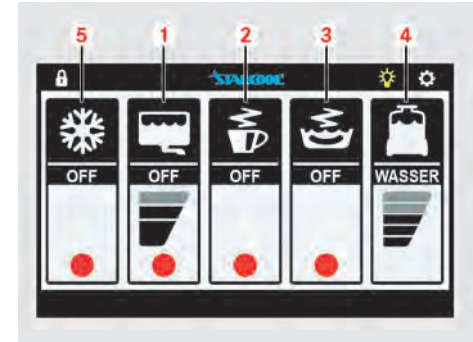
Det finns en sensor i korvkokaren som mäter nivån och temperaturen.



Information om materiella skador

För att undvika en överhettning, använd aldrig korvkokaren utan vatten!

- ▶ Lägg i korvarna i korvkokarens behållare och sätt på locket på behållaren.



M86.00-0570-71

- ▶ Klicka på symbolen (3) för att sätta på korvkokaren.



Anm.

Indikeringen ändrar färg från röd till grön.



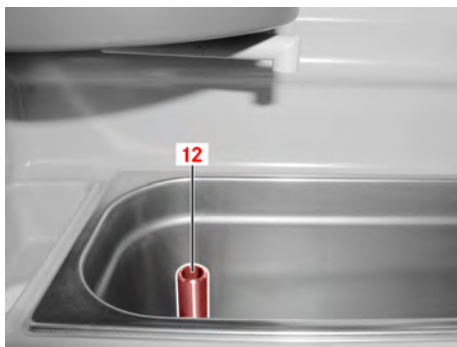
Anm.

Ställ in önskad temperatur.

Ta korvkokaren i drift

i Anm.

Uppvärmningstiden beror på vattentemperaturen, antalet korvar och temperaturen på det påfyllda vattnet samt vald vattentemperatur.



M86_00-0149-01

- ▶ När korvarna är varma, ta av locket och ta upp korvarna med ett värmetåligt bestick.
- ▶ När vattnet i behållaren har kallnat ska vattnet tappas av. Dra ut bräddavloppsröret (12) ur avloppsöppningen.

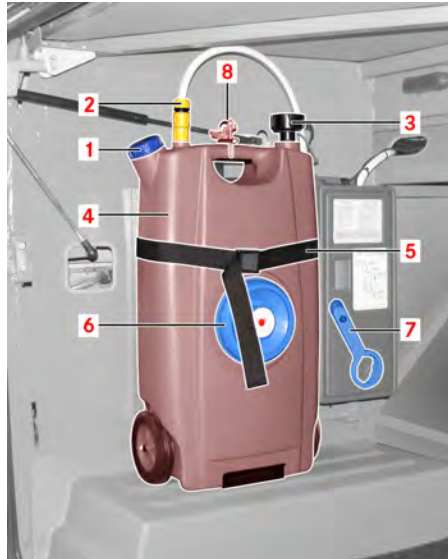
Fylla på färskvattenbehållaren



Varning

Hälsorisk på grund av bakterier i dricksvattnet.

- ▶ Använd endast bakteriefria hjälpmedel (kär, trattar, slangar etc.) vid påfyllning.
- ▶ Fyll endast på rent dricksvatten.
- ▶ Ta reda på hur köket fungerar innan du börjar använda det!
- ▶ Observera (→ Sida 370) de ytterligare säkerhets- och varningsanvisningar som finns i början av kapitlet!



M86.00-0571-72

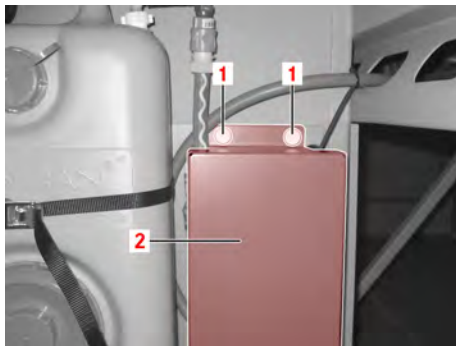
- ▶ Fyll behållaren (4) antingen i fordonet genom locket (1) eller ta bort behållaren. Lossa spännbandet (5), lossa instickskopplingen (2), lossa elanslutningen på sensorn (3) och öppna spärren (8).
- ▶ Ta ut behållaren (4) och sätt ner den. Fyll på via locket (6).

Fylla på färskvattenbehållaren

- ▶ Använd nyckeln (7) om locken är tröga.
- ▶ Sätt sedan in behållaren (4) igen, fäst med spännbandet (5) och stäng spärren. Anslut elanslutningen till sensorn (3) igen och anslut instickskopplingen (2).

Kontrollera och rengör färskvattenfiltret

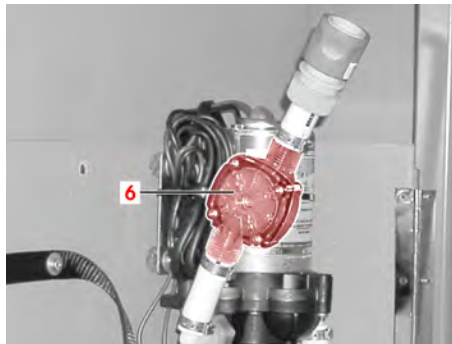
Kontrollera och rengör färskvattenfiltret



M86_00-0376-71

Färskvattenfiltret är placerat bakom täckplattan (2).

- Lossa de räfflade skruvarna (1) och ta bort täckplattan.



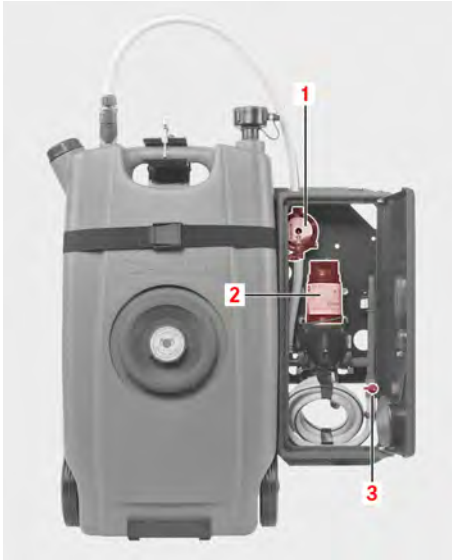
M86_00-0143-01

- Kontrollera färskvattenfiltret (6) regelbundet så att det inte har blivit smutsigt och rengör vid behov. Hur ofta filtret behöver kontrolleras beror på vattenkvaliteten.



Vattenfiltret är placerat mellan färskvattentanken och vattenpumpen.

Tömning av vattenledningar



M86.00-0572-72

- Tappa ut huvuddelen av vattnet genom att dra ut slangen **(3)** ur fordonet och sedan öppna kranen.

i Anm.

Kranen är placerad i bagageutrymmet, bredvid färskvattentanken resp. nedanför vattenpumpen.

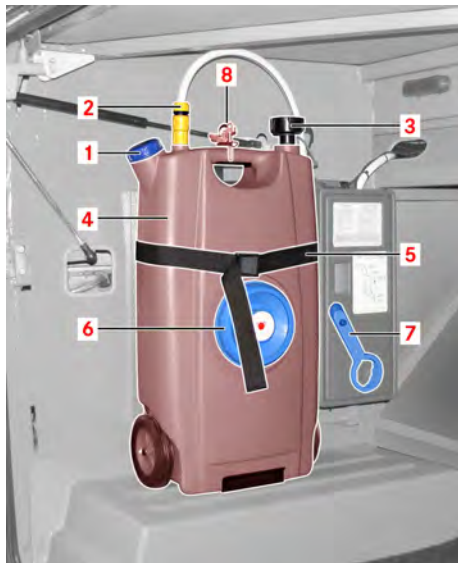


M86.00-0574-71

- Tappa av resterande vatten genom att öppna både kallvattenkranen (**-3**) och varmvattenkranen **(4)** och låt vattenkokaren tömmas helt.
 - ◁ Vattenledningarna är helt tömda.

Töm färskvattenbehållaren

Töm färskvattenbehållaren



M86.00-0571-72

- Lossa instickskopplingen (2) från färskvattenbehållaren (4). Lossa elanslutningen på sensorn (3). Öppna spärren (8) och lossa spännbandet (5).
- Ta ut behållaren (4) och sätt ner den. Töm via locket (6).

- Använd nyckeln (7) om locken är tröga.
- Sätt sedan in behållaren (4) igen, fäst med spännbandet (5) och stäng spärren (8). Anslut elanslutningen till sensorn (3) igen och anslut instickskopplingen (2).

Idrifttagning av toalett	388
Omkoppling WC/CC-drift (tillval)	391
Hantering av och påfyllning av förbrukningsmaterial	392
Tömning och rengöra behållaren	396
Vinterkörning	398
Infettning av CC-pumpens pumphjul	400

Idrifttagning av toalett

Idrifttagning av toalett



M54.00-1932-71

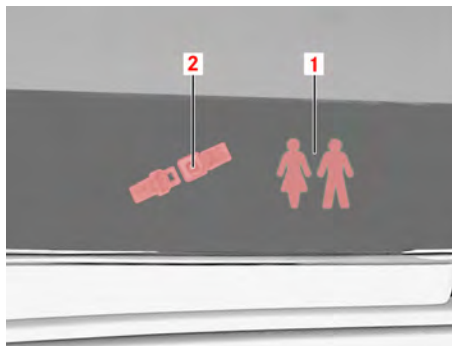
- När tändningen är påslagen, tryck på knappen (1) för att göra toaletten klar för användning.

i Anm.

Lysdioden i knappen och belysningen på toaletten lyser. Tillval: Toalettdörren låses upp automatiskt när knappen (1) trycks in och låses igen vid avstängning.

i Anm.

Ventilationsfläkten i toalettutrymmet är alltid i gång när motorn går.



M00_00-0153-01

- ◁ Vid låsning av toaletten inifrån slås latrinbehållarens och toaletttrummet ventilationsfläktar på och samtidigt tänds skylten "WC upptaget" (2) i passagerarutrymmet.



M86.00-0432-71

- I en nödsituation kan passageraren trycka på den röda knappen (1).



M86.00-0433-71

- ◁ På förarplatsens display visas ett gult varningsmeddelande: "WC Notruf Toilette" (WC Nödsignal toalett)

i Anm.

Du kan radera detta gula meddelande genom att trycka en gång till på knappen (1).



M86.00-0485-71

- Öppning av mekaniskt låst dörr

i Anm.

Om toalettdörren är mekaniskt låst kan den låsas upp med något mynt eller en skruvmejsel i låset (2).

Rökdetektor på toaletten

! Varning

Olycksrisk på grund av reaktionen hos passagerare eller medtrafikanter vid kraftig rökutveckling i passagerarutrymmet, i motorrummet eller – i förekommande fall – på toaletten eller i bagageutrymmet.

- Stanna fordonet omgående med hänsyn till trafiken och aktivera varningsblinkersn.
- Vidtag nödvändiga åtgärder.

Åtgärder

- Sätt passagerarna i säkerhet.
- Larma eller ge detta i uppdrag till en pålitlig person.
- Släck källan till rökutvecklingen med lämpligt hjälpmedel.



M86.00-0428-717

När tändningen är på aktiveras även rökdetektorn på toaletten. Lysdioden (1) lyser vid felfri funktion grönt.

Lyser lysdioden (1) inte grönt, se:

Kontroll av funktionen hos rökdetektorn (→ Sida 480) i kapitlet "Självhjälp".

Toalett som kan demonteras

När toalett som kan demonteras finns kan överdelen tas av och ersättas med en sätesrad.

Idrifttagning av toalett

i Anm.

Brandvarnaren för toaletten sitter i överdelen. Om överdelen tas av måste kabeln till brandvarnaren lossas och en blindplugg måste sättas in. Om överdelen monteras måste blindpluggen tas ut och kabeln anslutas till brandvarnaren.



M86.30-0092-71

- Öppna tvättställets inklädnad (1).

i Anm.

Låset sitter bakom pappersrullen och kan låsas och låsas upp med en fyrkantsnyckel.



M86.30-0093-71

- Lossa kabeln till brandvarnaren vid instickskopplingen.
- Sätt in en blindplugg (1).

i Anm.

Blindpluggen är fäst på instickskopplingen med ett buntband vid leveransen.

- Ditsättning sker i omvänd ordning.

i Anm.

Om blindpluggen inte sätts in visas en varning på kombiinstrumentets display.

Omkoppling WC/CC-drift (tillval)

På den här utrustningsvarianten kan toaletten användas både som WC med vattenspolning och som kemtoalett (CC) med kemisk hygienvätska.

- För att toaletten ska kunna användas som kemtoalett (CC) måste latrinbehållaren efter varje tömning fyllas på med hygienvätska upp till en grundnivå. Fyll då på minst 20 liter vatten i toaletten. Tillsätt sedan hygienvätska enligt det föreskrivna blandningsförhållandet.

i Anm.

Vid tillräcklig påfyllning rengörs toalettskålen synbart när spolknappen trycks ned. En kort stund av torrkörning under påfyllningen skadar inte pumpen.

- Kontrollera att CC-pumpen startar vid idrifttagandet (tryck kortvarigt på spolningsknappen). Om pumpen inte går måste den smörjas, se "In-fettning av CC-pumpens pumphjul". (→ Sida 400).



M86_00-0273-71

- Koppla över till CC-drift genom att föra strömställaren (1) åt vänster.

i Anm.

Strömställaren är placerad bakom serviceluckan framför höger mittdörr (dörr 2).

Toaletten spolas nu med hygienvätskan från latrinbehållaren.

Omkoppling WC/CC-drift (tillval)



Information om materiella skador

CC-pumpen (impellerpump) skadas om den går torr. Se därför till att det alltid finns tillräckligt med hygienvätska i systemet.



M86_00-0273-71

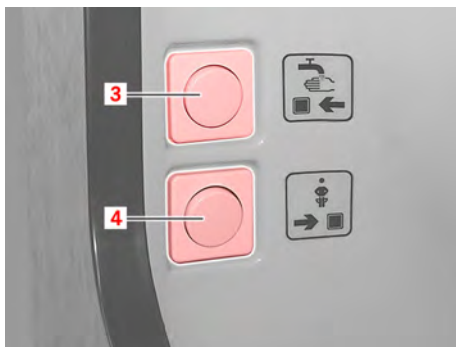
- Omkoppling till WC-drift sker genom att strömställaren (1) förs åt höger igen.

I detta läge spolas toaletten med vattnet från färskvattenbehållaren.

Hantering av och påfyllning av förbrukningsmaterial

Hantering av och påfyllning av förbrukningsmaterial

Spolning av WC



M86.00-0029-01

- ▶ Spolförloppet startas genom att av spolningsknappen (4) trycks in.

i Anm.

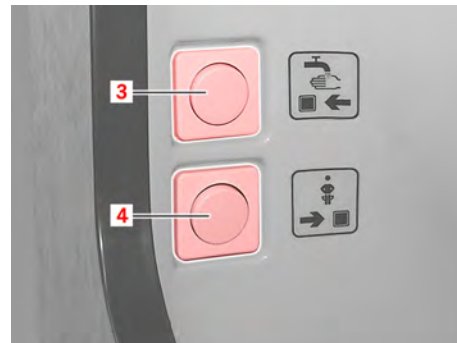
Vattenpumpen är aktiv i cirka 5 sekunder samtidigt som spärrventilen för latrinbehållaren öppnas.

Användning av tvättstället

⚠ Varning

Hälsorisk på grund av bristande hygien och otillräckliga förebyggande åtgärder vid användning av pentryt och/eller toaletten.

- ▶ Endast absolut rent dricksvatten får användas.
- ▶ Töm ut kvarstående vatten ur systemen för att förhindra tillväxt av mikroorganismer om de tillfälligt ska tas ur drift, se kapitlet "Vinteranvändning".
- ▶ Desinficera vattenledningssystemen regelbundet. Alltid efter återinkoppling.
- ▶ Fyll aldrig frostskyddsmedel i färskvattentanken till toaletten och pentryt.



M86.00-0029-01

- ▶ När knappen (3) trycks in går vattenpumpen i cirka 5 sekunder och det rinner vatten ur vattenkranen.

i Anm.

Vattnet rinner genom en slang till latrinbehållaren.

Hantering av och påfyllning av förbrukningsmaterial

Påfyllning av tvålbehållaren

- Öppna skyddet genom att lyfta upp det något och sedan dra det framåt.

i Anm.

Tag bort den röda kapsylen från en ny flaska. Sätt på den nya flaskan med texten framåt och tryck in den lätt. Drag åt armen åt höger till läge "Zu" (stängd). Stäng åter tvålbehållaren.

Påfyllning av pappershanddukar

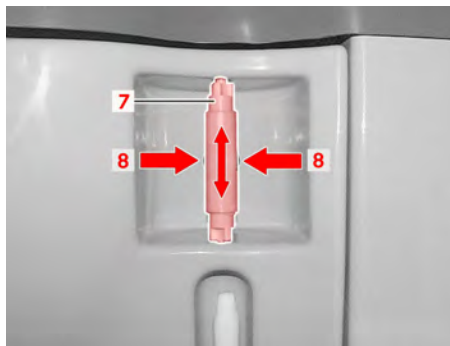
- Öppna skyddet genom att lyfta upp det något och sedan dra det framåt.

i Anm.

Lägg in handdukarna enligt anvisningen inne i behållaren.

Påfyllning av förbrukningsmaterial

Påfyllning av toalettpapper



M86_00-0032-01

- Toalettpappershållaren ((7)) tas bort och sätts in genom att tryckas ihop.

Arbetsmaterial

T.ex.: Quickfree-specialtoalettpapper, Lilie-nr 56695

i Anm.

Använd endast självupplösande papper.

Hantering av och påfyllning av förbrukningsmaterial

Öppning av tvättbänkens underskåp



M86.00-0033-01

- Ta bort toalettpappershållaren (7), öppna låset (8) med den medföljande fyrkantsnyckeln (8.1) och fäll ut underskåpets lucka.

Byte av soppsår



M86.00-0034-01

- Genom att öppna underskåpets lucka kan en ny soppsåre fästas på undersidan med en gummiring.

i Anm.

Sopppningen (9) på tvättbänkens översida är avsedd för begagnade pappershanddukar.

Påfyllning av färskvattentank



Varning

Hälsorisk på grund av bristande hygien och otillräckliga förebyggande åtgärder vid användning av pentryt och/eller toaletten.

- Endast absolut rent dricksvatten får användas.
- Töm ut kvarstående vatten ur systemen för att förhindra tillväxt av mikroorganismer om de tillfälligt ska tas ur drift, se kapitlet "Vinteranvändning".
- Desinficera vattenledningssystemen regelbundet. Alltid efter återinkoppling.
- Fyll aldrig frostskyddsmedel i färskvattentanken till toaletten och pentryt.

Hantering av och påfyllning av förbrukningsmaterial



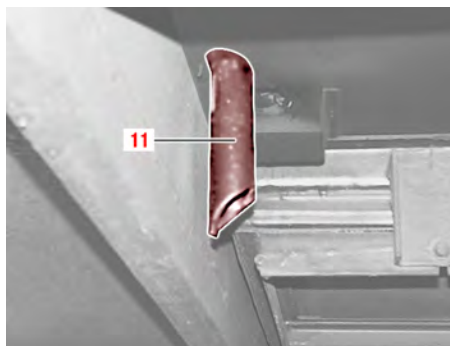
M86.00-0036-01

- Öppna serviceluckan till höger framför höger mittdörr. För påfyllning av färskvattentanken ansluts en ledning vid snabbkopplingen (10.1) till en extern vattenkran, varefter avstängningsventilen (10.2) öppnas.



Information om materiella skador

Om påfyllning sker med högt vattentryck, eller om bräddavloppet är igensatt av något främmande föremål, finns risk för överspolning och skador på golvet ovanför. Gör inte påfyllningen utan direkt uppsikt!



M86.00-0037-01

- Avsluta påfyllningen



Anm.

När tanken är fylld kommer vatten ut genom bräddavloppet (11) under bussgolvet. Stäng ventilen genast, ta bort matarledningen.

Tömma och rengöra behållaren

Tömma och rengöra behållaren

Töm färskvattentanken



M86.00-0036-01

- För att tömma färskvattentanken tar man bort påfyllningsslangen från hållaren och öppnar avstängningsventilen (10.2) vid snabbkopplingen (10.1). Låt vattnet rinna ur.

i Anm.

Färskvattentanken måste tömmas om bussen inte ska användas under en längre tid eller om toaletten inte kommer att tas i bruk.



Information om materiella skador

Observera anvisningarna för vinterkörning för att förebygga skador på den vattenledande armaturen vid frostrisk!

Tömning av latrinbehållaren



Miljövård

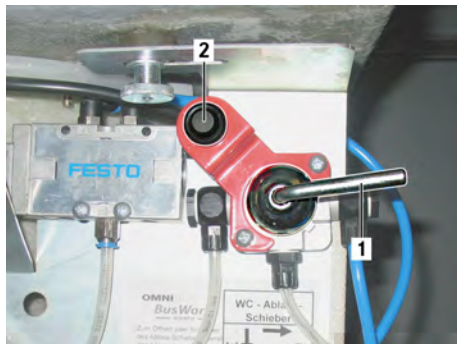
Avfallshanterar avfallet på ett miljövänligt sätt! Beakta olika länders förordningar och föreskrifter!



M86_00-0038-01

- För att tömma latrinbehållaren ska bussens latrinavloppsöppning (12) placeras över ett tömningsställe.
- Slå på tändningen och aktivera toaletten med knappen på instrumentpanelen.

Tömma och rengöra behållaren



M86.30-0058-71

Arbetsmaterial

T.ex.: Quickfree-toalettmedel Citrus
Sachets, Lilie-nr 56646

- Öppna serviceluckan på bussens högra sida nära toaletten och vrid tryckluftskranen **(1)** medurs till läget "ÖPPEN". Tryck på extraknappen **(2)**.
 - ◄ Tömningsventilen på latrinbehållaren öppnas och innehållet i behållaren rinner ut.
- Stäng tryckluftskranen **(1)** efter tömningen. Tryck därefter på extraknappen **(2)**.
 - ◄ Tömningsventilen stängs.
- Håll rengöringsmedel i toalettstolen för att säkerställa tömningsventilens funktion samt uppfylla hygienföreskrifterna.

Vinterkörning

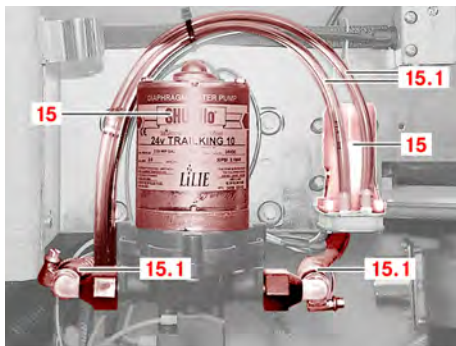
Vinterkörning

Ta toaletten ur drift för vinteranvändning

i Anm.

Töm hela anläggningen vid risk för frost!

- Tömning av färskvattentanken.



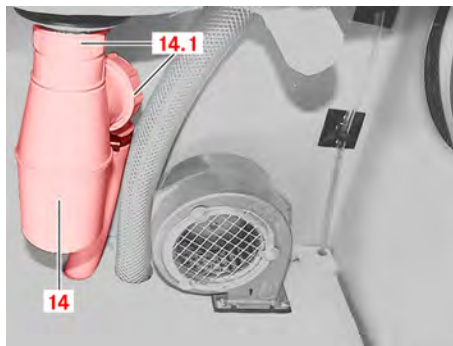
M86.00-0040-01

- Lossa ledningarna (15.1) från pumparna (15) och låt dem tömmas.

i Anm.

Aktivera pumparna med knapp (3) eller (4) i toaletterummet tills allt vatten har runnit ut. Anslut åter ledningarna.

- Töm latrinbehållaren.



M86.00-0039-01

- Skruva bort vattenlåset (14) i underskåpet med hylsmuttrarna (14.1) från tvättstället, töm det och fyll på frostskyddsmedel för vindrutespolare, mat.-nr A 001 986 45 71 11. Skruva ihop vattenlåset (14) igen.

Toalett vinterbonad



M86.00-0469-71

- Varmluftsapparaten sitter i bagageutrymmet. Vridknappen sitter bakom serviceluckan framför dörr II, till höger i körriktningen.
- Ställ in vridknappen (1) på önskad temperatur.

i Anm.

Den gröna lysdioden (2) tänds om värmesystemet som det ska.

- ◁ Värmesystemet håller hela toaletten (färskvattenbehållare och latrinbehållare) frostfri.

i Anm.

När vridknappen står i läge (3) är värmesystemet avstängt.

Infettning av CC-pumpens pumphjul

Infettning av CC-pumpens pumphjul



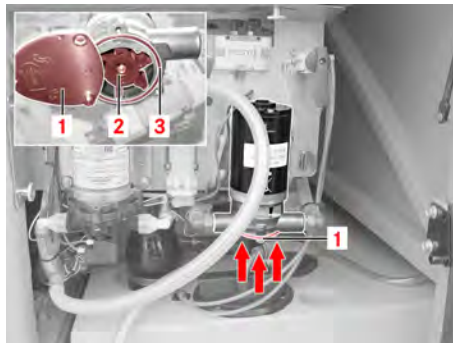
Information om materiella skador

Om CC-pumpen står stilla under en längre tid kan pumphjulet klibba fast så att CC-pumpen slutar fungera.



Anm.

Om CC-pumpen står stilla under en längre tid, t.ex. efter sommarsäsongen då endast WC-funktionen använts, rekommenderar vi att CC-pumpens pumphjul fettas in innan driften kopplas om från WC- till CC-funktion.



M86_00-0355-71



Varning

Risk för personskada på grund av frätande vätska som kan rinna ut ur kemtoalettens pump när locket öppnas.

- ▶ Använd skyddsutrustning (handskar, skyddsglasögon etc.).
 - ▶ Skölj omedelbart av berörda ställen grundligt med rent vatten, uppsök vid behov läkare.
 - ▶ Följ tillverkarens föreskrifter vid hantering av hygienvätska.
- ▶ Skruva ur skruvarna (pilarna) och ta bort locket (1) nedåt.

- ▶ Ett hopklibbat pumphjul kan göras mer lätttröligt om pumphjulets utvändiga sidor (2) bestryks med ca 5–10 g vaselin eller universalfett.
- ▶ Vrid pumphjulet (2) flera varv i rotationsriktningen så att fettet fördelas jämnt.
- ▶ Stryk även fett på packningen (3).
- ▶ Sätt på locket (1) igen.

Släp	402
Skidbox	405

Släp

Släp

Säkerhetsinformation vid körning med släp

Ansluta och lossa

Både fordonsägaren och föraren ansvarar för att de landsspecifika lagstadgade föreskrifterna efterlevs vid användning av en släpvagnskoppling.



Fara

Risk för personskada på grund av oakt-samhet vid rangering eller vid till- eller frånkoppling.

- ▶ På släp med påskjutsbroms måste påskjutsbromsen vara öppen vid till- och frånkoppling.
- ▶ Kontrollera alltid att ingen befinner sig bakom bussen innan du rangerar denna med eller utan släp.
- ▶ Använd de säkerhetsanordningar som medföljer från tillverkaren.

När dragfordonet bromsas gör släpets egenvikt att dragfordonet skjuts fram ytterligare. En mekanism aktiverar släp-bromsen så att släpet bromsas in. När slä-

pet kopplas loss kan det finnas mekaniska spänningar kvar som plötsligt utlöses så att dragstången fjädrar tillbaka.



Varning

Olycksrisk vid felaktigt handhavande vid till- eller frånkoppling av släp.

- ▶ Justera vid behov dragstångens höjd, så att släpet sitter säkert kopplat till dragfordonet.
- ▶ Överskrid inte tillåtet kul- och axeltryck eller tillåten totalvikt.

Släpet och dragfordonet måste passa ihop. Även när det är kopplat till släp-vagnskopplingen ska släpet stå vågrätt.

Om släpet lutar har inte dragstången och dragkroken/släpvagnsfästet rätt inbördes höjd.

- ▶ Dragstångens höjd måste anpassas.



Anm.

Följ tillverkarens bruksanvisning.

- ▶ Säkra alltid släpet så att det inte kan rulla iväg.

Det är inte tillåtet att använda:

- Boggisläp.
- Släp med en tillåten totalvikt på mer än 3,5 t. I annat fall krävs åtgärder på karossen från tillverkarens sida.
- Släpvagn med elektronisk stabilise-ring (ESP).

Lasta

Värden som inte får överskridas är:

- högsta tillåtna totalvikt för dragfordon och släp,
- högsta tillåtna släpvagnslast,
- högsta tillåtna kultryck, se även: Tekniska data (→ Sida 506),
- tillåten bakaxelbelastning för dragfordonet och axelbelastning för släpet.

Värdena framgår av:

- fordonshandlingarna,
- släpets typskylt,

- dragfordonets typskylt.

Anm.

Vid avvikande uppgifter gäller det lägsta värdet.

- Däcktrycket ska anpassas till lasten.

Körning

På fordon med släp förändras köregenskaperna genom:

- minskad accelerations- och backtagningsförmåga,
- ökad bromssträcka,
- ökad känslighet i sidled för vind och för luftvågstötar från andra fordon,
- försämrad kursstabilitet,
- ökad bränsleförbrukning.

Högsta tillåtna hastighet för kombinationen dragfordon/släp är 80 km/h – oavsett om föreskrifterna i andra länder eller från släptillverkaren anger ett högre värde.

Vid körning med släp bör körsättet anpassas så att nödbromsningar i möjligaste mån går att undvika. Dragfordonets ABS-

system fortsätter att vara aktivt även om släpet inte är utrustat med ABS. Vid kraftiga inbromsningar kan släpvagnen bromsa för hårt och börja sladda.

Varning

Olycksrisk på grund av för kraftig bromsning av släpet om släpet saknar ABS. Hjulen på släpet kan låsa sig så att bussen blir instabil och det finns risk att kontrollen över den går förlorad.

- Observera släpets reaktion vid kraftiga inbromsningar.
- Bromsa bara in kraftigt om det gäller en nödsituation.

Släpbelysning

Lampornas funktion övervakas via strömstyrkan. Eftersom den är mycket lägre hos lysdioder än vanliga ljuskällor med glödråd kan även registreringen av släpet misslyckas om släpbelysningens lägsta ström underskrids även om släpet är korrekt anslutet.

Anm.

Om lysdioder används som körriktningssvisare på släpet är inte kontrollen av körriktningssvisarens funktion (se "Kombiinstrument", pos. 4a och 5a), som är föreskriven enligt lag, aktiverad.

- När släp med lysdioder används ska belysningens funktion kontrolleras i samband med att man kör iväg.

Anm.

Inga förändringar av ljusmönstret, t.ex. fördubbling, är tillåtna.

Underhåll och skötsel

- Kontrollera att belysningen fungerar och är ren. Åtgärda omedelbart eventuella fel.
- Beträffande underhåll av dragkrok, se kapitlet "Skötsel och underhåll av dragkrok" (→ Sida 411).

Släp

Avtagbar dragkrok

Montera

Observera tillverkarens användaranvisning. Dragkroken monteras på sluttvärbalens fäste.

- ▶ Säkra släpvagnen så att den inte kan rulla iväg.



M00_00-0512-71

- ▶ Ta bort täckkåpan från stötfångaren och stuva undan den på säkert sätt i bussen.
- ▶ Skjut tillbaka spärren (2) och håll fast den där.

- ▶ Vrid täckkåpan (3) ca 30°, avlägsna den och stuva den på säkert sätt i bussen.
- ▶ Sätt i dragkroken och lås fast den genom att vrida den åt andra hållet (moturs) tills spärren hakar i.

Demontera

När dragkroken inte ska användas måste den tas bort.

- ▶ Skjut tillbaka spärren (2) och håll fast den där.
- ▶ Vrid dragkroken (3) ca 30°, ta bort den och stuva den på säkert sätt i bussen.
- ▶ Sätt dit täckkåpan och lås fast den genom att vrida den åt andra hållet (moturs) tills spärren hakar i.
- ▶ Placera kåpan på stötfångaren.

Ansluta och lossa släp

Ansluta

- ▶ Säkra släpvagnen så att den inte kan rulla iväg.
- ▶ Backa bussen tills dragstångens kul-koppling hamnar ovanför kulhuvu-

det, resp. tills dragstångens ögla står centrerad mellan käftarna på släpvagnskopplingen.

- ▶ Säkra kopplingen enligt tillverkarens anvisningar och anslut elkontakten. Spänningen hos elsystemet på släpet och på bussen måste stämma överens.
- ▶ Kabeln får inte sträckas eller ha några skarpa böjar. Det får inte finnas några ställen med skavningsrisk.
- ▶ Kontrollera att belysningsystemet fungerar.

Skidbox

Säkerhetsanvisningar för skidbox

Körning med skidbox

Både fordonsägaren och föraren ansvarar för att de landsspecifika lagstadgade föreskrifterna efterlevs vid användning av en laddningsbärare.

- Bussens längd påverkar bussens köregenskaper. Håll extra avstånd, särskilt vid backning.
- Om bussen är utrustad med backningshjälp (Parkpilot) finns det risk för att denna är övertäckt och därför inte fungerar.
- Om dimbakljuset används när skidboxen är monterad får endast dimbakljuset på skidboxen vara i funktion.

Montering/utsvängning av skidbox

Förberedelser

Skidboxen får endast monteras på bussar som är utrustade med motsvarande fästen.

Ställ in bärmarna till rätt höjd.

- Ta loss säkringarna från bärmarna, ställ in bärmarna, sätt dit säkringarna igen och fäst dem i väggskenan.

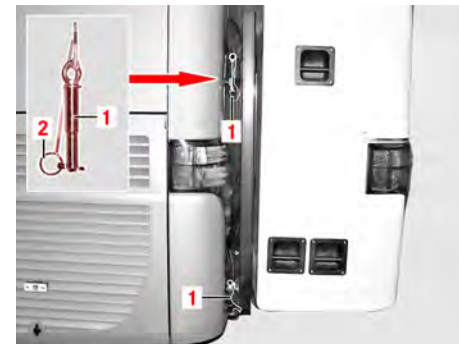


Anm.

Gasfjädern spänner greppracket. Vid oförsiktighet innebär detta en klämrisk.

Montera skidboxen

Som monteringshjälp kan en gaffeltruck användas för att lyfta upp skidboxen till rätt höjd. Följ säkerhetsbestämmelser för truckar.



M88_00-0019-01

- Placera skidboxen på lagerhållarna.
- Sätt fast alla fyra vridlager **(1)** (röd pil med hjälp av bulten **(1)** (till vänster i bild) och säkra med saxpinnarna **(2)**).
- Anslut bussens elektriska kontakter.
- Funktionskontroll: Kontrollera att alla belysningsanordningar fungerar som de ska.
- Funktionskontroll: Dimbakljuset på bussen ska inte lysa längre. Endast dimbakljuset på skidboxen får lysa.
- Skyldighet att informera: Om backningshjälp (Parkpilot) finns installerad är denna nu ur funktion. Informera i så fall föraren om detta.

Skidbox

- Kontroll: Alla bultar sitter stadigt och saxpinnarna på plats.
- Observera att körbeteendet förändras (→ Sida 405).

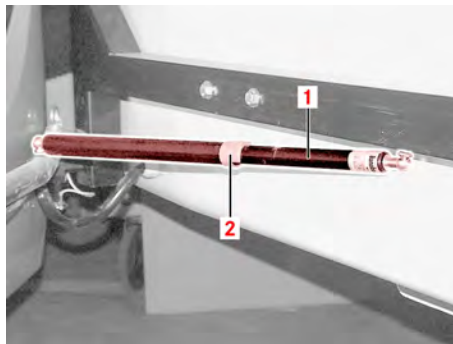
Svänga skidboxen åt sidan



Varning

Klämrisk orsakad av att skidboxen svänger tillbaka på grund av felaktigt handhavande eller överbelastning, eller genom att skidboxen eller dess last börjar glida på grund av dålig säkring.

- Lasta ur skidboxen innan du svänger ut den.
- Sväng den alltid endast åt höger (sett bakifrån).
- Sväng den åt sidan tills gasfjädringens säkring hakar fast.
- Fäst alltid bärmarna med de därför avsedda säkringarna.



M88_00-0021-01

Skidboxen går endast att svänga åt höger (när bussen betraktas bakifrån). Annars har gasfjädern ingen funktion.

- Tömning av skidboxen; endast en tom skidbox får svängas ut.
- Dra ut saxpinnarna ur de båda vänstra fastsättningsbultarna (sett ur körriktningen) och dra sedan ur bultarna.
- Sväng ut skidboxen åt höger, tills gasfjädern (1) har nått ändläget och spärren (2) snäpper i läge.

Svänga tillbaka skidboxen

- Lossa spärren (2) (orangegult tryck-handtag) och sväng tillbaka skidboxen igen.
- Sätt i vänster övre och undre fastsättningsbult igenom och säkra dem med saxpinnarna.

Lastning av skidbox

Lasta



Fara

Olycksrisk på grund av att delar av skidboxen eller dess last faller ner utan att man upptäcker dem i tid, därför att belysningen är skymd eller trasig.

- Kontrollera belysningsanordningarna före körning.
- Lägg eller häng inget på skidboxen.
- Säkra klätterstödet efter användning.
- Stäng och lås locket.
- Kontrollera både att bultarna sitter stadigt och att saxpinnarna är på plats.

- ▶ Fäst skidorna på bärmarna med remmarna när de lastats in.
- ▶ Tänk på att inte överskrida tillåten last. Observera dekalen på skidboxen!
- ▶ Öppna skidboxen och var försiktig så att locket inte kan slå igen.
- ▶ Dra ur trappstegen ur hållarrören, haka fast med hakarna och fäll upp. Se till att den står säkert.
- ▶ Säkra lasten. Surra fast remmar över bärmarna.
- ▶ Fäll ihop trappstegen igen och säkra den.
- ▶ Stäng locket till skidboxen på ett säkert sätt och lås den.

Bogsering, startbogsering, släpvagnskoppling	411
Demontera ytterbackspegel	415
Drift-, funktions- och varningsmeddelanden	417
Tryckluft: Spärra nivåregleringen	424
Tryckluft: Mätuttag, extern ventilation, tryckluft	425
Elsystem: viktigt	430
Elsystem: komponenternas placering	431
Elsystem: Batterier	436
Elsystem: Belysning	441
Elsystem: Diagnosanslutning	446
Elsystem: On-Board-diagnos (OBD)	447
Elsystem: Säkringsanslutning	450
Nödlossning av hållplatsbromsen	462
Hjul, däck: viktigt	463
Hjul, däck: byta hjul	465
Hjul, däck: Däcktryck	474
Hjul, däck: snökedjor	478
Rökvarnare	480
Underhåll, skötsel: Motorrum, viktig information	482
Underhåll, skötsel: drivrem	484
Underhåll, skötsel: Fordonstvätt	488
Underhåll, skötsel: Värmesystem, ventilation, klimatanläggning	489

Innehållsförteckning

Underhåll, skötsel: Värmesystem, nödmanövrering	495
Underhåll, skötsel: Rengöring av värmesystem, vattenfilter	497
Underhåll, skötsel: Bränslepump	499
Underhåll, skötsel: Kylvätskenivå	500
Underhåll, skötsel: Oljenivå i styrhydrauliken	501
Underhåll, skötsel: Oljenivå i motorn	502

Bogsering, startbogsering, släpvagnskoppling

**Bogsering, startbogsering,
släpvagnskoppling****Skötsel och underhåll av dragkrok**

Kontrollera regelbundet att dragkroken inte har några skador samt rengör och smörj den.

- ▶ Rengör dragkroken.
- ▶ Smörj med universalfett.
- ▶ Kontrollera att skruvarna på sluttvär-balken sitter ordentligt fast.
- ▶ Kontrollfärgen/låslacket måste vara i oskadat skick, uppsök i annat fall din OMNIplus-serviceverkstad.

**Anm.**

Om låslacket är skadat får dragkroken inte användas innan den kontrollerats av en OMNIplus-serviceverkstad.

Bogsering*Grundläggande anvisningar***Var försiktig**

Materialsador på grund av felaktigt utförd bogsering utan den kompetens som krävs för fordonsklassen. Fordonet måste förberedas korrekt.

- ▶ Låt auktoriserad fackpersonal utföra bogseringen.
- ▶ Följ gällande nationella bestämmelser.
- ▶ Välj ett växelläge som passar den monterade typen av växellåda.
- ▶ Vid misstanke om skador på växellådan ska kardanaxeln demonteras fackmannamässigt. Vid demontering av kardanaxeln ska flänsarnas skruvar säkras så att de inte kan falla ut.
- ▶ Se till att det finns tryckluftsförsörjning till fjäderackumulatorbromskretsen. Anslut vid behov en extern tryckluftskälla. Annars är det inte tillåtet att bogsera fordonet.

- ▶ Använd endast godkända anordningar och metoder vid bogsering, som t.ex. en bogserstång.
- ▶ Håll tillräckligt långt utåt i kurvor och var uppmärksam på fordonets överhäng samt speglarna.
- ▶ Koppla eventuellt från befintliga körhjälpssystem som ESP och ABA.

Ett fordon som blivit stående får endast bogseras iväg av auktoriserad fackpersonal.

Beroende av typ av växellåda ska vissa åtgärder vidtas, se kapitlet "Åtgärder vid bogsering" i slutet av det här kapitlet.

- ▶ Om kardanaxeln ska demonteras måste du ta bort skruvarna från axelflänsen och säkra dem på växellådans fläns så att de inte kan lossna.
- ▶ När det gäller GO 250-8-växellådor, observera vad som sägs om val av växelläge i avsnittet "Nödfunktionsläge", "Bogsering" (→ Sida 233).

Bogsering, startbogsering, släpvagnskoppling



Var försiktig

Materiella skador på grund av oönskad ingrepp av assistanssystemen vid bogsering med upplyft framaxel. Assistanssystemet känner av olika hastigheter hos axlarna och ingriper reglerande, t.ex. genom att bromsa. Bussen blir instabil och får sladd.

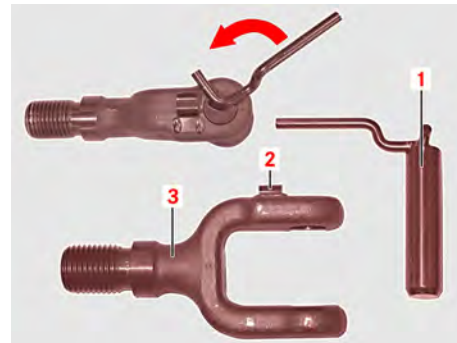
- ▶ Avaktivera assistanssystemen genom att slå från tändningen.
- ▶ Dra ur tändningsnyckeln som skydd mot felgrepp.
- ▶ När framaxeln är upplyft får tändningen inte slås på.
- ▶ När fordonet har lyfts upp är det högre än normalt: Var uppmärksam på vad som gäller som fri höjd vid passage genom tunnlar, under viadukter och in i byggnader.

Montera bogserkoppling



M00.00-0678-71

- ▶ Ta fram bogserkopplingen och tillbehören ur verktygsfacket.
- ▶ Öppna frontluckan för att montera bogserkopplingen fram. Lossa skyddet på den bakre lasthållaren för montering bak.
- ▶ Skruva in bogserkopplingen i fästhållet (1).



M00_00-0340-71

- ▶ Ta ut bogserstången (tillval) från bagageutrymmet på vänster sida bakom framaxeln.
- ▶ Stick in bogserstången i bogserkopplingen (3).
- ▶ Fäst bogserstången med säkringsbulten (1).
- ▶ Vrid säkringsbulten (1) bakåt tills den hakar in i låsningen (2).
- ▶ Gör alltid en kontroll av att säkringsbulten sitter säkert (har hakat fast).
- ▶ Demontering: I omvänd ordningsföljd. Vrid då säkringsbulten (1) framåt och dra samtidigt spärren (2) en aning uppåt.

Bogsering, startbogsering, släpvagnskoppling

Tillförsel av tryckluft

Om bussen behöver fyllas på med tryckluft får den yttre tryckluftskällans försörjningstryck inte vara lägre än 11 bar. Endast då fylls alla tryckkretsar.

- ▶ Fyll inte på tryckluftssystemet till mer än 12,5 bar.
 - ▽ Använd tryckreducering om trycket är högre.
 - ▶ Överskrider det maximala laddningstrycket på 12,5 bar kan tryckluftssystemets komponenter skadas.

Köra med bogserat fordon

Observera anvisningarna och dekalerna på bogserstången.

- ▶ I tvära vänsterkurvor måste du vara uppmärksam så att dragbilens bakparti inte skadar vänster ytterbackspiegel på det bogserade fordonet.
- ▶ I tvära högerkurvor måste du vara uppmärksam så att bogserstången inte skadar det bogserade fordonet.

Startbogsering**Förutsättningar:**

- I bromskretsarna 1 och 2 råder ett lägsta tryck på 8,0 bar.
- Tändningen var har varit frånslagen i minst 2 minuter.
Denna förutsättningen är viktig för att bränsleavstängningsventilen ska öppnas igen efter den sista avstängningen av motorn.
- Tändningen kopplas till läge 2.
- Det finns spänning kvar i bussens elsystem (displayen är aktiv).

Startbogsering

- ▶ Stäng dörrarna.
- ▶ Trampa på gaspedalen ett ögonblick för att lossa igångkörningsspärren, om en sådan finns monterad.
- ▶ Mekanisk, manuell växellåda: Trampa ner kopplingen, lägg i 2:ans växel.
- ▶ Bussar med GO 250-8 PowerShift-växellåda: Välj körläge D.

**Anm.**

Går det inte all lägga i körläge D från stillastående så pröva med att rulla bussen en aning (skjut på, låt den börja rulla av sig själv om den står i en nedförsbacke eller bogsera den försiktigt, med en hastighet av endast ca 1–2 km/h).

- ▶ Rulla bussen i färdriktning framåt med en hastighet av ca 10-15 km/h (skjut på, låt den börja rulla av sig själv om den står i en nedförsbacke eller bogsera igång den).

**Information om materiella skador**

Försiktighet: Startbogsering av bussen får endast ske i färdriktning framåt. Vid färdriktning bakåt kan växellådan få irreparabla skador!

- ▶ På bussar med manuell, mekanisk växellåda: Trampa ner kopplingen.
- ▶ På bussar med GO 250-8 PowerShift-växellåda: Gasa.
 - ◁ Kopplingen går i ingrepp, motorn startar.

Bogsering, startbogsering, släpvagnskoppling
Åtgärder vid bogsering

Status för motor	Status för kardanaxel	Växellåda Voith AGN	Växellåda ZF AGN	Växellåda GO 190-6 till GO 250-8	Att beakta:
Går	Monterad	Ingen kilometerbegränsning.			Vid misstanke om växellåds-skada: Demontera kardanaxeln.
Går	Demonterad	Ingen kilometerbegränsning.			—
Från	Monterad	max. 10 km/h. Vid temperaturer under -15 °C: max. 5 km/h.	Max. i 2 timmar vid max. 25 km/h. Vid temperaturer under -15 °C: max. 5 km/h.	Maximal sträcka: Får endast bogseras bort från riskområde.	Vid misstanke om växellåds-skada: Demontera kardanaxeln.
Från	Demonterad	Ingen kilometerbegränsning.			—

Demontera ytterbackspegel

Demontera ytterbackspegel

Demontera ytterbackspegel och montera reservspegel (tillval)

i Anm.

Reservspegeln finns i bagagerummet och kan användas på båda sidorna. Nöd-vändiga verktyg för monteringen: Insexnyckel NV 6, spårskruvmejsel, gaffelnyc-kel NV 15.



M88.00-0139-71

! Varning

Risk för personskada på grund av fall från olämpliga anordningar att klättra på.

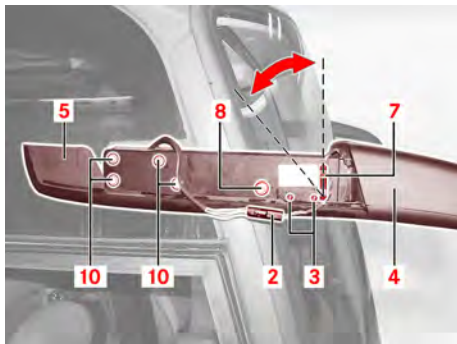
- ▶ Utför arbetena endast med hjälp av lämplig stege.
- ▶ Säkra stegen så att den inte glider iväg.

! Varning

Olycksrisk orsakad av skymd sikt (död vinkel) och felaktig avståndsbedömning på grund av att nödspeglarna visar en förminskad bild och saknar extraspegel.

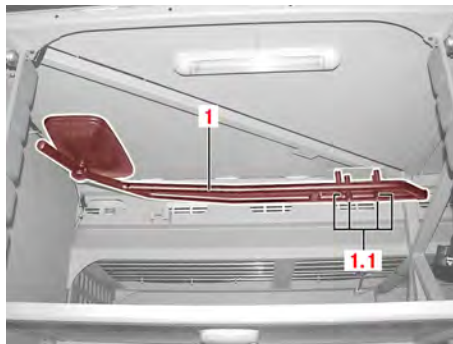
- ▶ Ställ in spegeln så att så mycket som möjligt av trafiken bredvid bussen syns.
- ▶ Kontrollera att det inte finns några personer eller hinder omedelbart framför bussen innan du kör iväg.
- ▶ Se dig om över axeln för att kontrollera döda vinkeln innan du byter fil åt höger.
- ▶ Låt snarast möjligt en OMNIplus-serviceverkstad reparera eller byta originalspegeln!
- ▶ Fäll in spegeln mot vindrutan via vridaxeln på spegelarmen.
- ▶ Ta bort den övre täckkåpan (1) på spegelarmen. Det gör du genom att dra upp täckkåpan (1) med båda händerna tills det går att dra av den.

Demontera ytterbackspegel



M88_70-0004-01

- ▶ Lossa elkontakten **(2)**.
- ▶ Lossa klämskruvarna **(3)** några varv.
- ▶ Om ett lås **(8)** finns monterat (specialutrustning) måste detta låsas upp.
- ▶ Dra låsklammern **(7)** utåt och dra ur spegelhuvudet **(4)** framåt ur spegelarmen **(5)**.
- ▶ Skruva ur skruvarna **(10)** till spegelarmen **(5)** och ta bort spegelarmen.



M88_70-0003-01

- ▶ Skruva ur skruvarna **(1.1)** till reservspegeln **(1)** och ta loss reservspegeln.
- ▶ Sätt dit reservspegeln på fästpunkterna på spegelarmen och dra åt skruvarna **(10)**.
- ▶ Kontrollera att reservspegeln sitter ordentligt fast, ställ in reservspegeln.

Drift-, funktions- och varningsmeddelanden**Drift-, funktions- och varningsmeddelanden på displayen**

Displayen i kombiinstrumentet är en statusindikering som visar drift-, funktions- och störningsinformation (symboler). Dessutom kan man avläsa europeisk omborddiagnos i bussen. Beroende på fordonets utrustning är inte alla visade eller ytterligare displaymeddelanden möjliga.

Symbol Beskrivning

	Störning i generator 1
	Störning i generator 2
	Störning i generator 3
	Ingen batteriladdning

Symbol Beskrivning

	Ingen batteriladdning (generator 1)
	Ingen batteriladdning (generator 2)
	Ingen batteriladdning (generator 3)
	Underspänning i batteri
	Överspänning i batteri
	Sparläge 3 (visas automatiskt när tändningen är på och motorn avslagen). När motorn är igång innebär sparläge 3 att så många förbrukare som möjligt är avstängda (t.ex. kylskåp, pentry och takfläkt).

Symbol Beskrivning

	Sparläge 2 (som sparläge 1 och dessutom stängs ytterligare förbrukare av, t.ex. extravärme). Detta sparläge visas endast när motorn är igång.
	Sparläge 1 (vissa mindre viktiga förbrukare är avstängda, t.ex. takfläkt). Detta sparläge visas endast när motorn är igång.
	Luftfilter smutsigt
	Störning avgasefterbehandling
	Partikelfilter
	Regenerering DPF

Drift-, funktions- och varningsmeddelanden

Symbol	Beskrivning
	Farthållare
	Speed Limiter (fartbegränsare)
	Farthållare med avståndsreglering
	Bromsbegäran från farthållare med avståndsreglering
	Active Brake Assist
	Aktiv bromsassistent ABA, endast optisk
	Varvtalshöjning
	Växellåda i neutralläge

Symbol	Beskrivning
	Backväxeln ilagd
	Automatikdrift
	Manuellt växlingsläge spärrat
	Växellådan i inlärningsläge
	Förvarning högsta tillåtna hastighet
	Startklar (vid växellådans reservkörning)
	Kopplingen överbelastad
	Dynamisk broms förvald

Symbol	Beskrivning
	Dynamisk broms i funktion
	Ingen permanent bromseffekt
	Retarder via bromspedalen fränkopplad
	Användarfel dynamisk broms
	ABS inte tillgängligt
	Traktionskontroll
	ESP aktivt

Drift-, funktions- och varningsmeddelanden

Symbol	Beskrivning
	ESP avstängt
	Påfyllningsnivå motorolja för låg
	Motoroljenivån för hög
	Motoroljetryck för lågt eller sensorbortfall
	Påfyllningsnivå kylvätska för låg eller sensorbortfall
	Kylvätsketemperatur för hög eller sensorbortfall
	Reducerad motoreffekt, reducerad starteffekt
	Startspärr aktiv (koppling ej frikopplad)
	Varvtalshöjning

Symbol	Beskrivning
	Vatten i bränslefilter
	Parkeringsbromsen ilagd
	Tanktryck parkeringsbroms för lågt eller sensorbortfall
	Bromsbeläggsslitage
	Hållplatsbroms
	Kör- och bromsförhållanden ändrade
	ABS-fel på släp
	Tryck på fotbromsen

Symbol	Beskrivning
	Tanktryck tryckluft sekundärförbrukare för lågt eller sensorbortfall
	Insugningsfilter för tryckluftsförsörjning nedsmutsat
	Bussen ej i normalnivån
	Bussen över normalnivån
	Bussen under normalnivån
	Fordon övre nivå

Drift-, funktions- och varningsmeddelanden

Symbol	Beskrivning
	Fordon undre nivå
	För lågt lufttryck i nivåreglering
	Oljenivå styrningshydraulik för låg
	Axellastfördelning aktiv
	Störning i styrning hjälpxel
	Styrning för hjälpxel inte aktiv
	Störning utvändig belysning

Symbol	Beskrivning
	Störning ljussensor
	Störning helljus
	Störning halvljus
	Störning positionsljus
	Störning färdriktningsvisare
	Störning dimstrålkastare

Symbol	Beskrivning
	Störning i dimbakljus
	Störning bromsljus
	Störning backljus
	Störning ljussensor
	Vindruteavfrostning aktiverad på MAX
	Spolarvätskenivå
	Regnsensor

Symbol	Beskrivning
	Regnsensor steg 1
	Regnsensor steg 2
	Regnsensor steg 3
	Regnsensor steg 4
	Regnsensor steg 5
	Störning regn-/ljussensor
	Nödkran spärrad

Symbol	Beskrivning
	Nödkran dörr 1 manövrerad
	Nödkran dörr 2 manövrerad
	Nödhammare borttagen
	Dörr 1 störning
	Dörr 2 störning
	Startklar
	Dörr 2 låst

Symbol	Beskrivning
	Inlärningsläge utvändig svängdörr
	Svängdörr öppen
	Hållplatsbegäran
	Rampbegäran
	Barnvagnsbegäran
	Ombordstigningsramp utfälld
	Serviceanrop

Drift-, funktions- och varningsmeddelanden

Symbol	Beskrivning
	Hållplatsbegäran handikapp-lats
	Köldmedelskompressorn går
	Smog-cirkulationsluftsfunktion förarplats och passagerarutrymme
	Cirkulationsluftsfunktion förarplats
	Taklucka nödupplåsning (nödutgång)
	Förvärmningskontroll
	Extravärmare brännindike-ring

Symbol	Beskrivning
	Extravärmare finns ej
	Timer utan funktion
	Påfyllning av vattenkretslopp aktiverad
	Justering av fläktvarvtal ej möjlig
	Reglering passagerarut-rymme AV
	Underhållskörning köldme-delskompressor
	Tändningslås, störning

Symbol	Beskrivning
	Bältesvarnare
	Brandvarning motorrum/bagagerum
	Rökvarning
	Störning brandsläckningssy-stem
	Bränslereserv
	Påfyllningssensor bränsle-tank
	Påfyllningsnivå AdBlue för låg
	Nödsignal toalett

Symbol	Beskrivning
	Påfyllningsnivå vattentank för låg
	Latrinbehållare WC snart överfull
	Vattentank 1 tom
	Vattentank 2 tom
	Taklucka öppen
	Bagagerumslucka öppnad
	Bagageutrymme och taklucka öppna
	Motorrumslucka öppen
	Sidolucka och motorrumslucka öppna

Symbol	Beskrivning
	Bagageutrymmes-, motorrums- och taklucka öppna
	FMS-meddelande (vagnparkssystem)
	Störning i centrallås
	Underhållsmeddelande
	Indikeringskontroller
	Ta en paus (sömnvarnare)

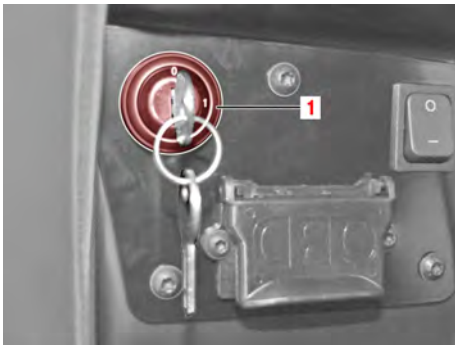
Info:

Symbolerna kan variera beroende av fordonets utrustning.

Tryckluft: Spärra nivåregleringen

Tryckluft: Spärra nivåregleringen

Nyckelbrytare för nivåreglering



M54.00-2894-71

Nyckelbrytaren **(1)** är placerad bakom kåpan vid förarplatsen bredvid diagnosuttaget.

När nyckeln står i läge 1, är funktionen "höjning och sänkning" med knappen på instrumentpanelen avblockerad.

När nyckeln står i läget "0" går det inte att höja eller sänka bussen med hjälp av lyft- och sänknapparna på instrumentpanelen. Alla knappar för höjning eller sänkning av bussen är avaktiverade. Den

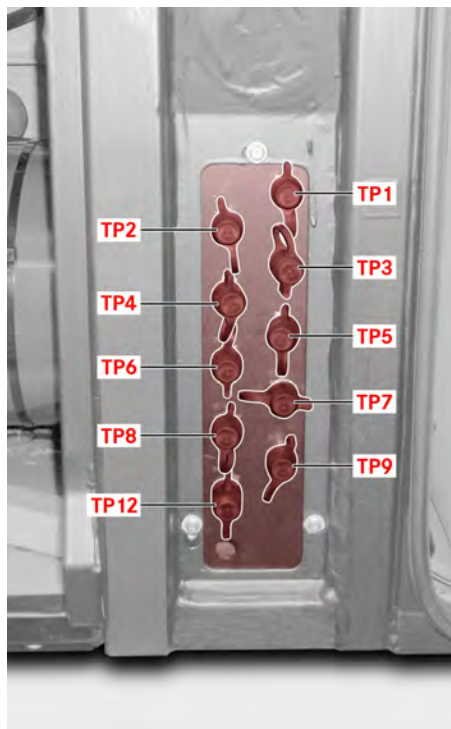
automatiska nivåregleringen är fortfarande aktiv.

Ett gult varningsmeddelande med texten: "Niveauregeleung ohne Funktion" (Nivåreglering avaktiverad) och en symbol visas på displayen.

Tryckluft: Mätuttag, extern ventilation, tryckluft

Tryckluft: Mätuttag, extern ventilation, tryckluft

Pneumatiska testuttag under förarplatsen



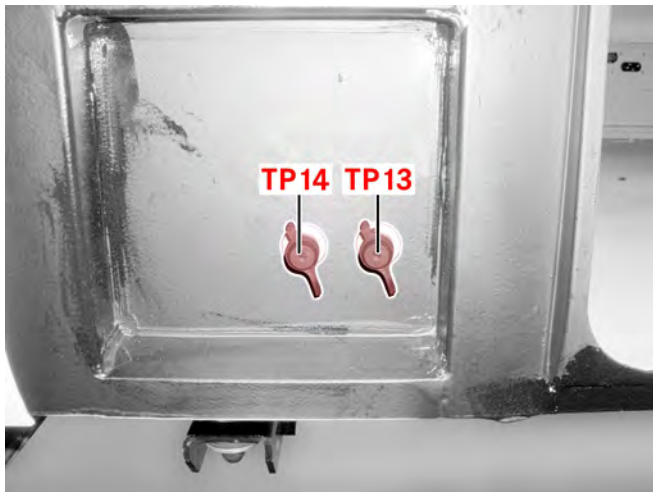
M42.00-0847-73

→ Pneumatiska testuttag (bakom serviceluckan till vänster bränsletank).

- TP 1 Tanktryck sekundärförbrukare
- TP 2 Tanktryck fjäderhus parkeringsbroms
- TP 3 Tanktryck broms framaxel
- TP 4 Tanktryck broms drivaxel
- TP 5 Bromstryck framaxel vänster reglerat
- TP 6 Bromstryck framaxel höger reglerat
- TP 7 Styrtryck fjäderhus parkeringsbroms
- TP 8 Styrtryck nödlossning fjäderhus parkeringsbroms
- TP 9 Bromstryck drivaxel (redundans)
- TP 10 används ej
- TP 11 används ej
- TP 12 Tanktryck fjädring

Tryckluft: Mätuttag, extern ventilation, tryckluft

Pneumatiska testuttag bakom dörr 2

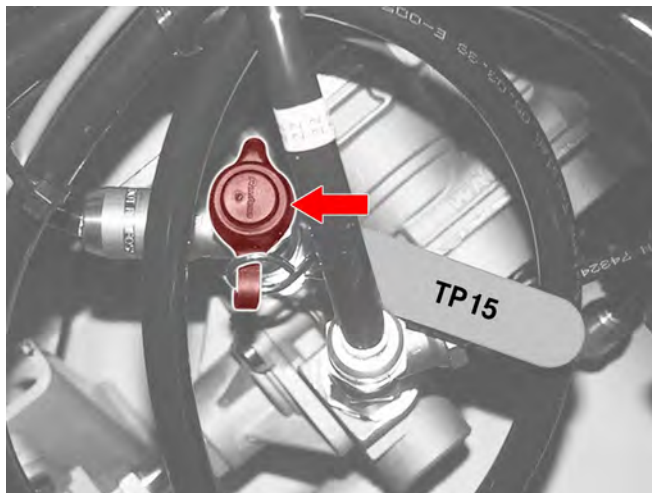


Pneumatiska testuttag (bakom höger bagagerumslucka framför drivaxeln)

- TP 13 Bromstryck drivaxel höger reglerat
- TP 14 Bromstryck löpaxel höger reglerat (endast på fordon med tredje axel)

Tryckluft: Mätuttag, extern ventilation, tryckluft

Ytterligare pneumatiska testuttag



- TP 15 Bromstryck drivaxel vänster reglerat (på axelmodulator drivaxel anslutning 21)
- Dörr 2 Pneumatisk provanslutning

i Anm.

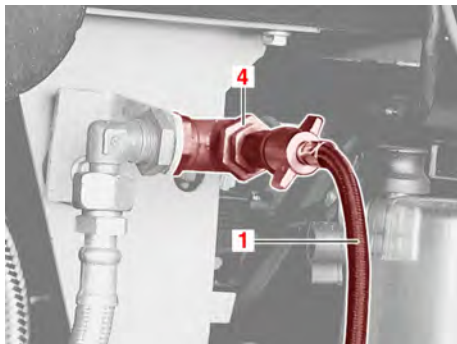
Denna provanslutning är placerad vid dörrventilen i trappsteget på insteget för dörr 2.

Påfyllning av tryckluftssystemet i en annan buss

i Anm.

Tryckluftspåfyllning är möjlig endast när tryckregulatorn står i påfyllningsläge.

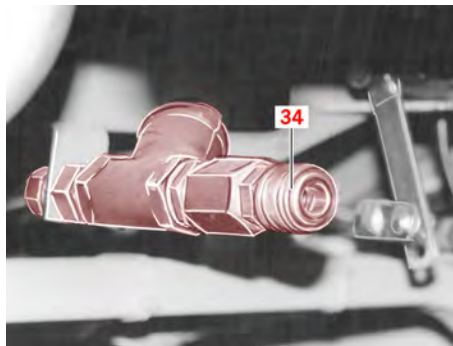
Tryckluft: Mätuttag, extern ventilation, tryckluft



M42_00-0104-01

- ▶ Om tryckregulatorn har kopplats ifrån (tomgångsläge, regulatorn blåser ut i det fria), måste man sänka trycket så mycket att tryckregulatorn åter kopplas till (fullläge) genom att trycka ner bromspedalen.
- ▶ Fyll med hjälp av däckpåfyllningsslangen (**1**) på tryckluftssystemet i en annan buss via påfyllningsanslutningen (**4**), som är placerad i motorrummet.
- ▶ När påfyllningen är klar, ta bort påfyllningsslangen och lägg undan den på ett säkert ställe.

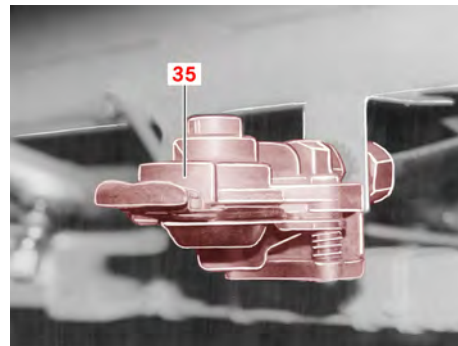
Påfyllning via nippel



M42_00-0105-01

Specialutförande 1: Tryckluftsanslutning via nippeln (1/2") (**34**) bakom frontluckan och i motorrummet

Påfyllning via kopplingshuvud



M42_00-0106-01

Specialutförande 2: Tryckluftsanslutning via kopplingshuvudet (**35**) bakom frontluckan och i motorrummet

Med en adapterslang som passar till de befintliga anslutningarna kan man fylla på tryckluft i bussen eller i tryckluftssystemet i en annan buss.

**Information om materiella skador**

Fyll tryckluftssystemet i den andra bussen endast upp till frånkopplingstrycket på den där monterade tryckregulatorn!

Elsystem: viktigt

Elsystem: viktigt

Elsystem, viktiga anvisningar



M54.00-2004-71



Var försiktig

Materiella skador på grund av att följande punkter ignoreras vid arbete på elsystemet:

- ▶ Vid alla arbeten på elsystemet ska batterierna kopplas bort från bussens elsystem.
- ▶ Skydda startmotor, generator och elektriska stickanslutningar från fuktighet vid motortvätt.



Varning

Brandrisk och risk för personskada!

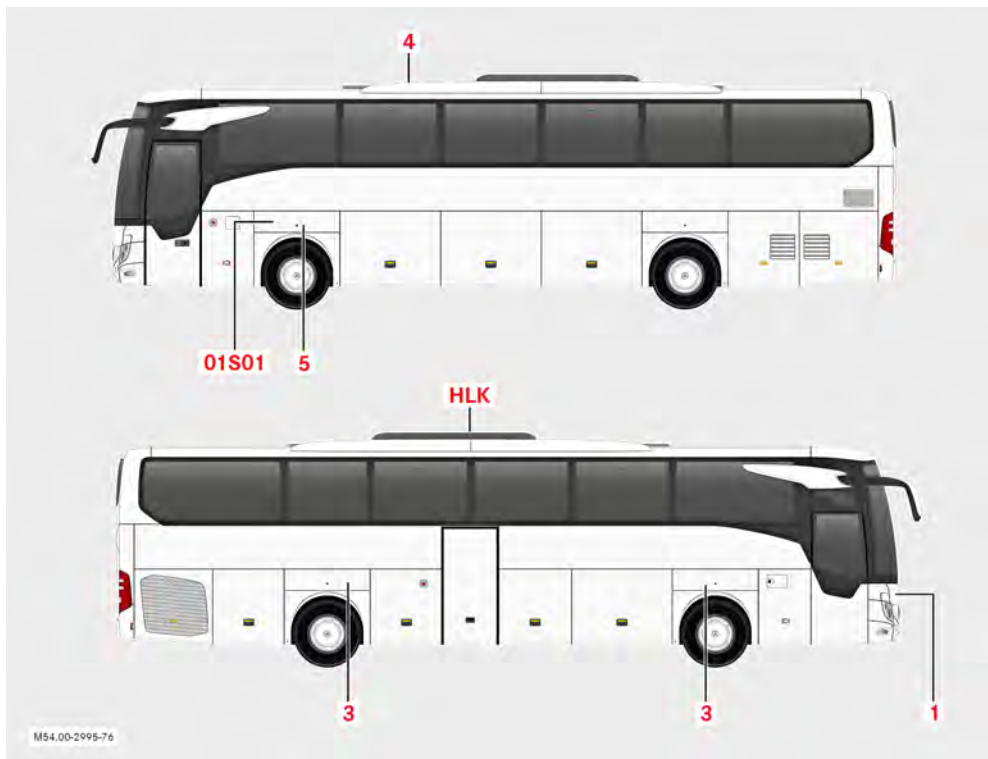
Brandrisk på grund av användning av säkringar med för högt amperevärde. Risk för personskada om en strömförbrukare plötsligt aktiveras när strömkretsen där säkringen ska bytas kopplas till.

- ▶ Använd endast säkringar med det föreskrivna amperevärdet.
 - ▶ Förbikoppla ALDRIG säkringarna.
 - ▶ Ersätt säkringarna först när orsaken till felet är avhjälpt.
 - ▶ Byt säkring endast då strömmen är frånkopplad.
-
- ▶ Före arbeten på elsystemet och före losstagnning resp. anslutning av batterierna ska alltid batterierna kopplas bort från bussens elsystem med batterifrånskiljaren (01S01)! På efterföljande sidor finns bilder på hur batterier och andra viktiga komponenter i elsystemet sitter placerade.

Elsystem: komponenternas placering

Placering av elektriska komponenter

Elsystem: komponenternas placering



M54.00-2995-76

Elsystem: komponenternas placering

Elektriska komponenter	2-axlad	3-axlad
Batterier, batterifrånskiljare (5)	Över hjulhuset till vänster fram	Via hjulhuset till hjälpxaxeln på vänster sida
Huvudkopplingspanel (2) med integrerad extra kopplingspanel Power Distribution Board	Via hjulhuset höger fram eller i bagagerummet på höger sida fram	
Sekundärkopplingspanel (3)	Över hjulhuset höger bak	
Takkopplingspanel (4)	I takkanalen till vänster fram	
Diagnosuttag, mikrofon guideplats (1)	I mittkonsolen till vänster om det fällbara extrasätet fram	
Elanslutningar vid takklimatanläggning (värme, ventilation, klimat)	Säkringarna till fläkten i takklimatanläggningen är åtkomliga från passagerarutrymmet (under servicesatserna på höger sida bakom insteg dörr 2).	
De detaljerade placeringarna av de elektriska komponenterna (styrenheter, säkringar, reläer osv.) finns på internet på http://www.omniplus.com , nyckelord "Driftdata".		

Elsystem: komponenternas placering

Batterifrånskiljare



M54.00-2004-71



Var försiktig

Betydande materialskador på avgaseterbehandlingssystemet om man vrider på batterifrånskiljaren när lysdioden är tänd!

- ▶ Vrid **INTE** batterifrånskiljaren till läget "OFF" så länge lysdioden är tänd.
- ▶ För att koppla bort batterierna från bussens elsystem, vrid batterifrånskiljaren till läge **(1)**.



Anm.

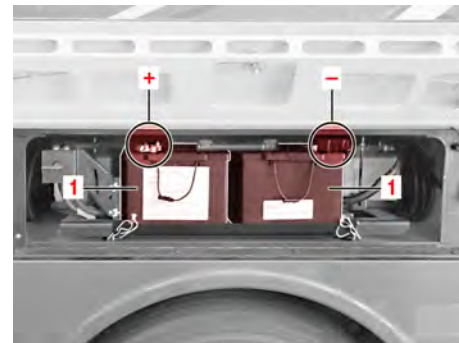
Om batterifrånskiljaren skulle vridas till "OFF" när inbrotts-/stödlarmet (tillval) är aktiverat utlöser det ett larm.



Anm.

Batterifrånskiljaren sitter i batterifacket över hjulhuset till vänster fram (2-axlad buss) eller över hjäl-paxelns hjulhus baktill på vänster sida.

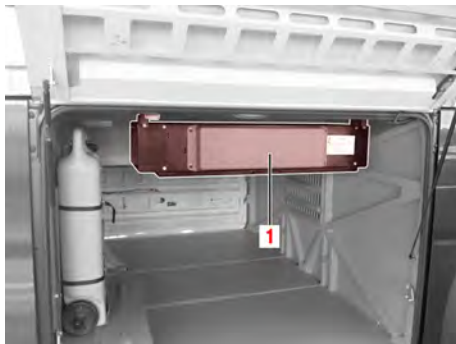
Batteriutrymme



M54.00-2128-71

Batteriutrymmet sitter över hjulhuset till vänster fram (2-axlad buss) eller över hjäl-paxelns hjulhus baktill på vänster sida. På bussar i serien ComfortClass MD är batteriutrymmet placerat i första bagage-rummet på vänster sida.

Huvudkopplingspanel

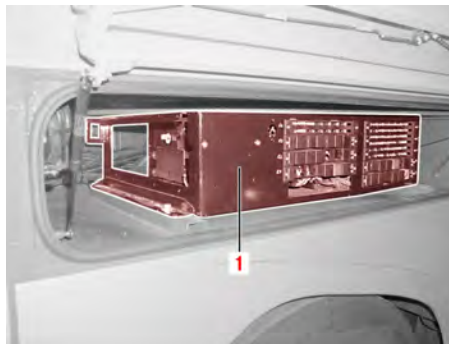


M54.00-2042-71

Huvudkopplingspanelen sitter på höger sida av bussen, antingen över framaxelns hjulhus eller i främre bagagerummet.

På huvudkopplingspanelen finns säkringar för elektriska förbrukare i bussens främre del.

Sekundärkopplingspanel



M54_00-1060-71

Sekundärkopplingspanelen är placerad på höger sida av bussen över drivaxelns hjulhus (2-axlade bussar) eller över hjälpxaxelns hjulhus (3-axlade bussar).

På sekundärkopplingspanelen finns säkringar för elektriska förbrukare i den bakre delen av bussen.

Elsystem: Batterier

Elsystem: Batterier

Viktiga anvisningar för hantering av batterier



Varning

Risk för explosions-, förgiftnings- och frätskador! Risk för explosion på grund av knallgasbildning. Risk för förgiftning och frätskador om man sväljer batterisyra. Olycksrisk på grund av frätskador av batterisyra i ögon och på hud eller vid hantering av skadade blysyrbatterier. Vid laddning av blysyrbatterier bildas en högexplosiv knallgasblandning. Om man har svalt batterisyra kan man räkna med olika förgiftningssymtom som huvudvärk, svindel, magsmärtor, andningsförlamning, medvetslöshet, kräkningar, frätskador och kramper. Batterisyre-dimma förorsakar frätskador på ögonen. Vid inandning uppträder frätskador på slemhinnorna och andningsvägarna. Uptagning av bly i kroppen kan skada blod, nerver och njurar, dessutom anses blyföreningar påverka fertiliteten negativt. Batterisyra innehåller svavelsyra

som kan orsaka svåra frätskador på hud och ögon.

- ▶ Ladda blysyrbatterier endast i utrymmen med god ventilation.
- ▶ Lossa alltid först minuspolen; anslut alltid först pluspolen.
- ▶ Koppla till laddningsapparaten först när polerna har anslutits; koppla ifrån apparaten innan polerna lossas.
- ▶ Lägg inga verktyg eller andra ledande föremål på blysyrbatteriet (risk för kortslutning).
- ▶ Eld, gnistbildning, öppen låga och rökning är förbjudet.
- ▶ Blysyrbatterier ska förvaras endast vågrätt.
- ▶ Använd syratålig skyddsklädsel som skyddsglasögon, skyddshandskar och förkläde vid underhållsarbeten på batteriet.
- ▶ Håll blysyrbatterier och batterisyra utom räckhåll för obehöriga personer, framför allt barn.

- ▶ Observera bruksanvisningen för respektive blysyrbatteri och bussens instruktionsbok.
- ▶ Vidta omedelbart åtgärder för första hjälpen vid kontakt med hud eller ögon.

Åtgärder

- ▶ Ögonkontakt: Spola ögonen omedelbart med mycket vatten.
- ▶ Hudkontakt: Tag av fuktiga kläder. Neutralisera omedelbart syrastänk på huden eller kläderna med syraomvandlare eller tvållösning och spola därefter rikligt med vatten.
- ▶ Om man andats in batterisyre-dimma: Berörda personer ska hjälpas ut i friska luften.
- ▶ Om man har svalt batterisyra: Låt personen dricka rikligt med vatten med tillsats av aktivt kol.
- ▶ Generellt bör man efter första hjälpen uppsöka ett sjukhus eller läkare.
- ▶ Brandskyddsåtgärder: Lämpligt släckningsmedel är CO₂ och torrsläckmedel.

- Följ alltid varningsanvisningarna!

Varningsanvisning på batteriet:



M54_10-0004-01

- (1): Eld, öppen låga eller rökning förbjuden. Undvik gnistbildning.
- (2): Explosionsrisk!
- (3): Observera instruktionsboken.
- (4): Risk för frätskador! Batterisyra är frätande. Observera säkerhetsföreskrifterna och skyddsåtgärderna vid hantering av batterier eller batterisyra. Batterisyra får inte komma i beröring med hud, ögon eller kläder. Spola omedelbart bort syrastänk

grundligt med rent vatten. Sök upp läkare vid behov.

- - (5): Använd skyddsglasögon.
- - (6): Håll barn borta från området.

Losstagning av batterierna

- Följ alltid säkerhetsanvisningarna i kapitlet "Viktiga anvisningar för hantering av batterier" (→ Sida 436)!
- Stäng av motorn.



M54.00-2004-71

- Koppla bort batteriet från bussens elsystem med hjälp av batterifrånskiljaren.

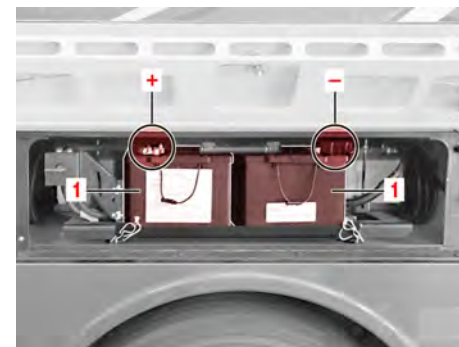
jaren (**01S01**) och dra ur nyckeln till batterifrånskiljaren.



Information om materiella skador

För att undvika skador på avgas-efterbehandlingssystemet, använd batterifrånskiljaren endast när lysdioden (1) inte lyser.

- Lossa de fyra snabblåsen till batterikåpan och ta bort den.



M54.00-2128-71

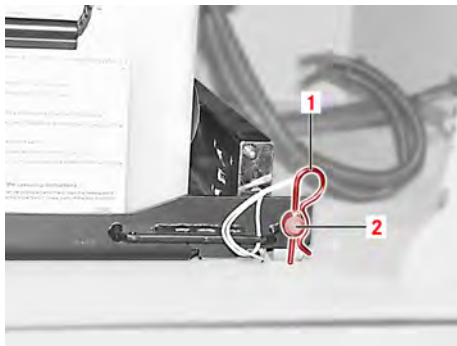
- Dra ut saxpinnarna från bultarna.
- Dra ut batterihållaren.
- Börja med att ta bort batteriets minuskämma.

Elsystem: Batterier

- Ta därefter bort batteriets plusklämma.

Anm.

Anslut batteriklämmorna i omvänd ordningsföljd.



M54_00-0839-01

Varning

Risk för personskada på grund av klämning mot batterihållarens ram när ramen skjuts in.

- Håll i batterifackets handtag med båda händerna när du skjuter in

batterifacket, grip INTE om monteringsramen.

- Skjut åter in batterihållaren tills det tar stopp och bultarna (2) med tvärgående sprinthål sticker fram.

Varning

Risk för olycka och personskador på grund av lös batterihållare!

- Sätt alltid i båda saxpinnarna (1) när batterihållaren har skjutits in, så att batterierna inte kan åka ut under körning!
- Säkra med de båda saxpinnarna (1) på vänster och höger sida.

Ladda batterierna

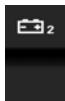
Anm.

Eftersom batterierna laddas ur även när de inte används rekommenderar vi att batterier som inte används laddas en gång i månaden.

- Följ alltid säkerhetsanvisningarna i kapitlet "Viktiga anvisningar för hantering av batterier" (→ Sida 436)!
- Anslut laddningsapparaten. Var uppmärksam på att polerna hamnar rätt (plus till plus, minus till minus) och på rätt spänning (24 V) och laddningsström (ca 1/10 av märkströmmen t.ex. 200 Ah-batteri med 20 A laddningsström).
- Koppla ifrån laddningsapparaten när laddningen har avslutats.
- Koppla loss laddningsenheten när det inte överförs någon mer laddningsström.
- Vid laddning av gelbatterier krävs speciella laddare.

Inkoppling av reservbatterier

- För att säkerställa att motorn startar efter ett längre stillestånd med elektriska förbrukare inkopplade kan extrabatterier kopplas in under en begränsad tid.



- Tryck på knappen när tändningen är påslagen.

Anm.

Reservbatterierna kopplas till i en minut.

- Starta bussen på vanligt sätt.

Anm.

När motorn är igång kopplas reservbatterierna in parallellt med bussens batterier och laddas. När motorn stängs av avskiljs reservbatterierna åter från bussens elsystem så att de inte laddas ur.

Starthjälp

Anm.

Ett urladdat batteri kan frysa vid temperaturer under -10°C . Det måste tinas före starthjälp.

Var försiktig

Materiella skador på grund av polomkastning, fel laddningsspänning eller felaktiga laddningskablar.

- Se till att polariteten stämmer (plus till plus, minus till minus).
- Se till att det är samma batterispänning (24 V).
- Vid starthjälp ska alltid starthjälpskablar med en ledningsarea på minst 70 mm^2 och isolerade klämmor användas.
- Följ alltid säkerhetsanvisningarna i kapitlet "Viktiga anvisningar för hantering av batterier" (→ Sida 436)!
- Slå av tändningen. Ta ut tändningsnyckeln.

- Anslut först ena änden av pluskabeln till pluspolen på det urladdade batteriet och den andra änden till pluspolen på givarbatteriet.
- Anslut minuskabeln till minuspolen på givarbatteriet och förbind sedan den andra änden med en massiv metalldel i fordonschassit, en bit ifrån det urladdade batteriet.

Anm.

Det kan bildas knallgas i batterier. När laddkabeln ansluts till minuspolen på det urladdade batteriet kan det bildas gnistor som får knallgasen att explodera. Därför ska den sista förbindelsen mellan det urladdade batteriet och givarbatteriet aldrig göras direkt på batteriet.

- Låt motorn på det strömgivande fordonet gå med förhöjt varvtal och vänta några minuter tills det urladdade batteriet har hunnit ta upp spänning.

Elsystem: Batterier

- ▶ Starta motorn på det strömmottagande fordonet som vanligt och låt den gå på tomgång.
- ▶ Efter startförloppet, slå på större förbrukare i det strömmottagande fordonet, såsom belysning, fönstervärme och ventilation.



Anm.

På så vis undviker man att det uppstår spänningstoppar som kan skada elkomponenterna när startkabeln lossas.

- ▶ Stäng av motorn på det strömgivande fordonet.
- ▶ Lossa först jordkabeln och sedan pluskabeln.
- ▶ Koppla loss icke nödvändiga förbrukare och det urladdade batteriet.

Elsystem: Belysning

Byta lampor

**Varning**

Risk för brännskador och andra skador på grund av heta, trasiga eller högspänningsförande glödlampor.

- ▶ Låt lamporna svalna innan de byts ut.
- ▶ Använd aldrig lampor med synliga skador. Lamporna står under tryck och kan explodera.
- ▶ Gasurladdningslampor (xenon) arbetar under högspänning, högt tryck och hög temperatur. Det är livsfarligt att beröra lampans och förkopplingsdonets strömförande delar. Vidrör inte gasurladdningslampan vid skador på strålkastaren.
- ▶ Vid byte av gasurladdningslampor (xenon) krävs fackkunskaper och specialverktyg. Uppsök en OMNIplus-serviceverkstad när gasurladdningslampor behöver repareras.

- ▶ Håll barn borta från glödlampor.

**Var försiktig**

Materiella skador på grund av felaktig hantering av glödlampor.

- ▶ Förebygg kortslutning genom att koppla ifrån belysningen före glödlampsbytet.
- ▶ Skydda glödlampor i drift från fukt och låt dem inte komma i kontakt med vätskor.
- ▶ Vidrör inte glödlamporna med oskyddade fingrar. Rengör vid behov glaskolven med alkohol eller sprit när den är kall och torka den med en luddfri duk.
- ▶ Se till att tätningarna på belysningsarmaturerna sitter som de ska, byt ut skadade tätningar.
- ▶ Kontrollera innan du byter glödlampor att sockeln inte är korroderad; rengör den vid behov.
- ▶ Använd endast glödlampor som är av samma typ och avsedda för den föreskrivna spänningen.

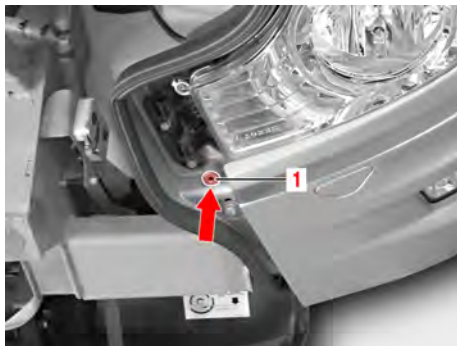
**Miljöskydd**

Miljöfara på grund av att miljöfarliga ämnen infiltrerar mark, vattendrag eller avloppssystem.

- ▶ Vissa typer av glödlampor räknas som miljöfarliga. Lämna därför alltid in kasserade glödlampor till därför avsedda uppsamlingsställen.
- ▶ Följ de gällande nationella och lokala föreskrifterna.

Elsystem: Belysning

Byte av glödlampor till strålkastare och blinkljus fram



M82.00-0159-71

- Ta bort täckramen. Öppna frontluckan och skruva bort skruven (1).

i Anm.

Täckramen (2) är framtill fäst med endast en skruv och baktill med två insticksstift och en insticksvinkel.



M82.00-0160-71

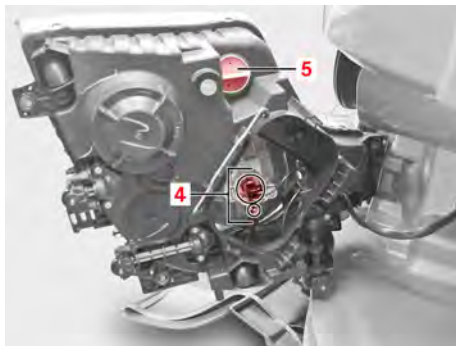
- Ta bort täckramen.



M82.00-0158-71

- Lossa strålkastarhuset genom att skruva ur skruvarna (1). Skruvarna sitter fortfarande kvar i huset.
 - ◁ Strålkastarhuset går nu att svänga ut framåt/utåt.

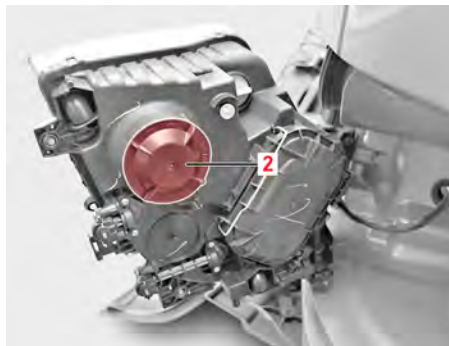
Byte av lampor till färdljus, positionsljus och blinkljus



M82.00-0163-71

- Ta bort lock (4) och (5) för byta lampor till färdljus, positionsljus och blinkljus.

Byte av lampor i helljus



M82.00-0161-71

- Ta bort locket (2) för att byta lampor i helljuset.

Byte av glödlampor i bakljusen

- Öppna serviceluckan på vänster resp. höger sida.
- Skruva ur 2 skruvar och ta ut bakljusen.
- Vrid sockeln på den aktuella glödlampen 45° åt vänster och ta ut både sockel och glödlampa.
- Tryck glödlampen nedåt, vrid den åt vänster och ta ur den.



Anm.

Ihopsättningen sker i omvänd ordning.

Byte av glödlampa till bakljus upptill



M54_00-0882-01

- Ta bort täcklocken (1), skruva ur skruvarna och öppna plastkåporna på vänster och höger sida.

Elsystem: Belysning



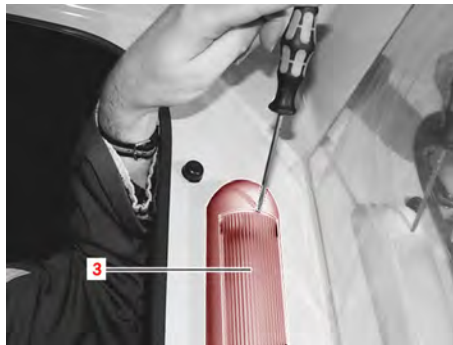
M54_00-0678-01

- Vrid sockeln (2) på den aktuella lampan (3) resp. (4) 45° åt vänster och ta ut både sockel och glödlampa.
- Tryck glödlampan nedåt, vrid den åt vänster och ta ur den.

i Anm.

Ihopsättningen sker i omvänd ordning.

Byte av lysrör i toalettbelysningen



M54_00-0114-01

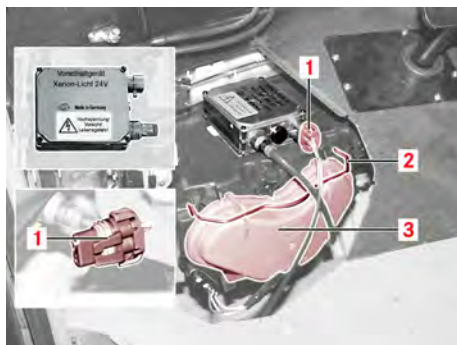
- Ta bort kåpan (3) med hjälp av en skruvmejsel.
- Vrid lysröret 90° och ta bort det.
- Ihopsättningen sker i omvänd ordning.

Ställa om Xenon-strålkastare (tillval) till vänster-/högertrafik

i Anm.

Bussens gasurladdningslampor (Xenon-strålkastare, tillval) kan ställas om för höger- resp. vänstertrafik enligt gällande bestämmelser i det land där bussen ska köras.

- Säkerhetsanvisningar och information om åtkomst till strålkastare (→ Sida 441).
- Släck belysningen.
- Demontera kåpan.



M54_00-0406-01

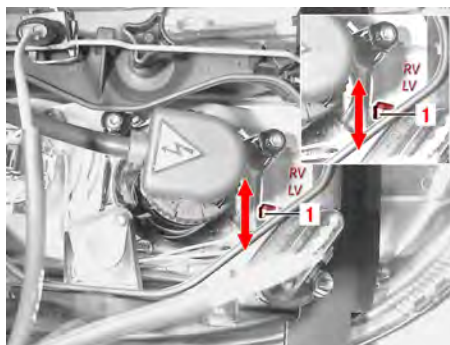
- Dra bort kontakten (1) till förkopplingsdonet.



Information om materiella skador

För att demontera högspänningen till gasurladdningslamporna måste kontakten absolut vara urdragen!

- Tryck trådbygeln (2) uppåt och ta bort plastkåpan (3).



M54_00-0840-01

- Tryck bygeln (1) uppåt för högertrafik (RV) eller nedåt för vänstertrafik (LV).

Elsystem: Diagnosanslutning

Elsystem: Diagnosanslutning

Diagnosuttag på förarplatsen



M00.00-0674-71

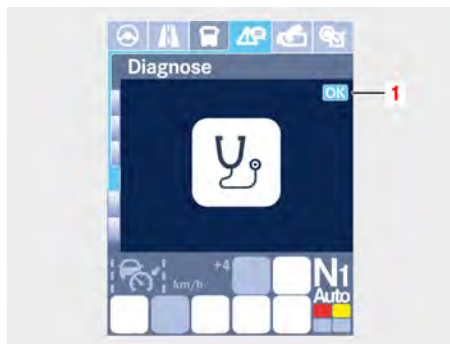
- Öppna kåpan (pil).
- Bakom kåpan sitter diagnosuttaget.

Elsystem: On-Board-diagnos (OBD)

Aktivering och utvärdering av europeisk omborddiagnos (OBD)

i Anm.

Europeisk omborddiagnos (OBD) ersätter inte offboard-diagnosen (XENTRY-Diagnosis), eftersom vissa funktioner kan provas endast med hjälp av offboard-diagnosen (t.ex. sensorernas kanaltillhörighet och EBS- resp. ABS/ASR-systemets ställdon).



M68.00-0498-71

- Gå in i huvudmenyn "Meddelanden" och välj undermenyn "Diagnos". Bekräfta med OK-knappen (1) på ratten.

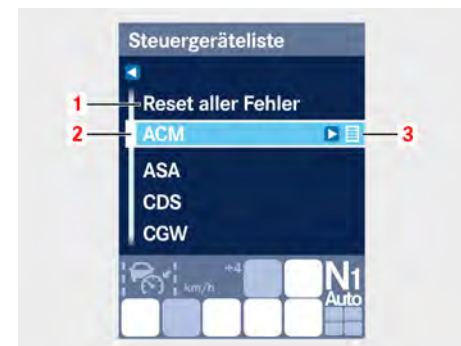
i Anm.

Det inbyggda diagnossystemet kan bara aktiveras när fordonet står stilla, parkeringsbromsen är ilagd och tändningen påslagen (läge 1 eller 2).

Elsystem: On-Board-diagnos (OBD)

**Information om materiella skador**

För att undvika skador måste alla arbeten på fordonet för att avhjälpa det indikerade felet utföras av en OMNIplus-ServicePartner!



M54.00-2012-71

- Välj önskat system (i detta exempel ACM (2)) med pilknapparna på ratten och bekräfta med "högerpil".
- För att kvittera alla felkoder från samtliga styrenheter på en gång, välj menyalternativet "Återställ alla fel" (1) och följ anvisningarna du får där.

Du kan bl.a. öppna följande system:

Elsystem: On-Board-diagnos (OBD)



Anm.

Vissa av systemen är bara tillgängliga om fordonet är försett med motsvarande extrautrustning.

- ABA – Active Brake Assist (nödbromsassistans)
- ACM – Aftertreatment Control Module (avgasreningssystem)
- ASA – Additional Steering Axle (hjälpaxelstyrning)
- AtAs – Attention Assist (trötthetsvarnare)
- ATS – Antitheft System (stöldvarningssystem)
- CGW – Central Gateway (central gateway)
- CLCS – Chassis Level Control System (nivåreglering)
- CLS – Central Locking System (centrallås)
- COM – Communication Unit (kommunikationsenhet)
- CMS – Coach Multimedia Center (multimediaanläggning)
- CPC – Common Powertrain Controller (körreglering)
- DCM – Door Control Module (dörrstyrning)
- EAPU – Electronic Air Processing Unit (elektroniskt styrd tryckluftsenhet)
- EBS – Electronic Brake System (elektroniskt bromssystem)
- ESP – Electronic Stability Program (elektroniskt stabilitetsprogram)
- EIS – Electronic Ignition Switch (elektroniskt tändningslås)
- HVAC – Heating Ventilation Air Condition (värme, ventilation, klimatsystem)
- IBH – Independent Bus Heating (extravärmare)
- IBS – Intelligent Battery Sensor (batteristyrning)
- ICUC – Instrument Cluster Unit Common (kombiinstrument)
- LDW – Lane Departure Warning (körfältsassistent)
- MCM – Motor Control Module (motorstyrning)
- MSF – Modular Switch Field (modulärt omkopplarfält)
- MUX – Multiplexsystem
- RDF – Radar Front End (radarsensor)
- RLS – Rain Light Sensor (regn- och ljussensor)
- RCM – Retarder Control Module (retarderstyrning)
- SAS – Steering Wheel Angle Sensor (styrvinkelsensor)
- SMUX – Fristående MUX
- TCO – Hastighetsmätare
- TCM – Transmission Control Module (växellådsstyrning)
- TPM – Tire Pressure Monitoring (däcktrycksövervakning)
- VRDU – Video Radar Decision Unit (ART/ABA-styrdon)

Elsystem: On-Board-diagnos (OBD)

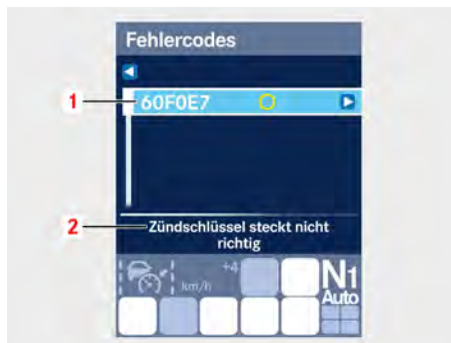


M54.00-2013-71

- Visa en sparad felkod genom att välja motsvarande rad (2) (med blå bakgrund) och bekräfta med "högerpil"-knappen (3).

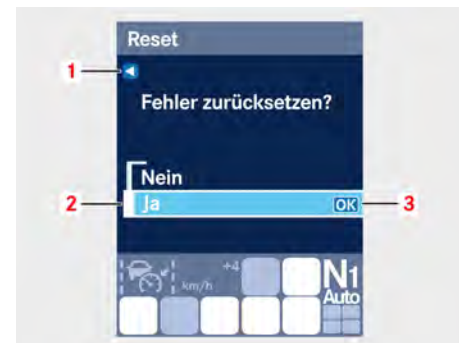


Artikelnumret (1) på styrdonet till det valda systemet visas också.



M54.00-2015-71

- Felkoden (1) och i många fall även ett tillhörande textmeddelande (2) visas.



M54.00-2014-71

- Radera den sparade felkoden genom att välja motsvarande rad (2) (med blå bakgrund) och bekräfta med OK-knappen (3).
- Stäng det integrerade diagnossystemet genom att upprepade gånger trycka på "vänsterpil"-knappen på raten, tills undermenyn "Diagnos" åter visas.

Elsystem: Säkringsanslutning

Elsystem: Säkringsanslutning

Hänvisningar för säkringsutformning

För nedan angivna säkringsutformningar gäller följande hänvisningar:

i Anm.

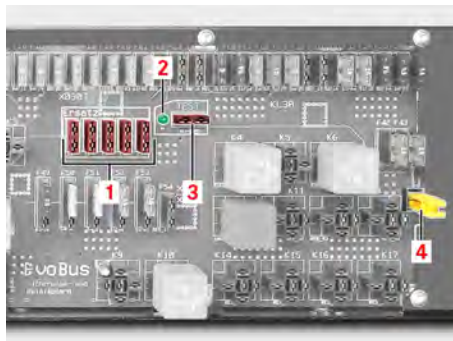
I denna beskrivning handlar det om bussens standardmässiga säkringsutformning.

Den fordonsspecifika utformningen kan variera från buss till buss. Alla anslutningsplatser för säkringarna behöver inte alltid vara belagda på alla bussar.

Det kan också finnas säkringar monterade på de oanvända anslutningsplatserna. Det kan exempelvis röra sig om kundönskemål eller montering i efterhand.

i Anm.

De detaljerade placeringarna av de elektriska komponenterna (styrenheter, säkringar, reläer osv.) finns på internet på <http://www.omniplus.com>, nyckelord "Driftdata".



M54.00-2124-71



Brandrisk och risk för personskada!

Brandrisk på grund av användning av säkringar med för högt amperevärde. Risk för personskada om en strömförbrukare plötsligt aktiveras när strömkretsen där säkringen ska bytas kopplas till.

- ▶ Använd endast säkringar med det föreskrivna amperevärdet.
- ▶ Förbikoppla ALDRIG säkringarna.
- ▶ Ersätt säkringarna först när orsaken till felet är avhjälpt.
- ▶ Byt säkring endast då strömmen är frånkopplad.

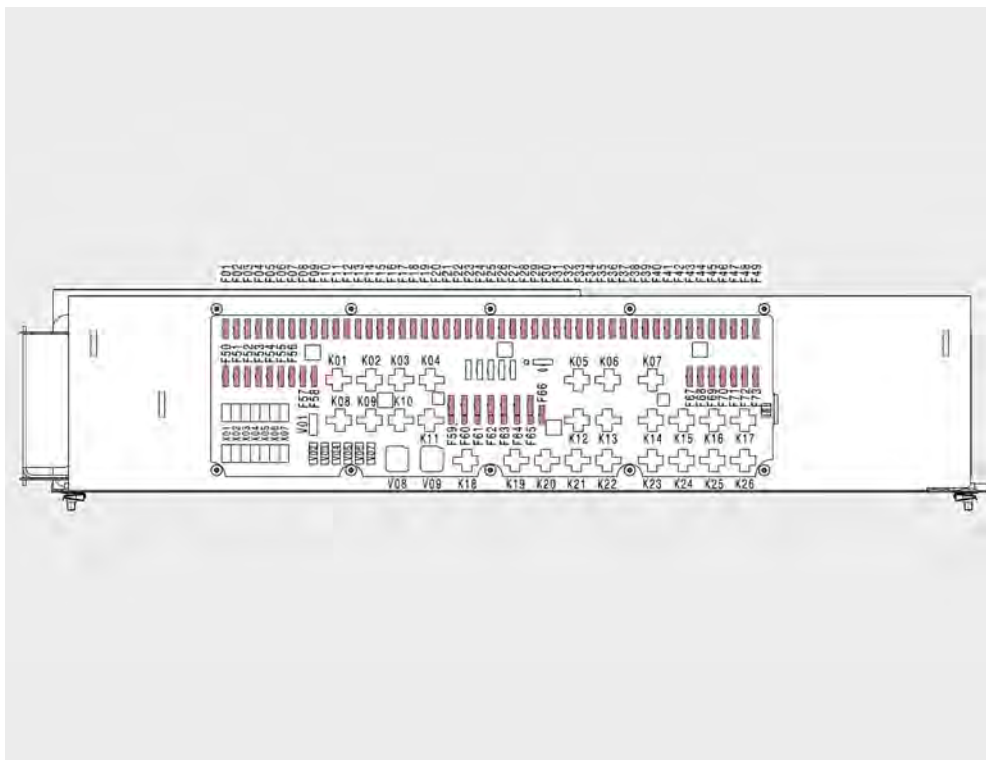
- ▶ Använd utdragaren (4) för att ta loss defekta säkringar från säkringspanelen.

i Anm.

I reservsäkringspanelen (1) sitter det fem säkringar med olika amperevärden.

- ▶ Du kan testa säkringarna genom att sätta i dem i säkringshållaren (3).
 - ◁ Om den gröna lysdioden (2) tänds fungerar säkringen som den ska.

Säkringsplacering på huvudkopplingspanel med PDB



Elsystem: Säkringsanslutning

F01	7,5 A – Spegelinställning (32F05)	F16	15 A – Förarstol (81F01)	F29	5 A – Modulärt omkopplarfält MSF (61F02)
F02	5 A – Avkänningsssystem allmänt (65F07)	F17	15 A – Värme ruta förarplats (32F07)	F30	7,5 A – Styrenhet LIN/CAN-gateway (33F05)
F03	7,5 A – Avståndssensor (10F28)	F18	7,5 A – Försörjning vibrationsmotorer (81F06)	F31	15 A – 12 V-eluttag (02F37)
F04	15 A – Frontskåp klimatanläggning(50F02)	F19	7,5 A – AnerBelysning insteg 2 (42F02)	F32	används ej
F05	25 A - Vindrutetorkare (33F02)	F20	5 A – Spänningsförsörjning 12 V (01F16)	F33	används ej
F06	7,5 A – Klocka kl. 15 (65F02)	F21	5 A – Multiplexsystem MUX 6 (04F32)	F34	används ej
F07	15 A – Övre vindrutetorkare (33F07)	F22	används ej	F35	används ej
F08	5 A – Regnsensor taklucka (52F04)	F23	5 A – Multiplexsystem MUX 2 (04F28)	F36	15 A – 12 V-eluttag (02F08)
F09	3 A – Passagerarmeddelandesystem rullstol (47F02)	F24	5 A – Multiplexsystem MUX 1 (04F27)	F37	15 A – Cigarettändare 12 V (02F15)
F10	15 A – ytterbackspegel, elektriskt infällbar (32F12)	F25	5 A – Fristående multiplexsystem SMUX (04F36)	F38	5 A – Backningskamera (70F14)
F11	15 A – Videomonitor (70F03)	F26	5 A – Multiplexsystem MUX 5 (04F31)	F39	7,5 A – Parkeringshjälp (70F07)
F12	5 A – Flerkanalig ljudanläggning (70F13)	F27	5 A – Multiplexsystem MUX3 (04F29)	F40	7,5 A – Videoövervakningssystem (70F06)
F13	7,5 A – Serviceanrop (83F02)	F28	används ej	F41	5 A – Solskyddsrollgardin (32F16)
F14	7,5 A – Läslampa guideplats (31F01)			F42	5 A – Videoanläggning (70F24)
F15	5 A – Lyftplatta (46F04)			F43	används ej
				F44	7,5 A – Inbrotts-/stödlarm (82F03)
				F45	3 A – Styrvinkelsensor (20F10)

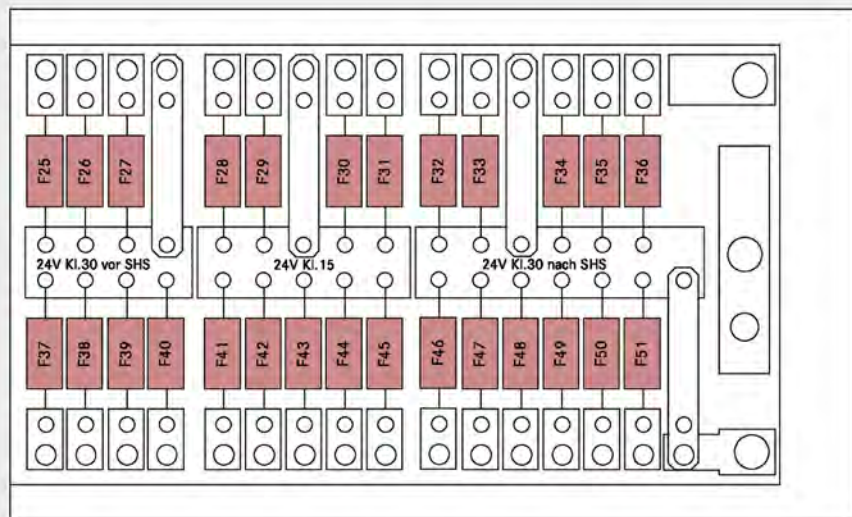
Elsystem: Säkringsanslutning

F46	5 A – Telefon, komm.radio (72F08)	F59	5 A – Huvudsäkring startmotor-batteri (01F12)	F73	5 A – Taklucka 1 och 2 (52F01)
F46	5 A – Telefon, komm.radio (72F08)	F60	5 A – Central Gateway CGW (05F03)	F74	används ej
F47	15 A – Styrmodul kurvljus (30F19)	F61	5 A – Elektroniskt tändningslås EIS kl. 30 (08F06)	F75	används ej
F48	15 A – (Manöverenhet till klimatanläggning (50F01)	F62	5 A – Multiplexsystem MUX 4 (04F30)	F76	15 A – Strålkastar rengörare (33F09)
F49	20 A – Radio (70F20)	F63	5 A – Färdskrivare (60F07)	F77	7,5 A – Cigarettändare 24V (02F28)
F50	5 A – Video-splitter 1 (70F35)	F64	5 A – Kombiinstrument (61F03)	F78	7,5 A – Belysning förvaringsutrymme (31F33)
F51	7,5 A – C3 Signal I-modul/satellit (60F01)	F65	5 A – Olycksdataminne UDS kl. 30 (60F05)	F79	5 A – Telematiksystem kl. 15 (77F01)
F52	7,5 A – Belysning LED (31F25)	F66	15 A – 24 V eluttag kl. 30 (02F06)	F80	5 A – Olycksdataminne UDS (60F06)
F53	5 A – Sensor bränsletank (65F08)	F67	3 A – Däcktrycksövervakning (65F14)	F81	15 A – Radio (70F01)
F54	7,5 A – Spänningsförsörjning lyftplatta (146F07)	F68	7,5 A – Diagnos-/nedladdningskontakt kl. 30 b(05F02)	F82	5 A – Videoanläggning kl. 15 (70F40)
F55	5 A – Telefon, komm.radio kl. 15 (72F09)	F69	5 A – Telematik kl. 30 (77F02)	F83	7,5 A – Spänningsavkänning generator (01F02)
F56	5 A – Rattstångsinställning (22F09)	F70	15 A – AdBlue-försörjningsenhet kl. 30 (17F08)	F84	används ej
F57	15 A – 24 V-eluttag (02F07)	F71	15 A – Spänningsomvandlare 24 V/12 V (01F18)	F85	20 A – Extravärmare (54F02)
F58	används ej	F72	5 A – Löpaxel kl. 30 (22F08)	F86	20 A – Extravärmare (54F01)
				F87	15 A – Ljusramp (31F05)
				F88	15 A – Ljusramp (31F06)

Elsystem: Säkringsanslutning

F89	används ej
F90	5 A – Videoanläggning kl. 30 (70F43)
F91	7,5 A – Förarassistanssystem VRDU kl. 30 (10F62)
F92	5 A – Avkänningsystem allmänt (65F06)
F93	15 A – Vindrutespolarpump 1 (33F11)
F94	15 A – Spolarpump 2 (33F12)
F100	40 A – Värme vindruta (32F03)

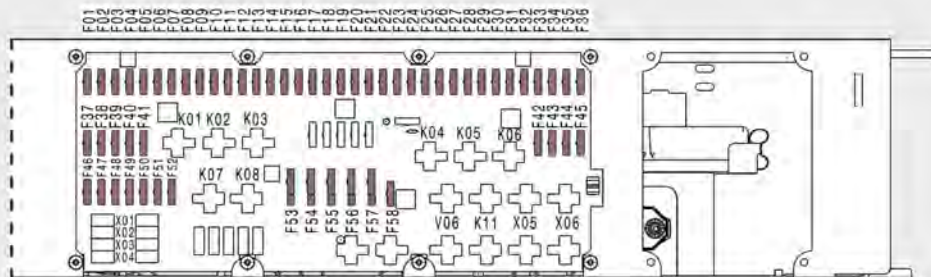
Säkringsplacering PDB på instrumenttavla



Elsystem: Säkringsanslutning

F25	50 A – Multiplexsystem MUX 1 (04F18)	F37	50 A – Multiplexsystem MUX 4 (04F21)
F26	50 A – Multiplexsystem MUX 2 (04F19)	F38	50 A – Multiplexsystem MUX 5 (04F22)
F27	50 A – Multiplexsystem MUX 3 (04F20)	F39	30 A – Fristående multiplexsystem SMUX (04F37)
F28	används ej	F40	50 A – Multiplexsystem MUX 6 (04F23)
F29	70 A – Pentry (80F01)	F41	150 A – Växelriktare (01F47)
F29	30 A – Korvkokare (80F38)	F42	80 A – kl. 15 (01F17)
F30	50 A – Pentry (80F02)	F43	80 A – Huvudsäkring kl. 15 (01F02)
F30	40 A – Kaffebryggare (80F32)	F44	125 A – Klimatsystem (51F01)
F31	70 A – Mikrovågsugn (80F03)	F45	70 A – Spänningsförsörjning lyftplatta (46F02)
F31	30 A – Varmvattenberedare (80F37)	F46	används ej
F32	används ej	F47	används ej
F33	50 A – Eluttag på reseledarskåp (80F31)	F48	100 A – Huvudsäkring kl. 30 (01F07)
F34	50 A – Styrenhet kl. 30 (80F05)	F49	används ej
F35	30 A – Styrenhet avgasefterbehandling (17F11)	F50	100 A – Huvudsäkring kl. 30 (01F13)
F36	30 A – Motorstyrning MCM kl. 30 (10F51)	F51	används ej

Säkringsplacering på sekundärkopplingspanel utan PDB



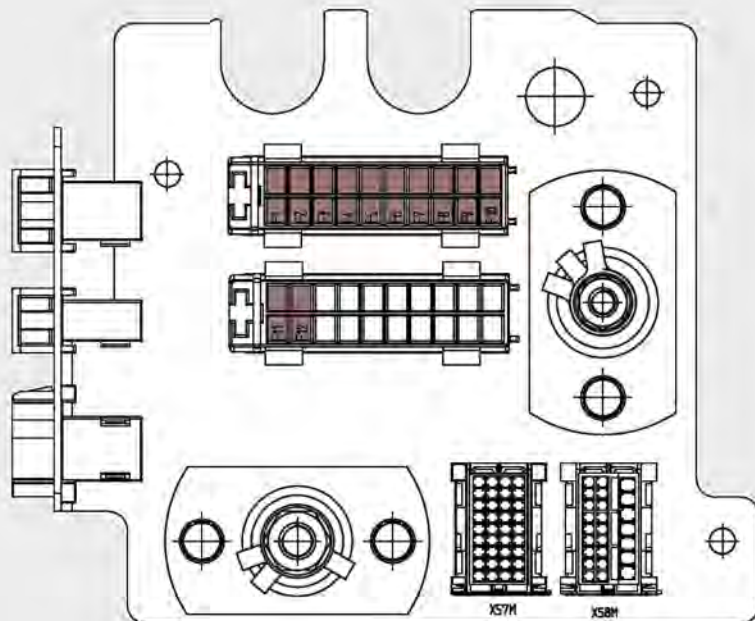
Elsystem: Säkringsanslutning

F1	används ej	F19	används ej	F34	7,5 A – Sekundärenhet 1 (51F30)
F2	10 A – EAPU Electronic Air-Processing Unit kl. 15 (24F02)	F20	används ej	F35	7,5 A – Stickuttag motorrum och belysning (02F04)
F3	7,5 A – Fläktmotor insteg 2 (53F10)	F21	används ej	F36	7,5 A – Retarder kl. 30 (14F03)
F4	används ej	F22	används ej	F37	7,5 A – Toalett (80F05)
F5	används ej	F23	1 A – Dataregistrering bränsletank (65F04)	F38	5 A – Rökvarningssystem (64F12)
F6	3 A – Kontakt bränslepump (15F16)	F24	15 A – Toalett frysskyddad (80F10)	F39	används ej
F7	15 A – Värme bränslefilter (15F34)	F25	används ej	F40	används ej
F8	20 A – Bränslepump (15F15)	F26	7,5 A – Sekundärenhet 0 (51F35)	F41	7,5 A – Förarvilrum (81F04)
F9	7,5 A – Förarsäng universalutrymme (81F05)	F27	5 A – Vattenpump golvcirkulation (51F24)	F42	3 A – Förkopplingsdon lampövertakning (02F50)
F10	används ej	F28	10 A – EAPU Electronic Air-Processing Unit (42F03)	F43	5 A – Adaptiv körberäkning IPPC kl. 30 (10F66)
F11	används ej	F29	5 A – Vattenpump golvcirkulation bak (51F25)	F44	15 A – Automatisk växellåda kl. 30 (12F04)
F12	används ej	F30	15 A – Värmesystem, brännoljafilter (54F05)	F45	15 A - Automatisk växellåda kl. 30 (12F05)
F13	används ej	F31	används ej	F46	används ej
F14	används ej	F32	15 A – Pump blandningscirkulation tak (53F16)	F47	används ej
F15	används ej	F33	används ej	F48	7,5 A – Läslampor (31F04)
F16	används ej				
F17	används ej				
F18	används ej				

- F49 3 A – Förkopplingsdon lampö-
vervakning kl. 15 (02F51)
- F50 används ej
- F51 15 A – Vattenpump och belys-
ning i kök (80F36)
- F52 15 A – Frysbox (80F04)

Elsystem: Säkringsanslutning

Säkringsplacering på SPHEROS klimatsystem



F01	15 A – Varvtalsmodul för takanläggningens fläkt (51F03)
F02	15 A – Varvtalsmodul för takanläggningens fläkt (51F06)
F03	15 A – Varvtalsmodul för takanläggningens fläkt (51F04)
F04	15 A – Varvtalsmodul för takanläggningens fläkt (51F07)
F05	15 A – Varvtalsmodul för takanläggningens fläkt (51F05)
F06	15 A – Varvtalsmodul för takanläggningens fläkt (51F08)
F07	20 A – Varvtalsmodul för takanläggningens fläkt (51F14)
F08	15 A – Varvtalsmodul för takanläggningens fläkt (51F15)
F09	20 A – Kondensatorfläkt (51F11)
F10	20 A – Styrenhet för HVAC-takanläggning (51F73)
F11	20 A – Styrenhet för HVAC-takanläggning (51F74)
F12	20 A – Varvtalsmodul för takanläggningens fläkt (51F75)

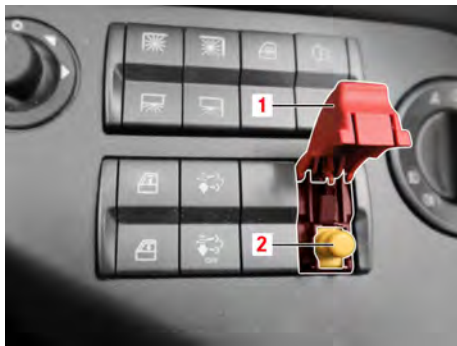
Nödlossning av hållplatsbromsen

Nödlossning av hållplatsbromsen

Nödlossning av hållplatsbromsen

i Anm.

Denna kontakt är plomberad och får endast användas vid en störning i hållplatsbromsen eller igångkörningsspärren.



M54.00-3008-71

! Fara

Olycksrisk på grund av att bussen oavsiktligt sätts i rörelse.

- Säkra bussen med parkeringsbromsen när hållplatsbromsens nödlossningskontakt har aktiverats.

- Låt avhjälpa störningen snarast möjligt hos en OMNIPlus-serviceverkstad!
- Fäll upp nödkontaktens röda skydd **(1)**.
- Manövrera reglaget **(2)** genom att dra ut det.
 - ◁ Hållplatsbromsen är avaktiverad.

Hjul, däck: viktigt**Hjul och däck: allmänna säkerhetsanvisningar****i Anm.**

Däcken är den enda förbindelsen mellan bussen och körbanan. Därför har de särskilt stor betydelse för bussens drift- och trafiksäkerhet.

! Fara

Olycksrisk pga. fel lufttryck, gamla, överskriden last, slitna eller skadade däck och fel typ av däck.

- ▶ Kontrollera däcktryck, mönsterdjup och däckens skick med jämna mellanrum.
- ▶ Byt genast skadade däck.
- ▶ Byt däck senast när minsta tillåtna mönsterdjup har nåtts.
- ▶ Kör inte över vassa föremål.
- ▶ Kläm inte däck mot trottoarkanter.
- ▶ Placera alltid hela däckkontaktytan på trottoarkanten.

- ▶ Använd bara däck som är godkända av EvoBus. Kontakta en OMNIplus-ServicePartner om du är osäker.
- ▶ Montera bara däck med föreskrivet bärighetsindex (minst 154/149) och föreskrivet hastighetsindex.
- ▶ Följ gällande bestämmelser i ditt land.
- ▶ Vid tvillingmontering måste däck ha samma ytterdiameter, den maximala toleransen är 0,5% av ytterdiametern eller av omkretsen. Montera det större däck ytterst.
- ▶ Överskrid inte max. last enligt anvisningarna om godkända vikter och märkningen på däck.
- ▶ Följ alltid varningsanvisningarna i kapitlet "Förberedelse för körning, varje dag" (→ Sida 31).
- Vid felaktigt lufttryck sjunker däckens bärförmåga.
- Om ringtrycket är för lågt leder det till kraftig uppvärmning av däck, ökat däckslitage, förändrad körstabilitet och ökad bränsleförbrukning.

- Om ringtrycket är för högt leder det till längre bromssträcka, sämre väggrepp och ökat däckslitage.

i Anm.

Däcktrycket ändras med cirka 30–40 kPa (0,3–0,4 bar, 4,4–5,8 psi) för varje 10 °C förändring av lufttemperaturen. Ta hänsyn till denna temperaturberoende ändring av däcktrycket om du kontrollerar trycket i ett utrymme där temperaturen avviker från utomhustemperaturen. Exempel: Rumstemperaturen är cirka 20 °C och utetemperaturen är cirka 0 °C. Ställ in däcktrycket 60–80 kPa (0,6–0,8 bar, 8,7–11,6 psi) högre än vad däcktryckstabellen föreskriver.

Hjul och däck: Ringtryckstabell
(→ Sida 477)

**Information om materiella skador**

Materiella skador på grund av fukt eller smuts i däckventilerna och därigenom förorsakat luftläckage.

Hjul, däck: viktigt

- Använd alltid ventilhattar på däckventilerna och skruva fast dem ordentligt.



Information om materiella skador

Materiella skador på grund av fel balanseringsmedel.

- Använd ALDRIG balanseringspulver, balanseringspärlor eller balanseringsgel eftersom det kan ge upphov till oönskade pulsationer och/eller svängningar.

Hjul, däck: byta hjul

Hjulbyte

- Vid alla arbeten på hjul och däck, följ alltid alla anvisningar i kapitlet "Allmänna säkerhetsanvisningar" (→ Sida 463)!

Reservhjul

Ta ut reservhjulet (tillval) ur reservhjulsfacket



M00.00-0672-71

**Varning**

Risk för olycka och personskador på grund av uppställning på olämplig plats vid haveri.

- Parkera bussen på fast underlag så långt som möjligt ifrån trafiken och slå på varningsblinkljuset.
- Låt alla passagerare stiga ur bussen och gå bort från riskområdet (t. ex. bakom vägräcket).

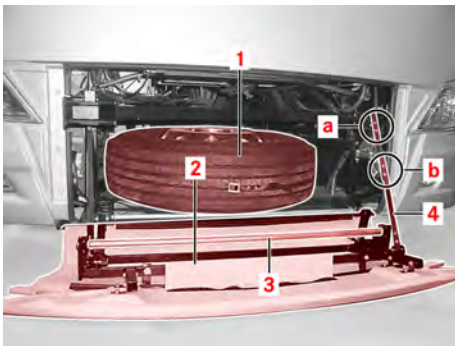
- Ställ upp varningstriangel eller varningsblinkljus på lämpligt avstånd.
- Observera landsspecifika föreskrifter.
- Ha alltid ett jämnt, fast och halkfritt underlag när du ska byta hjul, så att den uppladdade bussen inte riskerar att glida iväg.
- Ligg aldrig under bussen om bussen är upplyft och dessutom inte säkrad med pallbockar.
- Starta inte motorn och dra ur tändningsnyckeln så att den inte heller kan startas av misstag.
- Eftersom den elektroniskt reglerade luftfjädringen eventuellt försöker kompensera när bussen lyfts, måste du koppla från spänningsförsörjningen (slå från batterifrånskiljaren).
- Dra i upplåsningshandtaget (1) till frontluckan för att ta ut reservhjulet ur reservhjulsfacket. Upplåsningshandtaget (1) sitter bakom luckan i istället vid höger framdörr.

Hjul, däck: byta hjul

- ◁ Frontluckan fälls dämpat ut framåt/nedåt. Om den går trögt, dra luckan framåt/nedåt.

i Anm.

Öppningarna nedanför reservhjulet i frontutrymmet får inte förslutas eller täckas för med föremål, eftersom det i sådana fall finns risk för driftstörningar i värme-, ventilations- och klimatanläggningen.



M40_00-0072-01

- Lossa fästremmen (4) från läge (b) och fäst den sedan i läge (a). Håll

samtidigt fast luckan för att undvika skador.

- ◁ Reservhjulsluckan står nu i vågrätt läge och därmed är det möjligt att dra ut reservhjulet.
- Lossa fästremmen på reservhjulet och ta bort den.
- Dra reservhjulet (1) framåt över rullstängen (3).

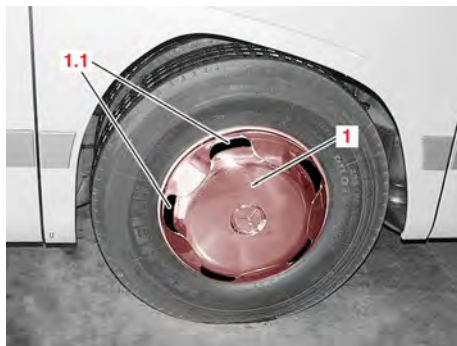
Demontering av hjulmutterkåpa och fälg sida (tillval)



M40.00-0131-01

- Hjulmutterkåpan (1) är fastsatt på fälgen med två hjulmuttrar. Lossa och skruva av de båda hjulmuttrarna.
- Ta bort hjulmutterkåpan (1).

Demontering av hjulkapsel (tillval)



M40_00-0007-01

- Grip med båda händerna i ventilationsöppningarna **(1.1)** på hjulkapseln **(1)**.

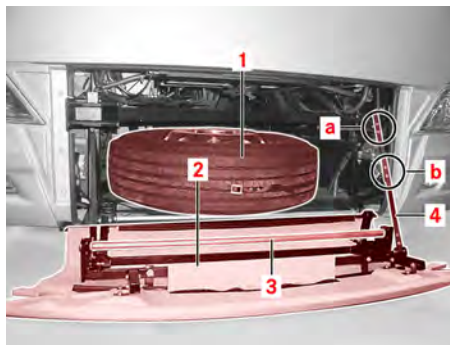
i Anm.

Fälgsidan hålls på plats av en invändig metallring under fjäderförspänningen. Det går lättare att ta loss fälgsidan om den här metallringen trycks ner på ett ställe i mitten av hjulet. Metallringen går att komma åt genom ventilationsöppningarna.

- Dra av hjulkapseln med båda händerna och ett kraftig ryck.

Lossa hjulmuttrarna

Lossa hjulmuttrarna



M40_00-0072-01

- Lossa hjulmuttrarna ett halvt varv med hjulnyckeln från bussens verktygssats.

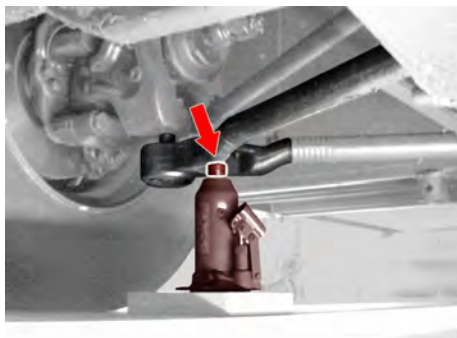
i Anm.

Som förlängare kan man använda rullstången **(3)**, över vilken man drar ut reservhjulet ur reservhjulsluckan. Den kan dras ur när man tagit bort saxpinnen från hållaren.

Hjul, däck: byta hjul

Ansättning av domkraft

Ansättning av domkraft



M40_00-0011-01



Varning

Risk för personskada på grund av att domkraften välter när bussen är upphissad.

- ▶ Byt **ALDRIG** hjul i en backe!
- ▶ Säkra bussen så att den inte kan rulla iväg (dra åt parkeringsbromsen). Placera stoppkilar vid framaxeln om det defekta hjulet sitter på bakaxeln.

- ▶ Placera aldrig domkraften någon annanstans än i därför avsedda fästena på bussen.
- ▶ Placera domkraftens stödfot lodrätt under fästet.
- ▶ Följ bruksanvisningen från domkraftens tillverkare.
- ▶ För att i möjligaste mån begränsa skadorna om domkraften skulle ge med sig, bör du under demonteringen/monteringen låta det hela reservhjulet resp. det trasiga hjulet ligga placerat under en lämpligt stödpunkt på karossen.

- ▶ Sätt teleskopdomkraften (10 ton) på ett limträunderlägg och lyft upp bussen vid ledarmens ansättningspunkt (**pil**).



Information om materiella skador

För att undvika skador på stommen får domkraften endast placeras vid de punkter som är markerade med en domkraftsymbol på bussens utsida!

Demontering av framhjul

Demontera framhjulet

- ▶ Observera säkerhetsanvisningarna i kapitlet Hjulbyte (→ Sida 463)!



M40_00-0084-71

- ▶ Lägg en uppkörningsramp framför det defekta hjulet och kör upp på uppkörningsrampen (**1**) på ettans växel.

i Anm.

För att förhindra att uppkörningsrampen glider iväg på hala, hårda golv, kör upp på rampen långsamt och kontrollerat!

- Demontera (→ Sida 466) fälgsidan.
- Lossa (→ Sida 467) hjulmuttrarna ett halvt varv.
- Sätt dit (→ Sida 468) domkraften.
- Kör ut domkraften maximalt så att det blir mellanrum mellan hjulet och uppkörningsrampen.
- Tag bort uppkörningsrampen.
- Skruva bort alla hjulmuttrarna, så när som på tre spritt fördelade.
- Skruva på de 3 återstående hjulmuttrarna först när det är säkert att hjulet sitter på hjulbultarna utan att spänna.
- Tag bort det defekta hjulet.

**Information om materiella skador**

Man måste absolut undvika att hjulet dras över hjulbultarnas gänga när hjulet tas bort. Detta skadar bultens gänga och försvårar påskruvningen av hjulmuttrarna. I värsta fall kan hjulmuttern skära fast på den skadade hjulbulten.

Demontering av drivhjul**Demontera drivhjulet**

- Observera säkerhetsanvisningarna i kapitlet Hjulbyte (→ Sida 463)!



M40_00-0012-01

- Lägg en uppkörningsramp vid det in-takta tvillinghjulet och kör upp bussen på rampen.

i Anm.

För att förhindra att uppkörningsrampen glider iväg på hala, hårda golv, kör upp på rampen långsamt och kontrollerat!

- Demontera (→ Sida 466) fälgsidan, om en sådan finns.
- Lossa (→ Sida 467) hjulmuttrarna ett halvt varv.
- Sätt dit (→ Sida 468) domkraften.

Hjul, däck: byta hjul

- Kör ut domkraften maximalt så att det blir mellanrum mellan hjulet och uppkörningsrampen.
- Ta bort uppkörningsrampen.
- Skruva bort alla hjulmuttrarna, så när som på tre spritt fördelade.
- Skruva på de 3 återstående hjulmuttrarna först när det är säkert att hjulet sitter på hjulbultarna utan att spänna.
- Tag bort det defekta hjulet.



Information om materiella skador

Man måste absolut undvika att hjulet dras över hjulbultarnas gänga när hjulet tas bort. Detta skadar bultens gänga och försvårar påskruvningen av hjulmuttrarna. I värsta fall kan hjulmuttern skära fast på den skadade hjulbulten.

Demontering av hjul på hjälpxaxeln

Demontering av hjul på hjälpxaxeln

- Observera säkerhetsanvisningarna i kapitlet Hjulbyte (→ Sida 463)!



M40_00-0014-01

- Kör upp bussen med drivaxelns yttre hjul på uppkörningsrampen (1).



Anm.

För att förhindra att uppkörningsrampen glider iväg på hala, hårda golv, kör upp på rampen långsamt och kontrollerat!

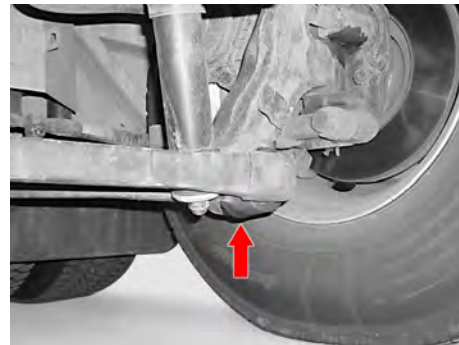
- Demontera (→ Sida 466) fälgsidan, om en sådan finns.
- Lossa (→ Sida 467) hjulmuttrarna ett halvt varv.
- Lyft karossen med hjälp av lyft- och sänkanordningen.



Anm.

På bussar utan höjnings- och sänkningssystem kan hjälpxaxeln avlastas genom att knappen för axellastfördelningen för hjälpxaxeln trycks in.

- För att undvika oavsiktlig justering av lyft- och sänkanordningen, koppla ifrån bussens elsystem med batterifrånskiljaren igen.



M40_00-0087-71

- Lyft löpaxeln på ledarmens ansättningspunkt (pil) med hjälp av teleskopdomkraften (10 t) så högt som

det behövs för att kunna ta bort däck.

- ▶ Anvisningar i kapitel sätt an (→ Sida 468) domkraften.
- ▶ Kör ut domkraften maximalt så att det blir mellanrum mellan hjulet och uppkörningsrampen.
- ▶ Ta bort uppkörningsrampen.
- ▶ Skruva bort alla hjulmuttrarna, så när som på tre spritt fördelade.
- ▶ Skruva på de 3 återstående hjulmuttrarna först när det är säkert att hjulet sitter på hjulbultarna utan att spänna.
- ▶ Tag bort det defekta hjulet.

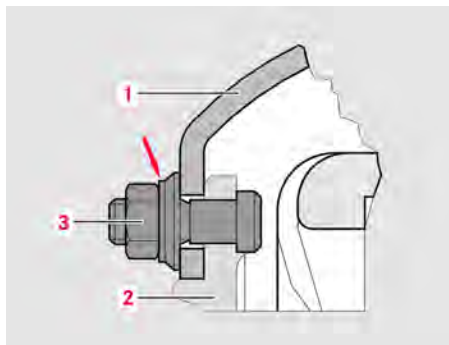


Information om materiella skador

Man måste absolut undvika att hjulet dras över hjulbultarnas gänga när hjulet tas bort. Detta skadar bultens gänga och försvårar påskruvningen av hjulmuttrarna. I värsta fall kan hjulmuttern skära fast på den skadade hjulbulten.

Montering av reservhjul

Montering av reservhjul



M40_00-0016-01

- ▶ Avlägsna rost och smuts från anliggningsytorna på hjul, hjulnav, centreringsskamar och hjulmuttrar.
- ▶ Hjulbultarnas och hjulmuttrarnas gängor måste vara olje- och fettfria. Avfetta gängorna vid behov.



Information om materiella skador

För att undvika skador på fälgar och hjulbultar måste fälgarna alltid ersättas med samma fälgtyp (stålfälgar med stålfälgar och aluminiumfälgar med aluminiumfälgar)! Det krävs olika hjulmuttrar till aluminiumfälgar och stålfälgar! Om tvillingdäck används är det inte tillåtet att blanda stål- och aluminiumfälgar!

- ▶ Sätta på reservhjulet.

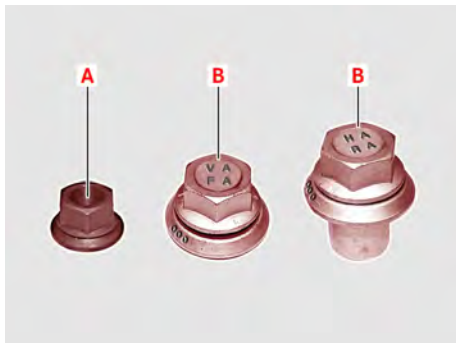


Anm.

Centreringen av fälgarna (1) sker med centreringsskamar på navet (2).

- ▶ Sätt på hjulmuttrarna och skruva på dem så att de ligger an mot fälgen.

Hjul, däck: byta hjul



M40_00-0053-01

- Observera olika platta fläsmuttrar och förväxla dem inte vid montering!

i Anm.

(A): Hjulmuttrar för stålfälgar har inte någon påskrift, **(B):** Hjulmuttrar för aluminiumfälgar har påskriften "VA FA" för enkla däck, "HA RA" för dubbla däck (tvillingdäck) och en markering med 3 ringar på tryckbrickan (se bild).



M40_00-0061-01

- För att undvika skador vid montering och demontering av aluminiumfälgar ska monteringshylsorna (från bussens verktygssats) skjutas över 2 motstående hjulbultar.
- Skjut åter under uppkörningsrampen, sänk ner bussen och ta bort domkraften.

! Varning

Olycksrisk på grund av hjul som lossnar på grund av för lågt eller för högt åtdragningsmoment.

- Dra alltid åt hjulmuttrarna korsvis och jämnt.
- Dra alltid åt hjulmuttrarna med angivet moment.
- Efterdra hjulmuttrarna efter ca 50 km körning.
- Uppsök vid behov en OMNIplus-serviceverkstad för att dra åt hjulmuttrarna med föreskrivet åtdragningsmoment.

- Dra fast hjulmuttrarna korsvis och kör försiktigt till närmaste OMNIplus-serviceverkstad. Där ska hjulmuttrarna dras fast fackmässigt med föreskrivet åtdragningsmoment.

Åtdragningsmoment

Hjulmuttrar	600 Nm
-------------	--------

- Kör ner bussen från uppkörningsrampen och lägg undan det defekta

hjulet, bussens verktygssats och uppkörningsrampen på ett säkert ställe.

**Varning**

Olycksrisk på grund av föremål som hindrar styrningen!

- ▶ Reservhjulet ska alltid vara säkrat med ett spännband i reservhjulsfacket!
- ▶ Lägg INGA lösa föremål, som t.ex. snökedjor, i reservhjulsfacket!

Hjul, däck: Däcktryck

Hjul, däck: Däcktryck

Däcktrycksövervakning på displayen



M68.00-0492-71

Menyfönstret "Reifen" (Däck) finns på bussar med elektronisk däcktrycksövervakning.

Däcktrycksövervakningen är ett komfortsystem som assisterar vid den regelbundna kontrollen av däcktrycket och varnar vid för lågt eller för högt tryck.

Däcktrycksövervakningen övervakar trycket i samtliga däck både vid stillastående och under körning och varnar också när

så behövs, förutsatt att det korrekta börtrycket för alla däck har ställts in.

- Följ alltid säkerhetsanvisningarna i kapitlet "Hjul och däck: allmänna säkerhetsanvisningar" (→ Sida 463)!

i Anm.

Ansaret för att däcktrycket är korrekt inställt vilar dock alltid på föraren!

I följande fall blir tryckvärdet som övervakas felaktigt:

- Bussen är överlastad.
- Hjul med andra däckdimensioner har monterats utan att börtrycket korregerats i färdatorn, eller så har ett felaktigt värde ställts in.

Om utrustning som sänder ut radiovågor (t.ex. trådlösa hörlurar, VHF-radiotelefon) används i eller i anslutning till bussen, kan detta störa funktionen hos däcktrycksövervakningen. Displayen på kombiinstrument visar "- -" i stället för det aktuella däcktrycket i fall någon av däcktrycksgivarna tillfälligt störs ut, t.ex. av en radi-

osändare, eller om det inte finns några tillgängliga värden från däcktrycksgivaren.

- Vänta i så fall några minuter och/eller flytta bort bussen från radiosändarens verkningsområde.

Displayens värde för däcktrycket kan avvika från det du mäter upp med en lufttrycksmätare. Det däcktryck som färdatorn visar är korregerat för höjden över havet. På högt belägna platser visar en lufttrycksmätare ett högre värde än displayen.

- Minska i sådana fall inte däcktrycket!

Nya däck eller nya däcktrycksgivare registreras automatiskt av däcktrycksövervakningen.

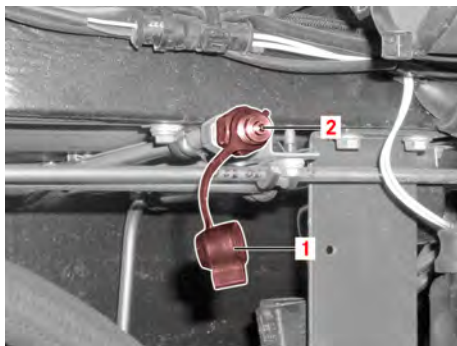
- När nya däck har monterats, ska du köra bussen några minuter med en hastighet av minst 35 km/h.

◁ Systemet lär in de ändrade värdena.

▽ Om anpassningen av däcktrycksvisningen inte sker automatiskt måste den startas manuellt.

- Parkera bussen och låt tändningen vara frånslagen i minst 10 minuter. Starta sedan bussen och kör genast iväg.

Hjul och däck: Fylla på däck



M40_00-0078-71

- Ta bort skyddet (1) till däckpåfyllningsanslutningen (2).

i Anm.

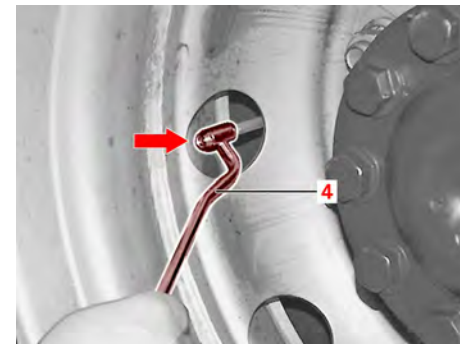
När motorn går kan trycket komma upp till 12,5 bar (tryckregulatorns frånkopplingstryck). Tryckluftspåfyllning är möjlig endast när tryckregulatorn står i påfyllningsläge. Om tryckregulatorn har kopplats ifrån (tomgångsläge – blåser ut i det fria), måste trycket sänkas så mycket att tryckregulatorn åter kopplas till genom att bromspedalen trycks ner.



Information om materiella skador

Eftersom trycket för påfyllning av ett däck kan vara för högt, bör påfyllningen övervakas via driftindikeringen "Vorratsdruck Druckluft" (Tanktryck tryckluft) på kombiinstrumentets display.

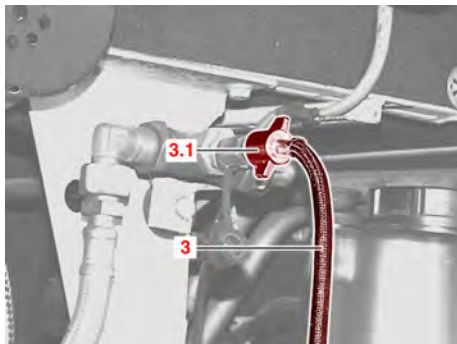
- Pumpa ur tryckluftssystemet (med bromspedalen) tills tanktrycket i bromskrets 1 och 2 har sjunkit under 6,5–7 bar (indikeras på displayen, huvudmenyn "Fahrzeug" (Buss), undermenyn "Druckluft" (Tryckluft).



M40.00-0135-71

- Skruva fast ventilkontakten (4), om den inte är förmonterad, med vingmuttern i andra änden av däckpåfyllningsslangen.

Hjul, däck: Däcktryck



M40_00-0019-01

ningen har avslutats och stäng åter däckpåfyllningsanslutningen med gummihatten.

- Fyll däck med föreskrivet tryck vid första bästa tillfälle!

- Skruva på däckpåfyllningsslangen **(3)** med vingmuttern **(3.1)** till anslaget på däckpåfyllningsanslutningen.
- Dra slangen så att motorrumsluckan kan stängas.
- Skruva bort skyddshatten från däck-ventilen och stick på ventilkontakten **(4)**.
- Stäng motorrumsluckan.
- Starta bussens motor och fyll däck upp till föreskrivet tryck (ca 8,5 bar tanktryck i bromskrets 1 och 2), stäng därefter av motorn.
- Skruva bort och lägg undan däckpåfyllningsslangen **(3)** och när uppump-

Hjul och däck: Ringtryckstabell

Ringtryckstabell				
Däckdimension:	295/80 R22.5			
Enkeldäck 295/80 R22.5	Tillåten axelbelastning [kg]	5.750	7.100	7.500
	Tryck [bar]	6,5	8,5	8,5
Dubbla däck 295/80 R22.5	Tillåten axelbelastning [kg]	10.000	11.500	13.000
	Tryck [bar]	6,5	7,75	8,5
Den här visade ringtryckstabellen gör inga anspråk på att vara fullständig och ska framför allt användas som orienteringshjälp. Det exakta ringtrycket ska alltid fastställas utifrån axellasten och däckens lastkapacitet enligt respektive däcktillverkares anvisningar. Under den kalla delen av året (när temperaturen under en längre tid ligger under 5° C) rekommenderar vi ett däcktryck som ligger 0,5 bar högre än det angivna värdet för att kompensera för den tryckreducering som kylan ger upphov till.				

Hjul, däck: snökedjor

Hjul, däck: snökedjor

Montera snökedjor



Information om materiella skador

På grund av lösa snökedjor på karossen, på snökedjorna och på hjulen.

- ▶ Se till att snökedjorna monteras spänt.
- ▶ Överskrid inte den högsta tillåtna hastigheten av 40 km/h.
- ▶ Kontrollera att snökedjorna sitter ordentligt fast efter en viss körsträcka (beroende på insatsförhållandena). Efterspänn vid behov.
- ▶ Om det finns snökedjor på bussen, förflytta den INTE i nedsänkt läge.
- ▶ Observera tillverkarens monteringsföreskrifter och gällande trafikbestämmelser.



Anm.

Genom att lyfta upp bussen med höjnings- och sänkningssystemet kan monteringen av snökedjorna underlättas, framför allt på bakaxeln.

Godkända snökedjor

Tillverkare	Typ	Länkarnas tjocklek [mm]	Drivaxel	Framaxel
Däckdimension 295/80 R22.5				
RUD	RUD-Matic Maxi	5,0	Godkänd	Godkänd
RUD	RUD-Matic Classic V	5,5	Godkänd	Godkänd
RUD	RUD-profi Cargo HL	5,5	Godkänd	Godkänd
RUD	RUD-profi Cargo HL	7,5	Godkänd	EJ godkänd
Pewag	OMR/Unibus	5,0	Godkänd	Godkänd
Pewag	Austro	7,0	Godkänd	EJ godkänd
Pewag	Austro SV	8,2	Godkänd	EJ godkänd

Rökvarnare

Rökvarnare

Brandvarnare



M86.00-0428-717

Vid påslagen tändning aktiveras även brandvarnarna på WC, i bagageutrymmet och i sovhytten (i förekommande fall). Lysdioden (1) lyser grönt.



Varning

Olycksrisk på grund av reaktionen hos passagerare eller medtrafikanter vid kraftig rökutveckling i passagerarutrymmet, i motorrummet eller – i förekommande fall – på toaletten eller i bagageutrymmet.

- ▶ Stanna fordonet omgående med hänsyn till trafiken och aktivera varningsblinkerssen.
- ▶ Vidtag nödvändiga åtgärder.

Åtgärder

- ▶ Sätt passagerarna i säkerhet.
- ▶ Larma eller ge detta i uppdrag till en pålitlig person.
- ▶ Släck källan till rökutvecklingen med lämpligt hjälpmedel.

Beskrivning av lysdioden på rökdetektorn

Lyisdiodens färg	Indikering	Betydelse	Åtgärd
Grön	Med fast sken	Normal drift	—
Grön-gul	Lyser grönt, med korta växlingar till gult	Lätt nedsmutsad	Kontakta 'OMNIplus'-serviceverkstad.
Grön-gul	Omväxlande	Kraftigt nedsmutsad	Kontakta 'OMNIplus'-serviceverkstad.
Gul	Med fast sken	Störning	Kontakta 'OMNIplus'-serviceverkstad.
Röd	Med fast sken	Rött varningsmeddelande på förardisplayen 	Fastställ orsaken till rökutvecklingen.

Underhåll, skötsel: Motorrum, viktig information

Underhåll, skötsel: Motorrum, viktig information

Säkerhetsanvisningar för arbeten i motorrummet



Fara

Risk för personskada på grund av roterande delar som kilremmar och remskivor när motorrumsluckan är öppen och motorn igång. Kroppsdelar eller kläder kan fastna i de roterande delarna. Risk för personskada på grund av heta motordelar.

- ▶ Alla arbeten i motorrummet ska alltid utföras med motorn avstängd.
- ▶ Säkra motorn så att den inte startar av misstag, t.ex. genom att dra ur tändningsnyckeln.
- ▶ Om motorn vid vissa arbeten måste vara igång, är det viktigt att hålla säkerhetsavstånd till roterande delar (t.ex. remdrivningen).
- ▶ Vänta tills de delar som ska vidröras har svalnat, innan några arbeten utförs på motorn eller dess påbyggnadsdelar.

- ▶ För att slippa skador på grund av olämpliga reservdelar, använd endast OMNIplus-originalreservdelar!

Start-stopp-knapp i motorrummet

Start-stopp-knappen i motorrummet kan användas för att starta och stänga av motorn när motorrumsluckan är öppen och tändningen är på.



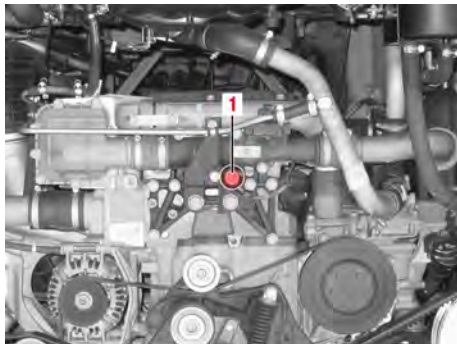
Anm.

Följ säkerhetsanvisningarna för arbeten i motorrummet.



Anm.

Om du trycker in start-stopp-knappen **(1)** i mer än 3 sekunder när du startar motorn och håller den intryckt, då fortsätter motorvarvtalet att öka så länge du håller in knappen **(1)** (tills det når högsta tillåtna motorvarvtal). Motorn fortsätter sedan att gå med det varvtal den hade när du släppte knappen **(1)**.



M54.00-2275-71

Underhåll, skötsel: drivrem

Underhåll, skötsel: drivrem

Ta bort och sätta dit drivrem
(OM 470, OM 471)



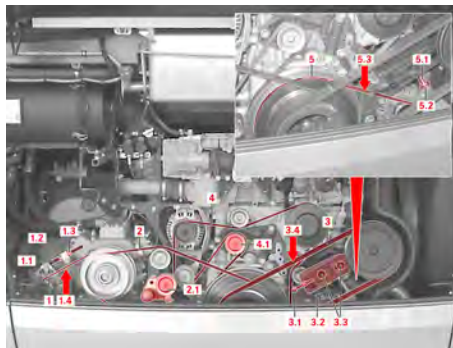
Anm.

Följande förklaringar beskriver byte av drivremmen på motorerna OM 470 och OM 471. Byte av drivrem på motortypen OM 936 går till på samma sätt.



Information om materiella skador

Reservkilremmar och delar till följande beskrivna verktyg ingår inte i bussens leveransomfattning! Endast OMNIplus original-reservkilremmar får användas.



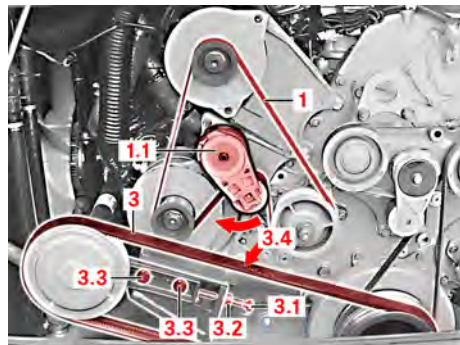
M01.00-0131-76

- 1 Drivrem till vänster generator
 - 1.1 Spännskruv
 - 1.2 Spännmutter
 - 1.3 Låsmutter
 - 1.4 Mät punkt för remspänningen
- 2 Drivrem köldmedelskompressor
 - 2.1 Permanentspännare
- 3 Drivrem till kylfläkt
 - 3.1 Spännskruv
 - 3.2 Låsmutter
 - 3.3 Skruvar
 - 3.4 Mät punkt för remspänningen

- 4 Drivrem till vattenpump och generator
 - 4.1 Permanentspännare
- 5 Drivrem till höger generator
 - 5.1 Spännskruv
 - 5.2 Låsmutter
 - 5.3 Mät punkt för remspänningen

Den här beskrivningen gör inga anspråk på att vara fullständig. Låt vid behov en OMNIplus-serviceverkstad utföra reparationen.

Ta bort och sätta dit fläktdrivremmen



M01.00-0138-71

- Följ säkerhetsanvisningarna för arbeten i motorrummet i början av detta kapitel!
- Lossa låsmuttern (3.2) till justerskruven (3.1) på hållaren till remspännaren.
- Skruva loss justerskruven (3.1).
- Lossa skruvarna (3.3) till spännarmslagret till remskivan.
- Skjut spännarmslagret med remskivan till stoppläget på hållaren och ta bort drivremmen (4).
- Ditsättning sker i omvänd ordning.

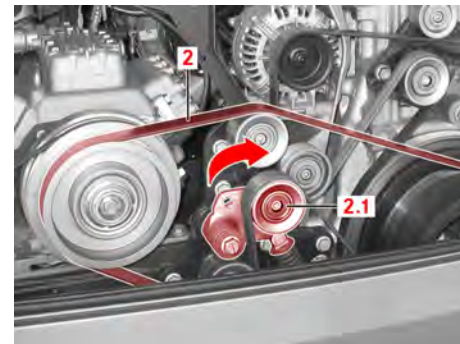
i Anm.

Drivremsspänningen får aldrig vara för stor. Drivremmen måste vid mätpunkten (3.4) fortfarande kunna vridas minst 90° med 2 fingrar.

Ta bort och sätta dit drivremmen till köldmedelskompressorn

i Anm.

Nödvändiga verktyg: Nyckel 1/2".



M01_00-0134-71

- Följ säkerhetsanvisningarna för arbeten i motorrummet i början av detta kapitel!
- Sätt 1/2"-nyckeln mot kontaktytan på spännrullen (2.1), dra spännrullen uppåt i pilens riktning med nyckeln och håll fast den där.
- Ditsättning sker i omvänd ordning.

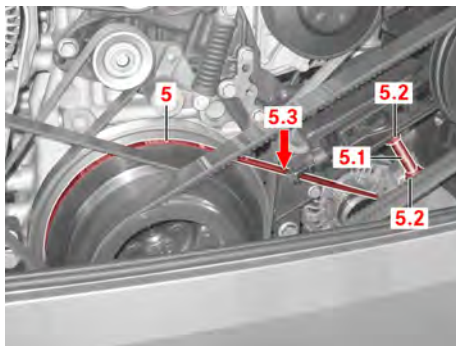
Underhåll, skötsel: drivrem



Anm.

Spännrullen (2.1) är fjäderbelastad, vilket gör att den rätta drivremsspänningen ställs in automatiskt.

Ta bort och sätta dit höger generators drivrem



M01.00-0139-71

- Följ säkerhetsanvisningarna för arbeten i motorrummet i början av detta kapitel!
- Lossa låsmuttrarna (5.2).
- Lossa skruven vid generatorns vridpunkt och vid spännspindeln.

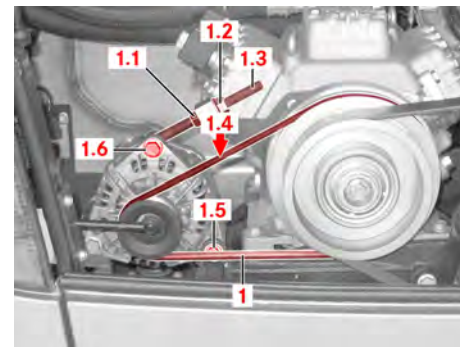
- Lossa spännskruven (5.1) tills drivremmen ligger löst på remskivorna.
- Ta bort drivremmen (5) från remskivorna.
- Ditsättning sker i omvänd ordning.



Information om materiella skador

Drivremsspänningen får aldrig vara för stor. Drivremmen måste vid mätpunkten (5.3) fortfarande kunna vridas minst 90° med 2 fingrar.

Ta bort och sätta dit vänster generators drivrem



M01.00-0153-71

- Följ säkerhetsanvisningarna för arbeten i motorrummet i början av detta kapitel!
- Lossa låsmuttern (1.2) samt skruvarna vid generatorns vridpunkt (1.5, 1.6) och vid spännspindeln.
- Lossa spännmuttern (1.1) tills drivremmen ligger löst an mot remskivorna.
- Ta bort drivremmen (1) från remskivorna.
- Ditsättning sker i omvänd ordning.

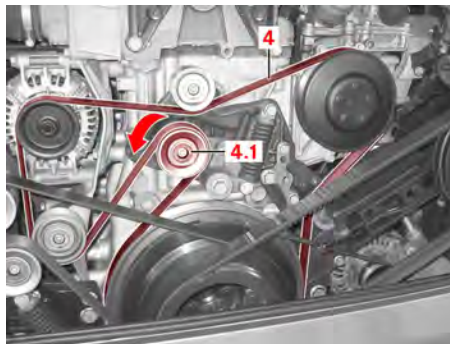
i Anm.

Drivremsspänningen får aldrig vara för stor. Drivremmen måste vid mätpunkten **(1.4)** fortfarande kunna vridas minst 90° med 2 fingrar.

Ta bort och sätta dit drivremmen till vattenpumpen och mittgeneratorn

i Anm.

Nödvändiga verktyg: Nyckel 1/2".



M01_00-0135-71

- ▶ Följ säkerhetsanvisningarna för arbeten i motorrummet i början av detta kapitel!
- ▶ Sätt 1/2"-nyckeln mot kontaktytan på spännrullen **(4.1)**, dra spännrullen nedåt i pilens riktning med nyckeln och håll fast den där.
- ▶ Ta bort drivremmen från remskivorna.
- ▶ Ditsättning sker i omvänd ordning.

i Anm.

Spännrullen **(4.1)** är fjäderbelastad, vilket gör att den rätta drivremsspänningen ställs in automatiskt.

Underhåll, skötsel: Fordonstvätt

Underhåll, skötsel: Fordonstvätt

Utvändig tvätt av bussen i tvättbana

Förberedelse

- Förbered bussen enligt skötselanvisningarna.

Fälla in/ut backspeglarna manuellt



M88.00-0138-71

Fäll in spegeln (1) på spegelarmen mot vindrutan före tvätten.

- Kör fordonstvättprogrammet och se till att du hela tiden har bussen under uppsikt och anläggningens nödstoppsknapp inom räckhåll.

- Fäll åter ut båda speglarna (1) (till arbetsläget) när tvättprogrammet är klart.

Fälla in/ut backspeglarna med elstyrning (tillval)

- Före tvätten: Fäll in båda speglarna elektriskt mot vindrutan. Använd då inställningsknappen för spegeljustering på instrumentpanelen.
- Fortsätt som vid manuell infällning av speglarna.
- Efter tvätten: Fäll ut båda speglarna med elmanövrering.



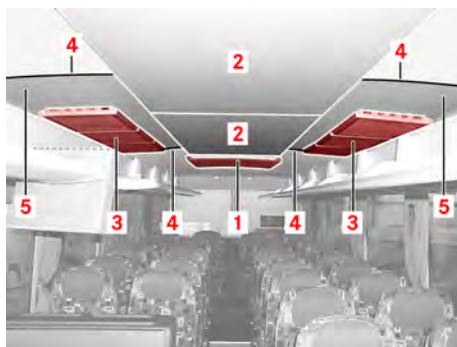
Information om materiella skador

Fäll INTE in/ut speglarna för hand.
Det skadar ställmotorerna!

Underhåll, skötsel: Värmesystem, ventilation, klimatanläggning

Underhåll, skötsel: Värmesystem, ventilation, klimatanläggning

Underhållsarbeten på klimatsystemet i bussen (filterunderhåll)

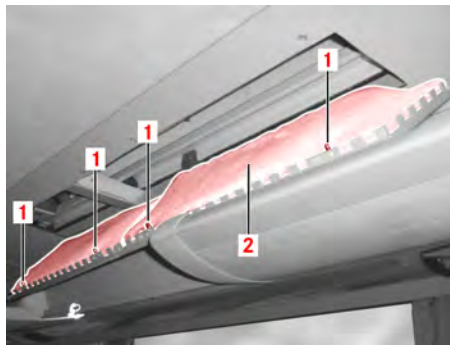


M83_00-0505-71

- Slå från tändningen.
- Förse stolarna och golvmattan med skyddsöverdrag.
- Ta bort cirkulationsluftskassetterna (3) på vänster och höger sida.

i Anm.

Cirkulationsluftskassetterna (3) är fastsatta med vardera fyra plastskruvar (snabblås). Tryck skruvarna lätt uppåt och vrid dem 90° åt vänster för att öppna kassetterna.



M83_00-0423-01

- Rengör eller byt filtermaterialet (2) och sätt sedan tillbaka cirkulationsluftskassetterna igen.

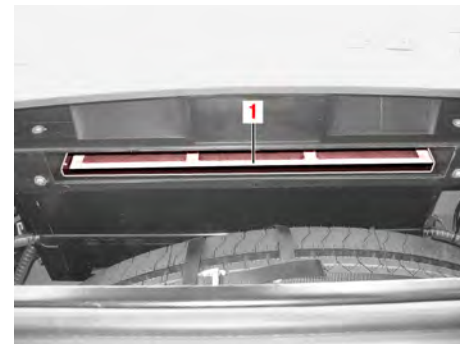
i Anm.

Tryck skruvarna (1) (snabblås) lätt uppåt och vrid dem 90° åt höger för att stänga kassetterna.

i Anm.

Monteringsläge: Färgade sidan (med text) ska vara vänd uppåt.

Rengöring av friskluftsfilter vid förarsätet



M83_00-0796-71

- Öppna reservhjulsluckan framtill på bussen (spak vid insteget vid höger framdörr)

Underhåll, skötsel: Värmesystem, ventilation, klimatanläggning

- Lyft upp friskluftsfiltermattan (1) med båda händerna (ca 6 mm) och dra sedan ut den framåt nedtill.
- Piska ren, dammsug eller blås igenom friskluftsfiltermattan med tryckluft mot insugningsriktningen och sätt sedan tillbaka den. Byt ut filtermattan vid behov.

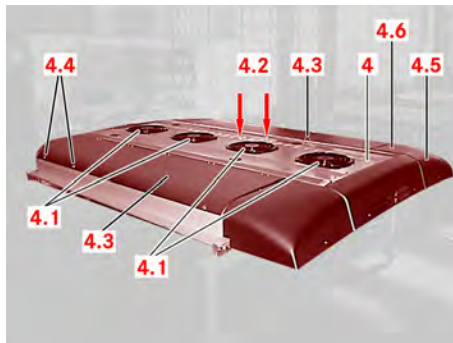
Rengöra kondensorn

i Anm.

En smutsig kondensor orsakar tryckhöjning i klimatsystemet och att högtrycksbrytaren slår till. Rengöringsintervallet beror på belastning och användningstid.

i Anm.

Rengöring av kondensorn är möjlig endast utifrån taket.



M83_00-0105-01

⚠ Varning

Risk för personskada på grund av fall från hög höjd vid arbeten på bussens tak eller övre del.

- Säkra bussen så att den inte kan komma i oavsiktlig rörelse.
- Säkra de personer som befinner sig på taket (säkerhetssele, byggnadsställningar etc.).
- Se till att endast behöriga personer som fått nödvändiga instruktioner kan komma upp på bussen.

- Undvik att låta verktyg, kablar eller ledningar bli liggande så att man kan snubbla på dem.

- Slå av tändningen och dra ur nyckeln och ta den med dig så att bussen inte går att starta av misstag.
- Skruva ur kondensorfläktarna (4.1) komplett.
- Blås igenom med tryckluft i pilriktningen (4.2) när lamellerna är normalt nedsmutsade med fastsittande damm.
- Spruta lamellerna med ett fettlösande medel (kallrengörare), låt det verka och spruta därefter med vatten vid kraftig nedsmutsning. Blås lamellerna torra med tryckluft i pilriktningen (4.2)

i Anm.

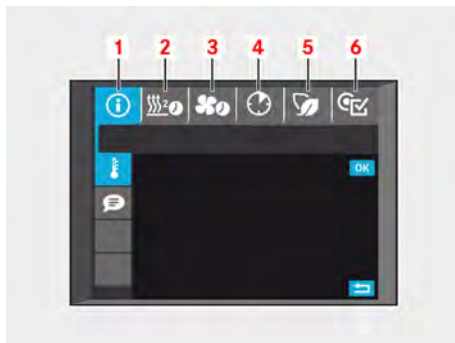
För att förhindra att lamellerna deformeras, får trycklufts- resp. vattenstrålen endast sprutas lodrätt (90°) mot kondensorytan!

Underhåll, skötsel: Värmesystem, ventilation, klimatanläggning

- Kontrollera därefter kondensorfläktens (4.1) funktion – luften ska sugas i pilens riktning (4.2).

Underhållskörning av kompressor

Genomförande av underhåll av kompressor



M83.00-0927-71

- Välj underhållsarbete på kompressorn i huvudmenyn (6) "Wartung" (Underhåll), starta därefter med ("OK").
- För att avbryta i förtid krävs att motorn/tändningen stängs av.

i Anm.

För att garantera glidringstättningens täthet vid kompressorns vevaxel krävs att klimatsystemet tas i drift en gång i månaden (även under vintermånaderna).

i Anm.

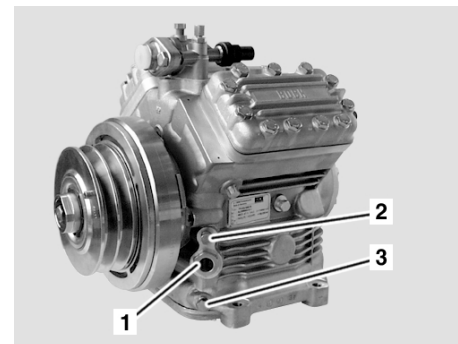
Underhållskörning av kompressorn är möjligt endast vid utomhustemperaturer över 0 °C och en kylvätsketemperatur (i motorkretsen) över 50 °C.

i Anm.

Har det gått 30 dagar utan att kompressorn varit igång sammanhängande under minst 5 minuter, startar systemet en automatisk underhållskörning. Då försöker klimatsystemet under de följande 5 dagarna att aktivera köldmedelskompressorn i 5 minuter i underhållssyfte. Lyckas det under den tiden inte att starta en automatisk underhållskörning, kommer det från dag 6 att visas

en uppmaning till manuell underhållskörning när tändningen slås på.

Kontrollera oljenivån i köldmedelskompressorn



M83_55-0002-01

- Observera inspektionsglaset på köldmedelskompressorn när kompressorn går (efter ca 10–15 minuter).

Underhåll, skötsel: Värmesystem, ventilation, klimatanläggning

Anm.

Kompressoroljan cirkulerar tillsammans med köldmediet i hela köldanläggningen. Av denna anledning kan oljenivån skilja sig åt mellan olika kontrolltillfällen, men den ska alltid synas mellan markeringarna "MIN" och "MAX" på inspektionsglasets. Påfyllning av kompressorolja får endast utföras av auktoriserad fackpersonal hos en OMNIPlus serviceverkstad.

Anm.

För att säkerställa att glidringstättningen på kompressorns vevaxel håller tätt måste klimatsystemet tas i drift under ca 10–15 minuter en gång i månaden med hjälp av knappen "Reheat" (8) (återuppvärmning) på manöverpanelen för HVAC. Genomför förloppet i en hall om utomhustemperaturen är under + 5°C, eftersom anläggningen annars kopplas ifrån via lågtryckskontakten eller nedisningssensorn!

Avlufta värmesystemets kylvätske- kekrets, allmänna anvisningar

Anm.

Ett påfyllningsprogram är integrerat i kontrollpanelen värme ventilation klimatisering. Detta program innehåller alla funktioner (aktivering av cirkulationspumpar och kylvätskeventiler) som är nödvändiga för att fullständigt fylla på och avlufta värmesystemets kylvätskekekrets.

Anm.

Kylvätskan används i motorns kylsystem och för uppvärmning av passagerarutrymmet. Även om frotskyddet bara är av betydelse under en del av året behövs korrosionsskyddet året om. Därför får man aldrig använda enbart vatten vid påfyllning av kylvätska, utan det måste alltid blandas med rätt typ av korrosions-/frotskydd. Förutom att skydda mot korrosion och frysning, höjer skyddstillsetsen kylvätskans kokpunkt och bidrar

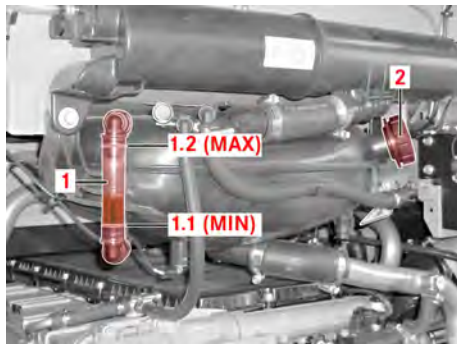
därigenom till att skydda motorn mot överhettning.

Anm.

Se till att kylvätska enligt datablad 325.5 eller 326.5 för driftmedium (G40, rosa färg) finns till hands innan arbetet påbörjas. Låt en OMNIplus-ServicePartner utföra arbetet om du inte lyckas få tag på sådan kylvätska.

Om det bara finns vatten att fylla på kylvätskekekretsen med kan tillfälligt rent dricksvatten med så låg kalkhalt som möjligt användas. Uppsök därefter så snart som möjligt en OMNIplus-ServicePartner som kan ordna så att kylvätskeblandningen blir den rätta.

Underhåll, skötsel: Värmesystem, ventilation, klimatanläggning



M20.00-0144-71

**Varning**

Förgiftningsrisk! Skaderisk om man sväljer kylvätska. Risk för brännskador på hud och ögon genom utsprutande, het kylvätska. Om man har svårt kylvätska kan man räkna med olika förgiftningssymtom såsom huvudvärk, svindel, magsmärter, andningsförlamning, medvetslöshet, kräkningar och kramper. Kylsystemet står under tryck när motorn är varm. Genom att hastigt öppna kylsystemet finns risk för brännskador genom utsprutande, het kylvätska.

- Svälj inte kylvätska.

- Fyll inte på kylvätska i dryckeskärl.
- Använd skyddshandskar, skyddskläder och skyddsglasögon.
- Låt kylsystemet svalna till en kylvätsketemperatur under 50 °C.
- Öppna kylvätskelocket långsamt, till hacket på vanliga kylvätskelock och ca ett halvt varv på skruvade kylvätskelock och eliminera övertrycket.

Åtgärder

- Drink rikligt med vatten tillsatt med aktivt kol.
- Tillkalla omedelbart läkare.
- Spola berörda hudpartier rikligt med kallt vatten och lägg om med sterila förband.
- Öppna locket **(2)** långsamt, för att släppa ut övertrycket.

Avluftning av värmesystemets kylvätskerets

M83.00-0961-80

- Slå på tändningen.
- Öppna huvudmenyn med knappen **(6)** och manövrera med hjälp av piltangenterna **(2–5)** till menyn "Anzeige und Services" (Indikeringar och funktioner) **(14)**.

**Anm.**

Aktiva funktioner indikeras genom att den aktuella knappen lyser rött. Knapparna **(2–7)** har dubbla funktioner. Med hjälp av dem kan man navigera i menyn.

- Öppna värme- och kylvätskekreternas reglerventiler och fyll på och av-

Underhåll, skötsel: Värmesystem, ventilation, klimatanläggning

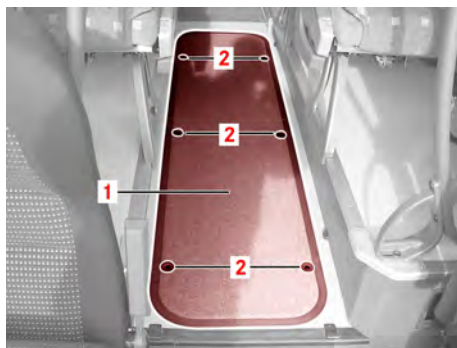
lufta med tömnings- och påfyllningsprogrammet.

- ▶ Avsluta med att vid behov fylla på kylvätska enligt de allmänna anvisningarna i början av kapitlet.
- ▶ Stäng locket till kylvätskans expansionskärl.

Underhåll, skötsel: Värmesystem, nödmanövrering

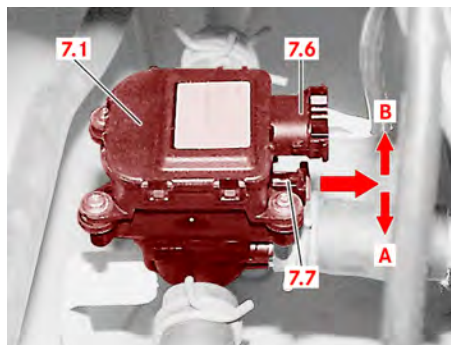
Underhåll, skötsel: Värmesystem,
nödmanövrering

Nödmanövrering av förarplatsvärme



M83.00-0176-01

- Ta bort den främre serviceluckan (1). Det gör du genom att skruva ut skruvarna (2).



M83.00-0098-01

- Ta isär elkontakten (7.6) när vattenregleringsventilen (7.1) är i strömlöst tillstånd.
- Dra nödmanövreringsspaken (7.7) i pilriktningen.
- För nödmanövreringsspaken (7.7) i riktning "A" = ventilen stängs; för spaken i riktning "B" = ventilen öppnas

i Anm.

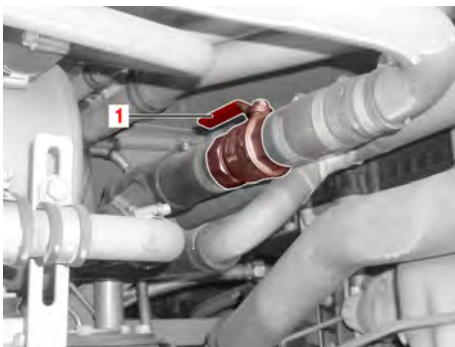
Ett märkbart anslag anger att respektive ändläge har nåtts! Vid nödmanövreringen är ingen elektronisk reglering av utströmningstemperaturen vid förarplatsvärmen möjlig!

Underhåll, skötsel: Värmesystem, nödmanövrering

Nödmanövrering av värmen i passagerarutrymmet

i Anm.

Vid okontrollerbar värme-, ventilations- och klimatreglering (otät reglerventil/värme på sommaren) eller vid otäthet i värmesystemet kan värmesystemets kylvätskekrets separeras från motorkylningens kylvätskekrets via de båda manuella avstängningsventilerna i värmetilloppet (1) och värmereturen.



M83.00-0939-71

- Vrid den manuella avstängningsventilen för tilloppet

i Anm.

Avstängningsventilen sitter i motorrummet, till vänster om motorns ventilkåpa.



M83.00-0940-71

- Vrid den manuella avstängningsventilen för returledningen

i Anm.

Den manuella avstängningsventilen (1) sitter ovanför motorn i motorrummet.



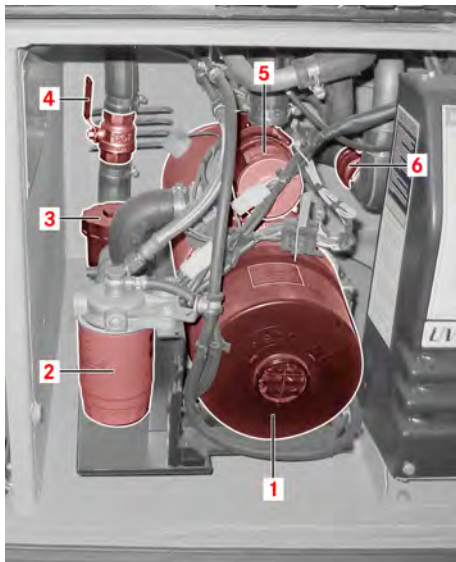
Information om materiella skador

För att undvika överhettning i kylvätskekretsen får varken värmesystem eller extravärme användas när avstängningsventilerna är stängd!

Underhåll, skötsel: Rengöring av värmesystem, vattenfilter

Underhåll, skötsel: Rengöring av värmesystem, vattenfilter

Rengöring av värmesystemets vattenfilter



M83_00-0719-72

- Innan du tar bort vattenfiltret (3), stäng av vattenvärmeaggregatet (1) och använd batterifrånskiljaren för att

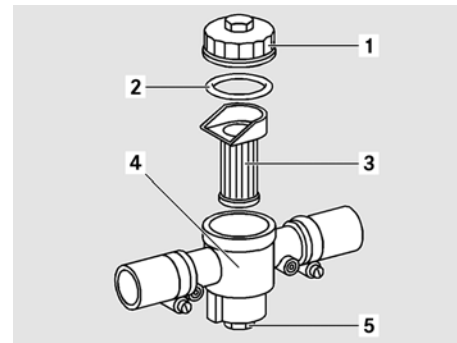
koppla bort batterierna från bussens elsystem.



Varning

Risk för skållning på grund av utsprutande, het kylvätska.

- Använd skyddskläder (handskar/skyddsglasögon).
- Öppna om möjligt locket till kylvätskans expansionskärl endast när kylvätsketemperaturen är under 50 °C.
- Öppna locket långsamt, för att släppa ut övertrycket. Skruva långsamt av locket och ta sedan bort det.
- Öppna locket på expansionskärlet för kylvätska för att släppa ut eventuellt övertryck.



M20_00-0002-01

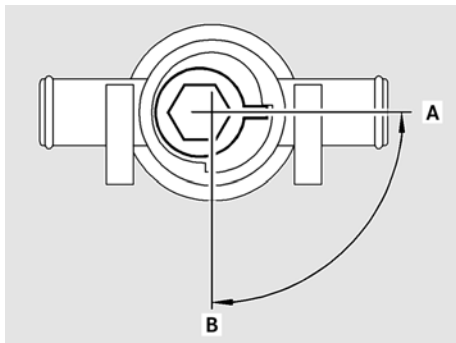
- Stäng av vattentilloppet vid vattenfiltret och töm filterhuset (ca 1,5 liter) genom att stänga av avstängningskranen (5) vid kylvätskefiltret (NV 32).
- Skruva bort locket (1) på kylvätskefiltret (NV 32 mm) och ta bort filterinsatsen (3) ur filterhuset (4).
- Tvätta ur filterinsatsen (3) under rinnande vatten.

Underhåll, skötsel: Rengöring av värmesystem, vattenfilter

i Anm.

Om den är kraftigt nedsmutsad kan filterinsatsen också rengöras med tryckluft (max. 5 bar).

- Kontrollera att det inte finns några skador på filterinsatsen och byt den vid behov.
- Sätt in filterinsatsen **(3)** i filterhuset **(4)** och skruva på locket **(1)** med en ny O-ring **(2)**.

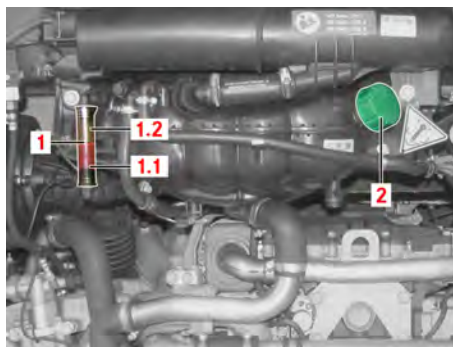


M20_00-0003-01

- Öppna avstängningsventilen **(5)** på kylvätskefiltret igen (NV 32).

i Anm.

Läge: A = öppen; B = stängd

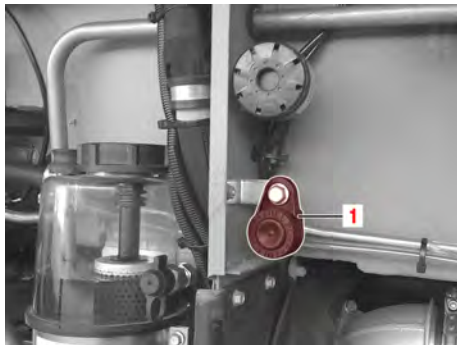


M54.00-2108-71

- Kontrollera kylvätskenivån vid expansionskärlet och fyll på kylvätska om det behövs.

Underhåll, skötsel: Bränslepump

Elektrisk bränslepump (EBP, tillval)



M47_00-0121-71

Bränslesystemet kan avluftas med hjälp av den elektriska bränslepumpen (EBP).

- ▶ Slå på tändningen (steg 2).
- ▶ Tryck ett kort ögonblick på knappen **(1)** för att slå på den elektriska bränslepumpen.

i Anm.

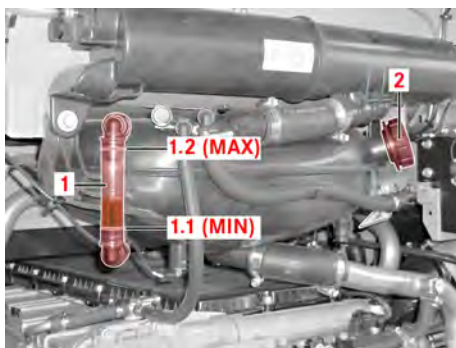
Pumpen stängs av efter ca 85 sekunder.

- ▶ När pumpen har stängts av, stäng motorrumsluckan.
- ▶ Starta motorn från förarplatsen.

Underhåll, skötsel: Kylvätskenivå

Underhåll, skötsel: Kylvätskenivå

Kontrollera kylvätskenivån i motor- och värmesystem



M20.00-0144-71



Varning

Risk för skällning på grund av utsprutande, het kylvätska.

- ▶ Använd skyddskläder (handskar/skyddsglasögon).
- ▶ Öppna om möjligt locket till kylvätskans expansionskärl endast när kylvätsketemperaturen är under 50 °C.

- ▶ Öppna locket långsamt, för att släppa ut övertrycket. Skruva långsamt av locket och ta sedan bort det.

- ▶ Läs av kylvätskenivån **(1)** på inspektionsglaset.



Anm.

När motorn är kall (under 50 °C) ska kylvätskenivån ligga mellan den övre och nedre markeringen (MIN **(1.1)** och MAX **(1.2)**) på expansionskärls inspektionsglas **(1)**.

- ▶ Fyll på kylvätska vid behov.
- ▶ Använd rent, avhärdat, välfiltrerat vatten (dricksvattenkvalitet) blandat med korrosions-/frostskyddsmedel (blandningsförhållande mellan vatten och rent korrosions-/frostskyddsmedel: 1:1, följ föreskrifterna för driftmedier).
- ▶ Använd endast kylvätska som är godkänd enligt Mercedes Benz datablad 325.5 eller 326.5 för driftmedium (G40).



Anm.

Föreskrifterna för driftmedier finns på internetadressen busdoc.i.daimler.com/public/

- ▶ Avlufta värmesystemets kylvätskekrets, se kapitlet "Avlufta värmesystemets kylvätskekrets" (→ Sida 492).

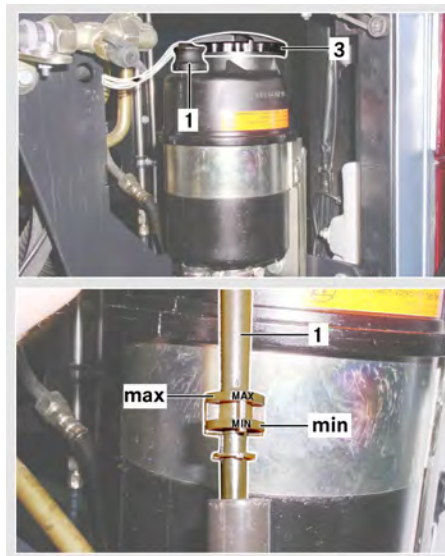
Underhåll, skötsel: Oljenivå i styrhydrauliken

Underhåll, skötsel: Oljenivå i styrhydrauliken

Kontroll av oljenivå i styrhydraulikens expansionskärl

i Anm.

Vid elektrisk oljenivåsensor är styrser-vooljetanken ogenomskinlig. Vid för låg nivå i styrhydraulikens expansionskärl visas ett gult varningsmeddelande på displayen när tändningen är påslagen. En manuell kontroll av oljenivån kan göras med den integrerade oljemätsticken (1).



M46.00-0126-72

1. Avläs oljenivån.

i Anm.

När motorn går måste oljenivån på oljestickan (1) ligga mellan MIN- och MAX-markeringarna.

2. Vid för låg oljenivå, fyll endast på styrser-voolja enligt föreskrifter för driftmedier.

i Anm.

Föreskrifterna för driftmedier finns på internetadressen busdoc.i.daimler.com/public/ veröffentlicht.

Underhåll, skötsel: Oljenivå i motorn

Underhåll, skötsel: Oljenivå i motorn

Indikering av motoroljenivå

Information om motoroljenivån visas alltid på displayen i kombiinstrumentet. Oljenivåmeddelanden visas när en bestämd oljenivåtröskel under- eller överskrids första gången och vid manuell visning av oljenivåinformation i en speciell displaymeny.

Information om materiella skador

Bussen måste stå på ett jämnt underlag vid oljenivåmätningen. Om oljenivån mäts när bussen står i en sluttning visas felaktiga oljenivåvärden på displayen och det kan även leda till ett rött varningsmeddelande i kombiinstrumentet! En för låg resp. för hög oljenivå kan orsaka motorskador. Korrigera därför oljenivån vid första bästa tillfälle.

- Välj undermenyn "Motor" i huvudmenyn "Fahrzeug" (Buss). Oljenivåinformationen ger upplysningar om korrekt eller avvikande oljenivå.

Anm.

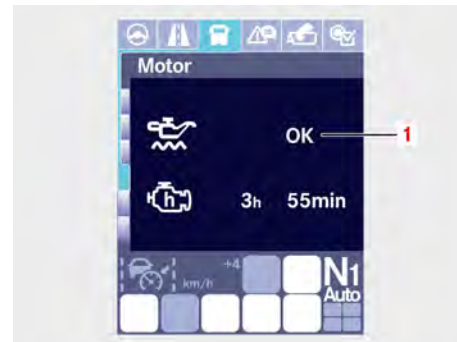
Mätning av oljenivån är möjlig endast när motorn är avstängd och tändningen är påslagen. Den aktuella oljenivån går att kontrollera tidigast 5 minuter efter det att motorn har stängts av.

Information om materiella skador

För att undvika skador på motorn får endast lågrykande olja enligt föreskrifter för driftmedier användas! Föreskrifterna för driftmedier finns på internetadressen busdoc.i.daimler.com/public/

Oljenivåinformation

Motoroljenivån utan anmärkning



M54.00-1993-71

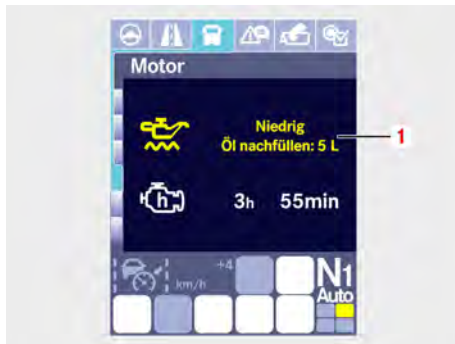
Att motoroljenivån ligger inom normalområdet indikeras med symbolen och "OK" (1).

Anm.

Om oljenivån är utan anmärkning kan ingen ytterligare oljenivåinformation tas fram.

Underhåll, skötsel: Oljenivå i motorn

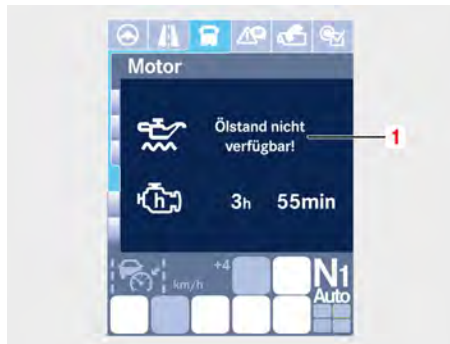
Motoroljenivån för låg



M54.00-2144-71

En för låg motoroljenivå indikeras med symbolen för "Motoroljenivå" och texten "Niedrig! Öl nachfüllen: 5 l" (Låg! Fyll på olja: 5 l) (1) visas (i detta fall 5 liter). Komplettera med den påfyllningsmängd som visas på displayen så fort som möjligt. Kör därefter motorn i minst 20 minuter (tomgång eller körning). Först efter denna tid är displayindikeringen aktualiserad.

Motoroljenivån ej tillgänglig



M54.00-1995-71

Försöker du läsa av oljenivån under körning eller upp till 5 minuter efter att motorn stängts av, visas denna indikering. En oljenivå som inte kan uppmätas på grund av exempelvis sensorfel indikeras på samma sätt.

Kontrollera motoroljenivån med oljesticka (tillval)

i Anm.

Motorerna har en elektronisk oljenivåavkänning som är utslagsgivande!

Mätning av oljenivån med oljesticka krävs bara om det är fel på oljenivåavkänningen.

! Fara

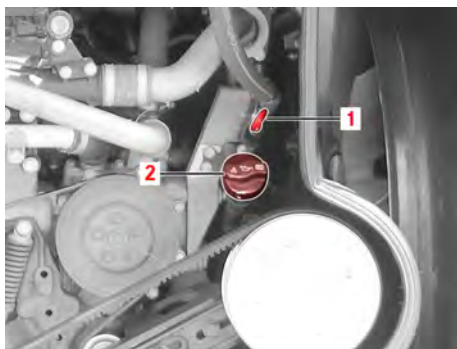
Risk för personskada på grund av roterande delar som kilremmar och remskivor när motorrumsluckan är öppen och motorn igång. Kroppsdelar eller kläder kan fastna i de roterande delarna. Risk för personskada på grund av heta motor-delar.

- ▶ Alla arbeten i motorrummet ska alltid utföras med motorn avstängd.
- ▶ Säkra motorn så att den inte startar av misstag, t.ex. genom att dra ur tändningsnyckeln.
- ▶ Om motorn vid vissa arbeten måste vara igång, är det viktigt att hålla

Underhåll, skötsel: Oljenivå i motorn

säkerhetsavstånd till roterande delar (t.ex. remdrivningen).

- Vänta tills de delar som ska vidröras har svalnat, innan några arbeten utförs på motorn eller dess påbyggnadsdelar.



M01.00-0147-71

1. Parkera bussen så att den står plant.
2. Vänta ca 10 minuter efter det att motorn har stängts av, så att oljan kan rinna tillbaka till oljetråget.
3. Dra ut oljestickan (1) när motorn har arbetstemperatur och är avstängd.



Oljenivån ska ligga mellan MIN- och MAX-markeringen.

4. Fyll om så krävs på olja via påfyllningsöppningen (2) och observera föreskrifterna för driftmedier.

Tekniska data	506
Köldmediemängder	508

Tekniska data

Tekniska data

De tekniska data och fordonsparametrar som gäller för den enskilda bussen bestäms entydigt med hjälp av chassinumret (VIN) (→ Sida 4). Detta krävs vid reservdelsbeställningar och vid underhålls- och reparationsarbeten. För mer information, kontakta din OMNIplus serviceverkstad.

För att kunna få en översikt av de allmänna fordonsuppgifterna i nedanstående förteckningar behöver du bussens exakta beteckning, vilken framgår av fordonshandlingarna.

Fordonslängd

Fordonslängd	
Tourismo	12 295 mm
Tourismo M2	13 115 mm
Tourismo M3	13 115 mm
Tourismo L	13 935 mm

Fordonsbredd

Fordonsbredd	
Alla typer	2 550 mm

Fordonshöjd

Fordonshöjd	
Alla typer	3.680 mm

Tillåten totalvikt

Tillåten totalvikt	
2-axlade bussar	19 500 kg
3-axlade fordon	24.750 kg
Kultryck släpvnagskopp- ling	≤ 250 kg
Takbox	600 kg

Hjulbas

Hjulbas	
Tourismo, Turismo M3	6090 mm
Tourismo M2, Turismo L	6910 mm

Hjulbas

Tourismo M3, Turismo L, 2:a till 3:e axeln	1 350 mm
---	----------

Vändcirkel

Vändcirkel	
Tourismo	21 276 mm
Tourismo M2	23 370 mm
Tourismo M3	21 030 mm
Tourismo L	22.948 mm

Överhäng fram

Överhäng fram	
Alla typer	2890 mm

Överhäng bak

Överhäng bak	
Tourismo, Turismo M2	3315 mm
Tourismo M3, Turismo L	2 785 mm

Släppvinkel fram**Släppvinkel fram**

Alla typer	7°
------------	----

Max. terränglutningsvinkel bak**Max. terränglutningsvinkel bak**

Tourismo, Turismo M2	6,9°
Tourismo M3, Turismo L	8,4°

Påfyllningsmängder**Påfyllningsmängder**

Volym, alla typer av bränsletankar	480 l
Tillsatstankvolym AdBlue	40 l
Spolarvätskebehållare	22 l

Köldmediemängder

Köldmediemängder

Köldmedelsmängder i klimatsystemen

Köldmedelsmängd i olika klimatsystem, angivelse i [kg]

Typ av klimatsystem	Tourismo, Turismo M	Tourismo L
Takmonterad klimatanläggning av modellen EvoCool Basis för passagerarutrymmet och med luftkonditionering av förarplatsen.	9,5	11,5
Takmonterad klimatanläggning av modellen EvoCool Komfort för passagerarutrymmet och med luftkonditionering av förarplatsen.	11,5	11,5
Takmonterad klimatanläggning av modellen EvoCool Komfort Plus för passagerarutrymmet och med luftkonditionering av förarplatsen.	11,5	Ingen

Köldmedelsmängder kylskåp

Köldmedelsmängder i olika kylskåp, angivelse i [g]

Installationsplats	Tourismo RHD
Kylfack på toaletten	55
Kylskåp i insteget vid dörr 1	Cockpit Comfort: 90 Cockpit Basic Plus: 95
Pentry	95

A

ABA

se Körhjälpssystem 236

ABS

se Körhjälpssystem 236

Anvisning för säkerhetsbäl-
ten 108

ART

se Körhjälpssystem 236

ASR

se Körhjälpssystem 236

Assistanssystem

Användning av stoppassi-
stent 281
ATA-funktion 265
EcoDriverFeedback (EDF) 247
Elektroniskt bromssystem 240
Hastighetsbegränsare 244
Stoppassistent-funktion 253
Säkerhetsanvisningar 162, 237
Understyrning av elektroniskt
stabilitetsprogram (ESP) 243

Överstyrning av elektroniskt
stabilitetsprogram (ESP) 243

ATA

se Körhjälpssystem 236

Automatisk växellåda

Allmänt 217
Strömställare med 6 knap-
par 218

Avställning av fordonet 28

Axellastfördelning

Aktivering 58, 67, 74
Beskrivning 178

B

Backljusassistans 58, 71, 82

Belysning

Automatisk färdljusomkopp-
ling 116
Kurvljus 116
Ljusreglage 116
SOS-belysning 58, 67, 75
Varselljus (tillval) 116

Bluetooth®-anslutning

Anslut en mobiltelefon 155

Bogsering

med stång 411
Påfyllning av annan buss 427
Översikt över åtgärder 414

Brandsläckare 100

Brandsläckningssystem

Beskrivning 103

Brandvarnare

Funktion 480

Brandvarningssystem

Beskrivning 102

Bromssystem

Adaptivt bromsljus 164
Användning av
hållplatsbroms 169
Användning av rullspärr 171
Bromsförstärkare 164
Färdbroms 164
Hållplatsbroms 62, 71, 88
Hållplatsbromsens funktion 169
Manuell nödbromsning 165

Nödlossning parkerings-	
broms	165
Parkeringsbroms	165
Retarder	171
Rullspärr	62, 71, 88
Rullspärrens funktion	170
Säkerhetsinformation	162
Översikt	163

C

Centrallås

Bagageutrymme hö-	
ger	62, 71, 84
Bagageutrymme väns-	
ter	62, 71, 84

Coach Multimedia System (CMS)

Audio/video	97
-----------------------	----

D

DBL

se Körhjälpssystem	236
------------------------------	-----

Diagnosuttag 446**Dieselpartikelfilter**

Automatisk regenerering	46
Avbryta eller spärra regenerering	48
Funktion	45
Manuell regenerering	46
Säkerhetsanvisningar	45
Varningsmeddelanden	49

Display 123

Assistans	132
Beskrivning	129
Fordon	134
Färdinformation	130
Huvudmenyer	129
Navigation	132
Återsättning av dagens körda km	130

Display i kombiinstrument

Drift-, funktions- och varningsmeddelanden	417
--	-----

Driftdata

Beställ online	6
--------------------------	---

Drivrem

Borttagning och ditsättning	484
---------------------------------------	-----

Dörrar

Aktivering/återställning av nödkran	320
Allmän säkerhetsinformation	314
Dörr I	62, 71, 86
Dörr II	62, 71, 87
Dörrknapp vid förarplatsen	85
Indikering på displayen	317
Klämskydd (reversering)	320
Manuell låsning/upplåsning från utsidan	316
Mekanisk låsning/upplåsning av dörr 2	319
Nödkransåterställning	62, 71, 87
Nödstängning efter störning	322
Nödupplåsning av nödutgångar	323
Öppna/stäng med knappen inifrån	317

E

EBS

se Körhjälpssystem 236

EcoDrive

se Körhjälpssystem 236

Elektrisk bränslepump (EBP, tillval) 499**Elsystem**

Batterier, viktiga
anvisningar 436

Batterifrånskiljare 434

Batteriutrymme 434

Byte av lampor 441

Huvudkopplingspanel 435

Inkoppling av reservbatterier 438

Laddning av batterier 438

Losstagning av batterierna 437

Placering av elektriska komponenter 431

Sekundärkopplingspanel 435

Starthjälp 439

Ställa om Xenon-
strålkastare 444

Säkringsutformning 450

Viktiga anvisningar 430

ESP

se Körhjälpssystem 236

EU-försäkringar om överensstämmelse 16**Europeisk omborddiagnos (OBD)**

Aktivering/evaluering 447

F

Fartbegränsare, farthållare

se Körhjälpssystem 236

Fordonets identifieringsnummer

VIN 4

FOSS-förklaring 16**Fällbart extrasäte fram**

Manövrering 199

Säkerhetsbälte 202

Färdskrivare

DTCO 3.0, 4.0 91

Fönsterhiss förarfönster

. 59, 67, 79

Förarplats

Totalöversikt 63

Förarplats (grundutförande)

Knapplacering instrumentpanel
höger 60

Strömställarfunktioner till vänster
på instrumentpanelen 56

Översikt 54

Förarplats (komfortutförande)

Knapplacering instrumentpanel
höger 69

Strömställarfunktioner till vänster
på instrumentpanelen 65

Förarplatslampa 62, 71, 83**Förarplatsvärme**

Nödmanövrering 495

Förarsäte

Grammer MSG 90.6 188

ISRI NTS2 190

Optimal sätesinställning 186

Ställ in förarsätet ISRI 192

Säkerhetsbälte	202
Säkerhetsinformation	184
Förbandsväska	100

H

Hastighetsbegränsare	
se Körhjälpssystem	236

Hastighetsmätare	
Indikeringsdel	96

Hjul och däck	
Ansättning av domkraft	468
Demontering av drivhjul	469
Demontering av framhjul	468
Demontering av fälgidor	466
Demontering av hjul på hjälpa-	
eln	470
Däcktrycksövervakning	474
Hjulbyte	465
Lossa hjulmuttrarna	467
Montering av reservhjul	471
Påfyllning av däck med påfyll-	
ningsanslutning	475
Reservhjul	465

Snökedjor	478...479
Säkerhetsanvisningar för hjul och	
däck	463

Hållplatsbroms

Nödlossning av hållplatsbrom-	
sen	462
Nödlossningskontakt	59, 67, 80

I

Instruktionsböcker på nätet

Filmklipp	5
---------------------	---

Inställning av volym 148

Högtalarsystem i passagerarut-	
rymmet	149
Intertelefon sov-	
hytt/pentry	150
Radio	148
Telefon	151

Intertelefon förarplats

Inkommande samtal	154
Utgående samtal	152

Intertelefon sovhytt/pentry

Utgående samtal	152
---------------------------	-----

K

Kaffebyggare

I reseledarskåpet	343
se kök	343

Katalysator

Automatisk regenerering	52
Skyddsfunktion	52

Kombiinstrument 94

Kombiomkopplare

Växellåda, dynamisk	
broms	55, 64, 121

Kombispak

Ljus- och torkarfunktio-	
ner	55, 64, 119

Kontroll av kylvätskenivå motor- och värmesystem 500

Kontroll före avfärd

Dagliga åtgärder	31
Åtgärder varje vecka	32

Kupébelysning 62, 71, 83

Kök

Avkalkning av korvkokaren	338
-------------------------------------	-----

Avkalkning av vattenkokaren	354
Byte av säkringar	367
Fylla på färskvattenbehållaren	336, 383
Första idrifttagande	346
Ildrifttagande av korvkokaren	357
Ildrifttagning av kaffebryggare	359
Ildrifttagning av korvkokaren	381
Ildrifttagning av vattenkokaren	352
Kaffebryggare i reseledarskåpet	343
Kontroll och rengöring av färskvattenfiltret	337, 384
Kontrollpanel	374
Korvkokarens indikeringar	356
Störningar	366
Ta köket i drift	349
Tappning av vatten	350
Tömning av vattenledningar	341
Vattenkokarens indikeringar	351

Kök (Starcool)

Avkalkning av vattenkokaren	378
Första idrifttagning	373
Ildrifttagning av kaffebryggare	379
Ildrifttagning av vattenkokaren	376
Töm färskvattenbehållaren	386
Tömning av vattenledningar	385

Körhjälpssystem

ABA nödbromsning förlopp	263
ABA, funktion	256
ABS, funktion	240
Användning av ABA	285
Användning av avståndsreglering	275
Användning av ESR och ASR	267
Användning av fartbegränsare	269
Användning av farthållare	272
Användning av varningssystem för körfälsbyte (LDWS)	283
ASR-funktion	241

Avståndsregleringsfunktion	250
EcoDrive	247
ESP-funktion	242
Fartbegränsarens funktion	245
Farthållare	246
GPS-styrd farthållare (PPC)	252
Inställning av EcoDrive-tolerans	274
Inställning av tolerans för GPS-styrd farthållare	280
Varningssystem för körfälsbyte	255
Översikt	236

Körning

Inkörningsanvisningar	30
---------------------------------	----

L

LDWS

se Körhjälpssystem	236
------------------------------	-----

Luckor

Nödlåsning efter störning	331
Öppna/stäng med knappen inifrån	331

Luftfjädring

- Höjning,
sänkning 62, 71, 89, 176
- Nigning och normal-
nivå 62, 71, 89, 177
- Spärning och frigöring av
nivåreglering 424
- Säkerhetsanvisningar 175

Läslampor **62, 71, 83**

M

Menystyrning display **143**

Mikrofon förarstol **58, 72**

Mobiltelefon

- Inkommande samtal 157
- Utgående samtal 156

Motor

- Avstängning 36
- Kontrollera oljenivån med olje-
sticka 503
- körning 34
- Oljenivåindikering 502
- Start 33

Motorrummet

- Säkerhetsanvisningar 482

N**Nivåreglering**

- Spärning, frigöring 424

Nödavstängningsknapp/säkerhetsnödavbrytare

Nödhammare **101**

O**Olycksdataminne**

- Handhavande 58, 90, 159
- Status 161

P

Panoramakamera **182**

Parkeringsbroms

- Nödlossningsanordning 168

Passagerarmeddelandesystem

- Avblockering 58, 67, 77

Passagerarsäte

- Handhavande 200
- Säkerhetsbälte 202

Sätta dit/ta bort nackstöd 201

Pentry

- Avkalkning av kaffebrygga-
ren 339
- Bryggning av kaffe vid frost 363
- Rengöring av kaffebryggare 364
- Rengöring av korvkokaren 338
- Säkerhetsanvisningar 334, 370
- Tömning av kaffebryggaren 365
- Tömning av vattenkokaren 342
- Tömning av vattenlås 340

Pneumatiska testuttag

- Axelmodulator/dörr 2 427
- bakom dörr 2 426
- Under förarplatsen 425

PPC

- se Körhjälpssystem 236

På- och avstigningshjälp

- Kontrollpanel för lyft 325

R

Rattknappar **122...123**

- höger 127

vänster 125

REACH-direktivet (EU:s kemikaliedirektiv) **7**

Rullstolslyft

Allmän säkerhetsinformation 326

Lift 327

Rörelsehindrade personer

4-punktssäkerhetssystem 208

Allmänt om rörelsehinder 204

Barnvagn 204

Fastsättning av rullstol 205, 209

Rullatorer 204

Rullstolsbundna personer 205

S

Service

Avställning av fordonet 28

Servicearbeten 26

Serviceanrop **214**

Knapp för avblockering 58, 67, 73

Servicesats passagerarstol **213**

Sideguard Assist

Kollisionsvarnare 288

Kollisionsvarnare/filbytesassistent 111

Systembeskrivning 290

Sittdyna,

demontering 201

montering 201

Skidbox

Lastning 406

montering och utsvängning 405

Skärm

Infotainment 139

Inställningar 140

Meddelanden 137

Telefon 139

Skötsel och rengöring **28**

Avställning av fordonet 28

Säkerhetsanvisningar 27

Släp

ansluta och lossa 404

Dragkrok, avtagbar 404

Säkerhetsinformation 402

Underhåll och skötsel 411

Solskyddsrollgardin

vindruta **58, 67, 78**

SOS-belysning

aktivering 58, 67, 75

Sovhytt

Översikt 107

Spegel

Backningshjälp 106

Inställning 58, 67, 81

Montering av reservspegel 415

Reservspegel 100

Spolarvätskebehållare **110**

Startbogsering **413**

Start-stopp-knapp i motorrummet **482**

Stoppassistent

se Körhjälpssystem 236

Styrning

Inställning av rattstång 58, 67, 75, 115

Kontroll av oljenivå 501

Viktiga anvisningar 180

Säkerhet	23
230/400 volt-system	22
Avlägsna klisteretiketter	18
Brandskydd	11
Datalagring	19
Extravärmare	21
Handbagage	23
Kommunikationssystem	20
På-, in-, ombyggnader	15

Säkerhetsanvisningar	
allmänt	10

Säkerhetsbälte	
ta på	202

Säkringar	
Takmonterad klimatanlägg- ning	460

Säkringsutformning	
Huvudkopplingspanelen med PDB	451
PDB på instrumenttavla	455

T

Takluckor	62, 71, 85
----------------------------	-------------------

Tankning	
AdBlue®	41
AdBlue®- varningsmeddelanden	43
Diesel	40

Tekniska data	
Allmänna anvisningar	506
Fordonsbredd	506
Fordonshöjd	506
Fordonslängd	506
Hjulbas	506
Max. terränglutningsvinkel bak	507
Påfyllningsmängder	507
Släppvinkel fram	507
Tillåten totalvikt	506
Vändcirkel	506
Överhäng bak	506
Överhäng fram	506

Toalett	
Handhavande, underhåll	392
Idrifttagning	388
Infettning av pumphjul	400
Omkoppling WC/CC-drift	391

Påfyllning av färskvatten- tank	394
Påfyllning av toalettpapper	393
Rökdetektor på toaletten	389
Toalett som kan demonteras	389
Tömning av färskvattentank	396
Tömning av latrinbehållaren	396
Vinteranvändning	398

Typskylt	
VIN	4

Tändningslås	
elektroniskt	59, 68, 82

U

Underhåll	
Extra arbeten beroende på hur mycket bussen används	26

Utvändig belysning	58, 67, 80
se även Belysning	116

Utvändig kamera/dashcam	17
--	-----------

Utvändig tvätt i en tvättbana	
Tvätt av bussens utsida	488

Utvändiga luckor

Tourismo	109
Översikt	109

V**Varningsblinkljus 62, 71, 88****Verktyg och nödutrustning 100****Vindrutetorkare upp-
till/strålkastar rengöring ... 58, 67, 79****Vindrutevärme, värme
förarfönster och spegel-
värme 58, 67, 78****Värme i passagerarutrymme**

Nödmanövrering	496
----------------------	-----

Värme, ventilation, klimatisering

Filterunderhåll	489
-----------------------	-----

Värme, ventilation, klimatsystem

Anvisningar för köldmedel i klimatsystem	292
Avluftning av kylsystemet	492
Kompressor, underhållskör- ning	491
Kontrollera oljenivån i köldme- delskompressorn	491

Köldmedelsmängder i klimatsy- stemen	508
Köldmedelsmängder kylskåp	509
Rengöring av kondensor	490
Rengöring av vattenfilter	497
Säkerhetsanvisningar	294

**Värmesystem, ventilation, klimatisering
Comfort-utförande**

Aktivera återuppvärmningslä- get	306
Aktivering av extravärmare	308
Aktivering av klimatregle- ring	307
Avfrostas framrutan	301
Cirkulationsluftsfunktion för passagerarutrymme	305
Extravärmare	308
Förval av temperatur vid förar- platsen	302
Förvärmning av motorn	309
Inställning av fläktvarvtal förar- plats	302
Inställning av fläktvarvtal i passagerarutrymme	304

Inställning av gångtid för funktio- nerna	311
Inställning av spjälläge på förarplats	302
Justering i passagerarut- rymme	304
Justering vid förarplats	302
Kontrollpanel	295
Kontrollpanel display	300
Programmering av inkopplingsti- der för extravärmare	309
Skärm	298
Temperatur i passagerarut- rymme	304

Växellåda

Använd GO 250-8	227
Beskrivning GO 250-8	221
Pneumatisk växlingshjälp (PSH)	216
Reservkörning GO 250-8	233
Säkerhetsanvisningar till GO 250- 8	222

Växellåda (GO 250-8)

Väljarspak	226
------------------	-----