

사용 설명서

Actros/Arocs

Mercedes-Benz

Trucks you can trust

이름: 사용 설명서

제품: 963

언어: KOR

인터넷 Mercedes-Benz 차량 및 Daimler Truck AG에 대한 자세한 정보는 다음 인터넷 사이트에서 확인할 수 있습니다.

https://www.mercedes-benz-trucks.com

해당 차량 및 Custom Tailored Trucks 특수 개조 장치(CTT)에 대한 사용 설명서 및 추가 사용 설명서는 다음 인터넷 사이트에서 확인할 수 있습니다.

https://manuals.daimlertruck.com/truckownermanuals/home

편집부 본 사용 설명서에 관한 문의 또는 건의 사항이 있을 경우, 다음 주소를 통해 편집부로 연락해 주시기 바랍니다.

feedback_owner_manual@daimlertruck.com

© Daimler Truck AG: 인쇄, 번역 및 복제는 발췌본의 경우에도 Daimler Truck AG의 서면 동의 없이 허용되지 않습니다.

편집 마감일: 2025. 11. 10

차량 제조사 **Daimler Truck AG**
Fasanenweg 10
70771 Leinfelden-Echterdingen
독일

품목 번호: A9615842867

머리말

Mercedes-Benz Trucks의 세계에 오신 것을 환영합니다

본 사용 설명서를 주의 깊게 읽고 차량을 처음으로 운행하기 전에 차량에 관한 사항을 숙지하기 바랍니다. 귀하의 안전과 차량의 작동 수명 연장을 위해 본 사용 설명서의 지시사항과 주의사항을 따르십시오. 이를 무시할 경우, 차량 손상 또는 인명 피해가 발생할 수 있습니다.

차량의 사양 또는 제품 표시는 다음 요인에 따라 다를 수 있습니다.

- 모델
- 주문
- 국가 사양
- 가용성

본 사용 설명서의 그림은 좌 핸들 차량 기준입니다. 우 핸들 차량의 경우에는 차량 부품 및 제어 부품이 해당 차량에 따라 다르게 배열되어 있습니다.

Daimler Truck AG는 차량을 계속해서 개발하고 있습니다.

Daimler Truck AG는 다음 사항에 대한 변경 권한을 갖고 있습니다.

- 형태
- 장비
- 기술

따라서 개별 상황에서 해당 차량과 설명이 다를 수 있습니다.

다음과 같은 문서가 차량과 함께 제공됩니다.

- 사용 설명서
- 정기 점검 안내서(디지털 정기 점검 지침서 미탑재 차량)
- 사양에 따른 추가 사용 설명서

언어적 간편화를 위해 사람을 보통 남성형으로만 표기했습니다. 그러나 내용은 모든 성별에게 적용됩니다.

본 문서를 항상 차량 안에 비치하십시오. 차량 판매 시 모든 문서를 차주에게 전달하십시오.

디지털 정비 문서 탑재 차량: 차량 데이터 및 바디 제조사에 대한 증명서 페이지는 "확인" 단원을 참조하십시오.

디지털 정비 문서 미탑재 차량: 증명서 페이지는 정기 점검 안내서 참조.

Daimler Truck AG

문서의 구조 1
심벌의 사용 및 의미 1
유용한 정보 1
물질 및 환경 관련 주의 사항 . . . 1
경고 메시지 1
심벌 및 구조 도움말 1

일반 참고 사항 2
환경보호 2
장치 배터리 정보 2
Mercedes-Benz 순정 부품 2
부착, 추가 장착, 설치 및 개조 관련 참고 사항 3
바디 가이드 라인 관련 참고 사항 3
사용 설명서 5
운행 안전 5
적합성 선언서 및 국가별 지침 . . . 6
전자파 적합성 6
잭 6
진단 커넥터 8
엔진 출력 변화에 대한 참고 사항 9
공식 서비스 센터 9
차량 등록 9
올바른 차량 사용법 10
REACH 규정 관련 정보 10
EU 국가 및 EFTA 국가에만 해당: 10
전자 의료 보조 기기를 착용한 사람에 관한 참고 사항 10
품질 결함 보증 11
신차의 결함에 대한 책임 청구 11
묵시적 보증 관련 주의 사항 11
데이터 저장 12
차량 내 데이터 처리 12
서비스 제공업체 관련 정보 14
개인정보보호 관련 정보 15
저작권 15

개요 16
콕핏 16
오버헤드 컨트롤 유닛 18
계기반 19
클래식 콕핏 표시창 19
클래식 콕핏의 경고등/표시등 20
스위치 패널 22
콕핏의 스위치 패널 22
간이 침대 스위치 패널 26
다기능 스티어링 휠 27
콤비네이션 스위치 및 다기능 레버 29

승차자 안전 31

시트 안전 시스템 31
- 시트 안전 시스템 보호 기능 31
- 시트 안전 시스템 기능의 제한 31
- 시트 안전 시스템의 기능 준비 상태 32
- 시트 안전 시스템의 기능 장애 32
- 사고 시 시트 안전 시스템의 기능 32

안전 벨트 33
- 안전 벨트의 보호 기능 33
- 안전 벨트 보호 기능의 제한 34
- 임신 중 안전 벨트 착용하기 35
- 안전 벨트 착용 및 설정 36
- 안전 벨트를 착용하십시오 . . . 36
- 운전자 및 동반석 탑승자를 위한 안전 벨트 경고의 기능 36

에어백 37
- 에어백 장착 위치 37
- 에어백의 보호 기능 37
- 에어백 보호 기능의 제한 38

어린이를 안전하게 차량에 앉히십시오 38
- 어린이가 동승할 경우, 기본적으로 유의하십시오 38
- 일관된 자세를 취하십시오 . . . 38
- 어린이 시트 안전 시스템 상위 용어 39
- 법 규정에 유의하십시오 39
- 위험을 인지하고 이를 방지하십시오 39
- 동반석에 안전벨트로 어린이 시트 안전 시스템 고정 41

차량 내 반려 동물 관련 참고 사항 43

열기 및 닫기 44

전자 키 44
- 전자 키 개요 44
- 비상용 키 사용 44
- 키의 기능 비활성화 45
- 키로 라이트 점검 수행 45

중앙 잠금 장치 45
- 중앙 잠금 장치 잠금 해제 및 잠금 45
- 편의 잠금 장치 조작 47
- Cab-Lock 도난 방지 장치 48

ATA(도난 방지 경보 시스템) 49
- ATA 관련 주의 사항 49
- ATA 켜기 및 끄기 49
- 패닉 경보 켜기 및 끄기 51

키 배터리 교체 51

잠금 장치 문제 52

승/하차 53

측면 윈도우 54
측면 윈도우 열기 및 닫기 54
측면 윈도우 조율 55
루프 55
슬라이딩 선루프 및 팝업 루프 사용 55
루프 해치 열기 및 닫기 60
원형 루프 해치 열기/닫기 60
선 롤러 블라인드 감기 및 펴기 61

운전석 63

시트 관련 참고 사항 63
시트 조작 65
L 캡의 침대 및 간이 침대 69
침대 개요 69
승차 보조 장치 관련 정보 69
상단 침대 접기/펴기 69
하단 침대 접기/펴기 71
시트/간이 침대 콤비네이션에 대한 참고 사항 73
상단 침대 위로/아래로 접기 74
하단 침대 빼기 또는 밀어넣기 74
SoloStar Concept 75
동반석 시트 및 접이식 테이블을 사용하십시오 75
침대 아래로 펴기/위로 접기 76
M 캡의 간이 침대 78
개요 M 캡 내 침대 78
쿠션이 있는 하부 기본형 간이 침대/보관함 사용 78
하부 표준형 간이 침대(분리형) 사용 78
다기능 스티어링 휠 설정 79
사이드 미러 80
사이드 미러 설정 80
미러 열선 켜기 또는 끄기 81
미러캠 시스템 82
미러캠 시스템 관련 주의 사항 82
미러캠 시스템 기능 83
미러캠 시스템 조작 84
시야 범위 설정 85
디스플레이의 표시 상황 개요 89
외부 조명 90
램프 컨트롤 90
라이트 스위치 개요 91
하향등 켜기/끄기 92
주간 주행등 켜기/끄기 92
자동 주행등 켜기/끄기 92
안개등 및 후방 안개등 켜기/끄기 93
코너링 라이트 및 조향 라이트의 기능 93
인텔리전트 라이트 퍼포먼스의 기능 94
어댑티브 하이빔 어시스트 . . . 95
콤비네이션 스위치 97
조명 장착 Mercedes star 켜기/끄기 98

회전 경광등 켜기/끄기 98
루프 차폭등 켜기/끄기 99
보조 헤드램프 켜기/끄기 99

실내 조명 99
실내 조명 켜기/끄기 99

전구 교체 101
램프 교체 관련 참고 사항 . . . 101
전구 102
전방 전구 교체 103
후방 전구 교체 109
실내 조명 전구 교체 110
추가 전구 교체 110

헤드램프를 부분적으로 마스킹 하십시오 - 좌측/우측 통행 112

선명한 시야 114
윈드실드 와이퍼 사용 114
윈드실드 워셔 시스템 사용 115
윈드실드 열선 켜기/끄기 . . . 116
동절기 모드에 대한 참고 사항 116

파워 서플라이 116
배터리 분리 스위치 사용(ADR 등급 미포함 차량) 116
배터리 분리 스위치 사용(ADR 등급 차량) 117
12V/24V 소켓 개요 119
12 V 변압기 사용 120
230V 소켓 사용 121

유용한 123
시가 라이터 사용 123
화재 경보기 활성화/비활성화 124
보관함 및 수납함 124
화장 거울 관련 주의 사항 . . . 127
접이식 테이블 접기/펴기 . . . 128
컵 홀더/보틀 홀더 관련 참고 사항 129
캡의 압축 공기 연결부 연결/분리 129

커뮤니케이션 130
오디오 기기 (라디오)에 대한 참고 사항 130
침대/간이 침대의 스위치 패널을 이용해 오디오 기기(라디오)를 조작하십시오 130
전화 131
노트북 홀더 사용 131

온도 조절 장치 133

온도 조절 기능 관련 주의사항 133

온도 조절 시스템 기능 개요 . . . 133

제습 기능이 있는 냉각 장치 . . . 134
제습 기능이 있는 냉각 장치 관련 참고 사항 134
제습 기능이 있는 냉각 장치(온도 조절 시스템) 켜기 또는 끄기 135

온도 설정 135

에어 분배/공기량 설정 135

윈드실드 및 윈도우 서리 제거 135

내기 순환 모드 켜기/끄기 136
엔진 잔열 활용 켜기/끄기 136
보조 히터 136
보조 히터에 대한 참고 사항 136
강제 차단 137
순간 난방 모드 켜기/끄기 . . . 138
켜짐 시간 설정 139
송풍구 140
송풍구에 대한 참고 사항 . . . 140
송풍구 설정 140

계기반 및 온보드 컴퓨터 142

계기반 142
계기반에 대한 참고 사항 . . . 142
회전 속도계에 대한 참고 사항 142
AdBlue® 표시에 대한 참고 사항 143
연료 표시창에 대한 참고 사항 144
시간 및 외부 온도 개요 144
적산거리계 개요 144
엔진 진단 표시등: 배기가스 후처리 시스템 블루텍®이 없는 차량 145
엔진 진단 표시등: 블루텍® 4 차량 및 블루텍® 5 차량: 146
엔진 진단 표시등: 블루텍® 6 차량 147
장애 발생 후 시스템 점검 . . . 149
블루텍® 6 배기가스 후처리 시스템의 상태 표시 149
온보드 컴퓨터 149
온보드 컴퓨터 참고 사항 및 개요 149
온보드 컴퓨터 조작 150
디스플레이 영역 개요 151
온보드 컴퓨터의 메뉴 개요 152
메뉴 주행 데이터 153
주행 모드 메뉴 154
오디오 및 통신 메뉴 157
작동 및 정비 메뉴 159
컨트롤 정보 메뉴 163
메뉴 설정 164
상태 영역의 경고등/표시등 개요 168
안전 지침 168
개요 168

USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오 171

운행 안전에 대한 참고 사항 . . . 171
주파수 범위 172
조작 유닛 개요 173
시스템 설정 174
음향 설정 174
재생 시간 표시 설정 175
라디오 모드 175
RDS(라디오 데이터 시스템)의 기능 175
RDS 켜기 또는 끄기 175
라디오 켜기 175
라디오 방송국 저장 175
교통 정보 채널 설정 176

미디어 177
AUX 모드 177
USB 모드 178
재생 옵션 180
MP3 모드에 대한 참고 사항 180

Bluetooth® 모드 181
Bluetooth® 모드에 대한 참고 사항 181
Bluetooth® 기능 켜기 또는 끄기 182
휴대전화 연결 182
전화 수신 또는 종료 184
MP3 파일 재생 184
다기능 스티어링 휠을 사용한 Bluetooth® 기능 조작 184

핀 배열 186

멀티미디어 라디오 터치 187

개요 및 조작 187
멀티미디어 라디오 터치 개요 187
디스플레이 조작 189

기본 기능 189
멀티미디어 시스템 켜기/끄기 189
사운드 켜기 또는 끄기 189
음량 설정 189
퀵액세스 표시 및 선택 190

시스템 설정 190
음향 설정 190
화면 밝기 설정 191
날짜 및 시간 설정 191
시스템 언어 설정 191
출고 시 설정으로 초기화 . . . 191
Bluetooth® 연결 191

음성 조작 193
음성 조작 시작 193
음성 명령을 말하십시오. . . . 194
음성 조작 종료 194

전화 194
Bluetooth® 전화 관련 정보 194
전화 메뉴 개요 195
전화 통화 195

라디오 모드 196
라디오 메뉴 개요 196
라디오 옵션 설정하기 197
라디오 방송국 저장 197

미디어 198
미디어 메뉴 개요 198

MirrorLink 198
MirrorLink™ 관련 정보 198
MirrorLink™를 이용한 이동전화 연결 198
MirrorLink™ 앱 불러오기 . . . 199

Apple CarPlay® 199
Apple CarPlay® 관련 정보 199
Apple CarPlay®를 이용한 iPhone® 연결 199

Truck Data Center 201

Truck Data Center 관련 정보 201

Truck Data Center용 카드 리더에 관한 정보 201

Truck Data Center 카드 리더 개요 201
LED 표시등 설명 201
Fleetboard DriverCard 읽기 . . . 202
메시지 전송 202
커넥티비티 서비스 203
Mercedes-Benz Trucks Uptime 203
FleetBoard 203
주행 모드 204
DA(Driving Assistance) 시스템/주행 안전 시스템 및 귀하의 책임 사항 204
주행 204
주행 준비 참고 사항 204
주행 준비 205
이모빌라이저 장착 음주 측정기용 사전 장착에 관한 정보 207
점화 잠금 장치 관련 참고 사항 207
차량 시동 210
자동 속도 높이기 관련 주의 사항 211
차량 전원 시스템 전압이 낮을 경우의 자동 회전 속도 증가에 관한 주의 사항 212
안전 점검 212
주행 시작 관련 참고 사항 . . . 214
정지 및 정차에 대한 참고 사항 215
중지 및 정지 216
제동 217
브레이크 시스템 참고 사항 217
압축 공기 브레이크 시스템의 기밀성을 점검하십시오 217
트레일러/세미 트레일러 제동 시스템 관련 참고 사항 218
ABS(Anti-lock Braking System) 218
BAS의 기능(브레이크 어시스트 시스템) 219
전자식 주차 브레이크 220
전동식 트레일러 안전 브레이크 223
앞차축 고정 브레이크 켜기/끄기 224
정차 브레이크 225
힐 홀더를 사용하십시오 226
홀드 기능을 사용하십시오 227
연속 브레이크 228
수동 변속기 229
수동 변속기에 대한 참고 사항 229
변속기 전환 230
9단 기어 변속기의 기능 230
16단 기어 변속기의 기능 . . . 231
변속 범위 전환 231
자동화 수동 변속기 232
다기능 레버 및 기어 표시창의 기능 232
다기능 레버 232
기어 표시창 233
주행 프로그램 및 주행 기능 233
주행 시작 및 정지에 대한 참고사항(자동화 수동 변속기) 239

출발 및 정지 (자동화 수동 변속기) 239
자동 주행 프로그램으로 주행 241
수동 주행 프로그램으로 주행 242
자동 변속기 242
기어시프트 버튼 및 기어 표시창 개요 242
주행 프로그램 변경 243
주행 지침 243
모드 244
축 및 휠 하중에 대한 참고 사항 244
터보 리타더 클러치 사용 . . . 244
Hydromove 사용 246
전동식 파워 스티어링 설정 246
정밀 조향 모드 사용 247
ASR(트랙션 컨트롤 시스템) 기능 248
ASR 끄기 및 켜기 248
안정성 컨트롤 어시스트의 기능 249
안정성 제어 어시스트 끄기 및 켜기 249
디퍼렌셜 록 사용 250
트랜스퍼 케이스 앞차축 연결/분리 253
트랜스퍼 케이스 오프로드 기어 켜기 및 끄기 254
유압식 보조 드라이브 참고 사항 255
유압식 보조 구동 장치 켜기/끄기 255
유압식 보조 구동 장치 오일 레벨 점검 257
유압식 보조 드라이브의 냉각기/팬 청소 257
주행 시스템 258
후방 카메라 258
리미터 259
크루즈 컨트롤 260
차간거리 조정 보조장치 263
PPC(Predictive Powertrain Control) 269
Frontguard Assist 273
능동형 브레이크 보조 장치 6/능동형 브레이크 보조 장치 6 Plus 275
교통 표지판 어시스트 286
차선 이탈 방지 어시스트 . . . 289
주의 어시스트 (Attention Assist) "주의 어시스트" 291
Sideguard Assist 2/Active Sideguard Assist 2 294
Trailer Stability Assist 303
레벨 컨트롤 304
레벨 컨트롤에 대한 참고 사항 304
조작 유닛 레벨 컨트롤 켜기 및 끄기 305
조작 유닛으로 섀시 상승 또는 하강 306
계기반 패널의 버튼으로 차량 프레임 상승 또는 하강 306
온보드 컴퓨터로 차량 프레임 상승 또는 하강 307
차량 프레임 높이 저장/불러오기 308
주행 레벨 설정 308
꺼진 차량 적재 또는 하적 . . . 309
레벨 컨트롤 특수 기능 310

도로 포장 작업 모드 사용 . . . 311
리프팅된 주행 레벨 사용(대용량 운송용 차량) 311
차량 레벨을 사용하십시오 312

보조 액슬 312
출발 보조 장치 관련 주의 사항 312
출발 보조 장치 켜기/끄기 . . . 313
리딩 액슬/트레일링 액슬 높이기/내리기 313
조향식 보조 액슬 사용 315

주행 지침 316
일반 주행 지침 316
언더라이드 가드를 사용하십시오 316
도로 포장기 모드 318
오프로드 주행 319
경제적이고 환경 친화적으로 주행하십시오 325
디젤 입자 필터 관련 참고 사항 328
디젤 입자 필터의 재생 차단 켜기 및 끄기 329
디젤 입자 필터의 수동 재생을 시작하십시오 330
연료 소비량 331
엔진 오일 소비량 331
속도 제한 장치 331
후진 경보기 332
쓰레기 수거 차량용 후진 기어록 사용 332
경고음 관련 참고 사항 333

연료 주입 334
연료 탱크 및 AdBlue® 탱크 334
연료 334
AdBlue® 339

트레일러/세미 트레일러 342
트레일러 커플링 관련 참고 사항 342
장착 및 연결 344
세미 트레일러 장착 해제 및 트레일러 분리 348
케이블 및 압축 공기 라인 . . . 349
세미 트레일러 차량 유압 시스템 352
진출입로 근접경보 보조장치를 활성화하십시오 359

윈드 디플렉터 359
윈드 디플렉터 설정 359
윈드 디플렉터 도표 361
ProCabin 윈드 디플렉터 설정값 365

동절기 모드 367
동절기 주행 모드 367
스노우 체인 369
혹한기 패키지 370

작업 모드 374

동력 인출 장치(PTO) 374
동력 인출 장치(PTO)의 기능 374
동력 인출 장치(PTO) 켜기/끄기 375

작동 속도 사전 선택 377
공회전 속도/작동 속도 설정 377
변속기 독립식 동력 인출 장치(PTO)(NMV)의 비상 주행 켜기/끄기 379

덤퍼 모드 380
덤퍼 모드의 기능 380
덤프 트럭 접기/펼치기 381

세척 및 관리 384

내부 세차 관련 참고 사항 384

고압 청소기에 대한 참고사항 385

세차장 이용 관련 참고 사항 . . . 386

외부 세척 관련 참고 사항 386

발 디딤판 사용 389

센서를 세척하십시오 393

엔진 세척 관련 참고 사항 395

정비 396

Mercedes-Benz Trucks 서비스 396
서비스/정비 작업에 대한 정보 396
엔진 오일 교환 및 오일 필터 교체에 관한 참고 사항 397
어셈블리의 오일 교체 주기 관련 참고 사항 397
디지털 정비 문서 397

유지 관리 시스템 관련 참고 사항 398

정비 플랩 열기/닫기 399

정비 플랩 아래 정비 위치 개요 400

냉각수 레벨 점검 400

클러치 확인 시스템의 유압액 레벨 점검 402

윈드실드 워셔 시스템 채우기 402

사이클론 분진 선행 분리기 세척 403

입자가 큰 분진용 필터 난방 장치 및 온도 조절 장치 세척 404

와이퍼 블레이드 교체 405

엔진 오일을 점검하고 충전 406

자동 변속기의 오일 레벨 407
자동 변속기의 오일 레벨을 점검하십시오 407
변속기 오일 레벨 폴트 코드 개요 408

어셈블리 관련 참고 사항 409

부식 방지 점검 409

배터리 410
배터리 관련 참고 사항 410
배터리 탈거 및 장착 412
배터리의 정비 및 관리 관련 정보 415
운송 모드 활성화 416
배터리를 점검하고 충전하십시오 417

차량 장기 정차 관련 참고 사항 419

고장 지원 420

차량진단 기능 420

차량 공구 키트 420
- 공구함 열기/닫기 420
- 차량 공구 키트 및 비상 장비 개요 421
- 잭, 펌프 레버 및 받침목을 사용하십시오 422

캡 423
- 캡을 틸팅하십시오 423
- 캡 틸팅 시의 문제 428

엔진 429
- 캡이 기울어진 상태에서 차량을 시동걸거나 끄십시오 429
- 연료 장치의 물과 공기를 배출하십시오 430
- 에어 컨트롤 시스템 고정 . . . 434
- 엔진 시동 문제 해결 435

타이어 펑크 436
- 휠 교환을 준비하십시오 436
- 임시 스페어 휠 홀더 439
- 휠 캡 분리 및 부착 439
- 휠 교체 441
- Trilex® 휠 분리/장착 447
- Trilex® 림과 타이어 분리 및 장착 448

전기 퓨즈 450
- 메인 퓨즈 캐리어의 커버 제거 450
- 퓨즈 배치도 451
- 안전 퓨즈 및 자동 차단기 점검 457

압축 공기 시스템에 대한 정보 457

점프 시동, 견인 시동 및 견인 459
- 점프 시동을 실시하십시오 459
- 견인 시동/견인 관련 주의 사항 462
- 조향 및 견인 시동/견인 463
- 스프링 작동식 주차 브레이크 466

휠과 타이어 469

작동 안전 및 교통 안전 469
- 휠과 타이어에 대한 일반 참고 사항 469
- 타이어 교체 및 새로 재정비된 타이어에 대한 참고 사항 . . . 469
- 타이어 압력 센서가 내장된 휠 관련 주의 사항 470

소음 및 평소와는 다른 주행 특성 관련 주의 사항 470

휠 및 타이어 정기 점검에 관한 참고 사항 470

타이어 압력 확인 473

싱글 타이어 타이어 압력표 474

트윈 타이어 타이어 압력표 481

기술 데이터 487

엔진 명판 487

차대 번호판/차축 하중 487

차대 번호판 및 차대 번호(VIN) 487

차대 번호판 487

무선 규제 정보 488

무선 기반 차량 부품 488

작동유 496

정기 점검 용품 관련 참고 사항 496

엔진 오일에 대한 참고사항 496

변속기 오일 498

냉각수 관련 참고 사항 499

냉매 관련 주의 사항 499

연료 등급에 대한 참고사항 500

EN 590 및 EN 16734에 따른 디젤 연료에 대한 정보 501

DIN EN 15940에 따른 대체 디젤 연료에 대한 정보 504

AdBlue®에 대한 참고 사항 504

작동 데이터 506

압축 공기 시스템 506

엔진 506

타이어 압력 507

휠 너트 조임 토크 507

스프링 액추에이터 브레이크 실린더 해제 토크/해제 압력 508

레벨 컨트롤 508

압축 공기 탱크 508

압축 공기 탱크에 관한 정보 508

압축 공기 탱크 명판 509

디스플레이 메시지 510

디스플레이 메시지에 대한 참고 사항 510

블루텍® 배기가스 후처리 시스템/디젤 입자 필터 511

트레일러/세미 트레일러 515

조명 시스템 520

정기 점검 용품 및 정비 521

제동 522

압축 공기 시스템 526

차량 및 전기 시스템 528

주행 시스템 및 스티어링 532

변속기 및 클러치 544

엔진 및 냉각 시스템 549

타이어 553

키 558

확인 560
차량 데이터 560
인덱스 566

목차

심벌의 사용 및 의미

안전 지침 및 기타 중요한 지침은 심벌로 특별히 표시되어 있습니다.

내용에 열거된 참고 사항 외에도 기본적으로 산재 보험의 안전 및 사고 방지 규정을 준수해야 합니다.

참고 사항을 사용 시에도 원칙적으로 사용자 정보는 교육, 경험 및 학습을 통해 필요한 작업을 수행할 자격이 있는 사람만을 위한 것으로 간주됩니다.

이러한 사람은 작업 수행 시 발생할 수 있는 위험을 인지하고 방지할 수 있어야 합니다.

유용한 정보

추가 정보의 표시는 다음과 같습니다.

	주의사항

물질 및 환경 관련 주의 사항

손상, 잠재적 결과 및 예방 지침의 표시.

	물적 손해
	환경 손상

경고 메시지

위험, 잠재적 결과 및 방지 지침을 나타냅니다.

	위험. 사람이 심각한 부상을 입거나 사망할 수 있는 위험에 대한 경고.
	경고. 사람에게 부상을 초래할 수 있는 위험에 대한 경우

심벌 및 구조 도움말

텍스트 표시

▶	가이드라인
표시창	계기판 디스플레이에 표시
◁	조치 후 예상되는 시스템 반응
▽	취급 후 시스템에서 예상하지 못한 반응
●	임의의 순서로 열거
→	이 주제에 대한 추가 정보
	멀티미디어 시스템에서 선택 가능한 최상위 메뉴 레벨
	멀티미디어 시스템에서 선택 가능한 해당 하위 메뉴

환경보호

환경보호

주의사항

작동 조건 및 개인 주행 방식으로 인한 환경 피해

차량의 유해 물질 배출 수준은 차량 운행과 직접적으로 관련이 있습니다.

- ► 환경 보호에 기여하기 위해 친환경적으로 차량을 작동하십시오.
- ► 이를 위해 작동 조건 및 개인 주행 방식에 관한 다음 권장사항에 유의하십시오.

작동 조건에 대한 권장 사항

- ► 지름길을 피합니다.
- ► 올바른 타이어 압력에 주의하십시오.
- ► 불필요한 밸러스트를 사용하지 마십시오.
- ► 서비스 주기를 준수하십시오.

주의사항

정기적으로 차량을 정비하면 환경 보호에 도움이 됩니다.

- ► 서비스 작업은 항상 공식 전문 서비스 센터에서 수행하십시오.

주행 방식 관련 권장 사항

- ► 시동 시 가속하지 마십시오.
- ► 차량 정지 상태에서 차량을 예열하지 마십시오.
- ► 예측적 주행 및 충분한 거리 유지.
- ► 빈번하고 강한 가속 및 제동을 피하십시오.
- ► 적시에 변속하고 기어 ²/₃만 빼내십시오.
- ► 교통 조건에 따른 대기 시간 중 차량을 끄십시오.
- ► 연료를 절약하는 방식으로 주행하십시오. 연료 소비량을 줄이기 위해 녹색 rpm 범위 내에서 주행하십시오.

장치 배터리 정보

장치 배터리에 관한 정보는 다음 인터넷 주소에서 확인할 수 있습니다.

https://manuals.daimlertruck.com/truckownermanuals/conformity

Mercedes-Benz 순정 부품

주의사항

재활용 교체 어셈블리 미사용으로 인한 환경 피해

Daimler Truck AG는 재활용 교체 어셈블리 및 교체 부품을 새 부품과 동일한 품질로 제공합니다. 이때 새 부품과 동일한 품질 결함 보증이 제공됩니다.

- ► Daimler Truck AG의 재활용 교체 어셈블리 및 교체 부품을 사용하십시오.

⚠ 위험

승인되지 않은 부품 사용으로 인한 사고 위험

Daimler Truck AG에서 승인하지 않은 부품, 타이어 및 휠 그리고 안전 관련 액세서리를 사용할 경우 차량 운행 안전이 저해될 수 있습니다. 브레이크 시스템 등과 같은 안전 관련 시스템의 기능에 장애가 발생할 수 있습니다.

- ► Mercedes-Benz 순정 부품 또는 동일한 품질의 부품만 사용하십시오.
- ► 귀하의 차량 모델에 대해 승인된 타이어 및 휠과 액세서리만 사용하십시오.

Daimler Truck AG는 순정 부품과 귀하의 차량 모델에 승인된 개조 및 액세서리 부품의 안정성, 안전성 및 적합성을 검사합니다. 다른 부품은 시장에서 지속적으로 관찰되고 있으나 Daimler Truck AG에서는 이를 평가할 수 없습니다. 개별 사례에서 기술 검사 기관의 승인이나 관공서의 승인이 있을 경우에도 Daimler Truck AG는 Mercedes-Benz Trucks 차량에 사용하는 데 어떠한 책임도 지지 않습니다.

현행 법률 규정의 요건을 충족하는 경우에만 특정 부품을 장착하거나 개조하는 작업이 허용됩니다. 모든 Mercedes-Benz 순정 부품은 승인 요건을 충족합니다. 승인되지 않은 부품을 사용할 경우 차량 운행 허가가 무효화될 수 있습니다.

다음과 같은 상황이 이러한 사례에 해당됩니다:

- 차량 운행 허가서에 기재된 허용 차량 유형이 변경된 경우.
- 도로 교통 이용자에게 위험이 발생할 수 있을 경우.
- 배기 가스 또는 소음 특성이 악화될 경우.

- ► Mercedes-Benz 순정 부품을 주문할 경우 항상 차대 번호(VIN)를 기재하십시오 (→ 페이지 487).

부착, 추가 장착, 설치 및 개조 관련 참고 사항

바디 가이드 라인 관련 참고 사항

안전상의 이유로 추가 장착 장치를 유효한 Mercedes-Benz Trucks 바디 가이드 라인에 따라 제조하고 조립해야 합니다.

이 바디 가이드 라인은 섀시 및 바디가 하나의 유닛을 구성하고 최대의 운행 안전 및 주행 안전을 제공할 수 있도록 보장합니다.

Daimler Truck AG는 안전을 위해 다음 사항을 권장합니다.

- ► 차량에서 기타 변경을 수행하지 마십시오.
- ► 승인된 바디 가이드 라인과 다른 경우에는 Daimler Truck AG에 문의하여 승인을 받으십시오.

공공 검사 기관 또는 관할 당국의 허가를 받았더라도 안전 위험이 배제되는 것은 아닙니다.

Mercedes-Benz 순정 부품에 관한 정보에 유의하십시오 (→ 페이지 2).

부착, 추가 장착, 설치 및 개조 관련 참고 사항

Mercedes-Benz Trucks 바디 가이드 라인은 다음 인터넷 사이트에서 확인할 수 있습니다.

https://bb-portal.mercedes-benz-trucks.com/de/GLOBAL

상기 링크에서 PIN 지정 및 퓨즈 교체에 관한 정보도 확인할 수 있습니다.

주의사항

자세한 정보는 공인 전문 서비스 센터에서 확인할 수 있습니다.

위험

부적절하게 개조된 장치 또는 차량의 부적절한 변경 조치로 인한 사고 및 부상 위험

개조된 장치 또는 차량의 변경 조치로 인해 시스템 또는 부품이 제대로 작동하지 않고/않거나 차량의 운행 안전이 위험에 처할 수 있습니다.

- 개조된 장치 또는 차량의 변경 조치는 항상 공인 전문 서비스 센터에서 수행하도록 하십시오.

Custom Tailored Trucks(CTT) 관련 참고 사항

Mercedes-Benz CTT(Custom Tailored Trucks)는 고객의 개별 요건에 맞춤화된 맞춤형 솔루션을 제공하며 Mercedes-Benz Trucks의 높은 품질 표준을 충족합니다.

CTT 사양 코드가 있는 차량을 소유하고 있는 경우, 다음 링크에서 CTT 개조에 대한 자세한 사용자 정보를 확인할 수 있습니다.

Mercedes-Benz Truck 가이드:
https://manuals.daimlertruck.com/truckownermanuals

카메라 및 센서 관련 참고 사항

카메라 또는 센서 및 해당 감지 범위가 가려지거나 커버가 손상된 경우, 센서, 카메라 또는 주행 및 안전 시스템에 기능 이상 또는 고장이 발생할 수 있습니다.

카메라 및 센서, 특히 간격 센서 및 레이더 센서에 관한 다음 참고 사항에 유의하십시오.

- 카메라 또는 센서 앞에 부착형 부품 또는 액세서리(예: 충돌 방지 그릴 또는 광고 캐리어)를 장착하지 마십시오.
- 카메라 및 센서에 페인트를 칠하거나 스티커 또는 필름으로 가리지 마십시오.
- 적재물 또는 적재물 고정 장치가 카메라 및 센서 감지 범위 안으로 돌출되어서는 안 됩니다.
- 즉시 공인 전문 서비스 센터에서 센서 커버 또는 카메라 영역의 손상을 수리하십시오.

엔진 냉각기에 대한 참고 사항

동절기 모드에서 라디에이터 그릴 장착과 같은 사소해보이는 변경도 차량에서 수행해서는 안 됩니다.

엔진 냉각기가 가려지면 안 됩니다. 또한 온열 매트, 방충 커버 또는 이와 유사한 것을 사용해서는 안 됩니다. 그렇지 않을 경우 진단 시스템의 값이 잘못됩니다.

각 국가의 법률 및 요건에 따라 엔진 진단 데이터의 기록은 법적으로 규정될 수 있습니다. 해당 데이터는 언제든지 이해 가능하고 정확해야 합니다.

사용 설명서

본 사용 설명서에는 귀하의 차량의 가능한 모든 모델 및 기본 사양과 특수 장비가 설명되어 있습니다. 사용 설명서에 기재된 일부 기능은 해당 차량에 없을 수도 있습니다. 안전 관련 시스템 및 기능도 해당됩니다. 따라서 해당 차량의 장치가 설명 및 그림과 다를 수도 있습니다.

이 차량에 탑재된 모든 시스템은 차량 매매 계약서 원본에 기재되어 있습니다.

사양 및 조작 관련 사항은 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에 문의하십시오.

사용 설명서와 정비 및 정기 점검 지침서는 중요한 문서이므로 차량에 보관해야 합니다.

운행 안전

위험

기능 이상 또는 시스템 고장으로 인한 사고 위험

규정된 서비스/정비 작업 또는 필수 수리 작업을 실행하지 않을 경우, 기능 이상 또는 시스템 고장이 발생할 수 있습니다.

- 규정된 서비스 및 정비 작업과 필수 수리 작업은 항상 공인 전문 서비스 센터에서 실행해야 합니다.

위험

전자 부품의 부적절한 변경으로 인한 사고 및 부상 위험

전자 부품을 변경하면 그 부품의 소프트웨어와 배선이 그 기능 및/또는 연결된 부품의 기능이나 안전 관련 시스템이 저하될 수 있습니다.

이로써 차량의 운행 안전이 위험에 처할 수 있습니다.

- 배선 및 전자 부품 또는 소프트웨어를 변경하지 마십시오.
- 전기 및 전자 장치에서의 작업은 항상 공인 전문 서비스 센터에서 수행하도록 하십시오.

주의사항

송수신용 무전기의 조작 또는 부적절한 추가 장착으로 인한 시스템 장애

무선 기기가 조작되거나 부적절하게 추가 장착될 경우 기기의 전자파가 온보드 전자 장치에 장애를 일으킬 수 있습니다.

이로 인해 차량의 운행 안전이 위험에 처할 수 있습니다.

- 전기 및 전자 장치에서의 작업은 항상 공인 전문 서비스 센터에서 수행하도록 하십시오.

온보드 전자 장치에 대한 변경을 수행할 경우 작동 허가가 소멸됩니다.

위험

배기 가스 장치의 뜨거운 부품 근처의 연소성 물질로 인한 화재의 위험

나뭇잎, 풀 또는 나뭇가지 등과 같은 가연성 물질이 배기 가스 장치의 뜨거운 부품과 접촉하면, 해당 물질이 발화할 수 있습니다.

- ▶ 비포장 도로 또는 오프로드에서 주행 시 규칙적으로 차량 하부를 점검하십시오.
- ▶ 특히 끼어있는 식물 또는 다른 연소성 물질을 제거하십시오.
- ▶ 손상이 발생한 경우, 즉시 공식 서비스 센터에 문의하십시오.

주의사항

너무 빠른 속도로 주행하거나 언더보디 또는 서스펜션 부품에 충격이 가해질 경우 발생할 수 있는 차량 손상

특히 다음의 경우 차량이 손상될 수 있습니다:

- 차량을 도로 연석 또는 비포장 도로에서 사용할 경우.
- 차량을 도로 연석, 과속 방지턱 또는 구덩이 등의 장애물 위로 지나치게 빠르게 주행하는 경우.
- 언더 바디 또는 섀시 부품에 무거운 물체가 충격을 가하는 경우.

이러한 상황 또는 이와 유사한 상황에서는 바디, 언더 바디, 섀시 부품, 휠 또는 타이어에 눈에 보이지 않는 손상도 발생할 수 있습니다. 이러한 유형으로 손상된 부품은 예기치 못하게 고장나거나 사고 시 발생하는 부하를 지정된 바와 같이 감당하지 못할 수 있습니다.

언더 바디 트림 패널이 손상된 경우에는 가연성 물체(예: 나뭇잎, 풀 또는 나뭇가지)가 언더 바디와 언더 바디 트림 패널 사이에 쌓일 수 있습니다. 이러한 물체가 배기 장치의 뜨거운 부품에 닿으면 발화할 수 있습니다.

- ▶ 주행 안전이 저하된 상황에서 계속 주행할 때는 즉시 안전하게 정차하고 공인 전문 서비스 센터에 알리십시오.
- ▶ 차량을 즉시 공식 전문 서비스 센터에서 점검받고 수리 받으십시오.

적합성 선언서 및 국가별 지침

전자파 적합성

차량 부품의 전자파 적합성은 UN–R 10 규정, 각 최신 적용 버전에 따라 점검되고 인증되었습니다.

잭

EU 국가 및 EFTA 국가에만 해당:

원본 적합성 확인서의 사본 및 번역:

EC 적합성 선언서 2006/42/EG

당사, WEBER-HYDRAULIK GMBH, Heilbronner Str. 30, 74363 Güglingen은(는) "Weber 유압식 잭"이

모델

- A 5-212
- AD 5-217
- AD 10-220

- AD 12-270
- ADX 10-370
- AH 25-240
- ATN 10-175
- ATPX 12-190
- ATPX 12-230
- ATPX 16-240
- ATQ 12-230

부하: 2,000 ~ 100,000 kg

일련번호: 생산연도 2010년 1월부터

적용되는 기본 안전 요건 및 건강 요건은 EC 기계류 지침을 준수합니다.

이 EC 적합성 선언서는 다음과 같은 상황에서 효력을 상실합니다:

- 자격이 없는 사람이 변경 또는 수리할 경우,
- 제품이 사용 설명서에 제시된 적절한 용도로 사용되지 않은 경우,
- 정기적으로 수행해야 하는 점검을 수행하지 않은 경우.

적용되는 EC 지침: 기계류 지침 2006/42/EG

적용 표준: ISO 11530:1993

EN ISO 12100:2010

품질 보증: DIN EN ISO 9001:2000

Güglingen2021년 12월 15일

이사(CEO)가 서명함, WEBER-HYDRAULIK GmbH

공인 기술 문서 WEBER-HYDRAULIK GMBH

Heilbronner Straße 30,
74363 Güglingen

영국만 해당:

원본 적합성 선언서의 사본 및 번역:

UKCA 적합성 선언서

당사, WEBER-HYDRAULIK GMBH, Heilbronner Str. 30, 74363 Güglingen은(는) "Weber 유압식 잭"이

모델

- A
- AD
- ADX
- AH
- AHX
- AL
- AT
- ATD
- ATDX
- ATG
- ATN
- ATGX
- ATPX
- ATQ
- AX

부하: 2,000 ~ 100,000 kg

일련번호: 생산연도 2022년 1월부터

적용되는 기본 안전 요건 및 건강 요건은 Supply of Machinery (Safety) Regulation 2008을(를) 준수합니다.

이 UKCA 적합성 선언서는 다음과 같은 상황에서 효력을 상실합니다:

- 자격이 없는 사람이 변경 또는 수리할 경우,
- 제품이 사용 설명서를 준수하여 사용되지 않은 경우,
- 정기적으로 수행해야 하는 점검을 수행하지 않은 경우.

진단 커넥터

적용되는 영국 지침:

Supply of Machinery /Regulations 2008

적용 표준: ISO 11530:1993

BS EN ISO 12100:2010-12-31

Safety of Machinery

General principles for design

Risk assessment and risk reduction

2022년 2월 1일, Güglingen

이사(CEO)가 서명함, WEBER-HYDRAULIK GmbH

공인 기술 문서 WEBER-HYDRAULIK GMBH

Heilbronner Straße 30,
74363 Güglingen

진단 커넥터

진단 커넥터는 차량의 기술 인터페이스입니다. 예를 들어 수리 및 서비스 작업 시 또는 서비스 센터에서 차량 데이터를 판독하는 데 사용됩니다. 따라서 진단 장치는 공식 서비스 센터에서만 연결해야 합니다.

위험

장치를 진단 커넥터에 연결하여 발생하는 사고 위험

장치를 차량의 진단 커넥터에 연결하면 차량 시스템의 기능과 운행 안전에 영향을 미칠 수 있습니다.

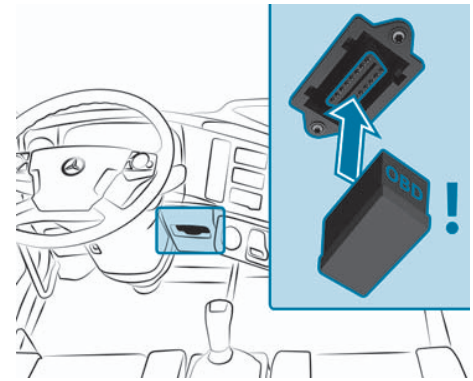
- ▶ 안전상의 이유로 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에서 승인한 제품만 사용 및 연결하십시오.

주의사항

진단 커넥터에서의 장치 사용으로 인한 배터리 방전

진단 커넥터에서 장치를 사용할 경우 배터리를 소모합니다.

- ▶ 배터리의 충전 상태를 점검하십시오.
- ▶ 충전 상태가 낮을 경우 배터리를 충전하십시오.



진단 커넥터에 다른 장치를 연결하여 사용할 경우 다음과 같은 결과가 발생할 수 있습니다:

- 차량 시스템의 기능 이상
- 차량 부품의 지속적인 손상

또한 진단 커넥터에 장치를 연결하면 배기가스 모니터링 정보 등이 초기화될 수 있습니다. 이로 인해 다음 차량 주요 점검 시 배기 가스 검사 요건이 충족되지 못할 수도 있습니다.

엔진 출력 변화에 대한 참고 사항

출력 증가는 다음과 같은 영향을 줄 수 있습니다:

- 배출값 변화
- 기능 오류
- 간접 손상

차량 작동 안전이 완전히 보장되지 않습니다.

출력 상승 후 다음 사항에 반드시 유의해야 합니다:

- ► 타이어, 서스펜션, 브레이크 및 엔진 냉각 시스템을 증가한 엔진 출력에 맞추도록 하십시오.
- ► 차량을 새로 인증받으십시오.
- ► 성능 변경 사항을 보험회사에 보고하십시오.

그렇지 않을 경우, 작동 허가 및 보험이 소멸됩니다.

차량 판매 시 구매자에게 차량 엔진 출력 변경에 대해 알려야 합니다. 그렇지 않을 경우, 국가별 법에 따라 처벌을 받을 수 있습니다.

공식 서비스 센터

주의사항

부적절한 개입으로 인한 엔진 전자 장치의 손상

엔진 전자 장치에 부적절하게 개입하면 차량 부품이 손상되고 차량 운행 허가가 무효화될 수 있습니다.

- ► 엔진 전자 장치 및 관련 부품은 공식 전문 서비스 센터에서만 정비하십시오.

공식 서비스 센터는 필요한 차량에서의 작업을 전문적으로 수행할 수 있는 전문 지식, 공구 및 자격을 갖추고 있습니다. 이는 특히 안전 관련 작업에 적용됩니다.

다음 작업은 항상 공식 전문 서비스 센터에서 수행하십시오.

- 안전 관련 작업
- 서비스 및 정비 작업
- 수리 작업
- 변경, 장착 및 개조 작업
- 전자 부품에서의 작업

Daimler Truck AG는 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터의 이용을 권장합니다.

차량 등록

Daimler Truck AG가 공인 서비스 센터에 특정 차량에 대한 기술 검사 실시를 요청하는 경우가 있습니다. 이 검사는 차량의 품질 또는 안전성 향상을 그 목적으로 합니다.

Daimler Truck AG는 차량 등록 데이터가 있는 경우에만 Daimler Truck AG가 차량 검사에 관한 사항을 안내할 수 있습니다.

다음과 같은 경우, 차량이 운전자에게 등록되지 않은 상태일 수 있습니다.

- 차량을 공식 딜러에서 구입하지 않은 경우
- 차량을 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에서 한 번도 점검하지 않은 경우

- ► Mercedes-Benz Trucks 공인 서비스 센터에서 차량을 등록하는 것이 가장 바람직합니다.

- ▶ 주소 및 차량 소유주가 변동된 경우, 가능한 한 빨리 Daimler Truck AG에 알려주십시오. 이와 관련된 사항은 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터 등에서 처리할 수 있습니다.

올바른 차량 사용법

경고 표시 스티커를 제거하면 운전자 또는 타인이 위험을 인지할 수 없게 됩니다.

- ▶ 경고 스티커를 제 위치에 두십시오.

차량을 사용할 때는 특히 다음과 같은 사항을 고려해야 합니다.

- 본 사용 설명서에 기재된 안전 지침
- 차량의 기술 데이터
- 교통 규칙 및 규정
- 자동차 관련 법규 및 안전 기준

REACH 규정 관련 정보

EU 국가 및 EFTA 국가에만 해당:

REACH 규정(규정(EC) 1907/2006호, 제33조)에서는 고위험성 물질(SVHC)에 대한 신고 의무를 규정하고 있습니다.

Daimler Truck AG는 이러한 SVHC 물질 사용을 방지하고 고객이 이러한 물질을 안전하게 취급하도록 하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 공급업체 정보 및 Daimler Truck AG의 내부 제품 정보에 따라 이 차량의 개별 제품에서 중량 대비 0.1% 이상 함유된 SVHC 성분은 공개됩니다.

자세한 정보는 다음 주소에서 확인하실 수 있습니다:

https://reach.daimlertruck.com/de

https://reach.daimlertruck.com/en

전자 의료 보조 기기를 착용한 사람에 관한 참고 사항

또한 차량 작동 상태와 무관하게 영구 자석이 자기장을 생성할 수 있는 부품이 차량에 장착되어 있습니다. 이러한 자기장이 멀티미디어 시스템, 사운드 시스템의 주변 또는 차량 사양에 따라 좌석 영역에 있을 수 있습니다.

따라서 개별적인 경우 사용된 보조 기기에 따라 다음과 같은 결과를 초래할 수 있습니다:

- 보조 기기의 장애
- 건강 저하

다음과 같은 부품에 대한 수리 및 정비 작업은 공식 전문 서비스 센터에서만 실행하십시오.

- 전압이 흐르는 차량 부품
- 송신 안테나
- 멀티미디어 시스템 및 사운드 시스템

- ▶ 질문이나 제안이 있을 경우 공식 전문 서비스 센터에 이에 대해 문의하십시오.

품질 결함 보증

신차의 결함에 대한 책임 청구

신차에 대한 묵시적 보증 청구 범위는 매매 계약서 및 관련 일반 거래 조건(AGB)에서 규정하고 있으며, 해당 신청서는 Mercedes-Benz 공식 서비스 센터 어디에나 제출할 수 있습니다.

주의사항

본 사용 설명서의 주의 사항을 준수하지 않아 발생한 차량 손상

본 사용 설명서의 주의 사항을 준수하지 않을 경우, 차량이 손상될 수 있습니다. 이로 인한 손상은 묵시적 보증 대상에서 제외됩니다.

► 차량의 올바른 작동과 차량 손상 방지를 위해 사용 설명서의 주의 사항을 준수하십시오.

묵시적 보증 관련 주의 사항

출고 시 트럭/화물차에 장착된 어셈블리인 엔진, 변속기, 프로펠러 샤프트 및 구동 액슬의 경우 매매 계약서에 따라 매매 계약서에 기재된 주행 거리 제한 내에서 연장된 시효기간이 적용됩니다.

여기에는 예를 들어 다음과 같은 차량에 장착된 어셈블리 부품이 해당됩니다.

- **엔진:** 엔진 하우징, 파워 트레인, 컨트롤, 디젤 분사 시스템, 배기 가스 터보차저, 압축공기 컴프레서, 흡기/배기 매니폴드, 엔진 브레이크, 냉각수 펌프, 팬, 발전기, 스타터
- **변속기** 변속기 하우징, 샤프트, 휠, 베어링, 동력 인출 장치(PTO), 스플리터 박스, 레인지 그룹
- **샤프트 트레인:** 프로펠러 샤프트, 프로펠러 샤프트 중간 베어링
- **구동 차축:** 액슬 하우징, 구동축, 드라이브, 디퍼렌셜, 디퍼렌셜 록, 유성 허브 리덕션 드라이브, 액슬 스루드라이브
- **리타더:** 전동식 및 하이드로 다이내믹 리타더

제3자에게 차량의 사용 및 관리를 맡길 경우에도 이 정기 점검 안내서의 지침을 따르십시오. 이를 통해서만 청구권 유지가 보장됩니다.

특히 묵시적 보증 기간 중에는 다음과 같이 이 차량에 대해 규정된 정기 점검 서비스 및 정비 작업을 실시하십시오.

- 정기적으로
- 적시에
- 요청 작업 수행에 필요한 전문 지식 및 공구를 갖춘 공인 전문 서비스센터에서

  공식 서비스 센터에 관한 주의 사항 (→ 페이지 9)

규정된 서비스 및 정비 작업을 실시하지 않은 경우, 제조사가 검사 보고서를 제출한 후에야 보증 처리 여부에 대한 결정이 내려질 수 있습니다. 배기 가스 정화에 대한 법적 규정이 있는 한, 특수 규정에 따라 특수 측정 장비를 이용하여 엔진을 정비해야 합니다. 배기 가스와 관련된 부품을 변경하거나 개조하는 것은 허용되지 않습니다.

데이터 저장

디지털 정비 문서에 관한 정보 (→ 페이지 397).

디지털 정비 문서 미탑재 차량: 서비스 및 정비 작업을 모두 실시한 후에는 공식 서비스 센터에서 관련 내용을 정기 점검 안내서에 기재함으로써 해당 사실을 확인합니다.

정비 범위에는 수리 작업이 포함되지 않습니다. 따라서 수리 작업은 별도로 주문하셔야 합니다.

데이터 저장

차량 내 데이터 처리

전자 컨트롤 유닛

차량에는 전자 컨트롤 유닛이 장착되어 있습니다. 컨트롤 유닛은 차량 센서가 수신하거나, 자체적으로 생성 또는 서로 교환된 데이터를 처리합니다. 일부 컨트롤 유닛은 차량의 안전한 작동을 위해 필요하며 그 외 컨트롤 유닛은 운전자 지원 시스템, 다른 가능한 편의 서비스 또는 인포테인먼트 기능을 지원합니다.

다음에서 차량 내 데이터 처리에 대한 일반 정보를 확인할 수 있습니다, 어떤 구체적인 데이터가 무슨 용도로 차량에서 수집되고 저장되며 제삼자에게 전송되는지에 관한 추가적인 정보는 각 사용 설명서에서 해당 기능의 특성에 관한 참고 사항과 직접적으로 관련된 부분에서 찾을 수 있습니다. 이러한 정보는 온라인 및 사양에 따라 차량 내에서도 디지털로 확인할 수 있습니다.

Daimler Truck AG가 차량에서 어떻게 개인정보를 수집하고 사용하는지와 같은 개인정보 보호 관련 정보는 본 사용 설명서의 "개인정보 보호 관련 정보" (→ 페이지 15)에서 확인할 수 있습니다.

개인 식별 관련

각 차량에는 고유의 차대 번호가 표시되어 있습니다. 국가에 따라 이러한 차대 번호를 통해 관련 당국 등에서 차량 소유주의 신원을 확인할 수 있습니다. 차량 번호판 등 차량에서 수집된 정보를 통해 소유주 또는 운전자를 추적할 수 있는 다른 방법도 있습니다.

따라서 컨트롤 유닛에서 생성되거나 처리된 데이터는 개별화되거나 특정 조건 하에서 개별화될 수 있습니다. 차량 데이터 종류에 따라 주행 방식, 위치, 주행 경로 또는 사용 방식에 대한 결론을 도출할 수 있습니다.

데이터 공개에 대한 법적 요건

법적 규정이 있을 경우, 제조사는 기본적으로 필요한 범위 내에서 정부 당국의 요건에 따라 제조사에 저장된 데이터를 개별적 경우에 제공해야 할 의무가 있습니다. 이는 예를 들어 범죄 수사 등에 적용됩니다.

정부 당국은 유효한 법률 내에서 각 경우에 차량에서 직접 데이터를 판독할 권한이 있습니다. 이를 통해 사고 발생 시 에어백 컨트롤 유닛의 정보를 판독할 수 있으며 이는 사고를 확인하는데 도움이 됩니다.

차량 작동 데이터

차량의 작동을 위해 컨트롤 유닛은 데이터를 처리합니다.

여기에는 다음과 같은 데이터가 포함됩니다:

- 속도, 종방향 가속, 횡방향 가속, 휠 회전수, 안전 벨트 체결 표시와 같은 차량 정보
- 온도, 레인 센서, 거리 센서와 같은 주변 환경 상태

일반적으로 데이터는 일시적으로만 저장되며 작동 시간 이후에는 저장되지 않으며 차량 자체에서만 처리됩니다. 컨트롤 유닛은 종종 차량 키 등의 데이터 저장 장치를 포함합니다. 이는 차량 상태, 부품 부하, 정비 요구 사항 또는 기술적 이벤트 및 오류를 일시적 또는 지속적으로 기록하기 위해 사용됩니다.

기술 사양에 따라 다음과 같은 데이터가 저장됩니다:

- 충전 레벨, 타이어 압력, 배터리 상태 등의 시스템 부품 작동 상태
- 라이트, 브레이크와 같은 주요 시스템 부품의 장애 및 결함
- 에어백 작동, 안정성 제어 시스템 사용과 같은 특수한 주행 상황에서의 시스템 반응
- 차량을 손상시키는 이벤트에 대한 정보
- 고전압 배터리의 충전 상태, 예상 주행 가능 거리

특수한 경우 일반적으로 휘발성 데이터를 저장해야 할 수 있습니다. 이는 차량에 기능 이상이 감지된 경우에 해당할 수 있습니다.

수리 서비스, 정비 작업 등과 같은 서비스 작업 수행 시 필요한 경우에 한하여 저장된 작동 데이터를 차대 번호와 함께 판독하고 사용할 수 있습니다. 서비스 센터, 제조사 또는 고장 호출 서비스 등의 제삼자와 같은 서비스 네트워크의 직원은 차량에서 데이터를 판독합니다. 이는 보증 처리 및 품질 보증 조치에도 적용됩니다.

일반적으로 데이터 판독은 법적으로 규정된 차량 내 진단 커넥터 연결을 통해 이루어집니다. 판독된 작동 데이터는 차량 또는 개별 부품의 기술적 상태를 기록하고 오류 진단 시, 보증 처리 의무 준수 시, 그리고 품질 개선 시 도움을 줍니다. 이러한 데이터, 특히 부품 부하, 기술적 이벤트, 오조작 및 다른 오류에 관한 정보는 필요한 경우 차대 번호와 함께 제조사에 전달됩니다. 또한 제조사에게는 제조물 책임이 있습니다. 이 경우에도 제조사는 리콜 캠페인 등을 위해 차량의 작동 데이터를 이용합니다. 이러한 데이터는 고객의 보증 처리 요구를 확인하는 데도 사용될 수 있습니다.

차량 내 폴트 메모리는 수리 또는 서비스 작업의 일환으로 또는 요청에 따라 서비스 작업 시 리셋될 수 있습니다.

편의 서비스 및 인포테인먼트 기능

편의 서비스 설정 및 차량의 사용자 정의를 저장하고 언제든 변경 또는 재설정할 수 있습니다.

여기에는 각 사양에 따라 다음과 같은 설정이 포함됩니다:

- 시트 위치 및 스티어링 휠의 위치

데이터 저장

- 서스펜션 튜닝 및 온도 조절 장치 설정
- 실내 조명 등의 사용자 정의

선택된 사양 내에서 자체적으로 차량 인포테인먼트 기능에 데이터를 추가할 수 있습니다.

여기에는 각 사양에 따라 다음과 같은 데이터가 포함됩니다:

- 통합된 멀티미디어 시스템에서의 음악, 영화 또는 사진 재생을 위한 멀티미디어 데이터
- 통합된 핸즈프리 시스템 또는 내비게이션 시스템과 함께 사용하기 위한 주소록 데이터
- 입력한 내비게이션 목적지
- 인터넷 서비스 사용을 통한 데이터

이러한 편의 서비스 및 인포테인먼트 기능을 위한 데이터는 차량에 로컬로 저장되거나 차량과 연결된 스마트폰, USB 스틱 또는 MP3 플레이어와 같은 장치에 있습니다. 직접 데이터를 입력한 경우 언제든 이를 삭제할 수 있습니다.

이러한 데이터를 차량에서 전송하는 것은 원하는 경우에만 수행됩니다. 이는 특히 온라인 서비스를 사용하는 경우 선택한 설정을 준수합니다.

스마트폰 연동(예: Android Auto™ 또는 Apple CarPlay®)

차량에 해당 기능이 있는 경우 스마트폰 또는 다른 휴대용 단말기를 차량과 연결할 수 있습니다. 그런 다음 차량에 통합된 조작부를 이용하여 제어할 수 있습니다. 이 때 스마트폰의 사진이나 소리가 멀티미디어 시스템에서 출력될 수 있습니다. 동시에 스마트폰에 특정 정보를 전송할 수 있습니다. 여기에는 통합 유형에 따라 위치 데이터, 주간/야간 모드 및 다른 일반 차량 상태가 포함됩니다. 차량/인포테인먼트 시스템의 사용 설명서를 확인하십시오.

이러한 연동을 통해 내비게이션 또는 음악 재생과 같이 스마트폰의 선택한 앱을 사용할 수 있습니다. 스마트폰과 차량 간의 기타 상호 작용, 특히 차량 데이터에 대한 능동적 접근은 수행되지 않습니다.

사용하는 각 앱의 제공업체를 통해 기타 데이터 처리 방식이 결정됩니다. 이에 관한 설정이 가능한지, 어떤 설정을 할 수 있는지는 각 앱 및 스마트폰 운영 체계에 따라 다릅니다.

서비스 제공업체 관련 정보

무선 네트워크 연결

차량에 무선 네트워크 연결 기능이 있을 경우 이를 이용하여 차량과 다른 시스템 간의 데이터 교환이 가능합니다. 무선 네트워크 연결은 차량 자체의 송수신기 또는 사용자의 모바일 기기(예: 스마트폰)를 통해 가능합니다. 이러한 무선 네트워크 연결을 통해 온라인 기능을 사용할 수 있습니다. 여기에는 제조사 또는 다른 제공업체가 제공하는 온라인 서비스 및 애플리케이션/앱이 포함됩니다.

제조사 자체 서비스

제조사 온라인 서비스의 경우 제조사는 적절한 위치(예: 사용 설명서, 제조사 웹사이트)에서 관련 기능에 대해 설명합니다.

일부 유료 서비스 및 기능은 사용자가 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 법적으로 규정된 기능 및 서비

스(예: 비상 호출 시스템)는 여기에서 제외됩니다.

차량 내부에만 저장되어 있는 데이터는 경우에 따라 유료로 전문가(예: 서비스 센터)에게 판독을 의뢰할 수 있습니다.

서드파티 서비스

다른 제공업체의 온라인 서비스를 이용할 경우, 해당 서비스에 대한 책임은 제공업체에 있으며, 해당 제공업체의 데이터 보호 및 이용 약관이 적용됩니다. 제조사는 여기서 교환된 내용과 관련하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

타사 서비스의 일환으로 개인정보가 수집되고 사용되는 방식, 범위 및 목적에 대해서는 해당 서비스 제공업체에서 알아볼 수 있습니다.

개인정보보호 관련 정보

Daimler Truck AG는 해당 차량에 다양한 디지털 서비스를 제공하며, 제품, 서비스, 프로세스의 품질 개선 및 고객 니즈에 맞춰 조정할 수 있도록 지속적으로 후속 개발해나가고 있습니다.

Daimler Truck AG는 이러한 목적으로 차량 데이터를 처리합니다. 차량 데이터는 기술 정보에 해당됩니다. 하지만 부분적으로 차량의 소유주 또는 운전자까지 추적할 수 있으므로, 개인정보보호법의 보호를 받습니다.

Daimler Truck AG가 언급된 목적으로 개인정보를 수집하고 사용하는 방법에 관한 EU 데이터 보호 기본 규정 제13조 및 제14조에 따른 자세한 정보는 다음 인터넷 사이트를 참조하십시오.

https://www.mercedes-benz-trucks.com/gdpr-vehicle-user

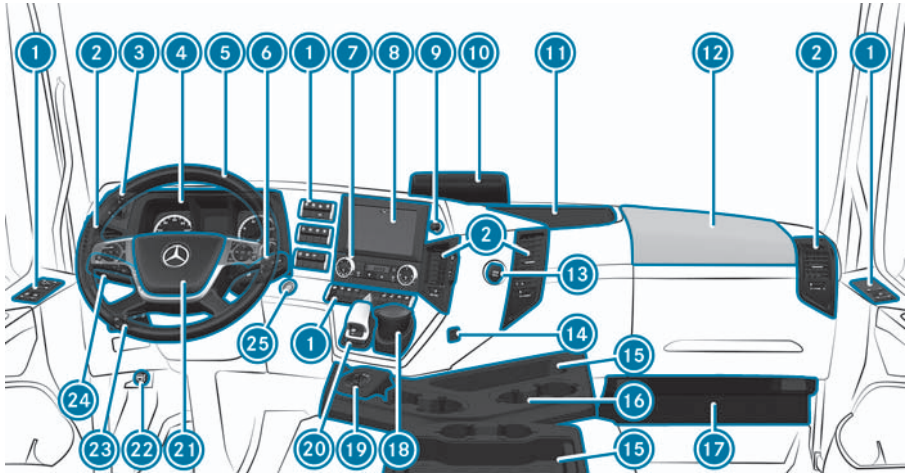
저작권

귀하의 차량에서 사용된 오픈 소스 프리 소프트웨어의 라이선스 정보는 업데이트와 함께 다음 인터넷 주소에서 찾을 수 있습니다:

https://manuals.daimlertruck.com/truckownermanuals/conformity

콕핏

콕핏



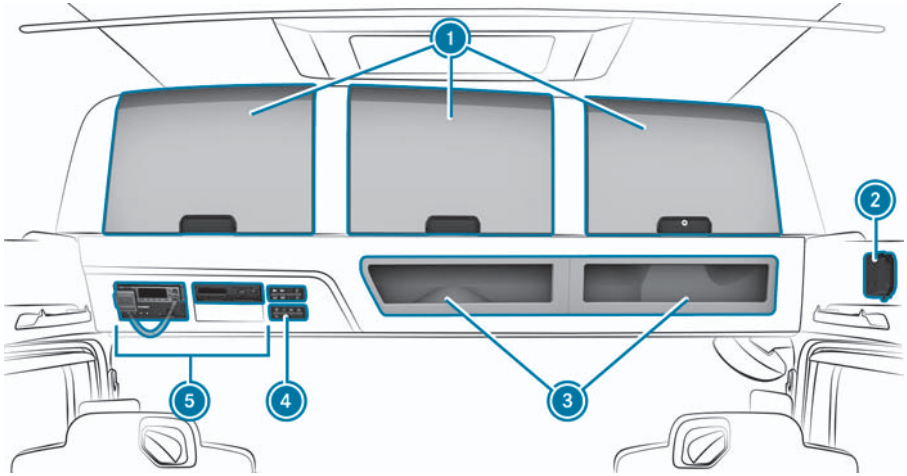
개요(예: 좌측 스티어링 차량)

항목	설명	페이지
1	스위치 패널	
2	송풍구	140
3	라이트 스위치	91
4	계기반	142
5	다기능 스티어링 휠	
6	다기능 레버	
7	에어 컨디셔닝 조작 유닛	133
8	USB 포트 장착 라디오	173
	멀티미디어 라디오 터치	187
9	시가 라이터	123
	소켓(예)	119
10	DA(Driving Assistance) 시스템의 센서/카메라	393
11	보관 트레이	124
12	접이식 테이블	128
13	소켓(예) 24 V	119
14	USB 포트	
15	보관 공간/승차 보조대	69
16	컵 홀더	129
17	메인 퓨즈 캐리어의 커버	450
18	재떨이	

항목	설명	페이지
⑲	디퍼렌셜 락 회전 스위치	250
⑳	전자식 주차 브레이크 트레일러 안정성 어시스트(TSA) 전동식 트레일러 안전 브레이크	220 303
㉑	경음기(압축 공기/혼)	
㉒	다기능 스티어링 휠 설정	79
㉓	스위치 패널	
㉔	콤비네이션 스위치	97
㉕	점화 잠금 장치/시동 정지 버튼	207

오버헤드 컨트롤 유닛

오버헤드 컨트롤 유닛

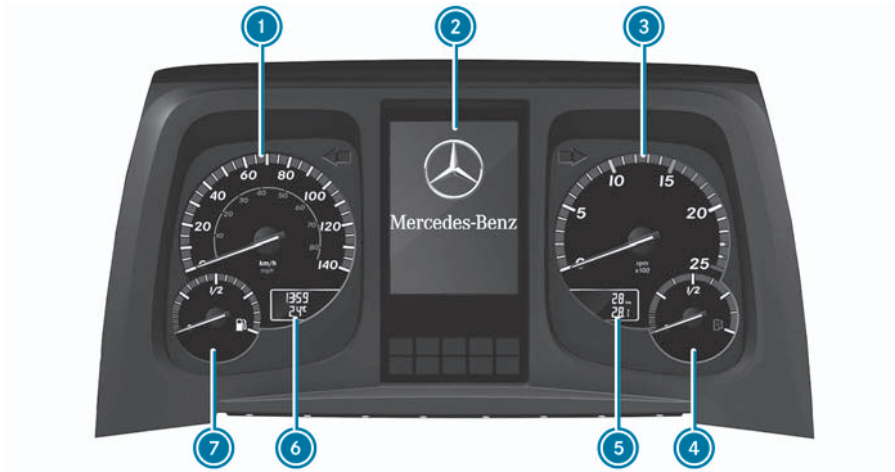


개요(예: 좌측 스티어링 차량)

항목	설명	페이지
1	수납함	124
2	화재 경보기	124
3	보관함	124
4	스위치 패널	
	선 롤러 블라인드 수축	61
	선 롤러 블라인드 확장	61
	조명 장착 Mercedes Star	98
	운전석 독서등	99
	야간 주행 조명	99
	실내등	99
	실내 조명 자동 컨트롤	99
	팝업 루프/슬라이딩 루프 열기	55
	팝업 루프/슬라이딩 루프 닫기	55
5	다음 장치에 사용되는 DIN 슬롯: 송수신용 무전기 (별도의 사용 설명서 참조) 디지털 태코프래프(별도의 사용 설명서 참조)	

계기반

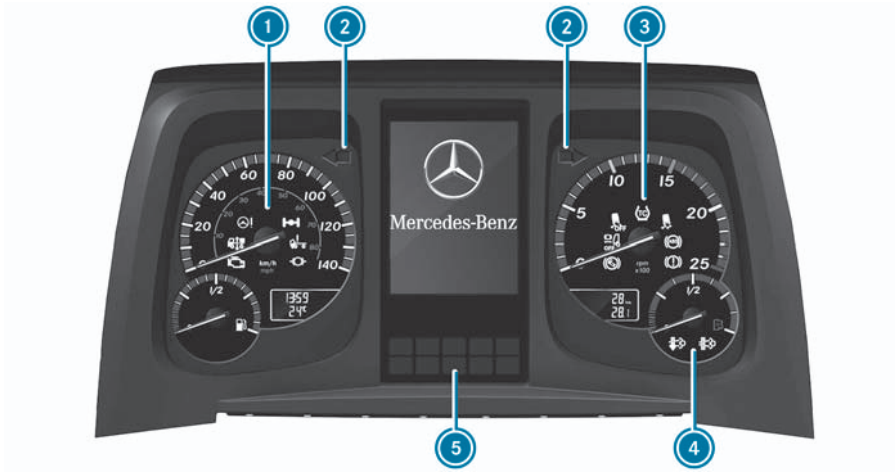
클래식 콕핏 표시창



계기반(예)

항목	설명	페이지
1	태코미터	
2	온보드 컴퓨터	150
3	회전 속도계	142
4	AdBlue® 레벨 (배기가스 후처리 블루텍® 장착 차량) 브레이크 회로 공급 압력(BlueTec® 배기가스 후처리 시스템 미장착 차량)	143
5	적산 거리 및 구간 거리	144
6	시간 및 실외 온도 표시창	144
7	연료 레벨	144

클래식 콕핏의 경고등/표시등



계기반(예)

항목	설명	페이지
1	**태코미터의 경고등/표시등**	
	엔진 진단	145
	캡 틸트 락	423
	레벨 컨트롤, 주행 레벨 벗어남	304
	전동식 파워 스티어링/조향식 보조 액슬	534
	디퍼렌셜 락	250
	높은 엔진 속도에서의 제동 요청	142
2	방향 지시 장치	97
3	**회전 속도계의 경고등/표시등**	
	힐 홀더	226
	액티브 브레이크 어시스트 꺼짐	279
	안정성 컨트롤 어시스트 제어 개입	249
	ASR(ASR 시스템) 제어 개입	248
	안정성 컨트롤 어시스트 꺼짐	249

항목	설명	페이지
	ASR(ASR 시스템) 꺼짐	248
	ASR(ASR 시스템)	248
	ABS(Anti-lock Braking System)	218
	브레이크 기능 이상	212
	트레일러 안정성 어시스트(TSA) 기능	303
4	**AdBlue® 표시창의 경고등/표시등**	
	디젤 입자 필터 자동 재생	328
	디젤 입자 필터 장애	328
5	**온보드 컴퓨터 아래 경고등/표시등**	
	정차등	90
	상향등	97
	연속 브레이크	228
	유체 커플링	244
	주차 브레이크	
	리딩 액슬/트레일링 액슬	313

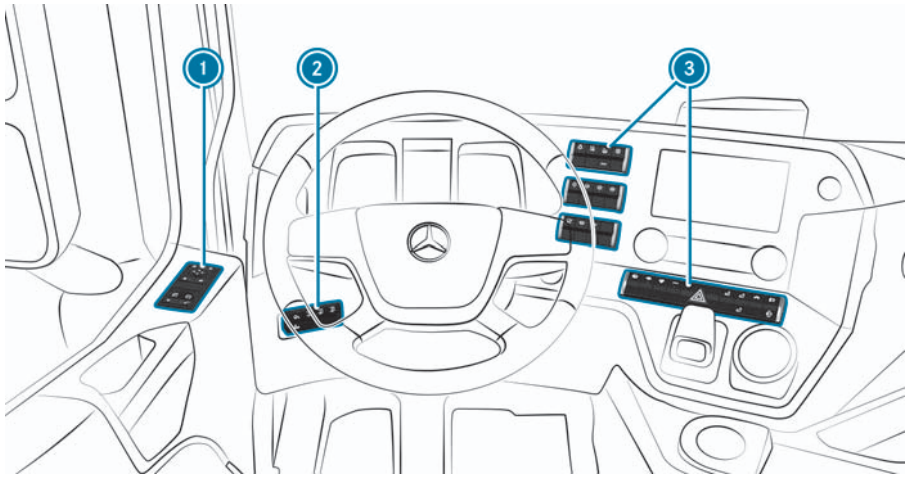
항목	설명	페이지
	온보드 컴퓨터 상태 영역의 경고등/표시등 개요는 "온보드 컴퓨터 및 표시등"에서 확인할 수 있습니다	168

스위치 패널

스위치 패널

콕핏의 스위치 패널

운전석



운전석의 스위치 패널(예)

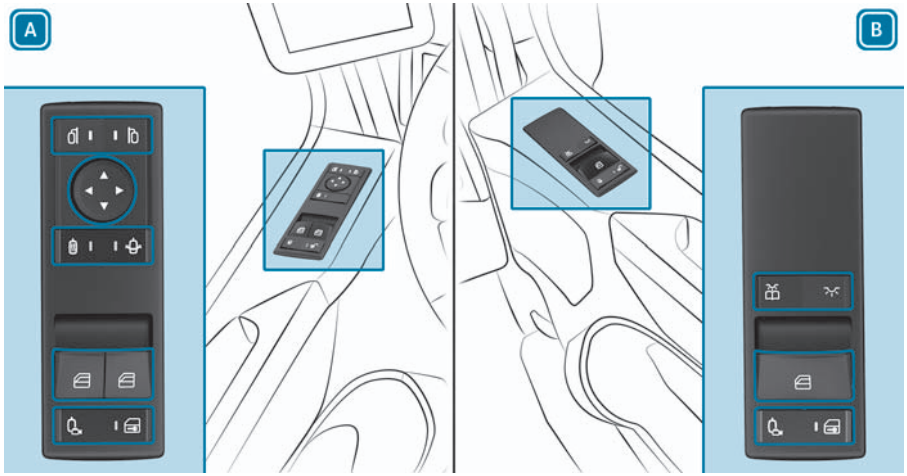
항목	설명	페이지
1	**운전석 도어 스위치 패널**	
2	**스위치 패널**	
	적재 리프트 게이트(별도 사용 설명서 참조)	
	작업등(출발 후 자동으로 꺼짐)	
	차량 프레임 올리기	306
	차량 프레임 내리기	306
	보조 헤드램프	99
12 V	12V 변압기	120
3	**스위치 패널**	
	운전자 주행 인증 카드가 있는 Fleetboard: 서비스 콜	201
	레벨 컨트롤 주행 레벨	308
	레벨 컨트롤 증가된 주행 레벨	311
STOP	레벨 컨트롤 STOP	306
	레벨 컨트롤/조향 레벨	312
	도로 포장기 모드	311

항목	설명	페이지
	엔진 회전수 정속 유지 컨트롤	377
	동력 인출 장치(PTO)	374
12 V	12V 변압기	120
	전자 유압식 캡 틸팅 장치	428
	ATA(도난 경보기)	49
	패닉 경보	49
	배터리 분리 스위치	117
	회전 체인(별도의 사용 설명서 참조)	
	디젤 입자 필터 재생을 시작하십시오	330
	디젤 입자 필터 재생 차단	329
	힐 홀더	226
	앞차축 고정 브레이크	224
	정차 브레이크	225
	트랜스퍼 케이스	254
	차량 구난	239
	크리핑 모드	238
	저속 모드	247
ASR OFF	ASR(ASR 시스템)	248
	안정성 컨트롤 어시스트	249

항목	설명	페이지
	비상 경고 조명 시스템	
	디퍼렌셜 락	250
	리딩 액슬/트레일링 액슬	313
	출발 보조 장치	312
	조향식 보조 액슬	315
	후진 경보기	332
	회전 경광등	98
	위치등 루프	99
	유압식 보조 드라이브	255
	윈드실드 열선	116

스위치 패널

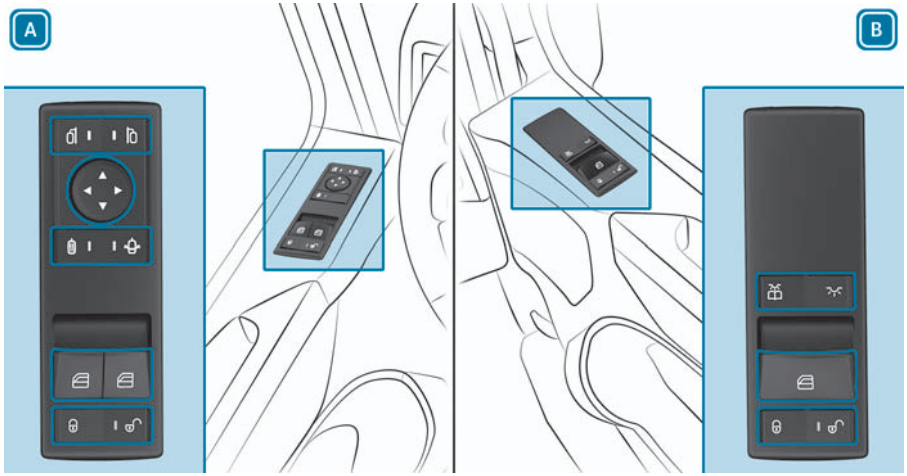
도어 조작 유닛



미러캠 장착 차량(예)

항목	설명	페이지
A	**운전석 도어의 도어 조작 유닛**	
	좌측 디스플레이 선택	82
	우측 디스플레이 선택	82
	시야 범위 설정	82
	카메라 히터 켜기/끄기	82
	자동 시야 조정/정렬 화면 활성화/비활성화	82
	측면 윈도우 열기/닫기	54
	미러캠 시스템 활성화	82
	도어 잠금 해제/잠금	45
B	**동반석 도어의 도어 조작 유닛**	
	동반석 독서등	99
	실내등	99
	측면 윈도우 열기/닫기	54
	도어 잠금 해제/잠금	45
	미러캠 시스템 활성화	82

도어 조작 유닛

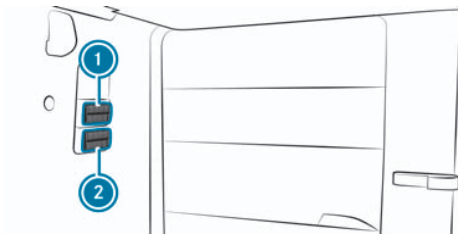


사이드 미러 장착 차량(예)

항목	설명	페이지
A	**운전석 도어의 도어 조작 유닛**	
	좌측 사이드 미러	80
	우측 사이드 미러	80
	사이드 미러 설정	80
	미러 열선	81
	동반석 사이드 미러용 매뉴버링 기능	80
	측면 윈도우 열기/닫기	54
	도어 잠금	45
	도어 잠금 해제	45
B	**동반석 도어의 도어 조작 유닛**	
	동반석 독서등	99
	실내등	99
	측면 윈도우 열기/닫기	54
	도어 잠금	45
	도어 잠금 해제	45

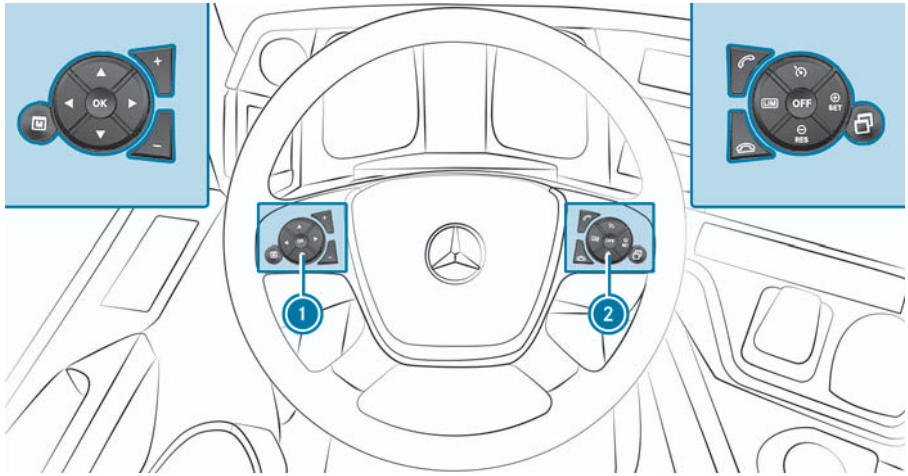
스위치 패널

간이 침대 스위치 패널



항목	설명	페이지
①	**침대/간이 침대의 스위치 패널**	
	보조 히터	138
	오디오 기기	130
	오디오 기기	130
	팝업 루프/슬라이딩 루프 열기	55
	팝업 루프/슬라이딩 루프 닫기	55
	실내 조명	99
②	**침대/간이 침대의 스위치 패널**	
	미러캠 시스템 활성화	82
	패닉 경보 켜기 및 끄기	51
	측면 윈도우 열기/닫기	54
	중앙 잠금 장치 잠금	45
	중앙 잠금 장치 잠금 해제	45

다기능 스티어링 휠



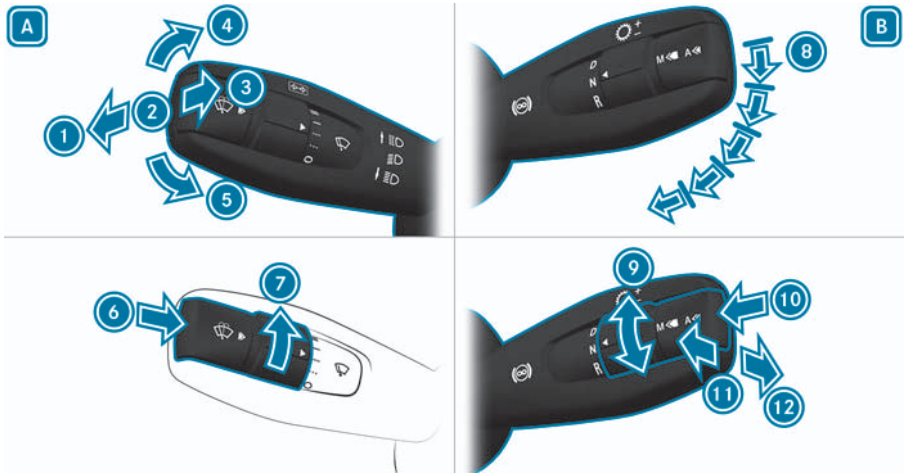
다기능 스티어링 휠의 버튼(예)

항목	설명	페이지
1	**다기능 스티어링 휠의 왼쪽 버튼 그룹**	
	온보드 컴퓨터 조작:	150
▶	다음 주 메뉴/입력 윈도우의 다음 항목 선택, 값 높이기 또는 리셋	
◀	이전 주 메뉴/입력 윈도우에서 이전 항목 선택 또는 값 낮추기	
▼	다음 메뉴창/입력 윈도우에서 메뉴 표시줄 아래로 이동하기	
▲	이전 메뉴창/입력 윈도우에서 메뉴 표시줄 위로 이동하기	
OK	입력 윈도우 열기 및 닫기/디스플레이 메시지 확인	
M	자주 사용하는 메뉴창 저장/표시	
+	더 크게	
−	더 작게	
2	**다기능 스티어링 휠의 오른쪽 버튼 그룹**	
	주행 시스템 조작:	
	크루즈 컨트롤 선택	260

다기능 스티어링 휠

항목	설명	페이지
	차간거리 조정 보조장치 선택	263
SET	켜기 및 현재 속도/속도 제한 설정, 설정된 속도/속도 제한 높이기	
RES	켜기 및 저장된 속도/속도 제한 불러오기, 설정된 속도/속도 제한 낮추기	
LIM	리미터 선택	259
OFF	리미터/크루즈 컨트롤/차간거리 조정보조 장치 끄기	
	주행 시스템 메뉴창 속도 허용 범위 설정(크루즈 컨트롤/차간거리 조정 보조장치) 규정 간격 설정(차간거리 조정 보조장치)	
	공회전 속도/작동 속도 설정	377
	전화	157
	전화 걸기, 받기/메뉴창 전화 표시	
	전화	157
	전화 종료, 수신 거부	

콤비네이션 스위치 및 다기능 레버



항목	설명	페이지
A	**콤비네이션 스위치**	
1	상향등 켜짐(하향등이 켜진 상태)	97
	상향등이 자동으로 컨트롤됨(어댑티브 하이빔 어시스트가 활성화된 경우)	95
2	상향등 꺼짐(하향등이 켜진 상태)	97
3	헤드램프 점멸	97
4	방향 지시 장치, 우측	97
5	방향 지시 장치, 좌측	97
6	워셔액/싱글 와이핑으로 와이핑	114
7	윈드실드 와이퍼	114
B	**다기능 레버**	
8	연속 브레이크	228
9	자동 주행 프로그램으로 주행 주행 방향 화살표 D Drive/전진 주행 N 중립 위치 R 후진 주행	241
10	주행 프로그램 선택 A/M 자동 주행 프로그램 A 또는 수동 주행 프로그램 M	232

콤비네이션 스위치 및 다기능 레버

항목	설명	페이지
⑪	자동 주행 프로그램으로 주행 수동 고단 변속, 자동 주행 프로그램	241
⑫	자동 주행 프로그램으로 주행 수동 저단 변속, 자동 주행 프로그램	241

시트 안전 시스템

시트 안전 시스템 보호 기능

시트 안전 시스템에는 다음과 같은 부품이 포함됩니다:

- 안전 벨트 시스템
- 운전석 에어백

시트 안전 시스템은 사고가 발생한 경우 차량 승객에 가해지는 부담을 줄여 줍니다.

또한 운전석 시트의 운전석 에어백과 안전 벨트 텐셔너가 사고 발생 시 운전자가 차량 내부 부품과 접촉하는 것을 방지합니다.

안전 벨트를 올바르게 체결해야만 보호 기능이 제대로 발휘됩니다.

운전석 에어백 장착 차량 감지된 사고 상황에 따라 운전석 시트의 안전 벨트용 안전 벨트 텐셔너와 운전석 에어백이 올바르게 체결된 안전 벨트를 보완합니다. 모든 사고에서 안전 벨트 텐셔너와 운전석 에어백이 작동하는 것은 아닙니다.

차량에 운전석 에어백이 장착되어 있지 않을 경우, 안전 시스템에는 안전 벨트 텐셔너가 포함되지 않습니다.

모든 탑승자는 다음 참고 사항에 유의하여 시트 안전 시스템이 안전 기능을 발휘할 수 있도록 해야 합니다:

- ▶ 안전 벨트를 올바르게 체결하십시오.
- ▶ 시트 위치를 거의 직각으로 정렬하고 등을 시트 등받이에 밀착시키십시오.
- ▶ 가능한 한 바닥에 발이 닿은 상태로 앉으십시오.
- ▶ 신장이 1.50 m 미만인 사람의 경우 항상 Mercedes-Benz Trucks에 적합한 추가 시트 안전 시스템에 고정해야 합니다.
- ▶ 항상 시트 설정 (→ 페이지 63) 및 스티어링 휠 설정 (→ 페이지 79) 관련 참고 사항에 유의하십시오.

현재 제공되는 어떤 시스템도 모든 사고 상황에서 부상이나 사망을 완전히 방지할 수 없습니다. 특히 안전 벨트와 에어백은 일반적으로 외부에서 차량 내부로 들어오는 물체로부터 보호하지 못합니다. 에어백 작동으로 인한 부상 위험 역시 완전히 배제할 수 없습니다.

시트 안전 시스템 기능의 제한

위험

시트 안전 시스템 개조로 인한 부상 또는 사망 위험

시트 안전 시스템을 개조할 경우 규정된 탑승자 보호 기능을 발휘할 수 없습니다.

- ▶ 시트 안전 시스템의 부품을 절대로 개조하지 마십시오.
- ▶ 배선, 전자 부품 또는 소프트웨어를 개조하지 마십시오.

- ▶ 차량을 거동이 불편한 탑승자에게 맞게 조정해야 할 경우, 공식 서비스 센터에 관련 사항을 문의하십시오.

Daimler Truck AG는 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터 이용을 권장합니다.

시트 안전 시스템의 기능 준비 상태

차량이 켜진 상태에서 자가 테스트 중 시트 안전 시스템의 기능을 점검하십시오. 계기반에 경고등 시트 안전 시스템 이 켜지지 않을 경우, 시트 안전 시스템의 부품이 준비된 것을 의미합니다.

경고등/표시등 에 대한 개요 (→ 페이지 168).

시트 안전 시스템의 기능 장애

계기반의 시트 안전 시스템 경고등 이 켜진 경우, 시트 안전 시스템에 장애가 있는 상태입니다.

위험

시트 안전 시스템 기능 이상으로 인한 부상 위험

시트 안전 시스템의 부품이 우발적으로 작동되거나 사고 발생 시 정상적으로 작동되지 않을 수 있습니다.

- ► 즉시 공식 서비스 센터에서 시트 안전 시스템을 점검 및 수리하십시오.

사고 시 시트 안전 시스템의 기능

시트 안전 시스템의 작동 방식은 감지된 충돌 정도 및 전방 충돌에 따라 결정됩니다.

시트 안전 시스템 부품의 활성화 임계값은 차량 감속도 평가를 기반으로 산출됩니다. 이 평가를 통해 위험이 사전에 감지됩니다. 안전 벨트 텐셔너와 운전석 에어백은 충돌 시 적시에 작동해야 합니다.

충돌 후에야 확인하고 측정할 수 있는 요인은 에어백 작동에 영향을 미칠 수 없습니다. 이러한 요인으로 인해 에어백이 작동하지도 않습니다.

차량이 심하게 변형된 경우에도 에어백이 작동하지 않을 수 있습니다. 이는 비교적 변형되기 쉬운 부품에만 충격이 가해지고 캡이 강하게 감속되지 않은 경우에 해당됩니다. 반대로 차량의 변형 정도가 크지 않음에도 불구하고 에어백이 작동할 수 있습니다. 예를 들어 사이드 멤버와 같이 매우 견고한 차량 부품에 충격이 가해지면 에어백이 작동하기에 충분한 정도로 차량이 제동된 것으로 평가될 수 있습니다.

작동 상황이 감지되면 운전석 안전벨트 텐셔너와 운전석 에어백이 함께 작동합니다.

위험

뜨거워진 에어백 부품으로 인한 화상 위험

에어백이 작동된 후에는 에어백 부품이 뜨겁습니다.

- ► 에어백 부품을 만지지 마십시오.
- ► 작동된 에어백은 즉시 공식 서비스 센터에서 교체하십시오.

사고가 발생한 경우 Daimler Truck AG는 차량을 공식 전문 서비스 센터까지 견인하기를 권장합니다. 이는 특히 안전벨트 텐셔너 또는 에어백이 작동한 경우에 해당됩니다.

안전벨트 텐셔너와 운전석 에어백이 작동하면 폭음이 들리고 화약 가루가 날릴 수 있습니다.

- 일반적으로 폭음은 청력에 지장을 주지 않습니다.
- 분출된 화약 가루는 일반적으로 건강에 해롭지 않으나, 천식 또는 호흡기 질환이 있는 사람에게는 일시

적으로 호흡 곤란을 유발할 수 있습니다.
상황이 위험하지 않은 경우에는 호흡 곤란을 방지하기 위해 즉시 차량에서 내리거나 윈도우를 여십시오.

안전 벨트

안전 벨트의 보호 기능

► 안전 벨트를 출발 전 항상 올바르게 착용하십시오.

안전 벨트를 올바르게 체결해야만 보호 기능이 제대로 발휘됩니다.

⚠ 위험

잘못 착용된 안전 벨트로 인한 부상 또는 생명의 위험

안전 벨트가 잘못 착용된 경우, 제대로 보호할 수 없습니다.

또한 안전 벨트를 잘못 착용하면 사고 발생 시, 제동 시 또는 급격한 방향 전환 시 부상을 입을 수 있습니다.

► 모든 탑승자가 올바르게 안전 벨트를 착용하고 있는지 항상 확인하십시오.

► 항상 시트 설정 (→ 페이지 63) 및 스티어링 휠 설정 (→ 페이지 79) 관련 참고 사항에 유의하십시오.

모든 탑승자는 올바르게 착용된 안전 벨트가 보호 기능을 온전히 할 수 있도록 다음 참고 사항에 유의해야 합니다:

- 안전 벨트는 접히지 않고 팽팽하게 몸에 밀착되어 있어야 합니다.
- 안전 벨트는 어깨 중앙을 거쳐 가능한 골반 깊숙한 곳까지 연결되어야 합니다.
- 어깨 쪽 벨트는 목에 닿아서는 안 되며, 팔 아래쪽이나 등 뒤로 이어져서는 안됩니다.
- 겨울철 외투와 같은 두꺼운 옷은 피하십시오.
- 허리 벨트는 가능한 깊게 골반쪽으로 누르고 어깨 쪽 벨트와 함께 팽팽하게 당기십시오. 허리 벨트가 절대 배 위 또는 아랫배 위를 지나서는 안됩니다.

특히 신체 변화와 태아로 인해 임신 중에는 올바른 안전 벨트 착용 관련 주의 사항을 엄격히 준수해야 합니다 (→ 페이지 35).

- 안전 벨트가 절대 날카롭고, 뾰족하며, 마모를 일으키거나 부서지기 쉬운 물체 위를 지나서는 안됩니다.
- 하나의 안전 벨트는 한 명의 사람만이 착용해야 합니다.
- 사람과 물체가 하나의 안전 벨트에 묶여서는 안됩니다. 쿠션과 같은 물체가 절대 사람과 시트 사이에 위치하지 않도록 하십시오.
- 발은 항상 바닥에 위치해야 합니다. 발을 콕핏 위 등에 놓아서는 안됩니다. 그렇지 않을 경우 급제동 또는 사고 시 안전 벨트 아래에서 사람이 미끄러져 나갈 수 있습니다.

► 차량에 어린이를 동반하는 경우, 반드시 "어린이 탑승 시"에 관한 지침 및 안전 지침 (→ 페이지 38)을 준수하십시오.

► 물건, 수화물 또는 적재물을 고정할 때는 항상 보관 공간 및 보관함

관련 주의 사항 (→ 페이지 124)에 유의하십시오.

안전 벨트 보호 기능의 제한

위험

잘못된 시트 위치로 인한 부상 또는 생명의 위험

시트 등받이가 거의 직각으로 세워지지 않은 경우 안전 벨트는 적절한 고정 기능을 제공하지 못합니다.

특히 안전 벨트 아래에서 미끄러지고 이로 인해 부상을 입을 수 있습니다.

- ► 주행 시작 전에 시트를 올바르게 조정하십시오.
- ► 항상 시트 등받이가 거의 직각으로 세워져 있으며 안전 벨트가 어깨 중앙에 오도록 하십시오.

위험

체격이 작은 사람을 위한 보조 시트 안전 시스템이 없는 경우의 부상 또는 사망 위험

신장이 1.50 m 미만인 사람은 적합한 보조 시트 안전 시스템 없이는 안전벨트를 올바르게 착용할 수 없습니다.

- ► 신장이 1.50 m 미만인 사람은 항상 적합한 보조 시트 안전 시스템에 앉히십시오.

위험

손상되거나 개조된 안전 벨트로 인한 부상 또는 사망 위험

특히 다음과 같은 경우에는 안전벨트가 보호 기능을 발휘할 수 없습니다.

- 안전벨트가 손상되었거나 개조된 경우, 또는 심하게 더럽거나 닳은 경우, 변색된 경우
- 안전벨트 버클이 손상되었거나 심하게 더러운 경우
- 안전벨트 텐셔너, 안전벨트 고정 장치 또는 안전벨트 잠김 장치가 개조된 경우

사고 발생 시 안전 벨트의 손상 상태는 육안으로 식별되지 않을 수 있습니다(예: 유리 파편에 의한 손상).

개조 또는 손상된 안전 벨트는 예를 들어 사고 발생 시 찢어지거나 작동하지 않을 수 있습니다.

개조된 안전벨트 텐셔너는 우발적으로 작동되거나 규정된 대로 작동하지 않을 수 있습니다.

- ► 안전 벨트, 안전 벨트 버클, 안전 벨트 텐셔너, 안전 벨트 고정 장치 및 안전 벨트 잠금 장치 등 안전 벨트 시스템을 절대로 개조하지 마십시오.
- ► 안전벨트의 손상, 마모 및 청결 상태를 확인하십시오.
- ► 사고가 발생하면 즉시 공식 서비스 센터에서 안전벨트를 점검하십시오.

Daimler Truck AG는 Daimler Truck AG에서 해당 차량 모델 전용으로 승인한 안전 벨트를 사용할 것을 권장합니다. 승인되지 않은 안전벨트를 사용할 경우 차량 운행 허가가 취소될 수 있습니다.

위험

기폭식으로 작동된 안전 벨트 텐셔너로 인한 부상 또는 사망 위험

이미 기폭식으로 작동된 안전벨트 텐셔너는 더 이상 작동하지 않으며 규정된 보호 기능을 다할 수 없습니다.

► 기폭식으로 작동된 안전벨트 텐셔너를 즉시 공식 서비스 센터에서 교체하십시오.

사고가 발생한 경우 Daimler Truck AG는 차량을 공식 전문 서비스 센터까지 견인하기를 권장합니다.

주의사항

안전벨트가 걸려서 발생하는 손상

사용하지 않는 안전벨트를 완전히 감아 놓지 않으면 도어 또는 시트 장치에 걸릴 수 있습니다.

► 사용하지 않는 안전벨트가 완전히 감겨 있는지 항상 확인하십시오.

임신 중 안전 벨트 착용하기

일관된 자세를 취하십시오

특히 신장 변화와 태아로 인해 임신 중에는 다음과 같은 주의 사항을 엄격히 준수해야 합니다.

- 올바른 시트 위치 및 착석 자세
- 안전 벨트 올바르게 착용하기

거의 수직에 가까운 시트 위치 및 올바르게 착용된 안전 벨트 덕분에 사고 발생 시 산모와 태아의 위험이 줄어듭니다.

특히 임신 중에는 체격이 바뀌고 태아가 태어나지 않았기 때문에 임신 중 배와 스티어링 휠 사이의 거리를 최대한 멀리 유지하십시오.

차량을 안전하게 조작하기 위해 스티어링 휠 쪽으로 충분한 간격을 유지할 수 없을 경우, 다른 사람이 차량을 운전해야 합니다.

주의사항

Daimler Truck AG는 임신 중 운전 시 발생할 수 있는 위험에 대해 의사와 같은 전문가의 조언을 받을 것을 권장합니다.

안전 벨트 착용하기



임신 중에는 특히 다음 사항에 유의하십시오.

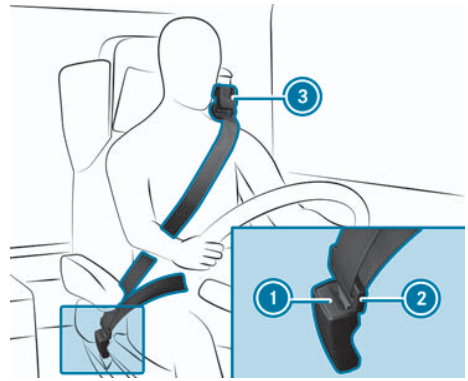
- 허리 벨트는 가능한 깊게 골반쪽으로 누르고 어깨 쪽 벨트와 함께 팽팽하게 당기십시오. 허리 벨트가 절대 배 위 또는 아랫배 위를 지나서는 안 됩니다.
- 어깨 벨트는 임산부의 복부 측면을 지나야 합니다.
- 탑승자와 안전 벨트 사이에 물체(예: 쿠션)를 두지 마십시오.

안전 벨트 착용 및 설정

안전 벨트가 빨리 또는 갑자기 당겨지면, 안전 벨트 리트랙터가 이를 차단합니다. 안전 벨트 스트랩은 더 이상 당겨지지 않습니다.

주의사항

안전 벨트를 올바르게 체결해야만 보호 기능이 제대로 발휘됩니다. 안전 벨트 착용에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 33).



- 안전 벨트의 안전 벨트 텅 ②을 항상 시트에 포함된 안전 벨트 버클 ①에 체결하십시오.

안전 벨트 높이 설정

- 잠금 해제 버튼을 누른 채로 안전 벨트 가이드 ③를 키에 맞는 위치로 조절하십시오.

안전 벨트 가이드를 체결하십시오

- 잠금 해제 버튼을 놓고 안전 벨트 가이드 ③가 완전히 체결되었는지 확인하십시오. 시트 조작에 대한 정보 (→ 페이지 65).

안전 벨트를 착용하십시오

- 안전 벨트 버클의 해제 버튼을 누르고 안전 벨트 텅을 사용하여 안전 벨트를 되돌리십시오.

운전자 및 동반석 탑승자를 위한 안전 벨트 경고의 기능

계기반의 안전 벨트 경고등  은 모든 탑승자가 안전 벨트를 올바르게 착용했는지 확인하도록 운전자의 주의를 환기시킵니다.

경고음도 울릴 수 있습니다.

차량 사양에 따라 경고등 안전 벨트  와 경고음이 작동됩니다:

- 운전자가 안전 벨트를 착용하고 있습니다.
- 운전자와 동반석 탑승자가 안전 벨트를 착용하고 있습니다.

경고등/제어등에 대한 개요 (→ 페이지 168).

에어백

에어백 장착 위치

운전석 에어백의 장착 위치는 스티어링 휠의 AIRBAG 표시로 알아볼 수 있습니다.

운전석 에어백 활성화 시 운전자의 머리와 가슴을 더 잘 보호할 수 있습니다.

에어백의 보호 기능

사고 상황과 별개로 에어백은 제대로 착용된 안전 벨트에 더해 보호 기능을 향상시킵니다.

위험

잘못된 시트 위치로 인한 부상 또는 생명의 위험

올바른 시트 위치에서 벗어날 경우, 에어백이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

모든 탑승자는 다음 사항들을 반드시 지켜야 합니다:

- 안전 벨트를 올바르게 체결하십시오. 임신한 여성이 허리 벨트를 절대로 배 또는 하복부 쪽에 착용하지 않도록 특히 주의하십시오.
- 다음 참고 사항에 유의하십시오.

► 에어백과 탑승자 사이에 어떠한 물체도 위치하지 않도록 항상 확인하십시오.

에어백 작동 시 위험을 피할 수 있도록 모든 탑승자는 특히 다음 참고 사항에 유의해야 합니다.

► 주행 시작 전 시트를 올바르게 조절하십시오. 운전석 시트를 가능한 멀리 뒤쪽으로 이동시켜 주십시오. 항상 시트 (→ 페이지 65) 설정 및 스티어링 휠 (→ 페이지 79) 설정 관련 참고 사항에 유의하십시오.

► 스티어링 휠 조작 시에는 스티어링 휠 림 바깥쪽만을 잡으십시오. 이를 통해 에어백이 펴질 때 방해를 받지 않습니다. 특히 신체 변화와 태아로 인해 임신 중에는 스티어링 휠과 최대한 간격을 유지해야 합니다.

► 주행 중에는 항상 시트 등받이 쪽으로 기대고 앞으로 몸을 기울이지 마십시오. 몸을 앞으로 숙이면 에어백이 펼쳐지는 영역에 위치하게 됩니다.

► 발은 항상 바닥에 두십시오. 발을 콕핏 위 등에 놓지 마십시오.

► 어린이를 차량에 태울 경우 추가 참고 사항 (→ 페이지 38)에 유의하십시오.

► 물건들을 항상 규정에 맞게 보관하고 고정하십시오.

차량 내부의 물건들은 에어백의 규정에 맞는 기능에 제한을 줄 수 있습니다. 모든 탑승자는 특히 다음 사항들에 항상 주의해야 합니다.

► 운전자와 운전석 에어백 사이에는 어떠한 다른 사람, 동물 또는 사물도 위치해서는 안됩니다.

► 옷걸이와 같은 단단한 물체를 손잡이나 행거에 걸어서는 안됩니다.

► 휴대용 내비게이션 기기, 휴대전화 또는 음료 보틀 홀더와 같은 액세서리 부품들을 스티어링 휠 또는 도어와 같이 에어백이 펼쳐지는 영역에 고정시켜서는 안 됩니다. 액세서리 제조사의 조립 지침에 항상 유의하고, 특히 지정된 부착 위치

에 대한 정보를 숙지하시기 바랍니다.

- ▶ 무겁고, 날카롭거나 깨지기 쉬운 물건을 옷주머니 속에 보관하지 마십시오. 이러한 물건은 적합한 장소에 보관하십시오.

에어백 보호 기능의 제한

위험

에어백 커버 변경으로 인한 부상 위험

에어백 커버를 변경하거나 스티커와 같은 물체를 그 위에 부착할 경우, 에어백이 더 이상 규정에 맞게 작동할 수 없습니다.

- ▶ 에어백 커버를 절대 변경하지 마십시오.
- ▶ 커버에 어떠한 물체도 부착하지 마십시오.

에어백의 장착 위치는 AIRBAG 표시로 알아볼 수 있습니다 (→ 페이지 37).

위험

이미 작동된 에어백으로 인한 부상의 위험

이미 작동된 에어백은 더이상 보호 효과가 없습니다.

- ▶ 이미 작동된 에어백을 교체하기 위해 차량을 공인 서비스 센터로 견인시키십시오.
- ▶ 작동된 에어백은 즉시 교체하십시오.

어린이를 안전하게 차량에 앉히십시오

어린이가 동승할 경우, 기본적으로 유의하십시오

주의사항

상황에 따른 안전 지침에 반드시 유의하십시오. 이를 통해 어린이 동승 시 발생 가능한 위험을 감지하고 이를 피할 수 있습니다 (→ 페이지 39).

일관된 자세를 취하십시오

아이를 어린이 시트 안전 시스템에 착석시킬 때 주의하지 않으면 심각한 결과를 초래할 수 있습니다. 항상 일관적으로 주의를 기울여 어린이를 안전하게 앉혀야 합니다.

- ▶ 갓난아기 또는 어린이를 절대 탑승자의 무릎 위에 앉히지 마십시오.

Daimler Truck AG에서는 12세 미만 또는 1.50m 미만의 어린이의 안전을 위해 다음 참고 사항을 반드시 지킬 것을 권장하고 있습니다:

- 아이를 언제나 Mercedes-Benz Truck용으로 적합한 어린이 시트 안전 시스템에 착석시키십시오.
- 어린이 시트 안전 시스템은 나이, 몸무게, 키에 맞게 사용해야 합니다.
- 차량 시트는 장착할 어린이 시트 안전 시스템에 맞아야 합니다.

어린이 시트 안전 시스템 상위 용어

본 사용 설명서에서는 상위 용어인 어린이 시트 안전 시스템이 사용됩니다.

어린이 시트 안전 시스템은 예를 들어 다음과 같습니다:

- 유아용 카시트
- 주행 반대 방향 어린이 시트
- 주행방향 어린이 시트
- 등받이와 안전 벨트 가이드가 있는 높이 추가 어린이 시트

어린이 시트 안전 시스템은 나이, 몸무게, 키에 맞게 사용해야 합니다.

법 규정에 유의하십시오

- ► 차량 내 어린이 시트 안전 시스템 사용 시 법적 규정에 항상 유의하십시오.
- ► 어린이 시트 안전 시스템이 현행 테스트 규정 및 지침에 따라 승인되었는지 확인하십시오.

자세한 정보는 공인 전문 서비스 센터에서 확인할 수 있습니다. Daimler Truck AG는 Mercedes–Benz Trucks 공인 서비스 센터의 이용을 권장합니다.

위험을 인지하고 이를 방지하십시오

차량 내 어린이 시트 안전 시스템용 고정 시스템

어린이 시트 안전 시스템에는 다음 고정 시스템만 사용하십시오.

- 차량의 안전 벨트 시스템

주행 반대 방향 어린이 시트 안전 시스템의 장점

영아 또는 유아는 적합한 주행 반대 방향 어린이 시트 안전 시스템에 탑승할 것을 권장합니다. 이 경우 주행 방향의 반대 방향으로 앉아 뒤쪽을 보게됩니다.

영아 또는 유아는 머리의 크기와 무게에 비해 목 근육이 아직 덜 발달되었습니다. 주행 반대방향 어린이 시트 안전 시스템은 사고 시 경추 부상의 위험을 줄여줍니다.

어린이 시트 안전 시스템을 항상 올바르게 고정하십시오

경고

어린이 시트 안전 시스템을 잘못 조립하여 발생하는 부상 또는 생명의 위험

이 경우 아이는 제대로된 보호를 받을 수 없게됩니다.

- ► 어린이 시트 안전 시스템 제조사의 조립 지침 및 사용 영역에 반드시 유의하십시오.
- ► 어린이 시트 안전 시스템의 전체 부착면적이 시트면 위에 완전히 올라가 있는지 확인하십시오.
- ► 쿠션과 같은 물체를 어린이 시트 안전 시스템 아래 또는 뒤쪽에 절대로 놓지 마십시오.
- ► 어린이 시트 안전 시스템에는 순정 시트 커버만을 사용하십시오.
- ► 손상된 커버를 반드시 순정 덮개로 교체하십시오.

- ► 가능한 Mercedes-Benz Trucks가 권장한 어린이 시트 안전 시스템을 사용하십시오.

어린이를 안전하게 차량에 앉히십시오

위험

차량 내 고정되지 않은 어린이 시트 안전 시스템으로 인한 부상 또는 생명의 위험

어린이 시트 안전 시스템이 잘못 부착되었거나 고정되지 않은 경우, 풀릴 수 있습니다.

어린이 시트 안전 시스템이 날아가 탑승자와 충돌할 수 있습니다.

- ► 사용되지 않는 어린이 시트 안전 시스템도 항상 올바르게 장착하십시오.
- ► 어린이 시트 안전 시스템 제조사의 조립 지침에 반드시 유의하십시오.

- ► 사용하고 있는 어린이 시트 안전 시스템 제조사의 조립 지침 및 사용 설명서에 항상 유의하십시오. 어린이 시트 안전 시스템을 안전 벨트를 이용해 동반석 시트에 고정하십시오 (→ 페이지 41).
- ► 차량 내부와 어린이 시트 안전 시스템의 경고 안내문에 유의하십시오.

어린이 시트 안전 시스템을 변경하지 마십시오

위험

어린이 시트 안전 시스템 변경으로 인한 부상 위험

어린이 시트 안전 시스템을 더 이상 제대로 작동할 수 없습니다. 부상의 위험이 높아집니다!

- ► 어린이 시트 안전 시스템을 절대 변경하지 마십시오.
- ► 어린이 시트 안전 시스템 제조사에서 승인한 전용 액세서리만을 부착하십시오.

Daimler Truck AG에서는 Mercedes-Benz Trucks용 어린이 시트 안전 시스템 세척을 위해 Daimler Truck AG의 관리제를 사용할 것을 권장합니다.

제대로 작동되는 어린이 시트 안전 시스템만을 사용하십시오

위험

손상된 어린이 시트 안전 시스템 사용으로 인한 부상 또는 생명의 위험

손상되거나 사고로 인해 충격을 받은 어린이 시트 안전 시스템과 고정 시스템은 더 이상 제대로 보호 기능을 발휘할 수 없습니다.

경우에 따라 아이가 제대로된 보호를 받지 못하게됩니다.

- ► 손상되거나 사고로 인해 충격을 받은 어린이 시트 안전 시스템을 즉시 교체하십시오.
- ► 어린이 시트 안전 시스템의 고정 시스템을 어린이 시트 안전 시스템에 다시 부착하기 전 공인 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.

직사광선을 피하십시오

위험

어린이 시트에 내리쬐는 직사광선으로 인한 화상의 위험

어린이 시트 안전 시스템이 직사광선에 노출되면, 부품들이 매우 뜨거워질 수 있습니다.

어린이 시트 안전 시스템의 뜨거워진 부품들, 특히 금속 부품에 어린이가 화상을 입을 수 있습니다.

- ► 어린이 시트 안전 시스템을 직사광선에 노출되지 않도록 항상 주의하십시오.
- ► 어린이 시트 안전 시스템을 담요 등으로 보호하십시오.
- ► 직사광선에 노출된 경우, 아이가 앉기 전 어린이 시트 안전 시스템을 식혀주십시오.
- ► 절대 어린이를 보호자 없이 차량에 남겨두지 마십시오.

정차 또는 주차 시 주의하십시오

위험

차량에 보호자 없이 어린이가 탑승해 있을 경우의 사고 및 부상 위험

어린이를 보호자 없이 차량에 승차한 상태로 둘 경우 어린이는 특히

- ● 도어를 열 수 있으며 이로 인해 다른 사람 또는 도로 이용자를 위험하게 할 수 있습니다.
- ● 하차한 후 다른 차량에 의해 부상을 입을 수 있습니다.
- ● 차량 장비를 조작하여 예를 들어 끼일 수 있습니다.

또한 어린이가 다음과 같이 차량을 움직이도록 할 수 있습니다:

- ● 주차 브레이크를 풉니다.
- ● 변속기 위치를 변경합니다.
- ● 차량에 시동을 겁니다.

- ► 절대 어린이를 보호자 없이 차량에 남겨두지 마십시오.
- ► 차량에서 내릴 때 항상 키를 소지하고 차량을 잠그십시오.
- ► 키는 어린이의 손이 닿지 않는 위치에 보관하십시오.

위험

차량 내 높은 열기 또는 냉기로 인한 생명의 위험

사람, 특히 어린이가 오랫동안 높은 열기나 냉기에 노출될 경우, 부상 위험 또는 심할 경우 생명의 위험이 있습니다!

- ► 사람, 특히 어린이를 절대 보호자 없이 차량에 남겨두지 마십시오.

동반석에 안전벨트로 어린이 시트 안전 시스템 고정

"유니버설" 규격의 어린이 시트 안전 시스템에는 주황색 승인 라벨이 부착되어 있습니다.

어린이를 안전하게 차량에 앉히십시오



승인 라벨 예시

벨트로 고정되는 어린이 시트 안전 시스템을 동반석에 설치할 때는 항상 다음 사항에 유의하십시오:

☑	"유니버설" 규격의 어린이 시트 안전 시스템이 차량 시트에 허용되는지 확인하십시오.
☑	어린이 시트 안전 시스템 제조사의 설치 지침 및 사용 설명서를 참조하십시오.
☑	앞을 향하는 어린이 시트 안전 시스템 등받이가 동반석 시트 등받이에 최대한 평평하게 밀착되어야 합니다.
☑	어린이 시트 안전 시스템이 루프와 시트면 사이에 걸리고/걸리거나 뒤틀리도록 설치해서는 안 됩니다. 시트 등받이 기울기를 적절하게 조정하십시오.
☑	어린이 시트 안전 시스템이 헤드레스트에 의해 눌려서는 안 됩니다. 헤드레스트를 적절하게 조정하십시오.
☑	어린이 시트 안전 시스템 아래 또는 뒤에 절대로 물건(예: 쿠션)을 두지 마십시오.

- ▶ 동반석을 가능한 한 뒤쪽으로 조정하십시오.
- ▶ 시트 쿠션 높이 조정 장치를 완전히 안으로 넣으십시오.
- ▶ 앞 시트 쿠션 모서리가 최상단에, 뒤 시트 쿠션 모서리가 최하단에 위치하도록 시트 쿠션 기울기를 조정하십시오.
- ▶ 시트 등받이를 거의 수직으로 세우십시오.
- ▶ 어린이 시트 안전 시스템을 설치하십시오.

주의사항

어린이 시트 안전 시스템의 전체 바닥면이 동반석 시트면에 밀착되어야 합니다.

- ▶ 항상 벨트의 어깨 부분이 차량의 안전벨트 릴에서 어린이 시트 안전 시스템 벨트의 어깨 부분 가이드까지 올바르게 놓이도록 하십시오.

주의사항

벨트의 어깨 부분은 안전벨트 릴에서 앞쪽 아래 방향으로 놓여야 합니다.

- ▶ 필요한 경우 안전벨트 릴과 동반석을 적절하게 조정하십시오.

차량 내 반려 동물 관련 참고 사항

위험

차량에 안전 조치 없이 또는 보호자 없이 동물이 탑승해 있을 경우의 사고 및 부상 위험

동물을 차량 안에 혼자 두거나 안전 조치 없이 차량에 두면 동물이 버튼 또는 스위치를 누를 수 있습니다.

이로 인해 예를 들어 동물이 차량 장비를 활성화하고 끼이거나 시스템을 켜거나 꺼 다른 도로 사용자가 위험에 처할 수 있습니다.

또한 사고 발생 시 또는 갑작스러운 조향 및 제동 시 안전 조치를 취하지 않은 동물이 차량 안에서 돌아다녀 탑승자에게 부상을 입힐 수 있습니다.

- ▶ 절대 동물을 보호자 없이 차량에 남겨두지 마십시오.
- ▶ 주행 중에는 적합한 애완동물 운반용 케이지 등을 사용하여 동물을 적절히 고정하십시오.

전자 키

전자 키 개요

다음 기능을 사용하려면 차량에 코딩된 키가 필요합니다:

- 차량 켜기
- 차량 시동 걸기
- 변속기 전환

주의사항

키를 분실한 경우 보조 키를 사용한 도움은 시간이 많이 걸립니다.

공인 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터를 통해 도움을 받을 수 있습니다.

따라서 Daimler Truck AG는 비상 시 언제든 사용 가능한 보조 키를 가지고 다닐 것을 권장합니다.

키를 분실한 경우 공식 Merxedes-Benz 서비스 센터에서 해당 키를 차단하도록 하십시오.



리모컨 기능이 있는 키



리모컨 기능 및 램프 컨트롤 기능이 있는 키

해당 차량에는 두 가지 키가 모두 제공됩니다.

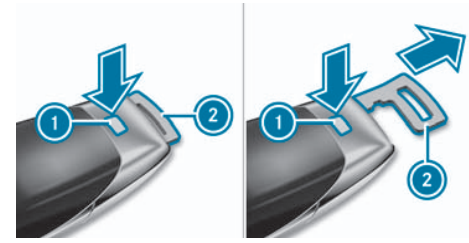
차량에 닫을 수 있는 연료 탱크가 있을 경우 추가로 연료 탱크 커버용 키도 제공됩니다.

키의 배터리가 약하거나 거의 방전된 경우, 계기반에 해당 디스플레이 메시가 표시됩니다.

키의 배터리를 교체하십시오 (→ 페이지 51).

비상용 키 사용

빼기



- ▶ 잠금 해제 버튼 ①을 누르십시오.
  - ◁ 비상용 키 ②가 약간 밀려나옵니다.
- ▶ 비상용 키 ②를 중간 위치에 걸려 고정될 때까지 빼내십시오.

주의사항

비상용 키 ②의 중간 위치에서 키를 키 체인에 고정할 수 있습니다.

- ▶ 잠금 해제 버튼 ①을 다시 눌러 비상용 키 ②를 완전히 빼내십시오.

꽂기

- 잠금 해제 버튼 ①을 누르십시오.
- 비상용 키 ②를 체결될 때까지 중간 위치 또는 끝까지 완전히 밀어 넣으십시오.

키의 기능 비활성화

키레스 스타트 기능이 탑재된 차량

각 키의 기능을 비활성화하면 키레스 스타트를 통한 주행 권한을 더 이상 이용할 수 없습니다. 이전과 같이 다시 기능을 사용할 수 있도록 각 키의 기능을 활성화하십시오.

차량 또는 키를 장기간 사용하지 않을 경우, 각 키의 전기 소비를 절감하기 위해서 키의 기능을 비활성화할 수도 있습니다.

- **비활성화:** 키의 버튼 을 누르고 누른 채로 유지하십시오.
- 버튼 을 누르고 즉시 키의 버튼 을 짧게 두 번 연속해서 누르십시오.
  - ◁ 키의 표시등이 짧게 한 번 그리고 길게 한 번 점등됩니다.
- **활성화:** 키의 아무 버튼을 누르십시오.

또는

- 비상 주행을 위해 키를 접촉 지점에 두십시오 (→ 페이지 210).

키로 라이트 점검 수행

라이트 점검은 출발 주행 제어를 용이하게 하고 결함이 있는 전구/발광 다이오드를 찾도록 지원합니다.

- 주차 브레이크를 체결합니다.
- 키에서 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 하향등, 차폭등, 리어 램프 및 번호판 조명이 지속적으로 켜집니다. 방향 지시등, 상향등, 제동등, 주간 주행등, 후진등, 안개등, 및 작업등이 차례로 켜집니다. 이러한 주기는 세 번 반복됩니다.

라이트 점검을 중단하려면 버튼 을 다시 누르거나 주차 브레이크를 놓으십시오.

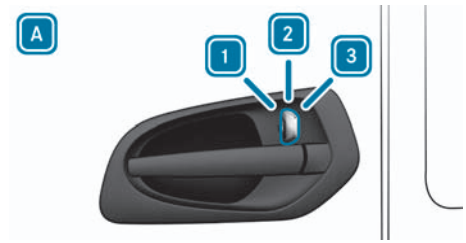
중앙 잠금 장치

중앙 잠금 장치 잠금 해제 및 잠금

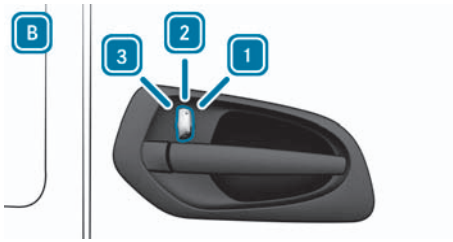
키로 외부에서 도어 잠금 해제 및 잠금

주의사항

비상용 키로 도어를 잠금 해제하고 ATA가 활성화되어 있는 경우 (→ 페이지 49), 알람이 작동합니다.



중앙 잠금 장치



- 운전석 도어의 도어 잠금장치(코드 F9Y만 해당) A 또는 동반석 도어 B의 2 위치에 키를 꽂으십시오.
- **잠금 해제:** 키를 위치 1로 돌리십시오.
  - ◁ 도어가 잠금 해제됩니다.
- **잠금:** 키를 위치 3로 돌리십시오.
  - ◁ 양쪽 도어가 잠깁니다.

리모컨으로 잠금 해제 및 잠금

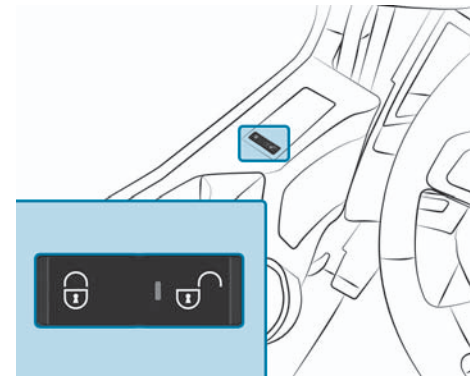
- 잠금 해제: 키의 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 운전석 도어 또는 양쪽 도어가 잠금 해제됩니다.

주의사항

리모컨의 잠금 해제 기능을 변경하여 양쪽 도어 또는 운전석 도어를 버튼 을 눌러 잠금 해제할 수 있습니다. 두 잠금 해제 기능 간의 전환을 위해 리모컨의 두 버튼을 동시에 6초간 누르십시오. 키의 LED가 확인 차 두 번 깜박입니다. 운전석 도어만 잠금 해제되도록 기능을 선택한 경우, 버튼 을 다시 눌러 동반석 도어를 잠금 해제할 수 있습니다.

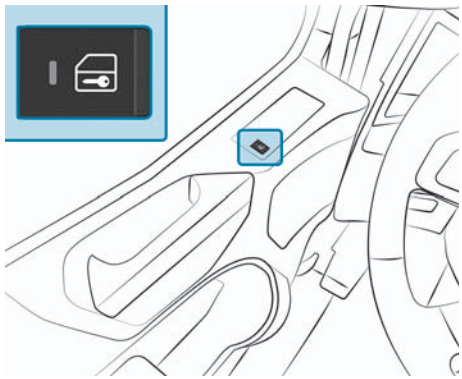
- **잠금:** 키의 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 양쪽 도어가 잠깁니다.

버튼으로 중앙 잠금 및 잠금 해제(미러캠 시스템이 없는 차량)



- 양쪽 도어를 닫으십시오.
- **중앙 잠금:** 버튼 을 누르십시오.
- **중앙 잠금 해제:** 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 버튼 에서 표시등이 짧게 점멸합니다.

버튼으로 중앙 잠금 및 잠금 해제(미러캠 시스템이 있는 차량)



- 양쪽 도어를 닫으십시오.
- **중앙 잠금:** 버튼 을 누르십시오.
- **중앙 잠금 해제:** 버튼 을 누르십시오.
  - 버튼 에서 표시등이 짧게 점멸합니다.

주의사항

사양에 따라 20km/h 이상의 속도에서 차량이 자동으로 잠길 수 있습니다. 이 기능은 조정할 수 없습니다.

다음과 같은 상황에서는 차량이 잠길 위험이 있습니다.

- 차량 견인 시동 시
- 차량이 섀시 동력계 위에 있는 경우

편의 잠금 장치 조작

위험

조심성 없이 편의 닫힘 사용 시 끼일 위험

편의 닫힘 시 측면 윈도우와 측면 루프의 개폐 영역에 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

- 편의 닫힘 시 전체 닫힘 과정을 감시하고 신체 부위가 개폐 영역에 위치하지 않도록 확인하십시오.

경고

슬라이딩 루프/팝업 루프의 개폐 시 끼일 위험

움직이는 영역에 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

- 개폐 시 슬라이딩 루프/팝업 루프의 움직이는 영역에 신체 부위가 위치하지 않도록 확인하십시오.
- 사람이 끼인 경우에는 즉시 버튼에서 손을 떼거나 버튼 아래쪽을 눌러 닫기를 멈추십시오.

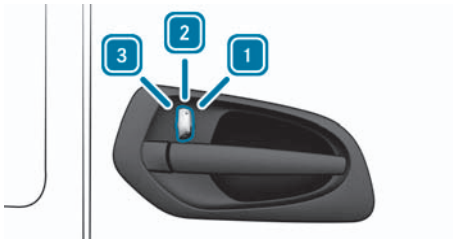
위험

측면 윈도우를 닫을 때 끼일 위험

측면 윈도우를 닫을 때 개폐영역에 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

- 윈도우를 닫을 때 신체 부위가 개폐 영역에 위치하지 않도록 확인하십시오.
- 누군가의 신체 부위가 끼일 경우, 버튼을 즉시 놓거나 버튼을 눌러 측면 윈도우를 다시 여십시오.

편의 닫힘



- 비상용 키를 동반석 도어의 도어 잠금장치 위치 [2]에 꽂고 위치 [3]로 돌린 채로 유지하십시오.

또는

- **EDW가 없는 차량:** 키의 버튼 [🔓]을 약 2초간 누르십시오.

또는

- **EDW 장착 차량:** 키의 버튼 [🔓]을 누르십시오.
  - ◁ 모든 방향 지시등이 세 번 깜빡입니다. 도어가 모두 잠겼습니다. 측면 윈도우와 슬라이딩/팝업 루프가 닫힙니다.

주의사항

루프 해치는 닫히지 않습니다.

끼일 위험이 있는 경우:

- 측면 윈도우와 슬라이딩/팝업 루프가 다시 열릴 때까지 즉시 비상용 키를 [1] 위치에서 돌린 채로 유지하십시오.

또는

- 측면 윈도우와 슬라이딩/팝업 루프가 다시 열릴 때까지 즉시 키의 버튼 [🔓]을 누른 채로 유지하십시오.
  - ◁ 운전석 도어가 잠금 해제되었습니다.

편의 열림

- 비상용 키를 도어 잠금장치 위치 [2]에 꽂고 위치 [1]로 돌린 채로 유지하십시오.

또는

- 측면 윈도우와 슬라이딩/팝업 루프가 원하는 위치에 도달할 때까지 키의 버튼 [🔓]을 누른 채로 유지하십시오.
  - ◁ 모든 방향 지시등이 한 번 깜빡입니다. 운전석 도어가 잠금 해제되었습니다. 측면 윈도우와 슬라이딩/팝업 루프가 열립니다.

주의사항

루프 해치는 닫히지 않습니다.

Cab-Lock 도난 방지 장치

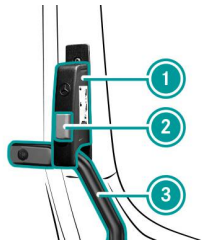
주의사항

Cab-Lock 도난 방지 장치는 실내에서만 잠그거나/잠금 해제할 수 있으며, 중앙 잠금 장치의 구성 요소가 아닙니다.

캡에서 구난하는 경우에 구조 인력이 제한 없이 접근할 수 있도록 주행 중에는 Cab-Lock 도난 방지 장치를 사용하지 마십시오.

Cab-Lock 도난 방지 장치는 휴식 시간 등에 캡에 대한 무단 침입을 방지하는 역할을 합니다.

Cab-Lock 도난 방지 장치 잠금 및 잠금 해제



Cab-Lock(운전석 도어 잠긴 상태 예시)

► 도어를 닫으십시오.

► **잠금:** Cab-Lock 도난 방지 장치 ①의 잠금 버튼 ②을 누른 후 도어 보조 잠금 장치를 아래쪽으로 당기십시오.

◁ Cab-Lock 도난 방지 장치는 그랩 핸들 ③을 감싸고 있습니다.

► **잠금 해제:** Cab-Lock 도난 방지 장치 ②의 잠금 버튼 ①을 누르십시오.

◁ 도어 보조 잠금 장치의 잠금이 해제됩니다.

ATA(도난 방지 경보 시스템)

ATA 관련 주의 사항

ATA는 다음과 같은 시스템을 모니터링합니다.

- 트랙터 차량:
  - 도어
  - 외부 플랩
  - 파워 서플라이
  - 캡 틸트 락
  - 차량 내부(비활성화 가능)
  - 정비 플랩
  - 연료 탱크
- 캐빈형 보디(옵션)

배터리 분리 스위치가 장착된 차량: ATA가 활성화된 경우, 배터리 분리 스위치를 이용해 파워 서플라이를 차단하면 (→ 페이지 117), ATA가 알람을 작동합니다.

다음 사항에 주의하십시오.

- ATA를 활성화하면, 모든 방향 지시등이 세 번 깜박이며 잠금 절차가 확인됩니다. 방향 지시등이 세 번 깜박이지 않으면, 하나 이상의 부품이 기본 위치에서 벗어난 상태입니다. 그러면 ATA가 열린 상태의 외부 플랩 등과 같은 부품을 모니터링할 수 없습니다.
- 활성화 후, 약 30초 이내에 부품을 기본 위치로 옮기면 ATA가 이 부품을 모니터링합니다.
- 외부 플랩을 나중에 닫고 모니터링되도록 설정하려면 ATA를 다시 활성화해야 합니다.

ATA 알람

ATA가 알람을 울리면, 다음 경고가 표시됩니다.

- 모든 방향 지시등이 약 5분 동안 깜박입니다.
- 알람 사이렌이 약 30초 동안 울립니다.

ATA 켜기 및 끄기

전제 조건

- 차량의 시동이 꺼져 있거나 파워 서플라이가 켜져 있어야 합니다.
- 윈도우, 루프 해치, 슬라이딩 루프 및 팝업 루프가 닫혀 있습니다.

ATA(도난 방지 경보 시스템)

- 커튼이 열려 있습니다.
- 외부 플랩이 닫혀 있습니다.
- 캡에 느슨한 물체가 걸려 있지 않습니다(예: 마스코트 또는 행거).

차량 내부 보호 장치 탑재 ATA 켜기

위험

측면 윈도우를 닫을 때 끼일 위험

측면 윈도우를 닫을 때 개폐영역에 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

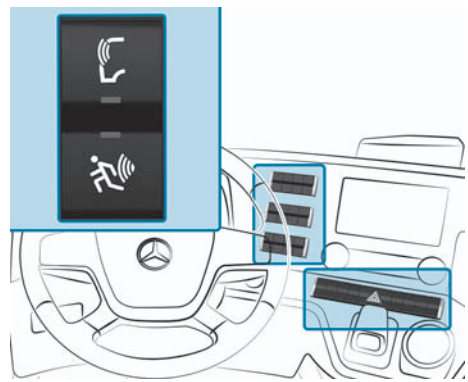
- ▶ 윈도우를 닫을 때 신체 부위가 개폐 영역에 위치하지 않도록 확인하십시오.
- ▶ 누군가의 신체 부위가 끼일 경우, 버튼을 즉시 놓거나 버튼을 눌러 측면 윈도우를 다시 여십시오.

경고

슬라이딩 루프/팝업 루프의 개폐 시 끼일 위험

움직이는 영역에 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

- ▶ 개폐 시 슬라이딩 루프/팝업 루프의 움직이는 영역에 신체 부위가 위치하지 않도록 확인하십시오.
- ▶ 사람이 끼인 경우에는 즉시 버튼에서 손을 떼거나 버튼 아래쪽을 눌러 닫기를 멈추십시오.



- ▶ 운전석 도어의 도어 잠금장치에서 비상용 키를 약 2초 동안 잠금 위치에 유지하십시오.
- ▶ 이어서 비상용 키를 기본 위치로 돌려 빼내십시오.

또는

- ▶ 키의 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 모든 방향 지시등이 세 번 깜박이고 버튼 의 표시등이 깜박입니다. 차량이 잠겨 있습니다. 편의 잠금 장치가 있는 차량 윈도우와 슬라이딩/팝업 루프가 닫힙니다.

차량 내부 보호 장치 없이 ATA 끄기

사람 또는 동물이 차량 안에 남아 있는 경우, 차량 내부 보호 장치 없이 ATA를 활성화하십시오.

- ▶ 상단 버튼 을 짧게 누르십시오.
  - ◁ 버튼에서 표시등이 켜집니다. 차량 내부 보호 장치는 다음 잠금 절차를 위해 비활성화된 상태를 유지합니다.
- ▶ 비상용 키 또는 리모컨을 사용하여 차량을 잠그십시오.

또는

- ▶ 상단 버튼 을 2초 이상 누르십시오(네덜란드 제외).

◁ 차량이 잠기고 모든 방향 지시등이 세 번 깜박입니다.
◁ ATA가 켜집니다.

차량을 켜면 ATA가 자동으로 꺼집니다.

ATA 끄기 및 알람 중단

► 키의 버튼 을 누르십시오.

또는

► ATA가 버튼 을 통해 켜진 경우, 버튼 의 상단을 다시 2초 이상 누르십시오(네덜란드 제외).
◁ 모든 방향 지시등이 한 번 깜빡입니다.

차량을 켜면 ATA가 자동으로 꺼집니다.

패닉 경보 켜기 및 끄기

예를 들어 위험이 있는 경우 버튼 을 사용하여 다음과 같은 알람을 수동 작동할 수 있습니다.

주의사항

이 기능은 ATA 미장착 차량에서도 사용할 수 있습니다.

► **켜기:** 아래 버튼 을 누르십시오.
◁ 알람이 작동하고 차량이 잠깁니다.
편의 잠금 장치가 있는 차량 윈도우 및 슬라이딩 루프와 팝업 루프가 닫힙니다.

주의사항

루프 해치는 닫히지 않습니다.

► **끄기:** 아래 버튼 을 누르십시오.
◁ 알람이 꺼집니다.
► ATA 미장착 차량: 버튼 을 2초 동안 누르고 계십시오.
◁ 알람이 꺼집니다.

키 배터리 교체

위험

배터리를 삼킴으로 인한 치명적인 위험

배터리에는 부식성의 유독 물질이 함유되어 있습니다. 배터리를 삼킬 경우 두 시간 이내에 심각한 신체 내부 화상 및/또는 화학적 화상이 발생할 수 있습니다.

치명상을 입을 위험이 있습니다!

► 어린이의 손이 닿지 않도록 배터리를 보관하십시오.
► 커버 및/또는 배터리함 커버가 완전히 닫히지 않을 경우 키를 더 이상 사용하지 말고 어린이 손에 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
► 배터리를 삼켰을 경우, 즉시 의사의 진료를 받으십시오.

잠금 장치 문제

주의사항

부적절한 배터리 폐기로 인한 환경 손상

배터리에는 유해 물질이 함유되어 있습니다. 따라서 배터리를 가정용 폐기물과 함께 폐기하는 것은 법적으로 금지되어 있습니다.

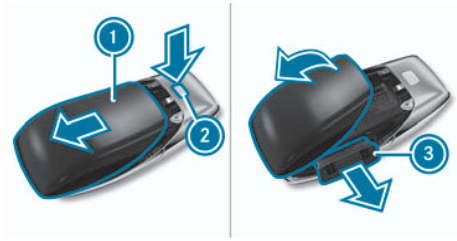
- 배터리를 환경에 유해하지 않은 방법으로 폐기하십시오. 방전된 배터리는 공인 전문 서비스 센터나 폐배터리 수거처에 배출하십시오.

전제 조건

- CR 2032 타입의 3V 버튼형 전지 한 개가 필요합니다.

Daimler Truck AG는 공인 전문 서비스 센터에서 배터리를 교체하기를 권장합니다.

- 비상 키를 빼내십시오.



- 잠금 해제 버튼 ②를 완전히 아래로 누르고 커버 ①를 화살표 방향으로 밀어 여십시오.
- 커버 ①을 화살표 방향으로 열어 분리하십시오.
- 배터리함 ③을 당겨 빼내고 방전된 배터리를 꺼내십시오.
- 새 배터리를 배터리함 ③에 끼우십시오. 이때 배터리 함과 배터리의 양극 단자에 유의하십시오.
- 배터리함 ③을 밀어 넣으십시오.
- 커버 ①을 다시 끼우고 체결될 때까지 밀어 닫으십시오.

잠금 장치 문제

ATA를 활성화할 때 방향 지시등을 통해 활성화 여부가 표시되지 않습니다.

모니터링 대상 구성 부품 중 하나가 올바로 잠기지 않은 상태입니다.

- ATA를 끄십시오 (→ 페이지 49).
- 다음과 같은 모니터링 대상 부품이 바르게 잠겼는지 확인하십시오:

- 도어
- 윈도우
- 캡 틸트 락
- 운전석 및 동반석 측 외부 플랩
- 정비 플랩

- ATA를 켜십시오 (→ 페이지 49).
- 활성화 여부가 시각적으로 확인되지 않는 경우에는 공식 서비스 센터에서 ATA를 점검하십시오.

승/하차

위험

차량에 보호자 없이 어린이가 탑승해 있을 경우의 사고 및 부상 위험

어린이를 보호자 없이 차량에 승차한 상태로 둘 경우 어린이는 특히

- 도어를 열 수 있으며 이로 인해 다른 사람 또는 도로 이용자를 위험하게 할 수 있습니다.
- 하차한 후 다른 차량에 의해 부상을 입을 수 있습니다.
- 차량 장비를 조작하여 예를 들어 끼일 수 있습니다.

또한 어린이가 다음과 같이 차량을 움직이도록 할 수 있습니다:

- 주차 브레이크를 풉니다.
- 변속기 위치를 변경합니다.
- 차량에 시동을 겁니다.

► 절대 어린이를 보호자 없이 차량에 남겨두지 마십시오.

► 차량에서 내릴 때 항상 키를 소지하고 차량을 잠그십시오.

► 키는 어린이의 손이 닿지 않는 위치에 보관하십시오.

위험

그랩 핸들에 대한 과도한 부하로 인한 부상의 위험

그랩 핸들에 전체 몸무게로 부하를 주거나 갑자기 이를 당기면 그랩 핸들이 손상되거나 고정부에서 분리될 수 있습니다.

► 그랩 핸들을 시트 위치 안정화 또는 승/하차 시 도움을 주는 용도로만 사용하십시오.

주의사항

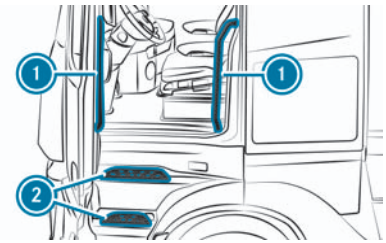
어린이를 차량에 태울 경우 추가 참고사항 (→ 페이지 38)에 유의하십시오.

그랩 핸들과 발 디딤판을 모두 사용할 경우에만, 안전한 승/하차가 보장됩니다. 이 두 부품만이 큰 부하에 맞게 설계되어 있습니다.

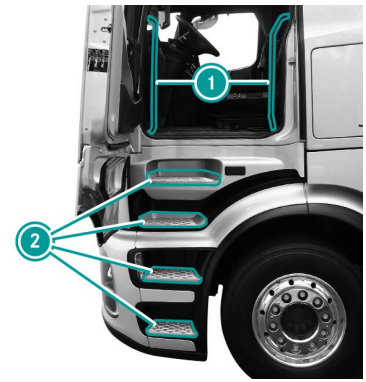
► 캡에서 뛰어내리지 마십시오.

► 발 디딤판, 승차대, 그랩 핸들 및 신발에 오염 물질이 없도록 유지하십시오.

◁ 이를 통해 발을 디딜 때 안전성이 높아집니다.



예: L 캡



ProCabin 캡

► 진동 시트의 승/하차 보조 기능을 사용하십시오 (→ 페이지 65).

측면 윈도우

▶ 승/하차 시 그랩 핸들 ①과 발 디딤판 ②을 사용하십시오.



ProCabin 캡

▶ 승차 및 하차 시 캡의 손상을 방지하기 위해 강조 표시된 면에 지지대를 대거나 해당 면을 밟지 마십시오.

측면 윈도우

측면 윈도우 열기 및 닫기

위험

측면 윈도우 열 때 끼일 위험

측면 윈도우를 열 때 측면 윈도우와 윈도우 프레임 사이에 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

▶ 측면 윈도우를 열 때 아무도 이를 건드려서는 안됩니다.

▶ 사람이 끼일 경우, 즉시 버튼을 놓거나 버튼을 당겨 측면 윈도우를 다시 닫으십시오.

위험

측면 윈도우를 닫을 때 끼일 위험

측면 윈도우를 닫을 때 개폐영역에 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

▶ 윈도우를 닫을 때 신체 부위가 개폐 영역에 위치하지 않도록 확인하십시오.

▶ 누군가의 신체 부위가 끼일 경우, 버튼을 즉시 놓거나 버튼을 눌러 측면 윈도우를 다시 여십시오.

위험

가역 방지 보호가 활성화되지 않아 발생하는 흡착 위험 또는 생명의 위험

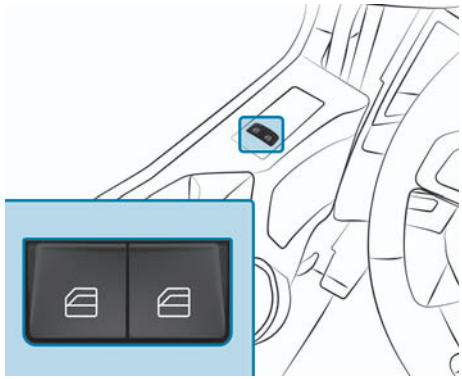
차단 직후 측면 윈도우를 다시 닫을때 측면 윈도우가 더 강해지거나 최대의 힘으로 닫힙니다. 이때 가역 방지 기능이 활성화되지 않아 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

▶ 신체 부위가 개폐 영역에 위치하지 않도록 주의하십시오.

▶ 닫히는 것을 멈추기 위해 버튼을 놓거나 버튼을 다시 눌러 측면 윈도우를 다시 여십시오.

전제 조건

- 점화 잠금 장치가 라디오 위치이거나 차량이 켜졌습니다.



주의사항

작동 장애 또는 전압 강하 후 측면 윈도우를 조정하십시오 (→ 페이지 55).

주의사항

측면 윈도우를 키로 열 수 있으며, 차량에서 편의 잠금 장치로 닫을 수 있습니다 (→ 페이지 47).

- **열기 및 닫기:** 측면 윈도우가 원하는 위치에 도달할 때까지 좌측 또는 우측 버튼 을 오랫동안 누르거나 당기십시오.
- **편의 열림** 좌측 또는 우측 버튼 을 짧게 압력점 이상으로 누르십시오.
  - ◁ 해당 측면 윈도우가 완전히 열립니다.
- **편의 닫힘 (편의 잠금 장치가 있는 차량)** 좌측 또는 우측 버튼 을 짧게 압력점 이상으로 당기십시오.
  - ◁ 해당 측면 윈도우가 완전히 닫힙니다. 측면 윈도우가 닫히는 도중 차단되면, 자동 가역 기능이 움직임을 멈춥니다. 측면 윈도우가 차단되어 해당 버튼 을 당기거나 유지할 경우, 측면 윈도우가 자동 가역 기능 없이 닫힙니다.
- **편의 닫힘 및 열림 중단:** 해당 버튼 을 다시 누르거나 당기십시오.

측면 윈도우 조율

측면 윈도우는 전압 강하 후 또는 측면 윈도우가 완전히 닫히지 않거나 열린 상태에서 조정해야 합니다.

- 점화 잠금 장치가 라디오 위치이거나 차량이 켜졌습니다.
- 해당 측면 윈도우가 열릴 때까지 해당 버튼 을 누르십시오.
- 해당 버튼 을 1초 동안 더 누르십시오.
- 해당 측면 윈도우가 닫힐 때까지 해당 버튼 을 당기십시오.
- 해당 버튼 을 1초 동안 더 당기십시오.

루프

슬라이딩 선루프 및 팝업 루프 사용

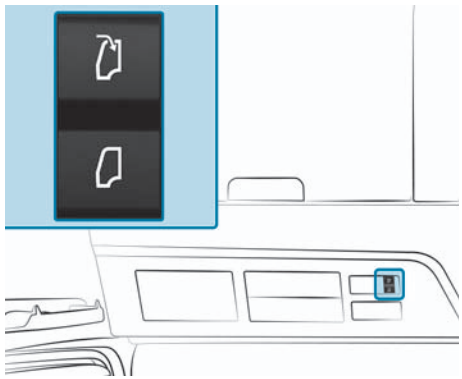
경고

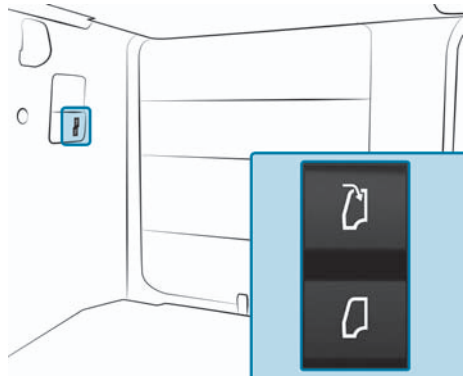
슬라이딩 루프/팝업 루프의 개폐 시 끼일 위험

움직이는 영역에 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

- 개폐 시 슬라이딩 루프/팝업 루프의 움직이는 영역에 신체 부위가 위치하지 않도록 확인하십시오.
- 사람이 끼인 경우에는 즉시 버튼에서 손을 떼거나 버튼 아래쪽을 눌러 닫기를 멈추십시오.

슬라이딩 선루프 및 팝업 루프 열기





- 버튼 [ ]의 윗부분을 짧게 누르십시오.
  - ◁ 슬라이딩 선루프가 세워집니다. 팝업 루프가 완전히 열립니다.
- 작동을 멈추려면 버튼 [ ] 또는 [ ]를 다시 누르십시오.
- 슬라이딩 선루프가 원하는 위치에 올 때까지 버튼 [ ]의 윗부분을 다시 누른 후, 누른 상태를 유지하십시오.

슬라이딩 선루프 및 팝업 루프 닫기

- 슬라이딩 선루프가 원하는 위치에 올 때까지 버튼 [ ]을 계속 누르고 계십시오.

또는

- 버튼 [ ]의 아랫부분을 짧게 누르십시오.
  - ◁ 슬라이딩 선루프 또는 팝업 루프가 완전히 닫힙니다.
- 버튼 [ ] 또는 [ ]를 눌러 작동을 중단하십시오.

작동 이상이 발생한 경우 또는 배터리를 분리한 후에는 슬라이딩 선루프 또는 팝업 루프를 수동으로도 닫을 수 있습니다.

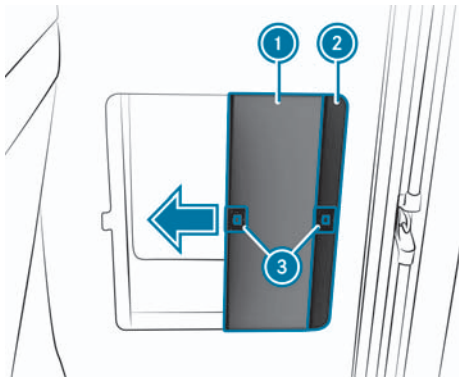
작동 이상이 발생했거나 전원 공급이 중단된 경우 슬라이딩 선루프를 재조정하십시오.

슬라이딩 선루프 재조정

전압 강하 또는 매끄럽지 않게 열린 후에는 슬라이딩 선루프를 조정해야 합니다.

- 슬라이딩 선루프가 약 3초 동안 완전히 닫힌 상태를 유지할 때까지 버튼 [0]을 계속 누르고 계십시오.

차광 블라인드 및 방충 롤러 스크린 열기



팝업 루프에는 커버 프레임과 내장형 방충망이 장착되어 있습니다. 세척 시 커버 프레임을 분리할 수 있습니다.

슬라이딩 선루프에는 방충 롤러 스크린 ①과 차광 블라인드 ②가 장착되어 있습니다. 슬라이딩 선루프에서는 항상 하나의 롤러만 닫을 수 있습니다.

- 롤러 블라인드의 손잡이 ③을 잡고 닫는 방향 끝까지 누르십시오.
- 손잡이 ③을 위로 누른 후 롤러 블라인드를 고리에서 풀어 빼십시오.
- 롤러 블라인드를 루프 프레임 맞은편 끝까지 원위치시킨 후 손잡이 ③에서 손을 떼십시오.

차광 블라인드 및 방충 롤러 스크린 닫기

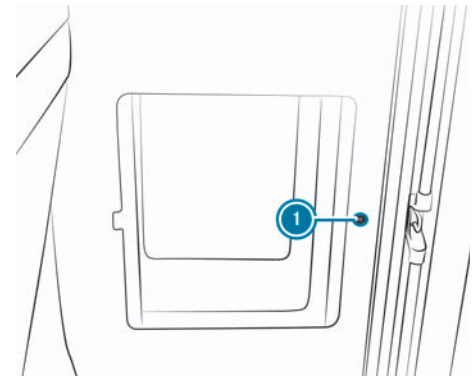
- 롤러 블라인드의 손잡이 ③을 루프 프레임의 반대쪽 끝까지 당기십시오.
- 끝부분에 도달하면 손잡이 ③을 살짝 아래로 누른 후 손을 떼십시오.
  - ◁ 롤러가 고리에 걸립니다.

슬라이딩 선루프 수동으로 닫기

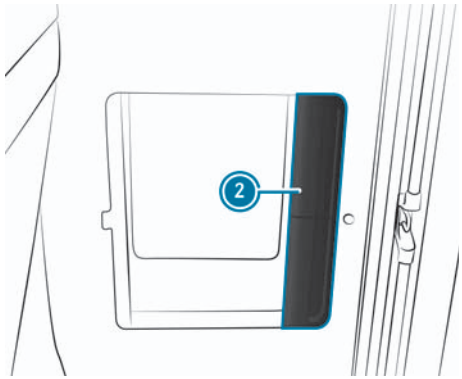
주의사항

슬라이딩 선루프를 열 때 사용하는 육각 렌치는 사용 설명서 케이스에 있습니다.

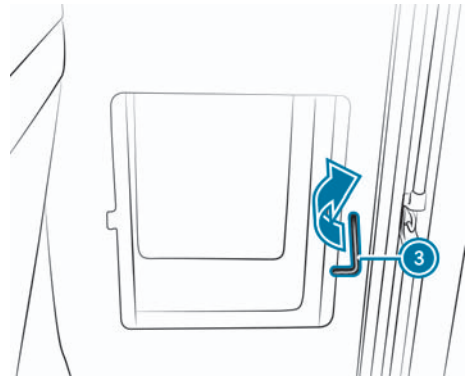
ClassicSpace 캡 또는 CompactSpace 캡 장착 차량



루프

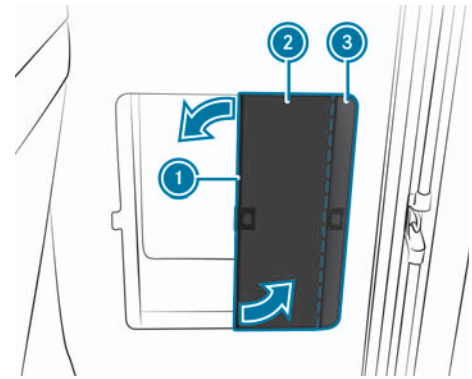


- ClassicSpace 캡 장착 차량: 커버 캡 ①을 분리하십시오.
- CompactSpace 캡 장오프닝 장착 차량 커버 ②를 분리하십시오.



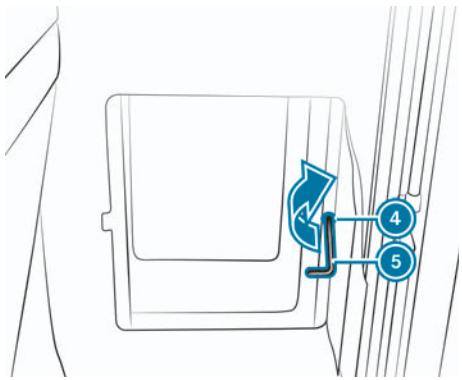
- 알렌 키 ③을 액추에이터 모터의 기존 개구부를 통해 끼우고 슬라이딩 루프가 완전히 닫힐 때까지 오른쪽으로 돌리십시오.
- ClassicSpace 캡 장착 차량: 커버 캡 ①을 장착하십시오.
- CompactSpace 캡 장오프닝 장착 차량 커버 ②를 장착하십시오.

Big, Stream 또는 GigaSpace 및 ProCabin Big, ProCabin-Stream 또는 ProCabin Giga 캡 장착 차량



- 차광 블라인드 ②의 손잡이를 잡고 루프 프레임의 가운데까지 당겨 빼내십시오.
- 롤러 블라인드의 가이드 탭 ①을 돌린 후 루프 프레임의 양쪽 롤러 가이드에서 분리하십시오.
- 롤러 블라인드가 멈출 때까지 차광 블라인드 ②을 조심스럽게 원위치시킨 후 캡 안쪽으로 매달려 있도록 하십시오.

- 차광 블라인드 ②에 대한 설명에 기재된 방법과 동일한 방법으로 방충 롤러 스크린 ③을 루프 프레임의 롤러 가이드에서 분리한 후 캡 안쪽으로 매달려 있도록 하십시오.



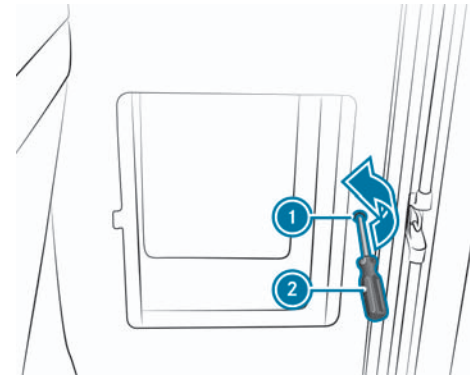
- 필요할 경우 롤러 블라인드를 루프 프레임에 대고 누른 후 알렌 키 ⑤을 액추에이터 모터의 개구부 ④를 통해 끼우십시오.
- 알렌 키 ⑤을 슬라이딩 루프가 완전히 닫힐 때까지 오른쪽으로 돌리십시오.
- 방충 롤러 스크린 ③의 가이드 탭 ①을 루프 프레임의 롤러 가이드 안에 끼우고 최종 위치와 평행하도록 돌린 후 롤러 블라인드를 최종 위치로 원위치시키십시오.
- 차광 블라인드 ②의 가이드 탭을 루프 프레임의 롤러 가이드 안에 끼우고 최종 위치와 평행하도록 돌린 후 차광 블라인드 ②를 최종 위치로 원위치시키십시오.

팝업 루프 수동으로 닫기

주의사항

일자 드라이버(날 너비 4 mm)는 차량 공구 키트에 있습니다.

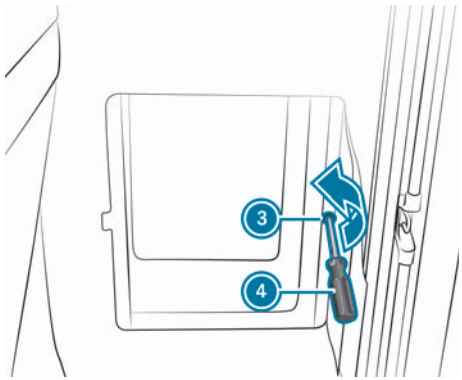
ClassicSpace 캡 장착 차량



- 커버 캡을 개구부 ①에서 분리하십시오.
- 일자 드라이버 ②을 액추에이터 모터의 개구부 ①에 끼우고 팝업 루프가 완전히 닫힐 때까지 왼쪽으로 돌리십시오.
- 커버 캡을 개구부 ①에 장착하십시오.

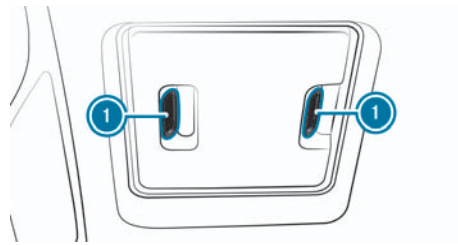
Big, Stream 또는 GigaSpace 및 ProCabin Big, ProCabin-Stream 또는 ProCabin Giga 캡 장착 차량

► 루프 라이닝의 커버를 제거하십시오.



► 일자 드라이버 ④을 액추에이터 모터의 개구부 ③에 끼우고 팝업 루프가 완전히 닫힐 때까지 왼쪽으로 돌리십시오.

루프 해치 열기 및 닫기



루프 해치의 한쪽(전방 또는 후방)만 열거나 양쪽(전방 및 후방) 모두 열 수 있습니다. .

► 루프 해치의 손잡이 ①을 잡고 위로 누르거나 아래로 당기십시오.

원형 루프 해치 열기/닫기

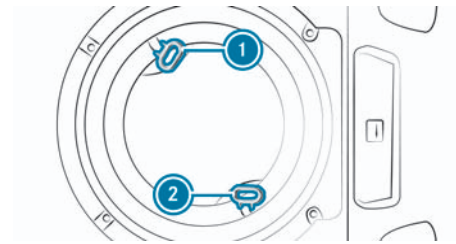
경고

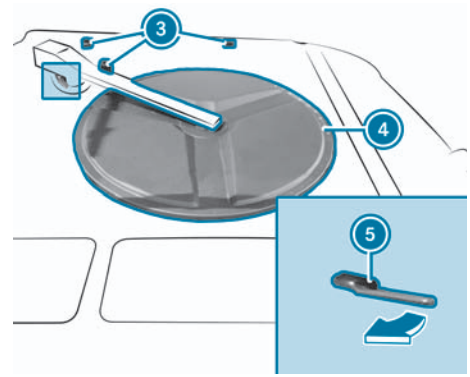
고정되지 않은 루프 해치로 인한 끼임 위험

사고 발생 시, 제동 절차 수행 시 또는 갑작스러운 방향 전환 시 열린 루프 해치가 자동으로 닫힐 수 있습니다. 움직이는 영역에 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

► 열린 상태의 루프 해치는 항상 고정해야 합니다.

잠금 해제 및 열기





► 양쪽 손잡이 ① 및 ②를 아래로 당기십시오.

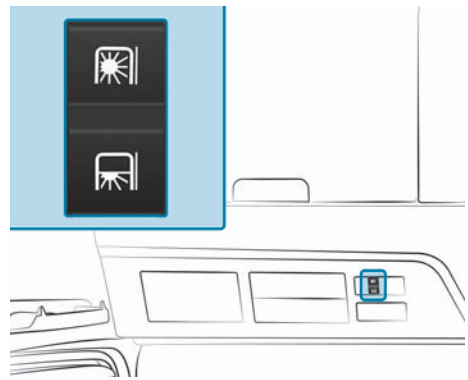
- 손잡이를 ① 왼쪽으로 돌리고 손잡이 ②를 오른쪽으로 돌리십시오.
  - ◁ 루프 해치 ④이 위로 올라갑니다.
- 루프 해치 ④를 스토퍼 위치까지 외쪽으로 서포트 버퍼 ③ 위로 미십시오.
- 레버 ⑤을 화살표 방향으로 스토퍼까지 돌리십시오. 이때 루프 해치가 뒤로 젖혀지지 않도록 한 손으로 루프 해치를 잡으십시오.
  - ◁ 루프 해치 ④를 루프의 서포트 버퍼 ③ 위로 누르고 고정합니다.

닫기 및 잠금

- 레버 ⑤을 루프 해치 ④의 끝까지 돌리십시오.
  - ◁ 루프 해치 ④ 잠금이 해제되고 위로 올라갑니다.
- 루프 해치 ④를 루프 개구부를 지나 오른쪽 끝까지 당기십시오.
- 루프 해치 ④의 양쪽 손잡이 ① 및 ②를 아래로 당기십시오.
- 손잡이를 ① 오른쪽으로 돌리고 손잡이 ②를 왼쪽으로 돌리십시오.

선 롤러 블라인드 감기 및 펴기

선 롤러 블라인드 펴기



다음과 같은 경우 선 롤러 블라인드가 표준 구동으로 작동되고 완전히 접힙니다:

- 파워 서플라이가 중단된 경우(예: 작동 장애 또는 배터리 교환 후).
- 차량이 매우 강한 부하를 받는 경우(예: 도로의 움푹 패인 곳).

- 버튼 [▣]을 짧게 터치하십시오.
  - ◁ 선 롤러 블라인드가 최종 위치까지 펴집니다.

또는

- 버튼 [▣]을 선 롤러 블라인드가 원하는 위치에 올 때까지 누르십시오.

선 롤러 블라인드 감기

- 버튼 [▣]을 짧게 터치하십시오.
  - ◁ 선 롤러 블라인드가 최종 위치까지 접힙니다.

또는

- 버튼 [▣]을 선 롤러 블라인드가 원하는 위치에 올 때까지 누르십시오.

주의사항

오류가 발생할 때 버튼을 누르면 선 롤러 블라인드는 표준 구동으로 작동됩니다. 이때 선 롤러 블라인드는 일반 가동 때보다 더 천천히 상부의 최종 위치로 움직입니다. 선 롤러 블라인드가 최종 위치

에 도달하면 다시 정상적으로 사용할 수 있습니다.

- ▶ **표준 구동 중단 시:** 버튼  을 누른 후 즉시 버튼  을 누르십시오.
  - ◁ 선 롤러 블라인드는 상부 최종 위치로 움직입니다.

시트 관련 참고 사항

위험

주행 중 차량 설정으로 인한 사고의 위험

특히 다음과 같은 상황에서는 차량을 제대로 제어할 수 없습니다.

- 주행 중 운전석 시트, 헤드레스트, 스티어링 휠 또는 미러를 조절할 경우.
- 주행 중 안전 벨트를 착용할 경우.

► 차량 시동 전: 특히 운전석 시트, 헤드레스트, 스티어링 휠 또는 미러를 조절하고, 안전 벨트를 착용하십시오.

위험

시트 조절 시 끼일 위험

시트를 조절할 때 본인 또는 다른 승객이 시트의 가이드 레일 등에 끼일 수 있습니다.

► 시트를 조정할 경우 시트의 가동 범위에 신체 부위가 없는지 확인하십시오.

위험

잘못된 시트 위치로 인한 부상 또는 생명의 위험

시트 등받이가 거의 직각으로 세워지지 않은 경우 안전 벨트는 적절한 고정 기능을 제공하지 못합니다.

특히 안전 벨트 아래에서 미끄러지고 이로 인해 부상을 입을 수 있습니다.

► 주행 시작 전에 시트를 올바르게 조정하십시오.
► 항상 시트 등받이가 거의 직각으로 세워져 있으며 안전 벨트가 어깨 중앙에 오도록 하십시오.

위험

운전석 시트가 체결되지 않아 발생하는 사고 위험

운전석 시트가 주행 시 예기치 않게 움직일 수 있습니다.

이로 인해 차량에 대한 제어를 상실할 수 있습니다.

► 차량 시동 전 운전석 시트가 체결되어 있는지 확인하십시오.

위험

서스펜션 시트의 여유 공간 부족으로 인해 끼일 위험

여유 공간이 충분하지 않을 경우 서스펜션 시트에 의해 스티어링 휠과 서스펜션 시트 사이에 신체의 일부가 끼일 수 있습니다.

► 서스펜션 시트가 움직일 수 있도록 충분한 공간을 확보하십시오.
► 내리기 전에 서스펜션 시트를 끝까지 내리십시오.

위험

부트를 안으로 누를 때 끼일 위험

서스펜션 시트의 부트를 안으로 누를 경우 손이 끼일 수 있습니다.

► 부트를 안으로 누르지 마십시오.

주의사항

액체, 날카로운 물체 및 단열재로 안한 시트 및 시트 히터의 손상

시트 및 시트 히터의 손상을 방지하기 위해 다음 참고 사항에 유의하십시오:

시트 관련 참고 사항

- ► 시트에 액체를 쏟지 마십시오. 실수로 시트에 무언가를 쏟은 경우 시트를 최대한 빨리 건조하십시오.
- ► 시트 커버가 습하거나 젖은 경우 시트 히터가 켜지지 않습니다. 시트를 말리기 위해 시트 히터를 사용하지 마십시오.
- ► 시트는 권장 사항과 같이 청소해야 합니다. "청소 및 관리"장을 참조하십시오.
- ► 시트에 무거운 짐을 운반하지 마십시오. 칼, 못 또는 공구와 같이 날카로운 물건을 시트 위에 놓지 마십시오. 시트는 가능한 한 사람을 태우는 용도로만 사용하십시오.
- ► 시트 히터가 작동 중인 경우 시트를 담요, 코트, 가방, 보호 커버, 어린이 시트, 시트 받침 등의 단열재로 덮지 마십시오.

주의사항

캡에 있는 물건으로 인한 시트 손상

물건이 캡의 시트를 막지 않도록 주의하십시오. 그렇지 않으면 시트가 손상될 수 있습니다.

- ► 시트 조절 영역을 비워두십시오.

시트는 안전 벨트를 올바르게 착용할 수 있도록 조정해야 합니다. 이때 다음 사항에 유의하십시오:

- ► 시트 등받이를 수직으로 세우고 시트를 수직으로 세우십시오. 시트 등받이를 심하게 뒤로 기울인 상태로 주행하지 마십시오.
- ► 스티어링 휠 쪽으로 팔을 약간 기울여야 합니다.
- ► 올바른 안전 벨트 착용을 방해하는 시트 위치를 피하십시오. 안전 벨트는 어깨 중앙에 와야 하며 상체에 잘 안착해야 합니다. 허리 벨트는 항상 꽉 조이고 가능한 한 골반 즉, 고관절 쪽에 낮게 위치해야 합니다.
- ► 페달을 잘 밟을 수 있도록 페달과의 간격을 유지하십시오.
- ► 차량에 인접한 주변을 윈드실드, 측면 윈도우 및 미러 또는 미러캠 디스플레이를 통해 최대한 잘 볼 수 있도록 하십시오. 필요한 경우 시트 높이를 조정하십시오.
- ► 에어백 (→ 페이지 37)의 보호 기능 및 차량 내 어린이 (→ 페이지 38)에 대한 안전 지침에 유의하십시오.
- ► 차량에 서스펜션 시트가 장착된 경우, 승/하차 시 항상 시트 잠금 해제 장치 를 사용하십시오.

서스펜션 시트를 조작하려면 차량 압축 공기 시스템의 저장 탱크 압력이 최소 700 kPa(7 bar, 100 psi)이어야 합니다.

- ► 시트를 예를 들어 상단 침대로 올라가기 위한 승차 보조 장치로 이용하지 마십시오.

내장된 안전 벨트가 있는 시트는 안전 관련 부품 및 시트 안전 시스템입니다.

- ► 이에 관해 "승차자 안전" (→ 페이지 31)에 관한 안전 지침을 읽으십시오.

시트 청소에 관한 정보는 "청소 및 관리"에서 확인할 수 있습니다 (→ 페이지 384).

► 시트에서의 작업은 항상 공인 전문 서비스 센터에서 수행하십시오.

시트 조작

위험

주행 중 차량 설정으로 인한 사고의 위험

특히 다음과 같은 상황에서는 차량을 제대로 제어할 수 없습니다.

● 주행 중 운전석 시트, 헤드레스트, 스티어링 휠 또는 미러를 조절할 경우.

● 주행 중 안전 벨트를 착용할 경우.

► 차량 시동 전: 특히 운전석 시트, 헤드레스트, 스티어링 휠 또는 미러를 조절하고, 안전 벨트를 착용하십시오.

주의사항

시트 히터 과열

시트 히터/시트 환기는 과열 시 자동으로 꺼지지 않습니다. 다음 참고 사항에 유의하십시오. 그렇지 않을 경우 시트 히터/시트 환기 장치가 손상될 수 있습니다.

► 시트에 물건을 올려 놓지 마십시오.

► 시트를 수건이나 시트 쿠션 같은 물건으로 덮지 마십시오.

► 동반석 시트가 비어 있을 경우 동반석 시트의 시트 히터 및 시트 환기를 끄십시오.

주의사항

헤드 부품 및 하단 침대의 손상

시트 전후 방향 조정 시 머리 부분이 시트에 닿아 양쪽 부품이 손상될 수 있습니다.

► 시트 전후 방향 조절 시 헤드 부품이 하단 침대에 완전히 들어가 있는지 확인하십시오.

주의사항

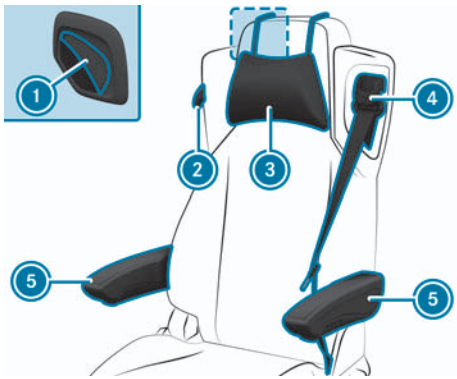
서스펜션 시트의 손상

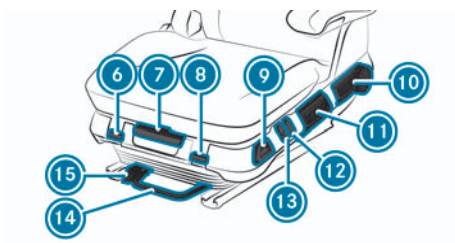
손상 방지 방법:

► 서스펜션 시트가 자유롭게 움직일 수 있도록 하십시오. 특히 침대의 잠금 장치가 시트 후면을 긁지 않도록 하십시오.

► 침대의 잠금 장치는 매트리스 아래 등에 보관하여 서스펜션 시트의 후면에 마찰되지 않도록 하십시오.

고정 시트, 중앙 시트 및 서스펜션 시트 기본/컴포트/온도 조절





- 시트에 관한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 63).
- 시트 조절 시 특히 시트 뒤에 충분한 여유 공간을 확보하십시오.

시트 등받이 상부 조절:

- 시트 등받이 후면의 레버 ①를 위로 당긴 채로 유지하십시오.
- 시트 등받이 상부를 원하는 위치로 기울이십시오.

시트 등받이 접기:

- 레버 ②를 위로 당긴 채로 유지하고 시트 등받이를 앞 또는 뒤로 접으십시오.

목 쿠션 조절:

- 고무밴드의 푸시버튼을 누른 채로 유지하십시오.
- 목 쿠션 ③을 신체 사이즈에 맞는 높이로 조절하십시오.

안전 벨트 높이 설정:

- 안전 벨트 가이드 ④의 버튼을 누른 채로 유지하십시오.
- 안전 벨트 가이드 ④를 신체 사이즈에 맞는 높이로 조절하십시오.

암레스트 조절:

- 시트 암 레스트 ⑤를 위로 접으십시오.
- 아래쪽에 있는 수동 휠로 시트 암 레스트 ⑤의 기울기를 조절하십시오.

진동 댐퍼 설정:

- 진동 댐퍼를 레버 ⑥를 사용하여 시트가 뚫리지 않도록 단계적으로 조절하십시오.

시트 쿠션 길이 조절:

- 레버 ⑦를 위로 당긴 채로 유지하십시오.
- 시트 쿠션을 앞뒤로 밀어 원하는 위치에 놓으십시오.

시트 서스펜션 차단 체결:

- 레버 ⑧를 위로 올리십시오.
  - ◁ 시트 서스펜션이 체결되고 차단됩니다.

시트 서스펜션 차단 해제:

- 레버 ⑧를 아래로 움직이십시오.

◁ 시트가 흔들릴 수 있습니다.

승/하차 보조 기능 사용:

► 버튼 ⑨을 누르십시오.
◁ 시트가 완전히 아래로 내려갑니다.
► 버튼 ⑨을 누르십시오.
◁ 시트가 최근에 설정한 높이로 이동합니다.

시트 기울기 설정:

► 레버 ⑩를 아래로 누른 채로 유지하십시오.
► 시트 쿠션 또는 시트 등받이에 힘을 가하거나 놓아 원하는 위치에 놓으십시오.

시트 등받이 설정:

► 시트 등받이를 체결하십시오.
► 레버 ⑩를 위로 당긴 채로 유지하십시오.
► 시트 등받이에 힘을 가하거나 놓아 원하는 위치에 놓으십시오.

시트 높이 설정:

► 레버 ⑪를 한 단계 위로 당기거나 아래로 누르십시오.
◁ 시트를 한 단계 올리거나 내리십시오.

시트 히터 켜기:

► 스위치 ⑫를 위(히팅 레벨 1단계) 또는 아래로(히팅 레벨 2단계) 누르십시오.

시트 히터 끄기:

► 스위치 ⑫를 중앙 위치로 누르십시오.

시트 환기 켜기:

► 송풍기 컨트롤러 ⑬를 0 위치에서 아래로 돌리십시오.
◁ 송풍량이 세 단계로 증가합니다.

시트 환기 끄기:

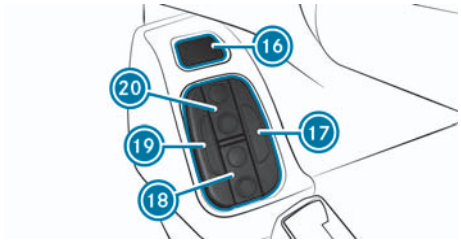
► 송풍기 컨트롤러 ⑬를 완전히 위로 돌리십시오.

시트 전후 방향 설정:

► 레버 ⑭를 위로 당긴 채로 유지하십시오.
► 시트를 앞뒤로 밀어 원하는 위치에 놓으십시오.
► 레버 ⑭를 놓으십시오.
► 시트가 딸깍 소리를 내며 체결될 때까지 시트를 앞 또는 뒤로 미십시오.

휴식 위치로 설정:

► 레버 ⑭를 위로 당긴 채로 유지하십시오.
► 시트를 끝까지 미십시오.
► 또한 레버 ⑮를 위로 당기고 시트를 체결 위치를 지나 휴식 위치까지 계속해서 뒤로 미십시오.
► 레버 ⑭과 ⑮를 놓으십시오.
◁ 시트 전후 방향 설정으로 시트를 다시 주행 위치로 앞으로 밀어 체결할 수 있습니다.



마사지 기능 켜기/끄기

주의사항

마사지 기능을 통해 근육 긴장을 방지할 수 있습니다.

- 버튼 16을 누르십시오.
  - ◁ 마사지 기능이 켜져 있으면 시트 등받이 요추 쪽에서 위아래로 반복되는 웨이브 움직임을 느낄 수 있습니다. 시트 등받이의 개별 에어 쿠션이 약 10분간 차례로 충전되고 다시 배기됩니다.

주의사항

척추 지지를 위해 등받이 아치(룸바 서포트) 및 사이드 엠보싱을 조정할 수 있습니다.

시트 등받이 윤곽 설정:

- 위 또는 아래 버튼 20을 누르십시오.
  - ◁ 상부 시트 등받이 엠보싱이 더 강하거나 약해집니다.
- 위 또는 아래 버튼 18을 누르십시오.
  - ◁ 하부 시트 등받이 엠보싱이 더 강하거나 약해집니다.
- 버튼 17을 누르십시오.
  - ◁ 사이드 엠보싱이 강해집니다.
- 버튼 19을 누르십시오.
  - ◁ 사이드 엠보싱이 약해집니다.

기능 시트



- 시트에 관한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 63).

암레스트 조절:

- 암레스트 1를 위로 접으십시오.
- 아래쪽에 있는 수동 휠로 암 레스트 1의 기울기를 조절하십시오.

시트 등받이 설정:

- 시트 등받이를 체결하십시오.
- 레버 3를 위로 당긴 채로 유지하십시오.

► 시트 등받이에 힘을 가하거나 놓아 원하는 위치에 놓으십시오.

시트 쿠션 위로 접기:

► 시트 쿠션 ②을 체결될 때까지 위로 접으십시오.

시트 쿠션 아래로 접기:

► 시트 쿠션 ②을 시트 등받이로 누르고 잠금 해제하십시오.
► 시트 쿠션 ②을 아래로 접으십시오.

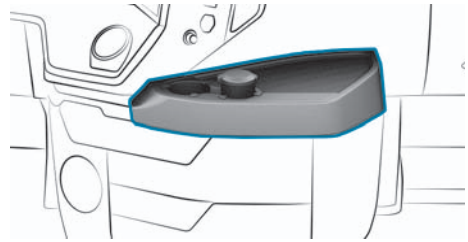
L 캡의 침대 및 간이 침대

침대 개요

L 캡에 다음 침대/간이 침대를 장착할 수 있습니다:

- 좁은/넓은 상단 침대 (→ 페이지 69)
- 상단 침대 (두 개의 침대가 장착된 자동차 운반 차량) (→ 페이지 69)
- 접이식 상단 침대 (→ 페이지 69)
- 하단 침대 (→ 페이지 71)
- 시트/간이 침대 콤비 (→ 페이지 73)
- SoloStar Concept (→ 페이지 75)

승차 보조 장치 관련 정보



센터 콘솔의 표면은 상단 침대의 승차 보조 장치 역할을 합니다.

상단 침대 접기/펴기

위험

주행 중 침대 사용으로 인한 부상 및 생명의 위험

탑승자가 주행 중 침대 위에 있을 경우, 이 사람은 보호를 받을 수 없습니다.

► 차량이 주차된 상황에서만 침대를 사용하십시오.

주의사항

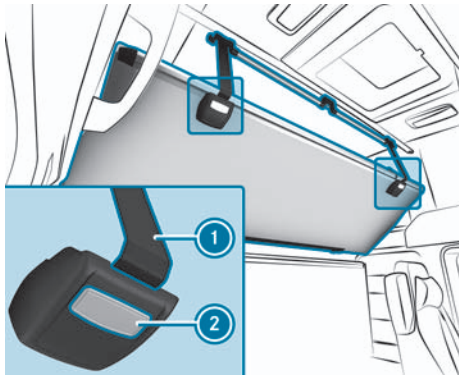
침대와 시트의 손상

침대를 위로 접거나 아래로 펼칠 때 침대가 시트에 닿아 양쪽 부품이 손상될 수 있습니다.

► 운전자와 동반석 시트 등받이를 앞으로 접거나 시트를 앞으로 많이 이동시킵니다.

L 캡의 침대 및 간이 침대

침대 상단

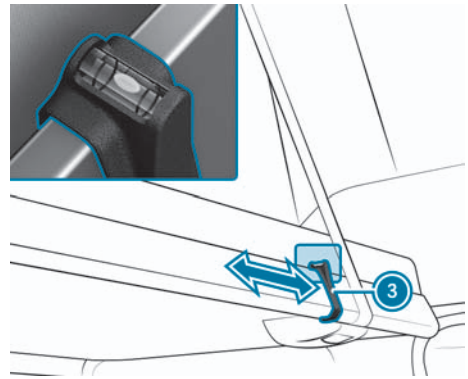


차량이 오르막 또는 내리막에 서있을 경우, 폭이 넓은 상단 침대를 가로 위치로 옮길 수 있습니다.

- ▶ 운전자 및 동반석 시트 등받이를 앞으로 옮기거나 접으십시오.
- ▶ 필요한 경우 운전자 및 동반석 시트를 충분히 앞으로 옮기십시오.

아래로 접고 경사 설정:

- ▶ 해제 버튼 ②을 누른 채로 유지하십시오.
- ▶ 침대를 아래로 움직이십시오.



- ▶ 침대를 기포 수준기의 도움을 받아 홀더 ③에서 가로로 방향을 잡고, 침대의 경사를 수정하십시오. 침대를 완전히 정렬하려면 홀더 ③을 침대 프레임을 따라 밀어주십시오.

주의사항

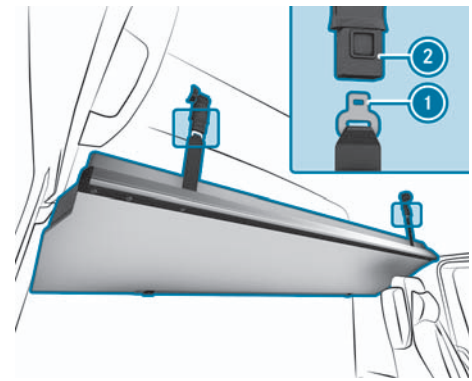
홀더 ③을 밑에서 떼어내 침대 반대쪽 끝에서 다시 부착할 수도 있습니다.

- ▶ 해제 버튼 ②을 놓으십시오.
  - ◁ 고정 벨트 ①은 자동으로 체결되고 침대는 본 경사로 유지됩니다.

위로 접기:

- ▶ 침대를 스토퍼까지 위로 움직이십시오.

상단 침대를 아래로 접기(자동차 운반 차량)



- ▶ 운전자 및 동반석 시트 등받이를 앞으로 옮기거나 접으십시오.
- ▶ 필요한 경우 운전자 및 동반석 시트를 충분히 앞으로 옮기십시오.
- ▶ 침대를 살짝 들어올리고 고정시킨 후 양쪽 안전 벨트 버클 ②에서 해제 버튼을 누르십시오.

- 고정 벨트의 안전 벨트 텅 ①을 양쪽 안전 벨트 버클 ②에서 빼내십시오.
- 침대를 아래로 움직이십시오.

상단 침대 위로 접기(자동차 운반 차량)

- 침대를 위로 올리고 잡으십시오.
- 고정 벨트의 안전 벨트 텅 ①을 안전 벨트 버클 ②에 넣고 소리가 날 때까지 체결하십시오.

하단 침대 접기/펴기

주의사항

침대와 시트의 손상

침대를 위로 접거나 아래로 펼칠 때 침대가 시트에 닿아 양쪽 부품이 손상될 수 있습니다.

- 운전자와 동반석 시트 등받이를 앞으로 접거나 시트를 앞으로 많이 이동시킵니다.

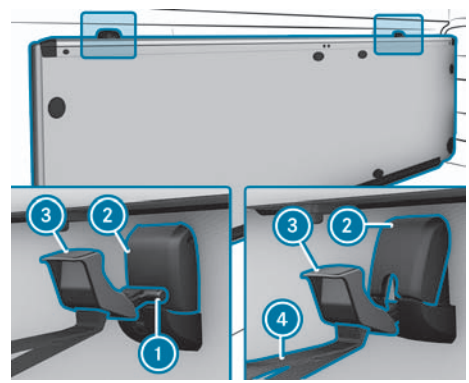
주의사항

침대 또는 다른 부품의 손상

사고 시 침대가 아래로 접혀있지 않을 경우, 고정용 고무가 벽홀더에서 떨어질 수 있습니다. 침대가 아래로 접혀져 손상되거나 다른 부품을 손상시킬 수 있습니다.

- 주행 시작 전 침대를 아래로 접으십시오.

위로 접기



- 운전자 및 동반석 시트 등받이를 앞으로 옮기거나 접으십시오.
- 필요한 경우 운전자 및 동반석 시트를 충분히 앞으로 옮기십시오.
- 침대의 등 부위 높이 조절부를 완전히 아래로 내리십시오.
- 침대를 위로 접고 리어 월 쪽으로 눌러 유지하십시오.
- 양쪽 벽홀더에서 차례로 고정용 고무 ①로 커버 ② 위를 눌러 고정용 고무 ①이 체결되도록 하십시오.

침대 경사 설정

- 손잡이 ④을 당겨 침대를 수직으로 세워주십시오.
- 경사 변경을 위해 걸쇠 ③을 위로 누르고 침대를 원하는 위치로 옮기십시오.

아래로 접기

- 침대를 리어 월 쪽으로 눌러 유지하십시오.
- 커버 ②을 다시 누르십시오.
- 양쪽 고정용 고무 ①을 벽홀더에서 떼어주십시오.
- 침대를 아래로 움직이십시오.

안전 그물 팽팽히 당기기

위험

주행 중 침대 사용으로 인한 부상 및 생명의 위험

탑승자가 주행 중 침대 위에 있을 경우, 이 사람은 보호를 받을 수 없습니다.

- ► 차량이 주차된 상황에서만 침대를 사용하십시오.

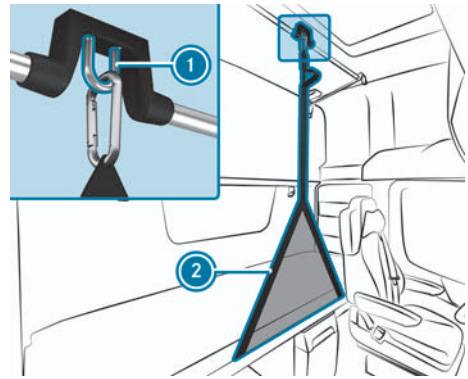
위험

침대에서의 부상 위험

탑승자가 침대 위에서 떨어지거나 다칠 수 있습니다.

- ► 침대 위에 있을 경우, 항상 안전 그물을 사용하십시오.

- ► 주행 중에는 하부 침대를 안전 그물과 함께만 사용하십시오.
- ► 침대를 사용하기 전에 현재 체류 중인 국가의 법규에 유의하십시오.



- ► 주행 시작 전 안전 그물 (2)을 캡 루프의 브래킷 (1)에 거십시오.

주의사항

하단 침대에 아무도 없을 경우, 안전 그물을 침대 밑에 보관하십시오. 카라비너를 안전 그물의 좌측 가장자리의 전용 손잡이에 거십시오.

등부위 높이 조절기 설정

침대가 아래에 있는(하강됨) 차량은 등부위 높이 조절기가 없습니다.

주의사항

등부위 높이 조절기 및 시트의 손상

등부위 높이 조절기가 접혀있고 시트를 뒤로 당기면, 두 개의 부품이 서로 손상될 수 있습니다.

- ► 시트를 원위치로 옮길 때 등부위 높이 조절기가 하강되어 있는지 주의하십시오.
- ► 등부위 높이 조절기를 위로 접기 전 앞으로 옮기거나 등받이를 앞으로 접어주십시오.

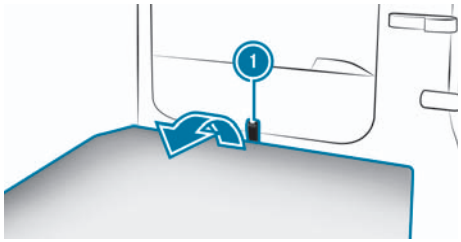
주의사항

침대 또는 등부위 높이 조절기의 손상

위로 접혀진 등부위 높이 조절기 아래에 물건을 놓으면 등부위 높이 조절기가 아래로 접힐 때 이를 손상시킬 수 있습니다.

- ► 위로 접혀진 등부위 높이 조절기 아래에 어떠한 물건도 놓지 마십시오.

등받이 리프트에는 최대 50 kg의 하중을 가할 수 있습니다.



- ► 손잡이 ①을 당겨 등부위 높이 조절기를 체결하십시오.
- ► **가로 위치로 하강:** 등부위 높이 조절기 손잡이 ①을 최상단 위치 이상으로 올려 완전히 아래로 내려주십시오.

시트/간이 침대 콤비네이션에 대한 참고 사항

위험

주행 중 침대 사용으로 인한 부상 및 생명의 위험

탑승자가 주행 중 침대 위에 있을 경우, 이 사람은 보호를 받을 수 없습니다.

- ► 차량이 주차된 상황에서만 침대를 사용하십시오.

위험

침대에서의 부상 위험

탑승자가 침대 위에서 떨어지거나 다칠 수 있습니다.

- ► 침대 위에 있을 경우, 항상 안전 그물을 사용하십시오.

위험

고정되지 않은 시트면으로 인한 부상 또는 생명의 위험

시트면이 움직일 수 있습니다.

안전 벨트가 제대로 보호 기능을 할 수 없습니다.

- ► 주행 전에 항상 시트면이 시트 위치에 고정되어 있는지 확인하십시오.

위험

시트 등받이를 위 및 아래로 접을 때의 끼임 위험

시트 등받이를 위 또는 아래로 접을 때 다른 차량 탑승자가 끼일 수 있습니다.

- ► 시트 등받이의 스위블 범위가 비어 있으며 아무도 끼이지 않도록 하십시오.

위험

위로 올리거나 아래로 내릴 때 아래로 떨어지는 시트 등받이로 인해 끼일 위험

시트 등받이를 올리고 내릴 때 잡고 있지 않으면, 아래로 떨어집니다.

이때 탑승자가 떨어지는 시트 등받이에 맞고 신체 일부가 끼일 수 있습니다.

- ► 시트 등받이를 올리고 내릴 때 항상 손으로 고정하십시오.

위험

시트면을 당겨 꺼낼 때 끼일 위험

시트면을 당겨 꺼낼 때 운전자 또는 다른 탑승자가 시트 프레임과 시트면 사이에 끼일 수 있습니다.

- ► 시트면을 당겨 꺼낼 때 시트면이 움직이는 영역에 신체 부위가 위치하는 사람이 없도록 하십시오.

L 캡의 침대 및 간이 침대

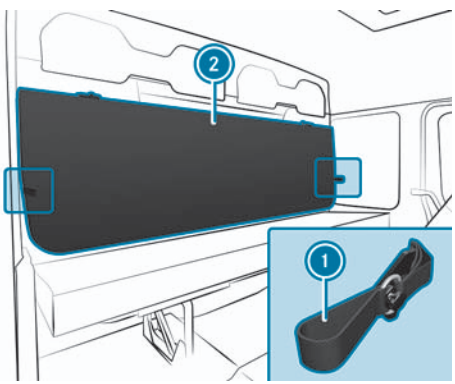
상단 침대의 안전 그물은 주행 중 침대를 사용하기 위한 시트 안전 시스템이 아닙니다.

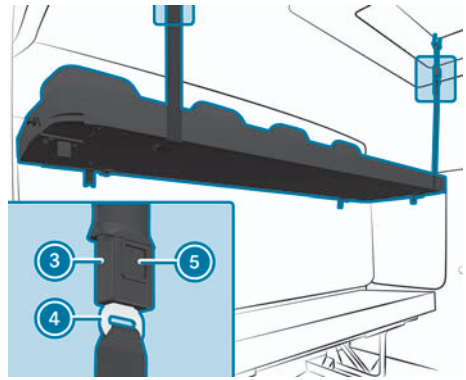
시트/침대 콤비네이션은 어린이 시트 안전 시스템에 적합하지 않습니다.

- 어린이 시트 안전 시스템은 동반석 시트 위에만 장착하십시오.
- "어린이 탑승" 섹션의 안전 지침을 준수하십시오 (→ 페이지 38).

상단 침대 위로/아래로 접기

시트 등받이를 침대 위치로 위로 접기





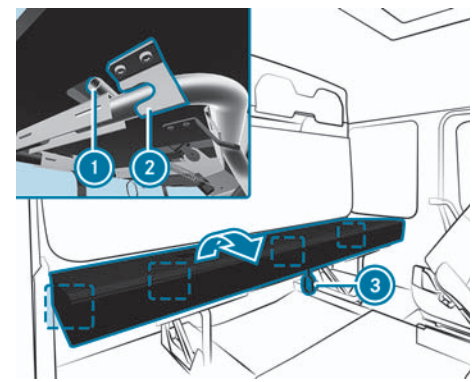
- 시트 등받이 ② 왼쪽과 오른쪽의 고정 벨트 ①을 분리하십시오.
- 시트 등받이 ②을 위로 돌리십시오.
- 시트 등받이 ②을 수평 위치로 젖힌 후 그 상태를 유지하십시오.
- 안전 벨트 텅 ④을 안전 벨트 버클 ③에 삽입하고 체결하십시오.

시트 등받이를 시트 위치로 접기

- 시트 등받이 ②을 약간 들어 올린 후 잡고 오른쪽 및 왼쪽 안전벨트 버클 ③의 해제 버튼 ⑤를 누르십시오.
- 시트 등받이 ②을 약간 위로 세우십시오.
- 간이 침대를 리어 월까지 아래로 젖히십시오.
- 시트 등받이 ① 오른쪽 및 왼쪽에 고정 벨트를 ② 거십시오.

하단 침대 빼기 또는 밀어넣기

시트면을 침대 위치로 당겨 빼내십시오



- 시트면을 손잡이 ③로 앞으로 당기십시오.
- 홀더 ②를 제동기 ① 거십시오.

시트면을 시트 위치로 밀어 넣기

► 손잡이 ③로 시트면 들어올리고 뒤로 밀어주십시오.

SoloStar Concept

동반석 시트 및 접이식 테이블을 사용하십시오

위험

펼쳐진 접이식 테이블로 인한 부상 위험

탑승자가 접이식 테이블에 부딪혀 부상을 입을 수 있습니다.

► 주행 전에 접이식 테이블을 접으십시오.

위험

차량에 적재된 물건이 고정되지 않아 발생할 수 있는 부상 위험

물건, 수화물 또는 화물이 고정되어 있지 않거나 느슨하게 고정되어 있으면, 미끄러지고 쓰러지거나 이리저리 움직여 탑승자와 부딪힐 수 있습니다.

특히 제동 또는 갑작스런 방향 전환 시 부상의 위험이 있습니다.

► 항상 물건을 실은 후에는 물건이 이리저리 움직이지 않도록 고정하십시오.

► 주행하기 전에 물건, 수화물 또는 적재물이 미끄러지거나 쓰러지지 않도록 고정하십시오.

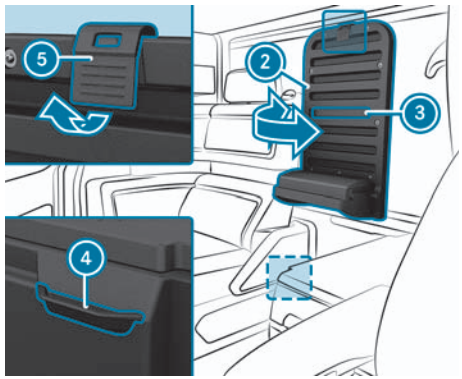
► 주행 중에는 고정되어 있지 않은 물건을 보관 공간 및 보관함에 수납하십시오 (→ 페이지 124).



동반석 시트 및 접이식 테이블

① 라운지 시트
② 접이식 테이블

접이식 테이블 아래로 내리기



- 접이식 테이블 ②의 서포트 ③을 펴고 고정하십시오.
- 접이식 테이블 ⑤에서 고정용 고무 ②를 푸십시오.
- 접이식 테이블 ②을 아래로 내리십시오.
- 서포트 ③은 서랍형 보관함의 측면 트림 홈 ④에 걸치십시오.

접이식 테이블 위로 접기

- 접이식 테이블 ②을 위로 젖히고 고정용 고무 ⑤를 접이식 테이블 ②에 거십시오.
- 서포트 ③을 안으로 접으십시오.

침대 아래로 펴기/위로 접기

위험

주행 중 침대 사용으로 인한 부상 및 생명의 위험

탑승자가 주행 중 침대 위에 있을 경우, 이 사람은 보호를 받을 수 없습니다.

- 차량이 주차된 상황에서만 침대를 사용하십시오.

주의사항

침대와 시트의 손상

침대를 위로 접거나 아래로 펼칠 때 침대가 시트에 닿아 양쪽 부품이 손상될 수 있습니다.

- 운전자와 동반석 시트 등받이를 앞으로 접거나 시트를 앞으로 많이 이동시킵니다.

주의사항

등부위 높이 조절기 및 시트의 손상

등부위 높이 조절기가 접혀있고 시트를 뒤로 당기면, 두 개의 부품이 서로 손상될 수 있습니다.

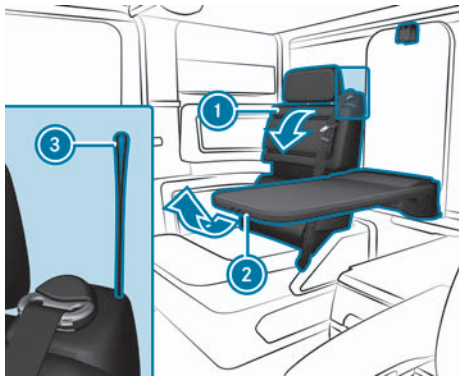
- 시트를 원위치로 옮길 때 등부위 높이 조절기가 하강되어 있는지 주의하십시오.
- 등부위 높이 조절기를 위로 접기 전 앞으로 옮기거나 등받이를 앞으로 접어주십시오.

주의사항

침대 또는 등부위 높이 조절기의 손상

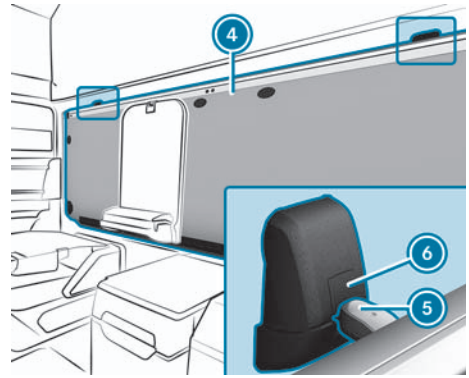
위로 접혀진 등부위 높이 조절기 아래에 물건을 놓으면 등부위 높이 조절기가 아래로 접힐 때 이를 손상시킬 수 있습니다.

► 위로 접혀진 등부위 높이 조절기 아래에 어떠한 물건도 놓지 마십시오.



► 접이식 테이블 ②을 위로 접고 고정용 고무를 접이식 테이블 ②에 걸고 서포트를 접으십시오.
► 동반석 시트 ③의 루프 ①를 당기십시오. 동반석의 시트 등받이가 잠금 해제됩니다.
► 시트 등받이를 아래로 펴십시오.

침대 아래로 펴기



► 주행 중 침대를 사용하기 전에 현재 체류 중인 국가의 법규에 유의하십시오.
► 주행 중 침대를 사용하는 경우: 안전 그물을 팽팽하게 당기십시오.

주의사항
안전망 펴기 및 머리 부분 조정에 관한 정보는 "하부 침대" 섹션에서 확인할 수 있습니다 (→ 페이지 71).

► 침대 ④을 리어 월 방향으로 누르십시오.
► 잠금 장치 ⑥을 계속 누르고 계십시오.
► 벽면 홀더에서 고정용 고무 ⑤을 빼내십시오.
► 침대 ④을 아래로 내리십시오.

침대 위로 접기

► 침대의 머리 부분을 아래로 완전히 내리십시오.
► 침대 ④을 위로 접고 리어 월 방향으로 누르십시오.
► 고정용 고무 ⑤을 잠금 장치 ⑥ 방향으로 눌러 벽면 홀더 안에 끼우십시오.
► 시트 등받이를 고정될 때까지 뒤로 펴십시오.

M 캡의 간이 침대

M 캡의 간이 침대

개요 M 캡 내 침대

M 캡에는 다음과 같은 간이 침대가 장착어 있을 수 있습니다.

- 쿠션이 있는 하부 기본형 간이 침대/보관 트레이 (→ 페이지 78)
- 기본형 하부 간이 침대, 분리형 (→ 페이지 78)

쿠션이 있는 하부 기본형 간이 침대/보관함 사용

위험

주행 중 침대 사용으로 인한 부상 및 생명의 위험

탑승자가 주행 중 침대 위에 있을 경우, 이 사람은 보호를 받을 수 없습니다.

► 차량이 주차된 상황에서만 침대를 사용하십시오.

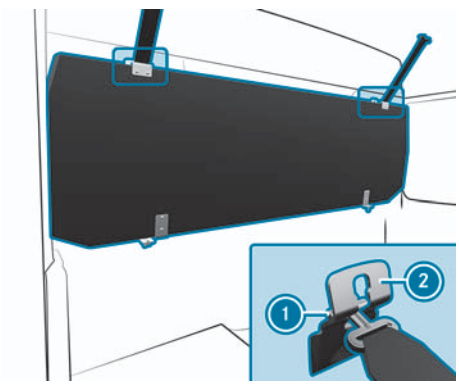
주의사항

침대와 시트의 손상

침대를 위로 접거나 아래로 펼칠 때 침대가 시트에 닿아 양쪽 부품이 손상될 수 있습니다.

► 운전자와 동반석 시트 등받이를 앞으로 접거나 시트를 앞으로 많이 이동시킵니다.

간이 침대 아래로 펴기



► 하단 기본형 간이 침대 장착 차량: 운전자 및 동반석 시트 등받이를 앞으로 접으십시오.

► 필요한 경우 운전자 및 동반석 시트를 충분히 앞으로 옮기십시오.

► 간이 침대를 리어 월 방향으로 계속 누르고 계십시오.

► 후크 ①을 90° 돌린 후 벽면 홀더 ②에서 빼내십시오.

► 침대를 아래로 움직이십시오.

간이 침대 위로 접기

► 간이 침대를 위로 접은 후 리어 월 방향으로 계속 누르고 계십시오.

► 후크 ①을 90° 돌린 후 벽면 홀더 ②에 거십시오.

하부 표준형 간이 침대(분리형) 사용

위험

주행 중 침대 사용으로 인한 부상 및 생명의 위험

탑승자가 주행 중 침대 위에 있을 경우, 이 사람은 보호를 받을 수 없습니다.

► 차량이 주차된 상황에서만 침대를 사용하십시오.

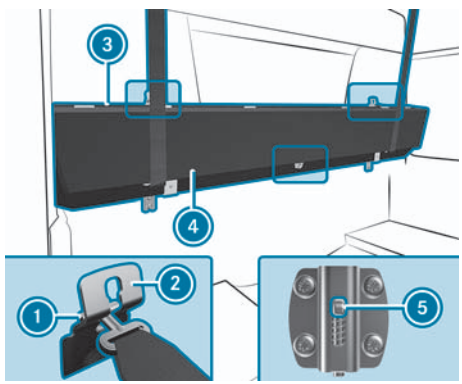
주의사항

침대와 시트의 손상

침대를 위로 접거나 아래로 펼칠 때 침대가 시트에 닿아 양쪽 부품이 손상될 수 있습니다.

- ► 운전자와 동반석 시트 등받이를 앞으로 접거나 시트를 앞으로 많이 이동시킵니다.

간이 침대 아래로 펴기



- ► 간이 침대를 리어 월 방향으로 계속 누르고 계십시오.
- ► 후크 ①을 90° 돌린 후 벽면 홀더 ②에서 빼내십시오.
- ► 리테이닝 슬라이더 ⑤를 아래로 미십시오.
  - ◁ 간이 침대 앞부분 ④ 및 뒷부분 ③이 더 이상 잠겨 있지 않습니다.
- ► 침대를 아래로 움직이십시오.
- ► 쿠션 중앙의 후크 ①을 누르십시오.

간이 침대 위로 접기

- ► 간이 침대를 위로 접은 후 리어 월 방향으로 계속 누르고 계십시오.
- ► 후크 ①을 벽면 홀더 ②에 걸고 90° 돌리십시오.
- ► 리테이닝 슬라이더 ⑤가 고정될 때까지 간이 침대 앞부분 ④을 간이 침대 뒷부분 ③ 방향으로 누르십시오.

다기능 스티어링 휠 설정

위험

주행 중 차량 설정으로 인한 사고의 위험

특히 다음과 같은 상황에서는 차량을 제대로 제어할 수 없습니다.

- 주행 중 운전석 시트, 헤드레스트, 스티어링 휠 또는 미러를 조절할 경우.
- 주행 중 안전 벨트를 착용할 경우.

- ► 차량 시동 전: 특히 운전석 시트, 헤드레스트, 스티어링 휠 또는 미러를 조절하고, 안전 벨트를 착용하십시오.

위험

잠금 해제된 스티어링 휠로 인한 사고의 위험

스티어링 휠이 주행 중 잠금 해제되면, 예상치 못하게 잘못 설정될 수 있습니다.

- ► 주행 전 스티어링 휠이 잠겨있는지 확인하십시오.

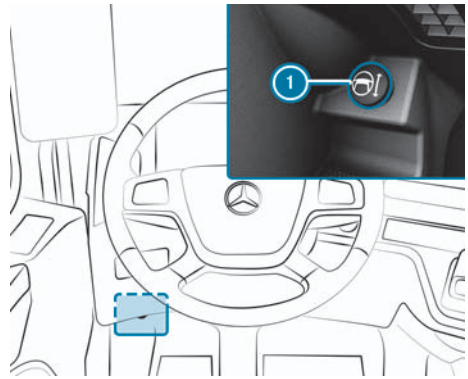
► 스티어링 휠을 주행 중 절대 잠금 해제하지 마십시오.

전제 조건

- 차량이 서있습니다.
- 주차 브레이크가 체결되어 있습니다.

스티어링 휠을 조정할 때 다음 사항에 유의하십시오.

- 먼저 시트를 올바른 위치로 조정하십시오 (→ 페이지 63).
- 스티어링 휠의 기울기를 최대한 낮게 조정하십시오.
- 스티어링 휠을 조정한 후 원활한 작동 여부와 조향 가능 여부를 점검해야 합니다.



운전자의 레그 룸에서 스티어링 칼럼 잠금 해제

► 버튼 ①을 밟은 채로 유지하십시오.
  ◁ 스티어링 컬럼이 잠금 해제되었습니다.
► 다기능 스티어링 휠의 높이와 기울기를 설정하십시오.
► 버튼 ①에서 발을 떼십시오.
  ◁ 스티어링 컬럼이 잠겼습니다.

사이드 미러

사이드 미러 설정

위험

주행 중 차량 설정으로 인한 사고의 위험

특히 다음과 같은 상황에서는 차량을 제대로 제어할 수 없습니다.

- 주행 중 운전석 시트, 헤드레스트, 스티어링 휠 또는 미러를 조절할 경우.
- 주행 중 안전 벨트를 착용할 경우.

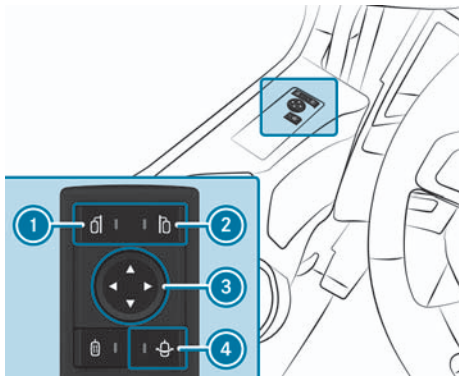
► 차량 시동 전: 특히 운전석 시트, 헤드레스트, 스티어링 휠 또는 미러를 조절하고, 안전 벨트를 착용하십시오.

위험

사이드 미러 사용 시 잘못된 거리 예측으로 인한 사고의 위험

사이드 미러에는 사물이 작게 보입니다. 사물들은 보이는 것보다 가까이 있습니다.

► 그러므로 항상 어깨너머로 다른 도로 이용자들과의 실제 거리를 살피십시오.



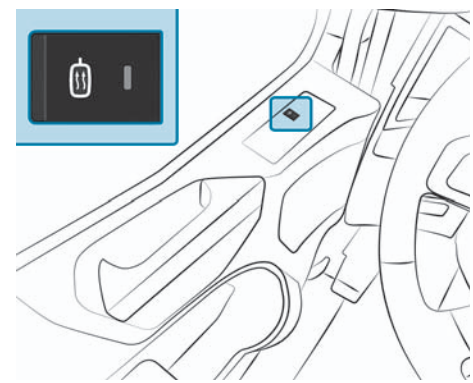
운전석 도어 스위치 패널

① 좌측 사이드 미러
② 우측 사이드 미러
③ 사이드 미러 설정
④ 사이드 미러 매뉴버링 기능

앞 범퍼 미러, 사각 뷰 미러 및 광각 미러를 손으로 설정하십시오. 매뉴버링 기능에서 동반석 측 사이드 미러는 바깥쪽으로 열려 조향 시 트레일러/세미트레일러를 관찰할 수 있습니다. 사이드 미러가 매뉴버링 기능에 있을 경우, 사이드 미러를 수평으로 설정할 수 있습니다.

► 차량을 켜십시오.
► **사이드 미러 설정:** 좌측 사이드 미러에는 버튼, 우측 사이드 미러에는 버튼을 누르십시오.
◁ 버튼에서 표시등이 켜집니다.
► 버튼을 앞 또는 뒤, 우측 또는 좌측으로 눌러 사이드 미러를 정확히 설정하십시오.
► **사이드 미러를 매뉴버링 기능으로 이동:** 버튼을 누르십시오.
◁ 버튼에서 표시등이 켜집니다. 동반석 사이드 미러가 바깥쪽 매뉴버링 기능으로 이동합니다.
► **매뉴버링 기능에서 사이드 미러를 설정하십시오.** 버튼을 우측 또는 좌측으로 눌러 사이드 미러를 정확히 설정하십시오.
◁ 설정된 매뉴버링 기능이 저장되었습니다. 다음 조향 시 버튼을 누르면, 사이드 미러가 마지막으로 설정된 매뉴버링 기능 위치로 이동합니다.
► **주행 위치로 사이드 미러 이동:** 버튼을 누르십시오.
◁ 버튼에서 표시등이 꺼집니다. 동반석 사이드 미러가 운전자가 설정한 주행 위치로 돌아갑니다.

미러 열선 켜기 또는 끄기



► 차량을 켜십시오.
► **켜기/끄기:** 버튼을 누르십시오.

◁ 버튼의 표시등이 켜지면 미러 열선이 켜진 것입니다.

주의사항

미러 열선이 켜져 있고 사이드 미러가 메뉴버링 모드에서 회전하면 미러 열선이 비활성화됩니다. 사이드 미러가 주행 위치에서 다시 회전하면 미러 열선이 비활성화됩니다.

사각 뷰 미러는 난방되지 않습니다.

미러캠 시스템

미러캠 시스템 관련 주의 사항

위험

미러캠 시스템 고장 또는 기능 이상 시 사고 위험

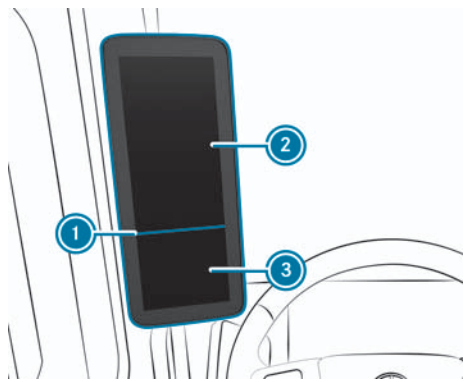
다음과 같은 경우에는 계속 주행하기 전에 시스템을 수리해야 합니다.

- 디스플레이 전체 고장 시
- 카메라 앞의 물체가 움직임에도 멈춰 있는 것으로 보이는 경우
- 교통 상황이 뒤늦게 표시되는 경우

► 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오.

► 공인 서비스 센터에 연락하십시오.

디스플레이의 두 시야 영역 중 하나만 고장일 경우에는 각별히 주의하여 가까운 서비스 센터까지 주행할 수 있습니다. 이곳에서 시스템을 수리하십시오.



미러캠 시스템의 디스플레이는 상태 표시(파란색 선) ①을 통해 영역 ②와 ③으로 구분됩니다.

상태 표시 ①이 디스플레이에 나타나지 않는 경우에는 시스템에 기능 이상이 있는 상태입니다.

다음과 같은 상황에서는 온도상의 이유로 디스플레이에 화면이 표시되지 않습니다.

- 디스플레이에서 측정된 온도가 약 -18 °C보다 낮을 경우.
- 디스플레이에서 측정된 온도가 약 67 °C보다 높을 경우.

또한 계기반에 해당 디스플레이 메시지가 표시됩니다.

미러캠 시스템의 디스플레이에는 별도의 히팅 기능이 없습니다.

이 경우 디스플레이에 화면이 표시될 때까지 차량을 난방 또는 냉방해야 합니다.

디스플레이에 비정상적이거나 오류가 있는 화면이 나타나는 경우, 즉시 공식 서비스 센터에서 해당 시스템을 점검하고 필요한 경우 수리하십시오.

여기에는 예를 들어 다음과 같은 표시 상황이 해당됩니다.

- 화면이 일그러지는 경우

- 픽셀 이상, 줄이나 열에 뚜렷한 오류가 있는 경우
- 커브 주행 시 화면 영역이 이동할 때 화살표와 같은 정보가 표시되지 않는 경우 (→ 페이지 89)
- 명암이 변경되거나 변색되는 경우

► 모니터 화면이 희미하거나 선명하지 않을 때는 카메라 렌즈가 더러운 상태인지 확인하십시오. 필요한 경우 카메라 렌즈를 청소하십시오.

► 이때 "센서 청소" 섹션에 기재된 미러캠 카메라 청소 관련 주의 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 393).

► 청소를 해도 화면 표시 상태가 개선되지 않을 경우에는 즉시 공인 서비스 센터에서 해당 시스템을 점검하십시오.

햇빛이 특정하게 비추거나(예: 해가 낮게 떠 있을 경우) 다른 강렬한 광원의 빛으로 인해 디스플레이의 대비가 옅어지고 눈이 부실 수 있습니다. 이러한 상황에서는 디스플레이의 물체가 가려지거나 잘 보이지 않을 수 있습니다.

► 이러한 경우에는 특히 주의하여 적절한 방식으로 주행하십시오.

원칙적으로 운전자는 차량 운행 시 규정된 필수 개인 시력 보정 장비를 착용해야 합니다. 특히 운전자의 시력이 원시일 경우에는 디스플레이를 통해서도 교통 상황을 충분히 확인할 수 있도록 다중 초점 안경과 같은 시력 보정 장비를 착용하는 것이 좋습니다.

► 미러캠 디스플레이 청소 시 내부 청소 관련 주의 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 384).

미러캠 시스템 기능

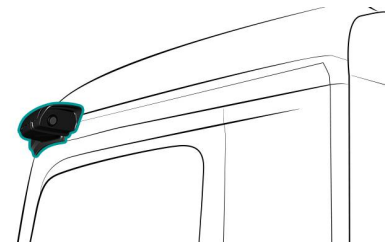
미러캠 시스템을 통해 차량에 법적으로 규정된 미러 시스템이 전자식 이미지 촬영 및 디스플레이 시스템으로 대체됩니다. 이 시스템을 이용해 차량과 그 주변을 전체적으로 볼 수 있습니다.

이 시스템은 모든 속도에서의 전진 주행과 후진 주행, 그리고 정지 상태에서도 사용이 가능하도록 설계되었습니다.

최적으로 표시될 수 있도록 다음과 같은 주행 상황이 구분됩니다:

- 전진 주행
- 전진 주행 시 왼쪽 또는 오른쪽으로 방향 전환
- 후진 주행 및 차량 정렬

차량의 측면별로 한 대의 카메라와 하나의 디스플레이가 있습니다.



카메라 암(예: 좌측 차량면)

차량 사양에 따라 카메라 암을 접을 수 있습니다.

접이식 카메라 암 장착 차량: 카메라의 올바른 작동 위치 유지를 위해 카메라 암에 센서가 설치되어 있습니다. 카메라 암이 4° 이상 앞 또는 뒤로 기울어지면 디스플레이에 [!] 심벌이 나타납니다.

주의사항

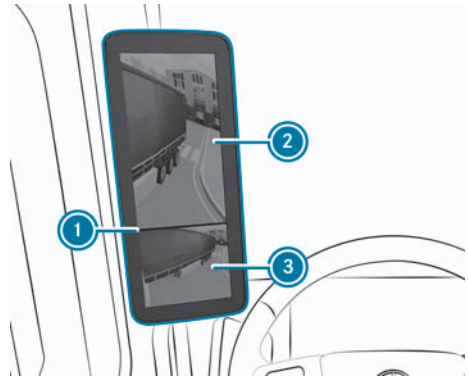
카메라 암이 약간 기울어져 벗어난 경우에는 설치되어 있는 스프링에 의해 올바른 작동 위치까지 저절로 되돌아갑니다. 심하게 기울어져 벗어난 경우에는 손으로 카메라 암을 올바른 위치까지 조정할 수 있습니다.

카메라 광학 장치에는 난방 장치가 있습니다. 이 히터는 카메라의 센서 온도와 외부 온도에 따라 자동으로 켜지거나 꺼집니다 . 이 히터를 이용하여 카메라 영역에 달라붙은 눈이나 얼음을 제거할 수 있습니다.

난방 장치는 버튼 을 눌러 수동으로도 켜거나 끌 수 있습니다 (→ 페이지 84).

주의사항

수신된 온도 신호에 따라 자동 제어 장치에 의해 히터 수동 활성화 또는 비활성화가 취소될 수 있습니다.



디스플레이(예: 차량 왼쪽면)

디스플레이는 상태 표시(파란색 선) ① 을 통해 두 영역으로 구분됩니다.

화면 상부 ② 에는 메인 미러에 해당하는 시야 영역이 표시되고, 하부 ③ 에는 광각 미러에 해당하는 시야 영역이 표시됩니다.

미러캠 시스템 조작

미러캠 시스템 자동 활성화

다음과 같은 경우 시스템이 자동으로 활성화됩니다.

- 도어 잠금 해제/열기
- 차량 잠금 해제/열기
- 차량 켜기

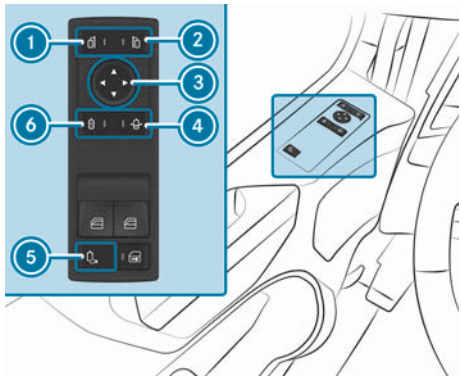
주의사항

차량을 켜면 계속 활성화 상태로 있습니다.

미러캠 시스템 수동 활성화

▶ 버튼 을 누릅니다.

◁ 시스템이 자동 또는 수동으로 활성화되면, 7초 이내에 화면 영역(기본 설정)이 디스플레이에 나타납니다.



운전석 측 도어 컨트롤 유닛

1. 좌측 디스플레이 선택
2. 우측 디스플레이 선택
3. 시야 범위 설정
4. 자동 시야 범위 조정/정렬 시야 활성화/비활성화
5. 시스템 수동 켜기
6. 카메라 히터 켜기/끄기

버튼 1, 2, 4 및 6에는 기능의 상태를 나타내는 표시등이 있습니다. 해당 기능이 활성화되면, 버튼의 표시등이 켜집니다.

스탠바이 모드 및 자동 비활성화

다음과 같은 경우에는 미러캠 시스템이 스탠바이 모드로 자동 전환됩니다.

- 차량을 끈 후 2분이 지난 경우
- 차량이 꺼진 상태에서 버튼 을 마지막으로 작동한 후 2분이 지난 경우

주의사항

시스템이 대기 모드로 전환되기 10초 전 심벌 이 디스플레이에 표시됩니다.

다음과 같은 경우에는 스탠바이 모드 상태의 시스템이 다시 활성화됩니다.

- 버튼 을 누르십시오.
- 도어를 연 경우

주의사항

시스템이 스탠바이 모드에서 활성화되면 1초 내에 디스플레이에 화면이 나타납니다.

스탠바이 모드에서 5분이 지나면 시스템이 자동으로 비활성화됩니다.

시야 범위 설정

트레일러/세미 트레일러 트레일링 에지 설정



차량을 켜거나 트레일러/세미 트레일러를 교체한 뒤 디스플레이에 표시된 조정 가능한 간격 라인 1를 트레일러/세미 트레일러의 트레일링 에지로 옮길 수 있습니다.

정확한 설정을 위해 차량 끝 부분 바닥에 물건을 놓고 라인을 이에 맞춰 정렬하기를 권장합니다.

전제 조건:

- 디스플레이에 심벌 이 표시됩니다.
- 주행 속도가 10 km/h 이하입니다.
- 자동 시야 범위 조절이 활성화되어 있지 않습니다.

- 버튼 [✣]을 앞 또는 뒤로 눌러 디스플레이에 표시된 라인 ①를 이동합니다.
  - ◁ 디스플레이에서 라인이 깜박입니다.
- 설정 저장: 버튼 [✣]을 오른쪽 또는 왼쪽으로 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이에 표시된 라인이 더 이상 깜박이지 않습니다.
  - ◁ 양측에 대한 설정이 저장됩니다.

주의사항

선택한 설정이 차량의 사양에 따라 저장됩니다. 이로써 다른 세미 트레일러/트레일러 또는 튀어나온 적재물 등으로 인해 전체 길이가 변경된 경우에만 트레일링 에지를 새로 조정해야 합니다.

주의사항

트레일러/세미 트레일러 트레일링 에지가 활성화된 트레일러 추적 또는 수동으로 설정한 시야 범위에서 사라집니다.

주의사항

조향 시야가 활성화된 경우, 더 나은 조향을 위해 트레일러/세미 트레일러 트레일러 에지가 연장되어 표시됩니다.

수동 시야 범위 조절

운전자는 디스플레이 상단에 표시된 시야 범위를 위, 아래, 좌우로 이동할 수 있습니다.

- **시야 수동 조정:** 왼쪽 디스플레이용 버튼 [◧] 또는 오른쪽 디스플레이용 버튼 [◨]를 누르십시오.
  - ◁ 각 버튼의 표시등이 켜집니다.
- [✣] 버튼으로 시야 범위를 이동합니다.
  - ◁ 디스플레이에 표시된 시야가 법적으로 규정된 시야(기본 설정)와 다를 경우 심벌 [⚠] 또는 [⚠]가 디스플레이에 표시됩니다.

주의사항

활성화된 조향 시야에서는 표시된 시야 범위가 양쪽 디스플레이에서 이동됩니다.

주의사항

간격 라인은 수동으로 설정된 시야 범위에서 사라집니다 (→ 페이지 89).

- **시야를 기본 설정 상태로 초기화:** 왼쪽 디스플레이용 버튼 [◧] 또는 오른쪽 디스플레이용 버튼 [◨]를 누르십시오.
  - ◁ 각 버튼의 표시등이 켜집니다.
- [⟲] 버튼을 약 2초 간 누르십시오.
  - ◁ 시야 범위가 기본 설정으로 리셋됩니다. 디스플레이에서 법적으로 규정된 시야가 다시 표시되면, 심벌 [⚠] 또는 [⚠]가 5초간 디스플레이에서 깜박이고 꺼집니다.

주의사항
수동 설정된 시야 범위는 차량을 끄면 기본 설정으로 리셋됩니다.

전진 주행 시 자동 시야 범위 조절(트레일러 추적)

전진 주행 시 자동 시야 범위 조절은 세미 트랙터에서만 가능합니다.

전제 조건:
- 시스템은 시야 범위 조절이 합리적인 주행 상황을 감지합니다.
- 세미 트레일러가 트랙터에 올바르게 연결되어 있습니다(신호 전송).
- 자동 시야 범위 조절 [ ]이 활성화되어 있습니다.

자동 시야 범위 조절은 디스플레이 상단에서만 수행됩니다.

자동 시야 범위 조절은 커브 안쪽의 디스플레이에서만 수행됩니다.

이 기능은 변경된 시야 범위가 도움이 되는 방향 전환을 감지합니다.

자동 시야 범위 조절에 영향을 미치는 요인은 다음과 같습니다:
- 트랙터와 트레일러/세미 트레일러 간의 회전각
- 주행 속도

▶ **자동 시야 범위 조정 활성화:** 버튼 [ ]을 누르십시오.
◁ 버튼의 표시등 [ ]이 점등되면 기능이 활성화된 것입니다.

자동 시야 범위 조절은 해당 측의 디스플레이에서 [ ] 심벌을 통해 운전자에게 표시됩니다.

주의사항
자동 시야 범위 조절이 활성화되면 디스플레이에 간격 라인이 표시되지 않습니다 (→ 페이지 89).

자동 시야 범위 조절 중에는 추가적인 수동 시야 범위 조절이 가능합니다. 이를 통해 예를 들어, 세미 트레일러 추적이 활성화 된 경우 세미 트레일러 끝부분 위치에 미치는 다양한 세미 트레일러의 영향을 보정할 수 있습니다.

▶ 왼쪽 디스플레이용 버튼 [ ] 또는 오른쪽 디스플레이용 버튼 [ ]을 누르십시오.
◁ 각 버튼의 표시등이 켜집니다.
◁ 디스플레이에 심벌 [ ](초록색 오른쪽/왼쪽 화살표)이 표시됩니다.

▶ 표시된 시야 범위를 [ ] 버튼으로 왼쪽 또는 오른쪽으로 조절할 수 있습니다.
◁ 디스플레이에서 심벌 [ ]이 점멸하면 설정이 저장됩니다. 자동 시야 범위 조절이 계속해서 활성화되어 있습니다.

주의사항
수동 시야 범위 조절은 버튼 [ ]을 약 2초간 눌러 기본 설정으로 리셋할 수 있습니다.

주의사항
세미 트레일러 없이 주행할 경우 자동 시야 범위 조절을 비활성화해야 합니다.

- **자동 시야 범위 조정 비활성화:** 버튼 [ ]을 누르십시오.
  - ◁ 버튼의 표시등 [ ]이 점등되면 기능이 비활성화된 것입니다.

조향 시야

조향 시야는 운전자가 조향 작업 시 차량 및 그 주변을 더 잘 볼 수 있도록 지원합니다.

조향 시야가 활성화되면 디스플레이 상단에는 가까운 차량 주변이, 하단에는 멀리 떨어진 차량 주변의 모습이 표시됩니다.

주의사항

세미 트레일러가 장착된 세미 트랙터: 자동 시야 범위 조절이 활성화되면 후진 기어 체결 시 시스템이 자동으로 조향 시야로 전환됩니다.

주의사항

조향 시야의 수동 활성화는 10 km/h 이하의 주행 속도에서만 가능합니다.

- **조향 보기 활성화:** 버튼 [ ]을 누르십시오.
  - ◁ 조향 시야가 활성화되면 디스플레이에 심벌 [ ] 또는 [ ]가 표시됩니다.
  - ◁ 또한 버튼 [ ]의 표시등이 점등됩니다.

주의사항

활성화된 조향 시야에서는 디스플레이에 표시된 시야 범위를 위 또는 아래로 추가적으로 수동으로 조절할 수 있습니다. 이 때 "수동 시야 범위 조절" 단원에 유의하십시오.

주의사항

활성화된 조향 시야에서는 더 나은 조향을 위해 디스플레이에 조절 가능한 간격 라인이 연장되어 표시됩니다 (→ 페이지 89). 다른 간격 라인은 활성화된 조향 시야에서 표시되지 않습니다.

- **조향 보기 비활성화:** 버튼 [ ]을 누르십시오.
  - ◁ 버튼 [ ]에서 표시등이 켜집니다.

주의사항

전진 주행 시 10 km/h의 주행 속도를 초과할 경우 기능이 자동으로 꺼집니다.

디스플레이 밝기 설정

디스플레이의 밝기는 주변 밝기에 따라 자동으로 조절됩니다.

또한 운전자는 디스플레이의 밝기를 수동으로 설정할 수 있습니다.

수동 설정을 수행하려면 "대시보드 조명"의 밝기를 설정해야 합니다.

▶ 온보드 컴퓨터 메뉴 설정 메뉴 항목 조명, 계기반을 선택하십시오 (→ 페이지 164).

디스플레이의 표시 상황 개요

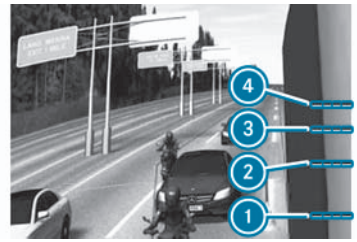
미러캠 시스템의 디스플레이는 디스플레이에 표시될 수 있는 몇가지 표시 옵션을 이용해 주행 상황, 시스템 오류 및 활성화된 기능을 알립니다.

간격 라인

간격 라인은 시스템 시작 후 시야 범위의 기본 설정에 나타납니다. 간격 라인은 속도 및 차량과 같은 물체와의 거리를 더 잘 가늠할 수 있도록 도와줍니다.

주의사항

라인 표시창은 법정 시야 범위가 표시되지 않는 디스플레이 영역에 표시됩니다.



트레일러/세미 트레일러의 트레일링 에지 및 간격 라인(예)

트레일러/세미 트레일러의 트레일링 에지 및 간격 라인

1. 조정 가능한 간격 라인 (→ 페이지 85)
2. 간격 라인
3. 간격 라인
4. 간격 라인

주의사항

조정 가능한 간격 라인 1은 차량을 켠 뒤 또는 트레일러/세미 트레일러를 교체한 뒤에 설정할 수 있습니다 (→ 페이지 85).

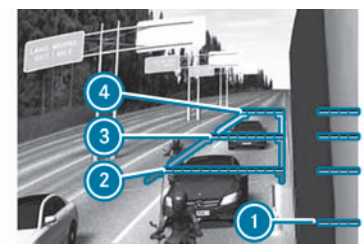
주의사항

간격 라인 2, 3 및 4에 표시되는 거리는 설정할 수 없으며 주행 중인 도로의 지형에 따라 달라질 수 있습니다.

다음의 경우에는 간격 라인이 디스플레이에서 사라집니다:

- 트레일러 추적이 활성화된 경우
- 시야 범위가 수동으로 설정된 경우
- 조향 시야가 활성화 된 경우(2, 3 및 4만 해당)

추월 어시스트



추월 어시스트는 간격 라인의 확장된 표시법입니다. 이 기능은 주행 방향으

로 여러 차선이 있는 도로에서 운전자가 추월하도록 지원합니다.

여기서 간격 라인 ②, ③ 및 ④은 적합하게 외부로 연장됩니다.

방향 지시 장치가 켜진 경우 30 km/h의 주행 속도부터 해당 측면에서 표시됩니다.

동반석 측에서는 라인 사이의 영역도 색상으로 표시됩니다.

방향 지시 장치를 끈 뒤 10초가 지나거나 주행 속도가 25 km/h 이하로 떨어지면 보조 라인이 사라집니다.

디스플레이 심벌에 대한 설명

디스플레이의 심벌

	Sideguard Assist/Active Sideguard Assist 경고 (→ 페이지 273)
	Sideguard Assist/Active Sideguard Assist 경고 (→ 페이지 273)
	전진 주행 시 자동 트레일러 추적 활성화됨
	자동 트레일러 추적이 활성화되어 있는 동안 수동 설정(새 설정이 저장되면 깜박임)
	시스템이 대기 모드로 전환되기 10초 전 표시
	시스템 시작 또는 트레일러/세미 트레일러를 교체한 뒤 표시 트레일러/세미 트레일러 끝 모서리 조정 가능
	디스플레이가 법정 시야를 표시하지 않습니다
	디스플레이가 다시 법정 시야를 표시합니다(기본 설정)
	(오른쪽/왼쪽 초록색 화살표) 트레일러 추적이 활성화되어 있는 동안 수동 시야 범위 조정 가능
	시스템 보정 없음(서비스 센터 방문)
	접이식 카메라 암 장착 차량: 카메라가 작동 위치 밖에 있음
	조향 시야 활성화됨(예: 좌측)

주의사항

디스플레이에 여러 심벌이 동시에 표시될 수 있습니다.

주의사항

미러캠 디스플레이 심벌 외에도 계기반에 운전자 참고 사항 메시지가 표시될 수 있습니다.

외부 조명

램프 컨트롤

램프 점검은 보조 장치에 불과합니다. 법적 규정에 따른 올바른 차량 조명에 대한 책임은 차량 운전자에게 있습니다.

차량의 전체 외부 조명은 전자식으로 모니터링됩니다. 외부 조명에 이상이 있을 경우, 계기반의  표시등이 운전자에게 이상이 있음을 알려줍니다.

- 계기반의 디스플레이 메시지의 참고 사항에 유의하십시오.
- 보조자의 도움을 받아 차량 조명을 점검하십시오.

사양에 따라 전자식 차량 키로 차량 조명을 점검할 수 있습니다 (→ 페이지 45).

라이트 스위치 개요

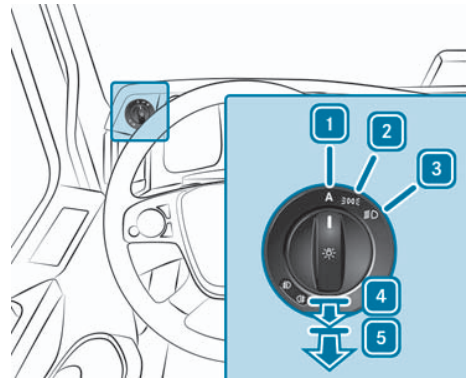
위험

사이드 보드에 가려진 외부 조명으로 인한 사고의 위험

후방 사이드 보드를 열면, 후방 외부 조명이 가려집니다.

이로 인해 다른 사람들이 늦게서야 차량을 장애물로 인지할 수 있습니다.

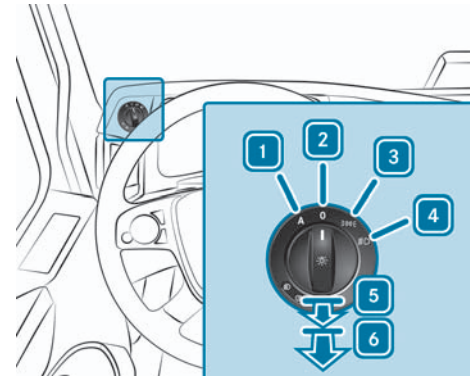
- 국가별 규정에 맞게 비상 삼각대와 같은 도구로 차량에 대한 안전 조치를 취하십시오.



0 위치가 없는 라이트 스위치(예)

라이트 스위치

1. A 자동 주행등 및 주간 주행등
2. 정차등 및 리어 램프, 번호판 조명, 차폭등 및 측면 표시등
3. 하향등
4. 안개등
5. 후방 안개등



0 위치가 있는 라이트 스위치(예)

라이트 스위치

1. A 자동 주행등 및 주간 주행등
2. 0 라이트 꺼짐 또는 주간 주행등
3. 정차등 및 리어 램프, 번호판 조명, 차폭등 및 측면 표시등
4. 하향등
5. 안개등
6. 후방 안개등

콤비네이션 스위치 (→ 페이지 97)를 이용하여 상향등 및 헤드램프 점멸을 조작합니다.

외부 조명

다음과 같은 경우 경고음이 울립니다:
- 하향등이 켜져 있고 점화 잠금 장치가 라디오 위치에 있을 때 운전석 도어를 엽니다.
- 하향등 또는 정차등이 켜져 있고 점화 잠금 장치가 0 위치에 있을 때 운전석 도어를 엽니다.

0 위치가 없는 라이트 스위치 장착 차량: 전체 외부 조명은 설정 메뉴 조명의 메뉴창을 통해 끌 수 있습니다 (→ 페이지 164).

하향등 켜기/끄기

► **켜기:** 라이트 스위치를 로 돌리십시오.
◁ 하향등과 정차등이 켜졌습니다. 계기반에 표시등 이 켜집니다.

주의사항
하향등은 비대칭입니다. 차량 허가 국가와 주행 방향이 다른 국가에서는 이 때문에 주행 시 눈부심의 위험이 있습니다. 사양에 따라 해당 국가에서는 헤드램프 부품을 마스킹해야 합니다 (→ 페이지 112).

► **끄기:** 라이트 스위치를 로 돌리십시오.
◁ 하향등이 꺼졌습니다. 정차등이 켜져 있습니다.

수동 헤드램프 범위 조절 장착 차량: 차량 시동 후 첫 번째 하향등 작동 시 계기반에 디스플레이 메시지 전조등 제어기가 표시됩니다.

도로 조명이 충분하지 않거나 반대 방향 운전자가 눈부심 방해를 받을 경우, 헤드램프 범위를 조절해야 합니다.

► 버튼 또는 로 표시된 설정을 변경하십시오.

주의사항
화물이 적재된 차량에서는 도로 조명이 40 m에서 100 m까지의 범위를 가져야 하며, 하향등이 반대 방향 운전자에게 눈부심 방해를 주어서는 안됩니다.

► 적재되지 않은 차량에서는 0 단계를 선택하십시오.

주의사항
헤드램프 범위는 메뉴 설정 조명의 메뉴창 에서 조절할 수 있습니다 (→ 페이지 164).

주간 주행등 켜기/끄기

► 차량에 시동을 거십시오.
► 라이트 스위치를 A로 돌리십시오.
◁ 하향등 및 정차등이 자동으로 꺼진 경우 주간 주행등이 켜집니다.

라이트 스위치를 로 돌릴 경우, 주간 주행등이 자동으로 꺼집니다.

자동 주행등 켜기/끄기

위험
시야 방해 시 꺼진 하향등으로 인한 사고의 위험
라이트 스위치가 A에 있을 경우, 하향등은 안개, 눈 그리고 연무 등과

같은 다른 시야 방해 상황에서 자동으로 켜지지 않습니다.

► 이러한 상황에서는 라이트 스위치를 [≡D]로 돌리십시오.

자동 주행등은 보조 도구에 불과합니다. 차량 조명에 대한 책임은 운전자에게 있습니다.

어둡거나 안개가 낀 경우, 라이트 스위치를 [A]에서 [≡D]로 빠르게 돌리십시오. 그렇지 않을 경우, 주행등이 잠시 중단될 수 있습니다.

► 차량을 켜십시오.
► 라이트 스위치를 [A]로 돌리십시오.
  ◁ 하향등 및 정차등은 채광 조건에 따라 자동으로 켜지거나 꺼집니다.
  ◁ 하향등이 켜지면 계기반에 표시등 [≡D]이 켜집니다.
  ◁ 주간 주행등이 장착된 차량: 하향등 및 정차등이 자동으로 꺼지면 주간 주행등이 켜집니다.

주의사항

차량이 수동 또는 자동으로 꺼지면 (→ 페이지 207), 자동 주행등에 의해 켜진 차량 조명도 꺼집니다. 필요한 경우 차량 조명을 수동으로 켜십시오 .

주의사항

레인 및 라이트 센서에 장애가 발생하면 하향등 및 정차등이 자동으로 켜지고 켜진 채로 유지됩니다.

안개등 및 후방 안개등 켜기/끄기

► 라이트 스위치를 [≡D] 또는 [≡D]로 돌립니다.
► **안개등 켜기:** 라이트 스위치를 [5] 단계로 당기십시오.
  ◁ 안개등과 안개등 표시등 [≡D]이 라이트 스위치 옆에 켜집니다.
► **안개등과 후방 안개등 켜기:** 라이트 스위치를 [6] 단계로 당기십시오.
  ◁ 안개등, 후방 안개등 및 안개등 표시등 [≡D] 그리고 후방 안개등 표시등 [≡D]이 라이트 스위치 옆에 켜집니다.

주의사항

차량에 후방 안개등만 있을 경우, 라이트 스위치를 [≡D]로 돌리고 [6] 단계로 당기십시오.

코너링 라이트 및 조향 라이트의 기능

코너링 라이트

하향등이 켜져 있는 경우, 코너링 램프는 코너링 방향의 주행 도로 조명을 향상시킵니다.

다음 상황에서는 코너링 램프가 자동으로 켜집니다.

- 약 25 km/h 미만의 속도로 주행하면서 방향 지시등을 켜거나 다기능 스티어링 휠을 끝까지 회전시킨 경우.

- 약 25 km/h ~ 40 km/h 사이 속도로 주행하면서 다기능 스티어링 휠을 끝까지 회전시킨 경우.

코너링 램프는 짧게 더 켜질 수 있지만 늦어도 약 3초 후에는 자동으로 꺼집니다.

조향 라이트

하향등이 켜진 상태에서 후진 기어로 변속하면 스티어링 휠을 돌린 상태에서 차량 전방 조명이 개선됩니다.

- 정적 메인 헤드램프 장착 차량: 양쪽 안개등이 켜집니다.
- 매트릭스 LED 헤드램프 장착 차량: 메인 헤드램프의 추가 라이트 모듈이 켜집니다.

인텔리전트 라이트 퍼포먼스의 기능

인텔리전트 라이트 퍼포먼스는 매트릭스 LED 헤드램프가 장착된 차량에서만 사용할 수 있습니다.

매트릭스 LED 헤드램프는 주행 상황 및 기상 상황에 맞게 조정되며, 주행 도로의 조명을 개선하기 위한 추가 기능을 제공합니다.

시스템은 다음의 컨트롤 유닛으로 구성됩니다:

- 코너링 라이트
- 고급형 안개등
- 시티 라이트
- 인텔리전트 상향등

코너링 라이트의 기능

이 기능은 커브 안쪽 영역의 주행 도로 조명을 광각으로 개선하여 예를 들어 좁은 커브길을 더 잘 볼 수 있도록 해줍니다.

하향등이 켜진 상태에서 약 40 km/h - 약 60 km/h의 속도로 주행하고 스티어링 휠을 돌리면 코너링 라이트가 자동으로 활성화됩니다.

고급형 안개등

이 기능은 도로 가장자리 조명을 개선합니다.

다음과 같은 경우에는 이 기능이 활성화됩니다:

- 후방 안개등이 켜진 경우
- 빠른 와이핑 간격으로 윈드실드 와이퍼를 장시간 활성화한 경우

시티 라이트

시티 라이트는 조명이 퍼지는 영역이 더 넓어 시내의 측면 영역을 더 잘 비춥니다.

다음과 같은 경우에는 이 기능이 활성화됩니다:

- 일반적인 도심 주행 속도로 주행하는 경우
- 도심의 조명이 켜진 영역

인텔리전트 상향등

어댑티브 하이빔 어시스트의 기능에는 다음과 같은 기능이 추가됩니다.

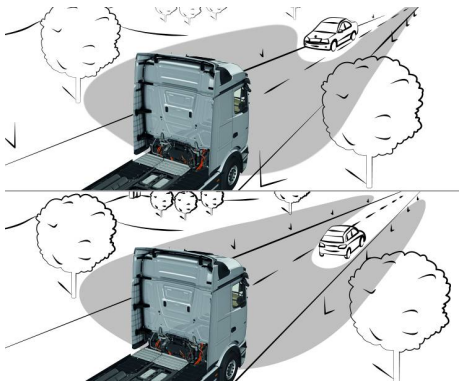
- 부분 하이빔
- 상향등 부스트

어댑티브 하이빔 어시스트에 관한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 95).

부분 하이빔

어댑티브 하이빔 어시스트를 통한 상향등 자동 컨트롤 중에 상향등이 활성화되어 있고 다른 도로 사용자가 감지되면 시스템이 부분 하이빔 기능으로 전환됩니다.

부분 하이빔은 상향등과 함께 다른 도로 사용자를 비추며 지나가며 눈부심을 유발하지 않습니다. 선행 차량 또는 마주 오는 차량이 하향등 범위 내에 있는 경우.



부분 하이빔 기능 활성화됨(예시)

상향등 부스트

상향등 부스트 기능은 어두울 때 더 넓은 시야를 위해 라이트 빔의 밝기를 높여줍니다. 이 기능은 교통 상황 및 주행 속도에 따라 자동으로 활성화 및 비활성화됩니다.

어댑티브 하이빔 어시스트

적응형 상향등 어시스트의 기능

위험

어댑티브 하이빔 어시스트 작동 시에도 사고 위험 존재함

어댑티브 하이빔 어시스트가 반응하지 않는 경우.

- 조명이 없는 도로 이용자(예: 보행자)
- 약한 조명이 있는 도로 이용자(예: 보행자)
- 가드 레일 등으로 인해 조명이 가려진 도로 이용자
- 횡단하는 보행자, 차량

추월 차량은 완전히 운전 차량 앞에 있는 경우에 비로소 어댑티브 하이빔 어시스트에 의해 인식됩니다.

드문 경우지만 어댑티브 하이빔 어시스트거 자체 조명을 갖는 다른 차량이나 보행자에 반응하지 않거나 늦게 반응하는 경우가 발생할 수 있습니다.

이로 인해 이런 상황 또는 이와 유사한 상황에서 자동 상향등이 비활성화되지 않거나 활성화 상태로 유지됩니다.

- ▶ 교통 상황에 항상 유의하고 상향등을 적시에 끄십시오.

조명과 교통 상황에 따라 자전거 운전자 및 크로스 트래픽을 감지할 수 있지만, 감지되지 않을 수도 있습니다.

- ▶ 교통 상황을 주의깊게 관찰하고 상향등을 적시에 끄십시오.

어댑티브 상향등 어시스트는 단지 보조 장치에 불과합니다. 라이트 및 시야 조건 그리고 교통 상황에 맞는 올바른 차량 조명에 대한 책임은 운전자에게 있습니다.

어댑티브 하이빔 어시스트 장착 차량은 윈드실드 뒤에 카메라가 설치되어 있습니다.

외부 조명

시스템은 다음 교통 상황을 인식합니다:

- 조명 범위에 있는 선행 차량
- 조명 범위에 있는 반대 차선 차량

시스템이 다른 도로 이용자를 감지하는 경우, 상향등이 자동으로 비활성화됩니다. 이를 통해 다른 차량 운전자의 눈부심이 방지됩니다.

매트릭스 LED 헤드램프 장착 차량의 경우 부분 하이빔 기능이 활성화됩니다 (→ 페이지 94).

시스템이 더 이상 다른 차량을 인식하지 않으면, 상향등이 다시 활성화됩니다.

다음의 요인이 상향등의 자동 활성화/비활성화를 초래할 수 있습니다:

- 주변 밝기
- 주행 속도

시스템 한계

어댑티브 하이빔 어시스트는 도로 상태, 기상 조건 및 교통 상황을 고려하지 않습니다.

다음과 같은 상황에서는 시스템의 기능이 저하되거나 작동하지 않을 수 있습니다:

- 시야가 좋지 않은 경우(예: 눈,비가 오거나 안개, 심한 물보라가 발생한 경우).
- 윈드실드 카메라 영역이 더럽거나 해당 영역에 손상 또는 김 서림이 발생한 경우.
- 윈드실드의 카메라 영역이 고장난 윈드실드 와이퍼 또는 스티커 등으로 인해 가려진 경우.
- 주행 도로가 매우 좁고 구불구불한 경우.
- 제설기와 같은 부착형 부품이 카메라를 가려 차선 표시가 보이지 않는 경우.
- 차량에 시동이 걸린 상태에서 적재 상태가 크게 변한 경우.

▶ 적재 하중이 크게 변경된 상태에서 어댑티브 하이빔 어시스트를 제한 없이 사용하려면 차량에 다시 시동을 거십시오.

▶ 카메라 영역의 윈드실드를 오염물질, 눈 또는 얼음으로부터 보호하십시오.

▶ 윈드실드 와이퍼 사용 또는 필요한 경우 윈드실드를 수동으로 세척하십시오. 이때 "외부 세차 시 참고 사항" (→ 페이지 386) 및 "센서 세척" (→ 페이지 393) 섹션에 유의하십시오.

시스템에 장애가 발생하는 경우, 상향등이 꺼집니다. 계기반의 디스플레이 메시지를 통해 오류가 운전자에게 표시됩니다.

▶ 필요한 경우 상향등을 수동으로 켜십시오.

어댑티브 하이빔 어시스트 켜기/끄기

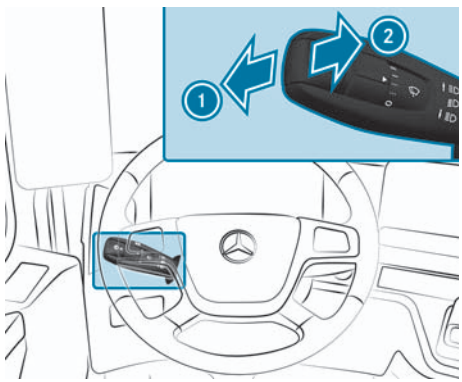
이 기능은 계기반 메뉴 설정 메뉴창 보조장치에서 활성화/비활성화할 수 있습니다 (→ 페이지 164).

어댑티브 하이빔 어시스트가 활성화된 경우 계기반에 표시등 이 점등됩니다.

어댑티브 하이빔 어시스트가 상향등을 자동으로 켠 경우 계기반에 표시등 이 점등됩니다.

콤비네이션 스위치

상향등 및 헤드램프 점멸을 사용하십시오



► 차량을 켜십시오.

상향등 켜기

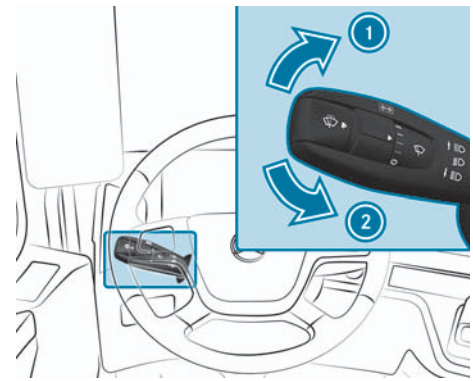
► 하향등 을 켜십시오.
► 콤비네이션 스위치를 화살표 방향 ①으로 누르고 고정하십시오.
◁ 계기반에 표시등 이 켜집니다.

적응형 상향등 보조장치가 있는 차량

상향등의 조정이 자동으로 이루어질 수 있습니다.

► 적응형 상향등 보조장치 를 켜십시오 (→ 페이지 95).
► 하향등 을 켜십시오.
► 콤비네이션 스위치를 화살표 방향 ①으로 누르고 고정하십시오.
◁ 상향등이 상황에 맞게 자동으로 켜지거나 꺼집니다.
◁ 계기반에서 표시등 이 켜집니다 (상향등 OFF 시).
◁ 계기반에서 표시등 이 켜집니다 (상향등 ON 시).
► **헤드램프 점멸:** 콤비네이션 스위치를 화살표 방향 ②으로 짧게 당기십시오.
◁ 계기반에서 표시등 이 켜지고 상향등이 짧게 켜집니다.

방향 지시 장치 사용

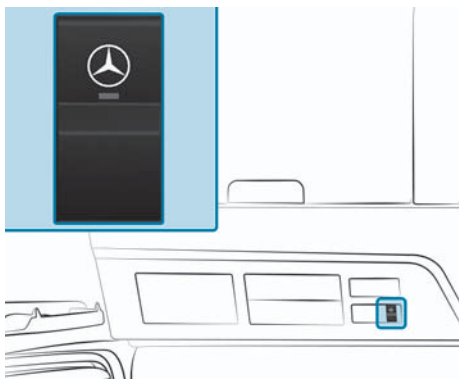


► **방향 지시등 켜기** 콤비네이션 스위치를 상단 우측으로 움직여 방향 지시등을 켜거나 ① 하단 좌측으로 움직여 방향 지시등을 켜고 ② 눌러 고정하십시오.
◁ 해당 방향 지시등 및 표시등 또는 가 계기반에서 깜빡입니다.
► **짧은 방향 지시등 작동:** 추월 또는 차선 변경 시 콤비네이션 스위치를 우측 ① 또는 좌측 ② 중 원하는 방향으로 살짝 눌러 방향 지시등을 작동하십시오.

◁ 해당 방향 지시등 및 표시등 ▷ 또는 ◁가 계기반에서 다섯 번 깜빡입니다.

► **짧은 방향 지시등 취소:** 콤비네이션 스위치를 반대 방향으로 살짝 누르십시오.

조명 장착 Mercedes star 켜기/끄기



정비 플랩 내 Mercedes star 조명은 사유지에서만 사용할 수 있습니다. 공공도로에서의 사용은 금지되어 있습니다.

일부 국가에서는 법적 규정에 따라 여기에 설명된 Mercedes star 조명 사용법과 차이가 있을 수 있습니다.

► 현재 체류 중인 장소의 법규를 준수하십시오.

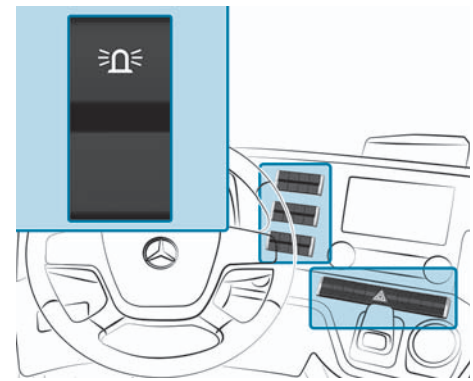
► **켜기:** 스위치 를 위로 누르십시오.

◁ 스위치 의 표시등이 켜집니다.

► **끄기:** 스위치 를 아래로 누르십시오.

◁ 스위치 의 표시등이 꺼집니다.

회전 경광등 켜기/끄기



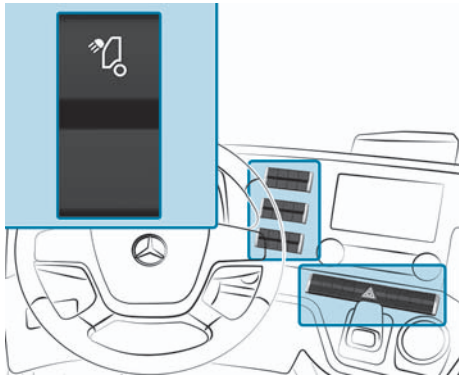
회전 경광등 버튼(예시)

► **켜기/끄기:** 버튼 을 누르십시오.

회전 경광등이 장착된 차량 운행 시 현재 체류 중인 국가의 법적 규정에 유의하십시오.

트레일러 및 추가 장착 또는 부착 장치로 인해 최소 요구 시야가 확보되지 않는 경우, 차량에 추가적인 안전등을 부착하십시오.

루프 차폭등 켜기/끄기



포지션 램프 버튼(예시)

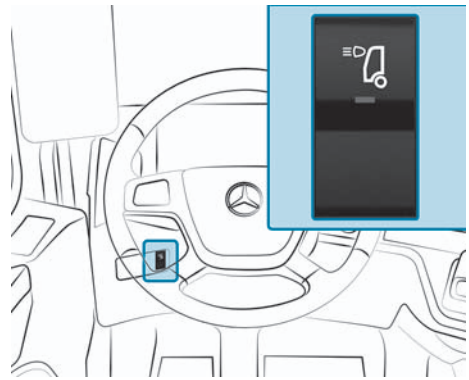
► **켜기/끄기:** 위 버튼 을 누릅니다.

차폭등을 장착한 상태에서 차량을 운행할 때는 현재 주행 중인 지역의 법규를 준수하십시오.

보조 헤드램프 켜기/끄기

주의사항

공공 도로에서 보조 헤드램프를 사용하기 전에 현재 체류 중인 국가의 법적 규정을 확인하십시오.



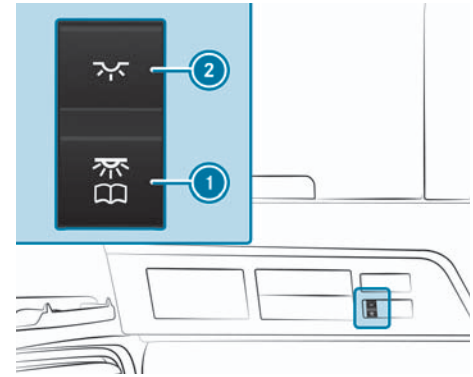
► **켜기/끄기:** 위 버튼 을 누릅니다.

◁ 보조 헤드램프가 켜지면 버튼의 표시등이 켜집니다.

실내 조명

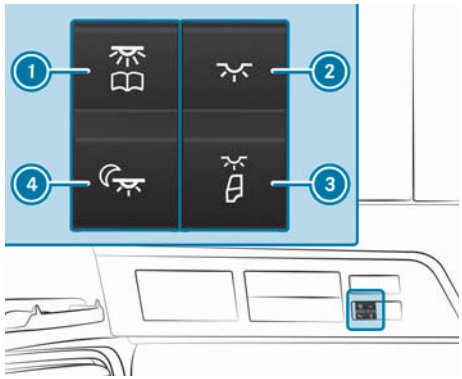
실내 조명 켜기/끄기

실내등

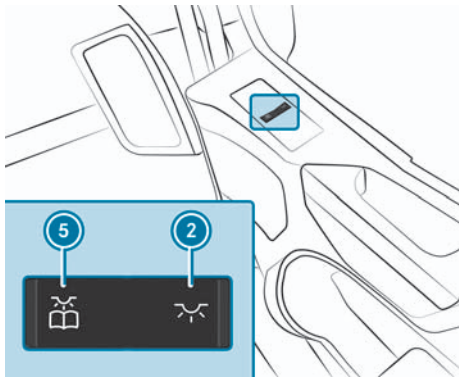


윈드실드 위 스위치 패널(버전 1)

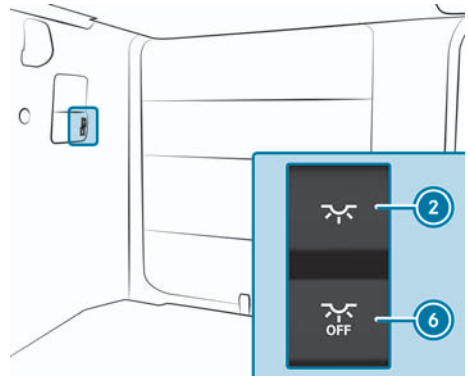
실내 조명



윈드실드 위 스위치 패널(버전 2)



동반석 도어 스위치 패널



독서등이 장착된 침대/간이 침대 스위치 패널(예: 아래 간이 침대)

스위치, 실내 조명

1. 운전자 독서등 켜기/끄기 또는 밝기 낮추기
2. 실내등 켜기/끄기 또는 밝기 낮추기
3. 실내 조명의 자동 컨트롤 켜기/끄기
4. 야간 주행 조명 켜기/끄기
5. 동반석 독서등 켜기/끄기 또는 밝기 낮추기
6. 전체 실내 조명 끄기

► **켜기:** 버튼 2을 짧게 누르십시오.
◁ 실내 조명이 흐릿하게 켜졌습니다.

► **명암 조절:** 버튼 2을 누른 채로 유지하십시오.
◁ 실내 조명의 밝기는 0에서 100 %까지 설정 가능합니다. 30 km/h 이상으로 주행 시 밝기가 자동으로 희미해집니다.

► **끄기:** 버튼 2를 다시 짧게 누르십시오.

또는

► 침대/리클라인 시트 스위치 패널의 버튼 6을 누르십시오.
◁ 실내등이 꺼집니다.

실내 조명 자동 컨트롤

본 기능의 활성화/비활성화를 위해 사양에 따라 다음 방법이 존재합니다:

- 메뉴 설정 의 메뉴창 조명 (→ 페이지 164)
- 버튼 3을 다음에서 설명된 것과 같이

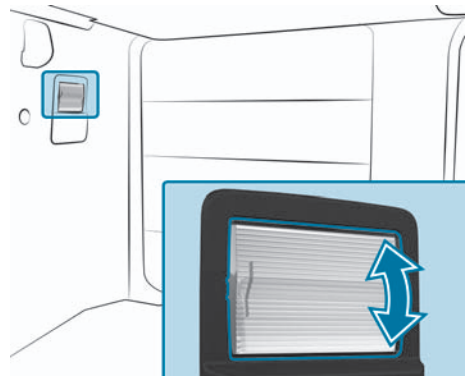
► **버튼을 사용하여 켜기/끄기:** 짧은 신호음이 발생할 때까지 버튼 3을 누르십시오.
◁ 운전석 도어 또는 동반석 도어가 열리고 실내 조명 및 서라운

드 라이트가 자동으로 켜지면, 자동 컨트롤이 활성화된 것을 의미합니다.

운전자/동반석 탑승자 독서등

- ▶ **켜기/끄기:** 운전석 독서등 버튼 ① 또는 동반석 독서등 버튼 ⑤를 짧게 누르십시오.
- ▶ **명암 조절:** 운전석 독서등 버튼 ① 또는 동반석 독서등 버튼 ⑤를 누른 상태로 유지하십시오.

침대/간이 침대 독서등



침대/간이 침대 독서등(예시)

- ▶ **켜기:** 독서등 렌즈의 아래를 누르십시오.
- ▶ **끄기:** 독서등 렌즈의 위를 누르십시오.

야간 주행 조명

야간등은 주행하는 동안 눈부심을 유발하지 않고 위치를 알려주는 라이트 역할을 합니다.

사양에 따라서 다음과 같은 방법으로 해당 기능을 컨트롤할 수 있습니다.

- 메뉴 설정 의 메뉴창 조명 (→ 페이지 164)
- 다음에 설명된 바와 같이 버튼 ④을 이용하여

- ▶ **버튼을 사용하여 켜기/끄기:** 버튼 ④을 누르십시오.

전구 교체

램프 교체 관련 참고 사항

Daimler Truck AG는 공인 전문 서비스 센터에서 헤드램프의 전구를 교체할 것을 권장합니다.

위험

전구 교체 시 뜨거운 부품으로 인한 화상 위험

전구, 라이트 및 플러그는 작동 중 매우 뜨거워질 수 있습니다.

전구를 교체할 때 이러한 부품으로 화상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 전구 교체 전 부품을 식히십시오.

전구 교체

다음과 같은 경우에는 전구가 터질 수 있습니다:

- 전구가 뜨거울 때 만지는 경우.
- 전구를 떨어뜨리는 경우.
- 전구를 긁는 경우.

▶ 떨어지거나 전구 유리에 흠집이 있는 전구를 사용하지 마십시오.

▶ 전구는 작동 중에 습기로부터 보호해야 하며 액체와 접촉하지 않도록 합니다.

전구 및 조명은 차량 안전의 중요한 부분입니다. 따라서 모든 전구가 항상 작동하는지 확인하십시오. 램프 점검은 전구 점검 시 도움이 됩니다 (→ 페이지 90).

주의사항

Daimler Truck AG는 하향등 또는 상향등의 전구가 고장난 경우 다른 헤드램프의 해당 전구도 교체하기를 권장합니다. Daimler Truck AG는 이 때 수명이 긴 전구를 사용할 것을 권장합니다.

램프 교체 시 다음과 같은 사항에 유의하십시오:

▶ 단락을 방지하기 위해 램프 교체 전 조명 시스템 및 차량을 끄십시오.

▶ 보호 안경과 깨끗한 장갑을 착용하십시오.

▶ 결함이 있는 전구는 올바른 와트 및 볼트 값이 있는 인증된 새 전구로 교체하십시오.

▶ 새 전구는 반드시 깨끗하고 보풀이 없는 헝겊 또는 이와 유사한 것을 사용하여 잡으십시오. 젖거나 기름기가 있는 손가락으로 작업하지 마십시오.

▶ 접점의 부식 여부를 점검하고 필요할 경우 세척하십시오.

▶ 실링이 올바르게 안착되었는지 확인하고 손상된 실링을 교체하십시오.

▶ 새 전구가 켜지지 않을 경우 공인 전문 서비스 센터를 방문하십시오.

LED 헤드램프 장착 차량: 조명재에 결함이 있을 경우 공인 전문 서비스 센터에 문의하십시오.

후방 LED 유닛 장착 차량: LED 모듈은 통째로 교체해야 합니다.

▶ 필요한 경우 LED 모듈을 공인 서비스 센터에서 교체하십시오.

또한 다음과 같은 조명재는 공인 전문 서비스 센터에서만 교체해야 합니다.

- LED 주간 주행등
- LED 안개등
- 전방 LED 차폭등
- LED 방향 지시등
- 캡의 앰비언트 라이트의 조명
- LED 내부 라이트
- LED 야간 주행등

전구

전방 전구

전방 방향 지시등	PY21 W 24 V
상향등	H1 24 V
주간 주행등	H21W 24 V
하향등(할로겐 헤드램프)	H7 24 V
측면 방향 지시등, 차폭등	P21/5 W 24 V

안개등	H11 24 V
차폭등(할로겐 헤드램프)	W5W 24 V
루프 차폭등	R10W 24 V

후방 전구

후방 방향 지시등, 제동등, 후진등, 후방 안개등	P21W 24 V
리어 램프, 번호판 라이트, 차폭등	R5W 24 V

실내 조명 전구

루프등 실내 조명	P18W 24 V
루프등 독서등	R10W 24 V
루프등 야간 주행등	EBS-R4 1.2W 24 V
침대/리클라이너 시트 독서등(관형 램프)	10W 24 V
침대 하단 보관함 조명	W5W 5 W 24 V
윈드실드 위 보관함 조명(관형 전등)	5W 24 V

추가 전구

측면 표시등	LED 모듈
상단 작업등	H11 24 V
하단 작업등	H3 24 V
회전 경광등	H1 24 V

전방 전구 교체

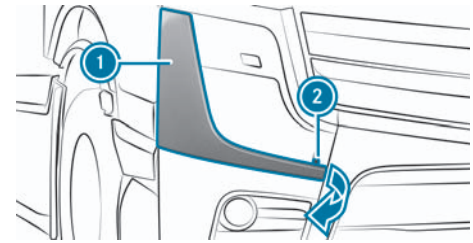
헤드램프 버전 1 바깥쪽으로 젖혀 열기



전조등 옆의 커버

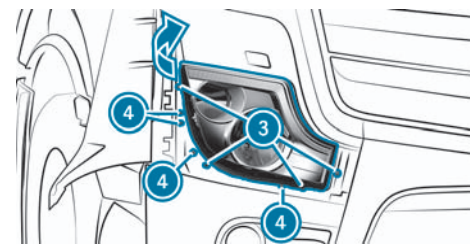
► 전조등 옆 커버에서 화살표로 표시된 위치를 누릅니다.

◁ 커버가 열립니다.



► 나사 ②를 돌려 빼십시오.

► 범퍼 부분 ①을 화살표 방향으로 바깥쪽으로 젖히십시오.

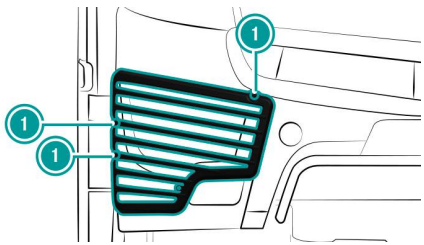


► 회색 평와셔 ③로 나사를 푸십시오. 헤드램프의 조절 나사 ④를 돌리지 마십시오. 회전시키는 경우에는 전조등을 다시 설정해야 합니다.

► 전조등을 화살표 방향으로 바깥쪽으로 젖혀 엽니다.

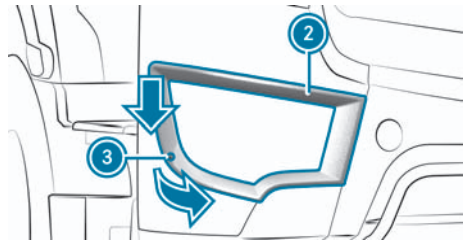
주의사항
바깥쪽으로 젖혀진 전조등에 힘을 가하지 마십시오.

헤드램프 버전 2 바깥쪽으로 젖혀 열기

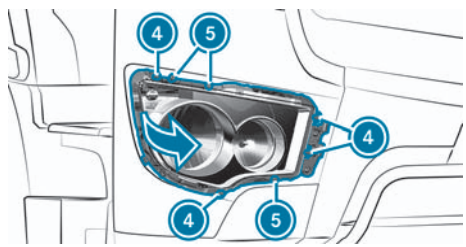


보호 그릴(예)

- 헤드램프 앞에 보호 그릴이 장착된 차량의 경우 나사 ①를 풀고 보호 그릴을 분리하십시오.



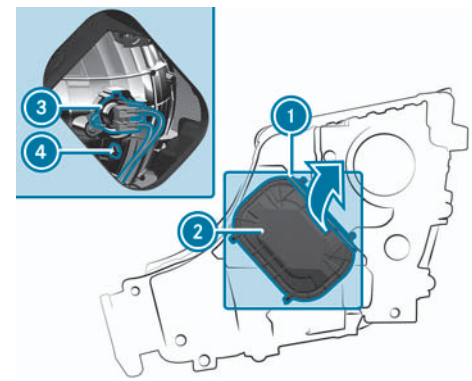
- 나사 ③를 돌려 빼십시오.
- 커버 프레임 ②를 바깥쪽 아래로 밀고, 화살표 방향으로 앞으로 젖혀서 꺼내십시오.



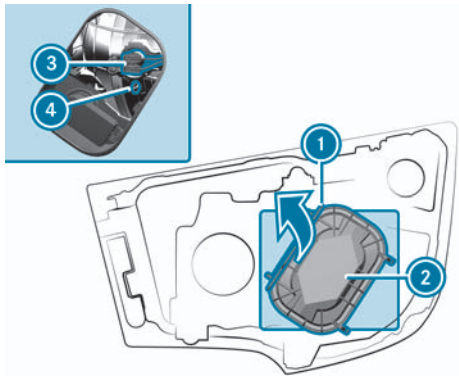
- 회색 평와셔 ④로 나사를 푸십시오. 헤드램프의 조절 나사 ⑤를 돌리지 마십시오. 회전시키는 경우에는 전조등을 다시 설정해야 합니다.
- 전조등을 화살표 방향으로 바깥쪽으로 젖혀 엽니다.

주의사항
바깥쪽으로 젖혀진 전조등에 힘을 가하지 마십시오.

하향등 및 포지션 램프(할로겐 전조등)



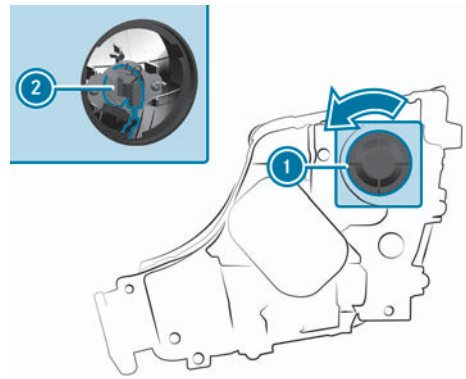
할로겐 헤드램프 버전 1



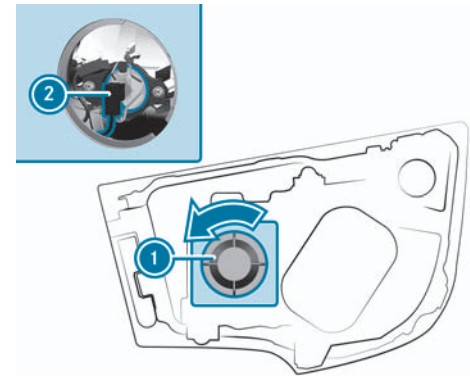
할로겐 헤드램프 버전 2

- 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).
- 헤드램프 바깥쪽으로 젖혀 열기 버전 1 또는 버전 2.
- 클램프 ① 를 화살표 방향으로 누르십시오.
- 커버 ② 를 분리하십시오.
- **하향등** 플러그를 전구 ③ 에서 뽑으십시오.
- 안전 스프링을 거십시오.
- 전구 ③ 를 빼주십시오.
- 새 전구를 소켓에 끼워 소켓 플레이트가 홈에 맞도록 하십시오.
- **차폭등:** 소켓 ④ 의 측면을 누르고 소켓을 밖으로 당기십시오.
- 전구를 소켓에서 빼내십시오.

상향등



헤드램프 버전 1

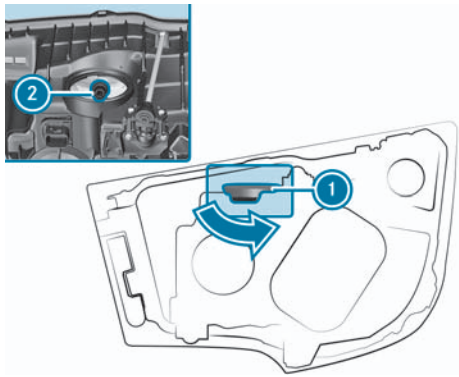


헤드램프 버전 2

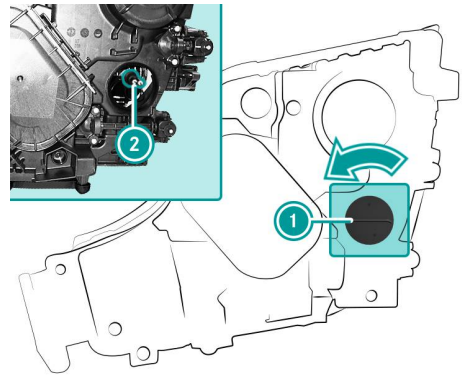
- 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).
- 헤드램프 바깥쪽으로 젖혀 열기 버전 1 또는 버전 2.
- 커버 ① 를 좌측으로 돌리고 떼어내십시오.
- 플러그를 전구 ② 에서 뽑으십시오.
- 안전 스프링을 거십시오.
- 전구 ② 를 빼주십시오.
- 새 전구를 소켓에 끼워 소켓 플레이트가 홈에 맞도록 하십시오.

전구 교체

주간 주행등



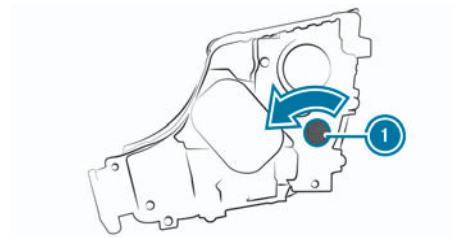
헤드램프 버전 2



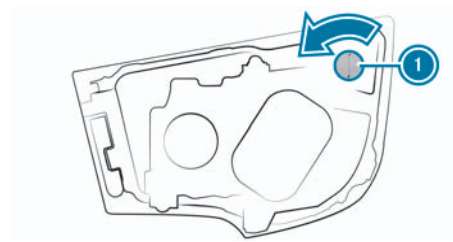
헤드램프 버전 3

- ▶ 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).
- ▶ 헤드램프 바깥쪽으로 젖혀 열기 버전 1 또는 버전 2.
- ▶ 커버 ① 를 좌측으로 돌리고 떼어내십시오.
- ▶ 전구 ② 의 소켓을 가볍게 눌러 좌측으로 돌린 후 당겨 빼십시오.
- ▶ 전구를 가볍게 좌측으로 돌려 빼내십시오.
- ▶ 새 전구를 소켓에 삽입하고 가볍게 눌러 우측으로 돌리십시오.

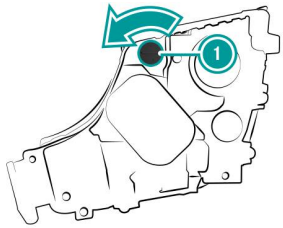
방향 지시등



헤드램프 버전 1



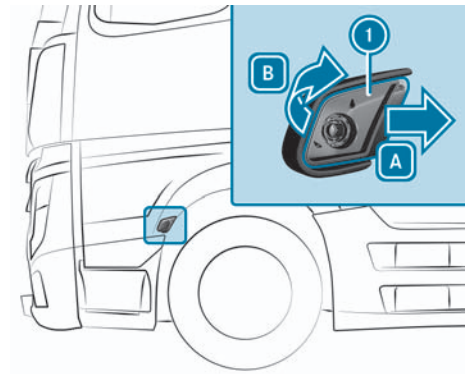
헤드램프 버전 2



헤드램프 버전 3

- 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).
- 헤드램프 바깥쪽으로 젖혀 열기 버전 1 또는 버전 2.
- 소켓 ①을 살짝 눌러 좌측으로 돌리고 뽑으십시오.
- 전구를 가볍게 좌측으로 돌려 빼내십시오.
- 새 전구를 소켓 ①에 삽입하고 가볍게 눌러 우측으로 돌리십시오.

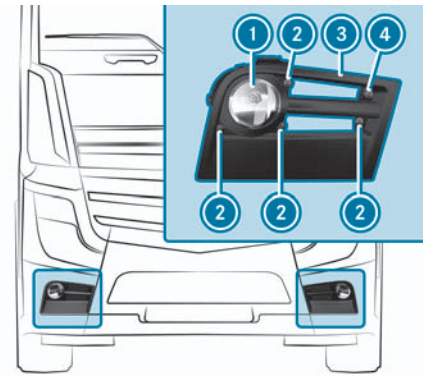
측면 방향 지시등, 차폭등



방향 지시등 및 측면 표시 램프(예)

- 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).
- 램프 ①를 [A] 방향으로 뒤로 당긴 후 [B] 방향으로 회전시켜 앞에서 분리하십시오.
- 전구 마운트를 가볍게 좌측으로 돌려 빼내십시오.
- 전구를 가볍게 좌측으로 돌려 빼내십시오.
- 새 전구를 전구 마운트에 삽입하고 살짝 눌러 우측으로 회전시킵니다.

안개등 버전 1



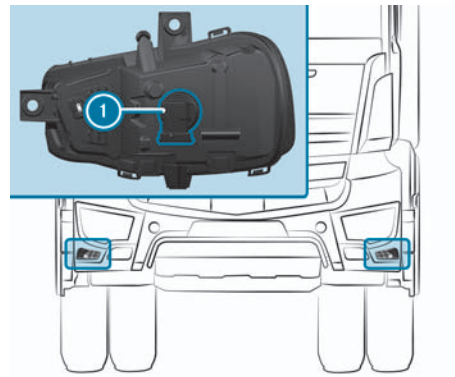
전방 안개등(예: Actros)

- 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).
- 커버 ④의 나사 ③를 푸십시오.
- 커버 ③의 윗부분 및 아랫부분을 클립에서 분리하여 떼어내십시오.
- 전방 안개등 ②의 나사 ①를 푸십시오.
- 전방 안개등 ①을 약간 뽑으십시오.
- 플러그를 전방 안개등 ①의 램프에서 뽑으십시오.

전구 교체

- ▶ 전방 안개등 ①을 뽑으십시오.
- ▶ 전구를 좌측으로 리플렉터에서 푸십시오.
- ▶ 새 전구를 리플렉터에 삽입하고 우측으로 조이십시오.

안개등 버전 2



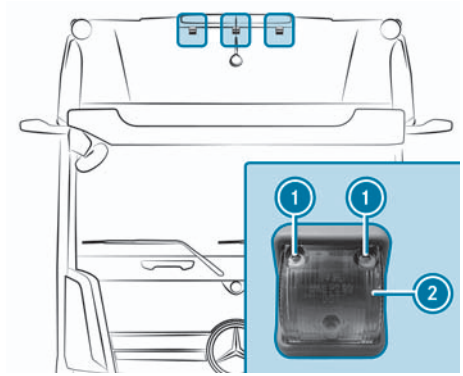
전방 안개등(예:Arocs LED 주간 주행 램프 장착 전방 안개등)

주의사항

LED 주간 주행등과 함께 전방 안개등 ①을 탈거한 경우, LED 주간 주행등의 조명재를 교환하지 마십시오. 필요한 경우 조명재의 교환은 공식 서비스 센터에 의뢰하십시오.

- ▶ 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).
- ▶ 전조등을 바깥쪽으로 젖혀 엽니다.
- ▶ 플러그를 전방 안개등의 전구 ①에서 뽑으십시오.
- ▶ 전구 ①를 좌측으로 리플렉터에서 돌려 빼내십시오.
- ▶ 새 전구를 리플렉터에 삽입하고 우측으로 조이십시오.

루프 차폭등



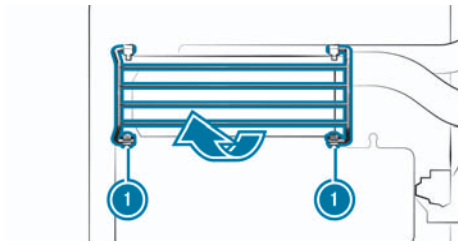
루프 차폭등

- ▶ 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).
- ▶ 나사 ①을 돌려 빼십시오.
- ▶ 렌즈 ②를 제거하십시오.

- 전구를 가볍게 좌측으로 돌려 빼내십시오.
- 새 전구를 전구 마운트에 삽입하고 살짝 눌러 우측으로 회전시킵니다.

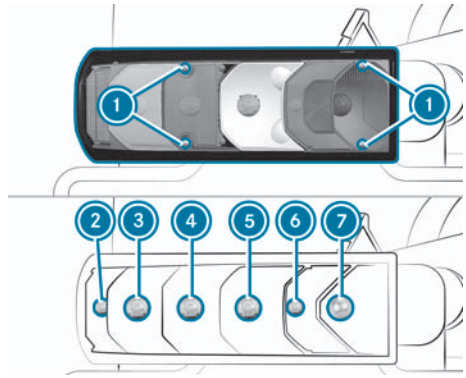
후방 전구 교체

보호 그릴 교체

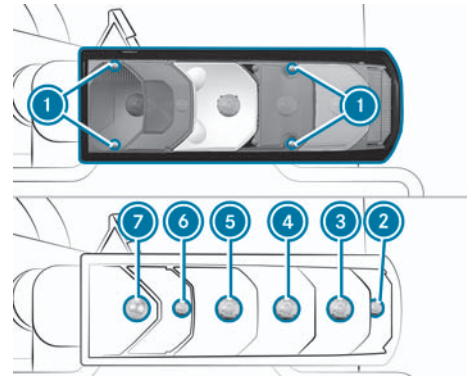


- 고정 브래킷 ①에서 보호 그릴을 빼고 위로 돌리십시오.

전구 교체



6 챔버 램프 유닛 좌측 후방(예시)



6 챔버 램프 유닛 우측 후방(예시)

후방 램프 유닛

① 나사
② 차폭등/측면 표시등
③ 방향 지시등
④ 제동등
⑤ 후진등
⑥ 리어 램프
⑦ 후방 안개등

번호판 라이트는 리플렉터 유닛 뒤에 있습니다.

후방 LED 유닛 장착 차량: LED 모듈은 통째로 교체해야 합니다.

전구 교체

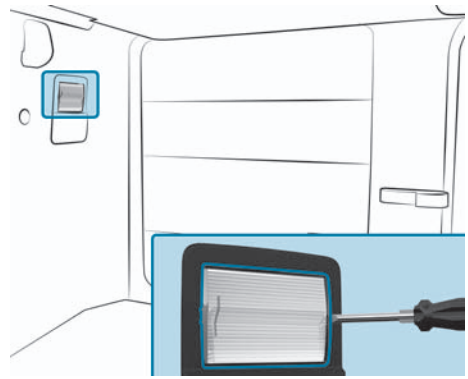
필요한 경우 LED 모듈을 공식 전문 서비스 센터에서 교체하십시오.

- ▶ 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).
- ▶ 나사 ① 를 돌려 빼내십시오.
- ▶ 렌즈를 분리하십시오.
- ▶ 전구를 가볍게 좌측으로 돌려 빼내십시오.
- ▶ 새 전구를 장착하고 가볍게 우측으로 돌리십시오.
- ▶ 렌즈를 장착하십시오.
- ▶ 나사 ① 를 돌려 빼내십시오.

실내 조명 전구 교체

- ▶ 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).

침대/간이 침대 독서등



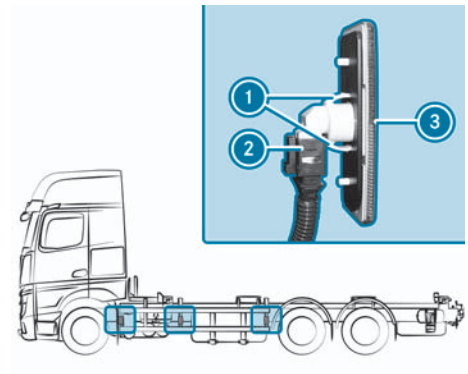
침대/간이 침대 독서등

- ▶ 드라이버로 렌즈를 회전 힌지 밖으로 누르십시오.
- ▶ 전구를 빼십시오.
- ▶ 새 전구를 장착하십시오.
- ▶ 렌즈를 부착하십시오.

추가 전구 교체

- ▶ 램프 교체에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 101).

측면 표시등



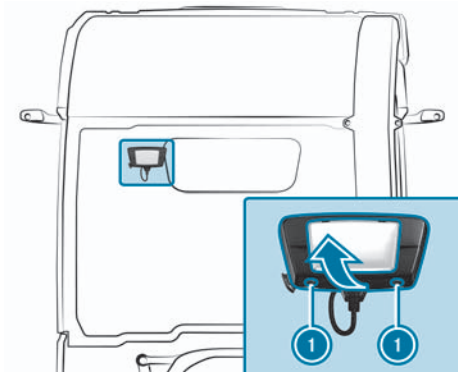
측면 표시등 (예시)

주의사항

세미 트레일러 차량: 측면 표시등 교체 전에 측면 트림을 바깥으로 펼치십시오 (→ 페이지 367).

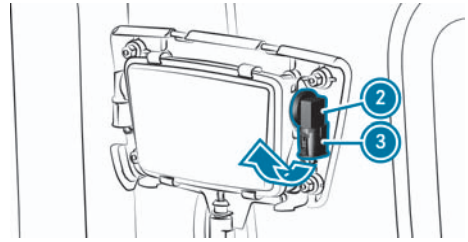
- ▶ 퓨즈를 케이블 커넥터 ② 에 드라이버로 누르고 고정하십시오.
- ▶ 케이블 커넥터 ② 를 분리하십시오.
- ▶ 측면 표시등 ③ 에서 퓨즈 ① 를 눌러 고정하십시오.
- ▶ 측면 표시등 ③ 을 교체하십시오.

상단 작업등



작업등 (예시)

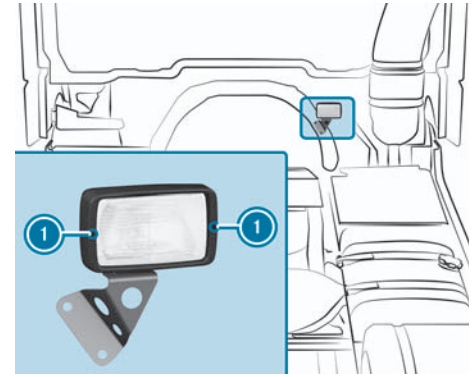
- 퓨즈 버튼 (1)을 누르고 하우징을 위로 돌리십시오.



케이블 커넥터가 있는 전구 (예시)

- 전구 (2)를 케이블 커넥터 (3)와 함께 위로 돌리고 꺼내십시오.
- 케이블 커넥터 (3)에서 퓨즈를 눌러 고정하십시오.
- 케이블 커넥터 (3)를 분리하십시오.
- 전구 (2)를 교체하십시오.

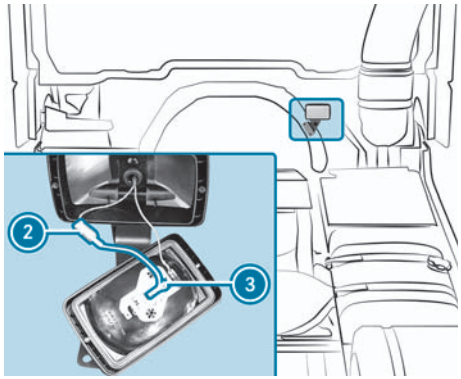
하단 작업등



작업등 (예시)

- 나사 (1)를 푸십시오.
- 리플렉터를 프레임과 함께 분리하십시오.

헤드램프를 부분적으로 마스킹하십시오 - 좌측/우측 통행



- ▶ 케이블 커넥터 ②를 분리하십시오.
- ▶ 안전 스프링을 거십시오.
- ▶ 전구 ③를 빼주십시오.
- ▶ 새 전구를 소켓에 끼워 소켓 플레이트가 홈에 맞도록 하십시오.

헤드램프를 부분적으로 마스킹하십시오 - 좌측/우측 통행

주의사항

접착 필름을 제거할 때 헤드램프 손상

접착 필름을 제거할 때 헤드램프 위에 날카롭고 뾰족한 물체를 사용하면, 헤드램프를 손상시킬 수 있습니다.

- ▶ 접착 필름을 제거하기 위해 날카롭고 뾰족한 물체를 사용하지 마십시오.

- ▶ 다른 국가에서 차량 투입 시 현재 체류 중인 각 국가별 규정에 유의하십시오.

차량 조명에 대한 책임은 운전자에게 있습니다.

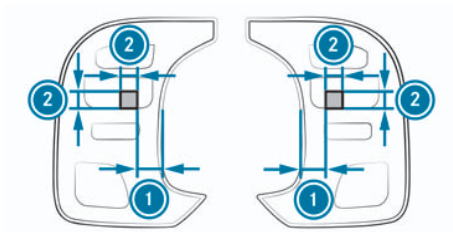
허가 국가의 주행 방향이 반대 방향인 경우, 반대편 운전자의 시야가림 현상을 막기 위해 장착된 헤드램프에 따른 조치가 요구됩니다.

국경 횡단 시 조치

헤드램프 모델	시정 조치
LED 헤드램프(L1G), L 캡 장착 차량	어떠한 조치도 필요없음
LED 헤드램프(L1G), ProCabin 장착 차량	국경 횡단 전 국경에 최대한 가까운 곳에서 Daimler Truck AG의 다음 규정에 따라 테이프를 부착하십시오. 시중에서 판매하는 빛이 통하지 않는 자가 접착 필름을 이용하여 접착 조각을 준비하고 헤드램프의 해당 영역에 이를 부착하십시오. 귀국 시 접착 테이프를 국경에 최대한 가까운 곳에서 제거하십시오.
매트릭스 LED 헤드램프(L1K)	교통 방향이 바뀌는 국경을 통과할 때는 국경에 최대한 가까운 곳에서 계기반 메뉴 설정, 메뉴창 차량 ▶▶ 교통 방향에 저장된 교통 방향을 변경하십시오.
할로겐 헤드램프	국경 횡단 전 국경에 최대한 가까운 곳에서 Daimler Truck AG의 다음 규정에 따라 테이프를 부착하십시오. 시중에서 판매하는 빛이 통하지 않는 자가 접착 필름을 이

헤드램프 모델	시정 조치
	용하여 접착 조각을 준비하고 헤드램프의 해당 영역에 이를 부착하십시오. 귀국 시 접착 테이프를 국경에 최대한 가까운 곳에서 제거하십시오.

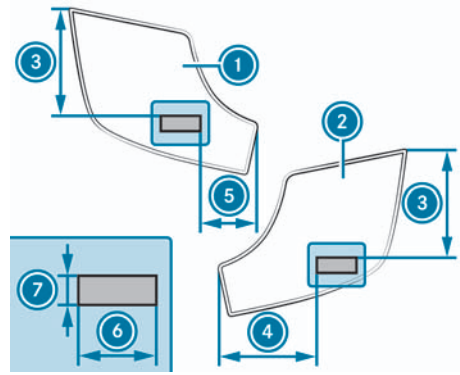
테이프가 부착된 헤드램프는 주행 도로 모서리를 더이상 멀리 그리고 높게 비출 수 없습니다.



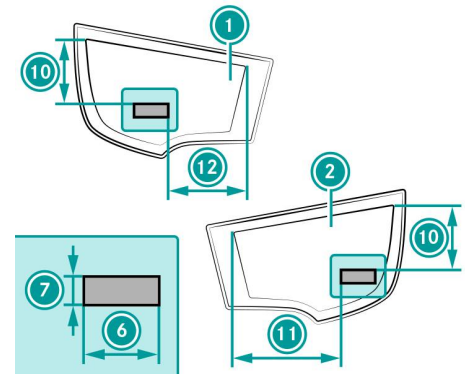
정적 LED 헤드램프(L1G) 장착 ProCabin 차량용 마스킹 영역(L1G)

헤드램프의 마스킹 치수

1. 65 mm
2. 40 mm



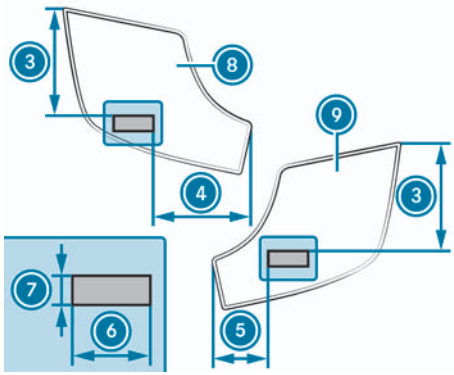
좌측 통행 국가에서의 주행 시 우측 통행 차량에 대한 마스킹 영역 (예: 할로겐 헤드램프 버전 1)



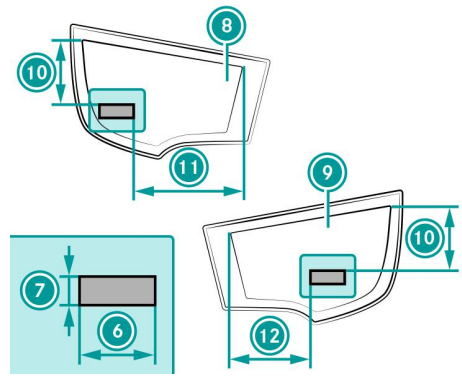
좌측 통행 국가에서의 주행 시 우측 통행 차량에 대한 마스킹 영역 (예: 할로겐 헤드램프 버전 2)

헤드램프의 마스킹 치수

1. 우측 헤드램프
2. 좌측 헤드램프
3. 235 mm
4. 210 mm
5. 130 mm
6. 80 mm
7. 30 mm
10. 140 mm
11. 260 mm
12. 175 mm



우측 통행 국가에서의 주행 시 좌측 통행 차량에 대한 마스킹 영역 (예: 할로겐 헤드램프 버전 1)



우측 통행 국가에서의 주행 시 좌측 통행 차량에 대한 마스킹 영역 (예: 할로겐 헤드램프 버전 2)

헤드램프의 마스킹 치수

- ③ 235 mm
- ④ 210 mm
- ⑤ 130 mm
- ⑥ 80 mm
- ⑦ 30 mm
- ⑧ 우측 헤드램프
- ⑨ 좌측 헤드램프
- ⑩ 140 mm
- ⑪ 260 mm
- ⑫ 175 mm

선명한 시야

윈드실드 와이퍼 사용

주의사항

레인 센서가 있는 차량에서 윈드실드 손상

건조한 날씨에서 오염 또는 시각적 영향으로 인해 원하지 않은 윈드실드 와이퍼 움직임이 발생할 수 있습니다. 이로 인해 와이퍼 고무가 손상되거나 윈드실드가 긁힐 수 있습니다.

▶ 건조한 날씨에는 윈드실드 와이퍼를 끄십시오.

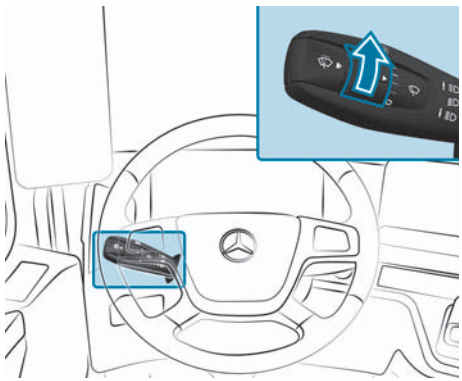
주의사항

재출발 시 켜져있는 윈드실드 와이퍼로 인한 윈드실드의 손상

윈드실드 와이퍼가 차량 정차 전에 꺼지지 않으면, 재출발 시 윈드실드 와이퍼의 원하지 않은 움직임이 발생할 수 있습니다. 이로 인해 특히 오염되거나 얼어있는 윈드실드의 경우, 와이퍼 고무 또는 윈드실드가 손상될 수 있습니다.

► 차량 정차 전 윈드실드 와이퍼를 끄십시오.

마모되거나 손상된 와이퍼 고무는 윈드실드에 자국을 남길 수 있습니다. 레인 센서가 장착된 차량은 이로 인해 기능 오류가 발생할 수 있습니다.



콤비네이션 스위치에서 윈드실드 와이퍼 스위치

0 윈드실드 와이퍼 꺼짐

••• 느린 간헐 와이핑 또는 레인 센서와 함께 닦음

•••• 빠른 간헐 와이핑 또는 레인 센서와 함께 닦음

— 연속 와이핑 천천히

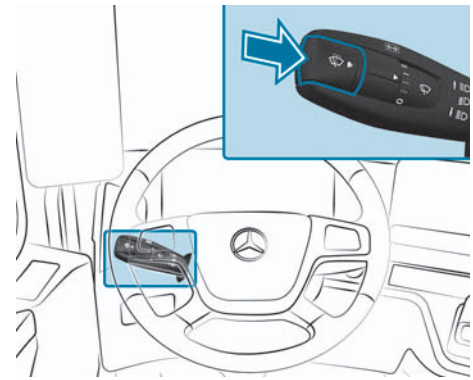
= 연속 와이핑 빨리

► **켜기:** 차량을 켜십시오.

► 강우량에 따라 윈드실드 와이퍼 스위치를 원하는 위치로 돌리십시오.

레인 센서가 있는 차량: 위치 ••• 또는 ••••에서 비오는 강도에 따라 이에 맞는 와이핑 속도가 설정됩니다. 위치 ••••에서 레인 센서는 위치 •••보다 민감하여 윈드실드 와이퍼가 더 자주 와이핑합니다. 레인 센서가 고장나면, 윈드실드 와이퍼가 자동으로 스위치 위치에 맞는 간헐 와이핑으로 전환합니다.

윈드실드 워셔 시스템 사용

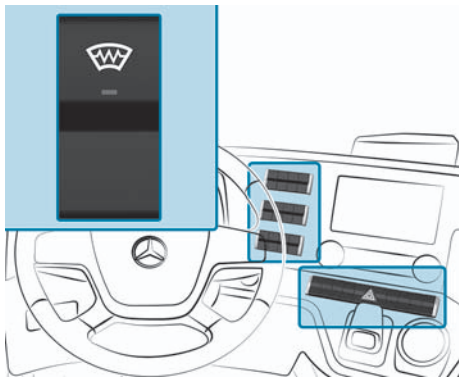


콤비네이션 스위치(예시)

► **싱글 와이핑** 버튼 을 짧게 누르십시오.

► **워셔액으로 닦기** 버튼 을 누른 채로 유지하십시오.

윈드실드 열선 켜기/끄기



윈드실드 열선은 차량 시동 시 작동 준비 상태이며 약 15분 뒤 자동으로 꺼집니다.

- **켜기/끄기:** 위 버튼 을 누릅니다.
  - ◁ 버튼의 표시등이 켜지면 윈드실드 열선이 켜진 것입니다.

동절기 모드에 대한 참고 사항

헤드램프

주의사항

얼음 제거 시 헤드램프 손상

헤드램프에서 눈 또는 얼음을 제거할 때 성에 제거기를 사용하면, 헤드램프의 플라스틱 표면이 긁힐 수 있습니다.

- 플라스틱 표면용 성에 제거 스프레이를 사용하십시오.

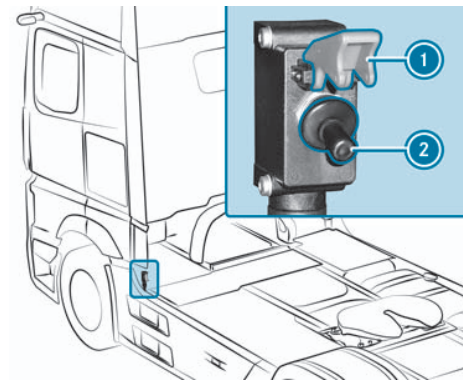
윈드실드 와이퍼

- 5 °C에서 -5 °C까지의 온도에서 또는 눈이 올 경우, 공기 분배 조절기를 통해 공기를 윈드실드 쪽으로 보내십시오 (위치 또는) (→ 페이지 135).

여기에 윈드실드 열선도 켤 수 있습니다. 본 설정을 통해 윈드실드의 와이퍼 플레이드가 가열됩니다. 이를 통해 닦인 자국이 남거나 와이퍼 러버에 눈이 얼어붙는 현상을 방지할 수 있습니다.

파워 서플라이

배터리 분리 스위치 사용(ADR 등급 미포함 차량)



배터리 분리 스위치(예시)

배터리 분리 스위치를 사용하여 스타터 배터리를 통한 파워 서플라이를 중단할 수 있습니다. 이 작업은 차량을 장시간 동안 사용하지 않은 경우에만 진행하는 것이 좋습니다.

배터리 분리 스위치는 차량의 모든 전기 소모 장치와 점화 장치가 꺼져있는 상태에서만 조작할 수 있습니다.

기능 이상 또는 컨트롤 유닛 손상을 방지하기 위해 차량의 시동을 끄고 약 5분간 기다린 후, 배터리 분리 스위치를 사용하여 파워 서플라이를 중단하십시오.

파워 서플라이 중단

- ► 차량을 안전하게 정차하십시오.
- ► 차량의 시동을 끄십시오.
- ► 도난 방지 경보 시스템 장착 차량: ATA를 끄십시오 (→ 페이지 49).
- ► 보조 히터 장착 차량: 보조 히터를 끄십시오 (→ 페이지 138).
- ► 약 5분 정도 기다리십시오.
- ► 커버 OFF ① 를 위로 돌리십시오.
- ► 스위치 ② 를 위로 돌리십시오.
  - ◁ 디지털 태코그래프 외에 모든 소모 장치가 배터리에서 분리되었습니다.

파워 서플라이 복원

- ► 커버 OFF ① 를 위로 돌리십시오.

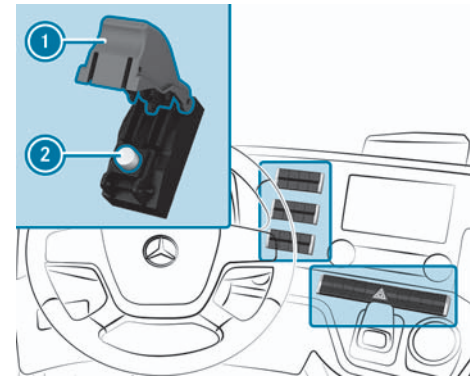
배터리 분리 스위치 사용(ADR 등급 차량)

위험

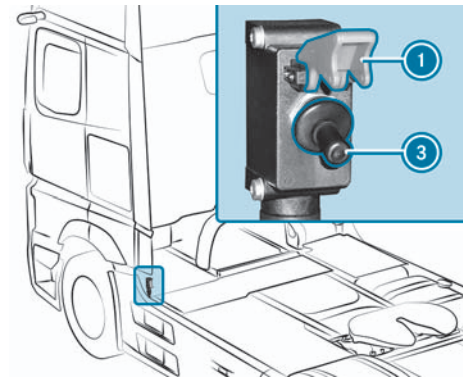
배터리 분리 스위치 작동 시 미러캠 시스템 차단으로 인한 사고 위험

파워 서플라이를 배터리 분리 스위치로 중단시키면 미러캠 기능이 작동하지 않습니다. 따라서 하차 시 후방 교통 상황을 확인하지 못할 수 있습니다.

- ► 가능하면 섀시 프레임의 배터리 분리 스위치를 사용하십시오.
- ► 차량 내부의 배터리 분리 스위치가 작동된 경우 하차 시 각별히 주의하십시오.



차량 내부 배터리 분리 스위치(예시)



차량 프레임의 배터리 분리 스위치(예시)

파워 서플라이

배터리 분리 스위치로 파워 서플라이가 중단될 수 있습니다. 이를 통해 불꽃이 동반된 단락을 방지하여 화재 또는 폭발을 피할 수 있습니다. 위험 화물 수송 차량은 ADR 등급에 따라 파워 서플라이 중단을 위해 하나 또는 두 개의 배터리 분리 스위치를 장착하고 있습니다.

배터리 분리 스위치(예: 위험물이 있는 지역에서 차량 적재 시)를 사용하십시오.

배터리 분리 스위치를 사용한 파워 서플라이 중단은 차량 정지 상태에서만 작동합니다. 차량 주행 중 파워 서플라이를 중단하려고 하면 계기반 디스플레이 메시지가 표시됩니다 배터리는 정차 상태에서만 분리하십시오..

파워 서플라이 중단

- ▶ 차량을 안전하게 정차하십시오.
- ▶ 차량의 시동을 끄십시오.
- ▶ 도난 방지 경보 시스템 장착 차량: ATA를 끄십시오 (→ 페이지 49).

보조 히터가 켜져있던 경우, 보조 히터의 애프터 런이 종료될 때까지 기다리십시오.

- ▶ 커버  ①를 위로 돌리십시오.
- ▶ 스위치 핀 ②을 당기십시오.

또는

- ▶ 스위치 ③를 위로 돌리십시오.
  - ◁ 파워 서플라이 중단까지의 분리 과정은 최대 10초가 소요됩니다.
    분리 과정 중 비상 경고 조명 시스템이 자동으로 켜집니다.
    디지털 태코그래프 외에 모든 소모 장치가 배터리에서 분리되었습니다.

주의사항

배터리 분리 스위치 작동 후 비상 경고 조명 시스템 이 자동으로 켜지지 않으면 분리가 불가능할 수 있습니다. 이 경우 계기반에 회색 디스플레이 메시지 가 표시됩니다.

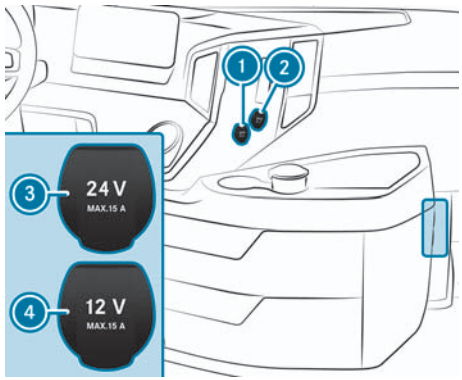
파워 서플라이 복원

- ▶ 커버  ①을 아래로 누르십시오.

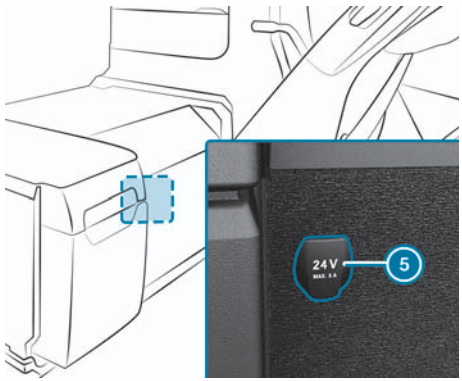
주의사항

차량 파워 서플라이가 복구되지 않을 경우, 방전된 배터리가 원인일 수 있습니다. 이 경우 파워 서플라이를 복원하려면 우선 점프 시동을 통해 배터리에 전원을 공급해야 합니다 (→ 페이지 459). 파워 서플라이가 중단된 경우에는 점프 시동 연결부를 이용한 점프 시동이 불가능합니다.

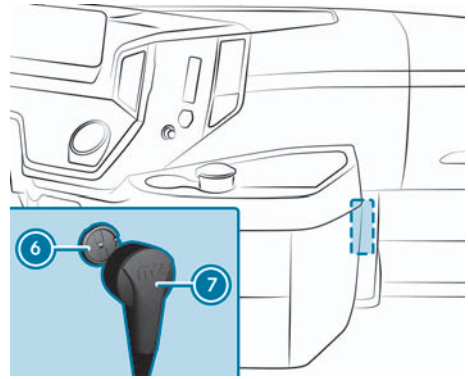
12V/24V 소켓 개요



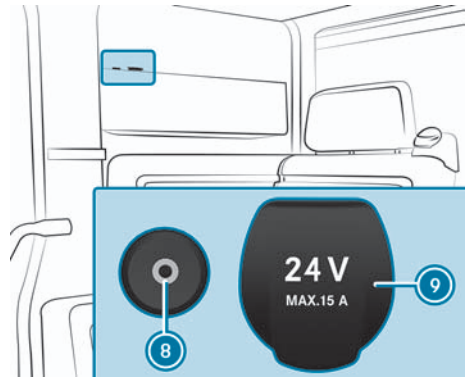
콕핏의 소켓 (예시)



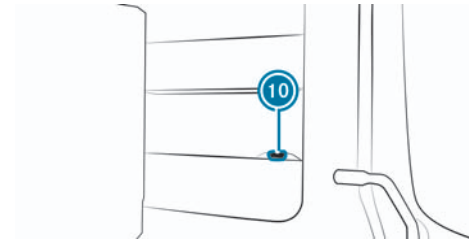
수납함의 소켓 (예시)



24–V 전원 소켓 (예시)



AUX 소켓/소켓 (예시)



하단 침대의 소켓 (예시)

소켓

1. 시가 라이터 5 A(최대 120 W) 또는 24–V 소켓 15 A(최대 360 W)
2. 24–V 소켓 15 A (최대 360 W), 전기 회로 1
3. 24–V 소켓 15 A (최대 360 W), 전기 회로 2
4. 24V 소켓 15 A(최대 360 W), 전기 회로 2 또는 12V 소켓 15 A(180 W)
5. 24V 소켓 15 A(최대 360 W), 전기 회로 1
6. 24V파워 소켓 25 A(최대 600 W)
7. 어댑터 플러그 24V 파워 소켓
8. AUX 소켓
9. 24V 소켓 15 A(최대 360 W), 전기 회로 2
10. 24V 소켓 15 A(최대 360 W), 전기 회로 2

12V 소켓

12V 소켓에는 최대 180 W(15 A)의 부하를 가할 수 있습니다.

보조 소모 장치를 위한 12 V 연결부 장착 차량: 12V 소켓을 사용하려면 변압기를 켜야 합니다.

24V 소켓

액세서리용으로 각 24V 소켓을 최대 15 A (최대 360 W)로 사용하실 수 있습니다.

여러 개의 24V 소켓을 동시에 사용할 경우, 최대 합계 360 W (15 A)의 부하를 가할 수 있습니다.

시가 라이터가 없는 차량 시가 라이터 대신 24V 소켓 ① 이 장착되어 있습니다.

주의사항

24V 소켓을 사용하기 위해 차량을 켜야 합니다.

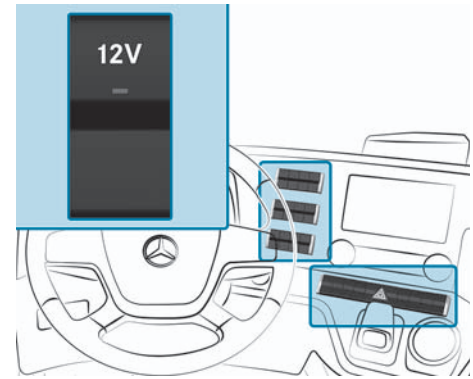
24V 전원 소켓

24V 파워 소켓 ⑥ 을 다른 소켓의 사용과 상관없이 액세서리용으로 최대 600 W (최대 25 A)로 사용하실 수 있습니다. Daimler Truck AG는 24V 파워 소켓 ⑥ 사용을 위해 공식 전문 서비스 센터에서 어댑터 커넥터 ⑦ 를 액세서리에 장착할 것을 권장합니다. 그렇지 않을 경우 안전한 사용이 보장되지 않습니다.

12 V 변압기 사용

변압기는 보조 소모 장치를 위한 12–V–소켓 및 12–V–연결부에 최대 15 A의 전력을 함께 공급합니다.

이에 더해 다른 기기를 더 연결하려면, 공인 서비스 센터에 문의하십시오.



보조 소모 장치를 위한 12–V–연결부가 있는 차량:

- ▶ **켜기/끄기:** 위 버튼 12 V 을 누릅니다.
  - ◁ 버튼 12 V 의 표시등이 켜지면, 보조 소모 장치를 위한 12–V–소켓 및 12–V–연결부에 전력이 공급됩니다.

주의사항

버튼 12 V이 없는 차량에는 12-V-변압기에 지속적으로 전력이 공급됩니다.

230V 소켓 사용

위험

연결 케이블 또는 소켓 손상으로 인한 생명의 위험

연결 케이블 또는 230V 소켓이 패널에서 뽑혀있거나 손상되었거나 젖어 있으면 감전될 수 있습니다.

- ► 건조하고 손상되지 않은 연결 케이블만 사용하십시오.
- ► 230V 소켓이 건조한 상태인지 확인하십시오.
- ► 패널에서 뽑히거나 손상된 230V 소켓은 즉시 공식 서비스 센터에서 점검하거나 교체하십시오.
- ► 패널에서 뽑혀있거나 손상된 230V 소켓에 연결 케이블을 꽂지 마십시오.

위험

부적절한 소켓 취급으로 인한 생명의 위험

특히 다음과 같은 경우 감전될 수 있습니다.

- 소켓 안으로 손을 넣은 경우.
- 부적합한 장치 또는 물체를 소켓에 끼운 경우.

- ► 소켓 안으로 손을 넣지 마십시오.
- ► 적합한 장치만 소켓에 연결하십시오.

위험

230V 소켓의 파워 서플라이 부품으로 인한 부상 위험 또는 사망 위험

운전석 뒤 수납함에는 230V 소켓의 파워 서플라이용 전기 부품이 있습니다.

이 부품, 특히 주황색 케이블을 개조하거나 만질 경우 감전될 수 있습니다.

수납함의 변압기는 소켓 작동 중 뜨거워질 수 있습니다. 화상을 입거나 수납함에 보관된 물건이 손상될 수 있습니다.

- ► 수납함의 전기 부품을 개조하거나 만지지 마십시오.
- ► 수납함에 보관된 물건이 전기 부품에 닿지 않도록 하십시오.

위험

감전으로 인한 생명의 위험!

230V 소켓을 젖은 천으로 청소하면 감전될 수 있습니다.

치명상을 입을 위험이 있습니다!

- ► 청소 시 230V 소켓 주변은 제외하십시오.

멀티 소켓을 230V 소켓에 연결하지 마십시오.

주변 온도가 -40 °C ~ +50 °C인 경우에만 230V 소켓을 사용하십시오.

230 V 소켓 작동을 위한 추가 전제조건:

- 해당 국가별 규격에 부합하는 적합한 플러그가 장착된 장치만 연결되어 있어야 합니다.

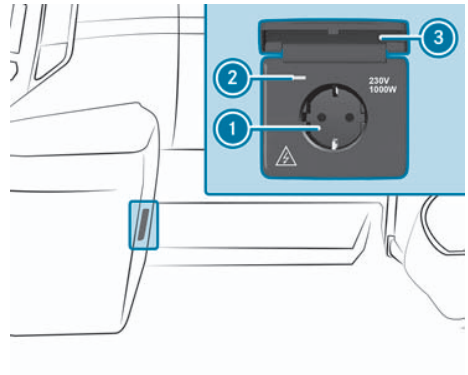
파워 서플라이

- 사용 시간이 30분 미만인 경우: 최대 1000 W의 장치만 연결해야 합니다.
- 사용 시간이 30분 이상인 경우: 최대 600 W의 장치만 연결해야 합니다.
- 차량 전원 시스템 전압이 허용 전압 범위 내에 있어야 합니다.
- 전자 장치의 플러그가 230V 소켓에 완전히 끼워져 있어야 합니다.
- 연결할 장치의 절연이 손상되지 않아야 합니다.

주의사항

많은 기기는 사용하지 않을 때도 대기 전류를 소비합니다. 따라서 더 이상 사용하지 않을 때는 기기의 플러그를 뽑으십시오.

230V 소켓을 사용하지 않을 때는 소켓 플랩을 닫아 두십시오.



230V 소켓 사용하기

► 소켓 플랩 ③을 여십시오.

► 장치의 플러그를 230V 소켓 ①에 끼우십시오.

◁ 표시등 ②이 녹색으로 점등됩니다.

표시등의 기타 표시 상황 ②:

장치가 연결되어 있는 동안 표시등 ②이 꺼집니다.

- LED에 결함이 있습니다.

► 소켓에서 기기를 분리하십시오.

► 소켓을 더 이상 사용하지 마십시오.

► 소켓을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

표시등 ②이 녹색으로 점멸합니다

- 최대 부하 1000 W를 초과했습니다.

► 소켓에 연결된 소모 장치가 허용 출력 범위 내에 있는지 점검하십시오.

표시등 ②이 빨간색으로 점등됩니다

- 차량 전원 시스템 전압이 너무 낮습니다.
  또는
- 소켓이 과열되었습니다.

► 차량 배터리를 충전하십시오.

배터리가 충분히 충전된 상태에서 고장이 지속되는 경우:

► 소켓에서 기기를 분리하십시오.

► 20 ~ 30분 동안 기다리십시오.

► 소켓에 기기의 플러그를 삽입하십시오.

오류가 계속될 경우:

- ▶ 소켓을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

표시등 ②이 천천히 빨간색으로 점멸합니다

- 소켓에 오류가 있습니다.
- ▶ 소켓을 더 이상 사용하지 마십시오.
- ▶ 소켓을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

표시등 ②이 빨간색으로 빠르게 점멸합니다

- 과전압 방지가 활성화되어 있습니다.
- ▶ 소켓을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

유용한

시가 라이터 사용

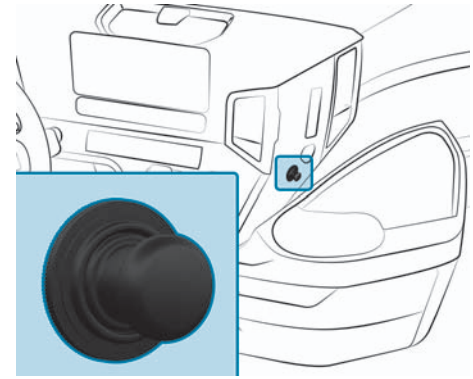
위험

뜨거운 시가 라이터에 의한 화상 및 부상 위험

시가 라이터의 뜨거운 가열 장치 또는 홀더에 닿으면 화상을 입을 수 있습니다.

또한 뜨거운 시가 라이터를 떨어뜨리거나 예를 들어 어린이가 뜨거운 시가 라이터 를 물건에 갖다대는 경우 가연성 물질이 발화할 수 있습니다.

- ▶ 시가 라이터는 항상 손잡이만 잡으십시오.
- ▶ 어린이가 시가 라이터를 만지지 않도록 항상 확인하십시오.
- ▶ 절대 어린이를 보호자 없이 차량에 남겨두지 마십시오.

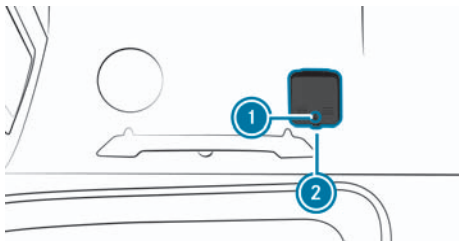


- ▶ 차량 전원을 켜십시오.
- ▶ 시가 라이터를 밀어 넣으십시오.
  - ◁ 코일이 빨갛게 달아오르면 시가 라이터가 자동으로 나옵니다.
- ▶ 시가 라이터의 손잡이를 잡고 소켓에서 당기십시오.

시가 라이터에는 최대 5 A의 부하를 가해야 합니다.

화재 경보기 활성화/비활성화

경보 끄기/화재 경보기 일시 비활성화



화재 경보기는 동반석 도어 위 또는 운전자 뒤 천장에 있습니다.

캡에서 연기가 발생하면 화재 경보기가 경고합니다. 알람은 담배 연기, 먼지 또는 배기가스와 같은 입자에 의해서도 작동될 수 있습니다.

- ▶ 버튼 ①을 누릅니다.
  - ◁ 화재 경보기는 약 20분 동안 꺼진 후 자동으로 다시 켜집니다.
  - ◁ 화재 경보기가 꺼져있는 동안에는 약 40초마다 짧은 신호음이 울리고 버튼 ①이 10초마다 깜박입니다.

화재 경보기 기능 점검

위험

화재 경보기 작동 불능으로 인한 생명의 위험

배터리가 방전되었거나 화재 경보기에 결함이 있으면 경고를 작동할 수 없습니다.

- ▶ 화재 경보기의 기능을 정기적으로 점검하십시오.
- ▶ 방전된 배터리는 즉시 교체하십시오.

화재 경보기 기능 점검은 일주일에 한 번 실시해야 합니다.

- ▶ 버튼 ①을 누른 채로 유지하십시오.
  - ◁ 화재 경보기 기능이 올바르게 작동하면 경보가 울립니다. 화재 경보기는 버튼을 누르면 약 20분 동안 꺼집니다.
  - ▽ 배터리가 방전되면 약 40초마다 짧은 신호음이 울립니다.
- ▶ 연기 감지기의 기능 보장을 위해 가능한 한 빨리 배터리를 교체하십시오.

배터리 교체

화재 경보기 시스템은 9V 블록형 배터리로 작동합니다.

- ▶ 잠금 해제 ②을 누르고 화재 경보기를 홀더에서 꺼내십시오.
- ▶ 배터리를 교체하십시오.
- ▶ 화재 경보기를 홀더에 고정하십시오.

보관함 및 수납함

보관함 및 수납함 관련 참고 사항

위험

물건의 부적절한 보관으로 인한 부상 위험

차량 내부에 물건을 부적절하게 보관할 경우 물건이 미끄러지거나 튀어나와 차량 탑승자가 이에 맞을 수 있습니다. 또한 사고가 발생할 경우 컵 홀더, 개방된 보관 트레이 및 휴대전화 거치 장치에 있거나 고정된 물건이 위

치에서 벗어나거나 움직일 수도 있습니다.

특히 제동 또는 갑작스런 방향 전환 시 부상의 위험이 있습니다.

- 이러한 또는 이와 유사한 경우에 물건이 튀어나오지 않도록 보관하십시오.
- 항상 물건이 보관함, 수화물 망 및 보관 망에서 튀어나오지 않도록 보관하십시오.
- 닫을 수 있는 보관함은 주행 시작 전에 닫으십시오.
- 무겁거나 단단하고, 뾰족하고, 모서리가 날카로운, 파손되기 쉽거나 큰 물건은 항상 적재 공간에 보관하고 고정하십시오.

위험

최대 허용 부하 초과로 인한 부상 위험

보관함에서 물건이 튀어나올 수 있습니다. 특히 제동 또는 갑작스러운 방향 전환 시 차량 탑승자가 부상을 입을 위험이 있습니다.

- 항상 보관함의 최대 허용 부하를 준수하십시오.

위험

최대 허용 부하 초과로 인한 부상 위험

물건이 주행 도로로 튀어나갈 수 있습니다.

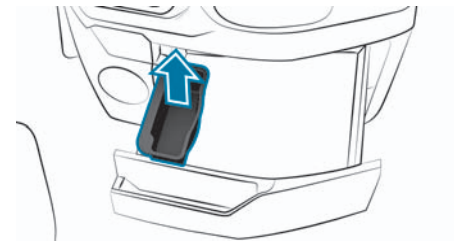
- 항상 수납함의 최대 허용 부하를 준수하십시오.
- 주행 시작 전 항상 수납함이 잠겨 있는지 확인하십시오.

보관함 및 서랍의 최대 중량

수납함 / 서랍	최대 중량
윈드실드 위에 커버가 있는 수납함	8 kg
콕핏의 보관함/서랍	10 kg
침대 아래 중앙 보관함/서랍	25 kg
간이 침대 아래의 외부 보관함/서랍(공구 및 액세서리 포함)	50 kg

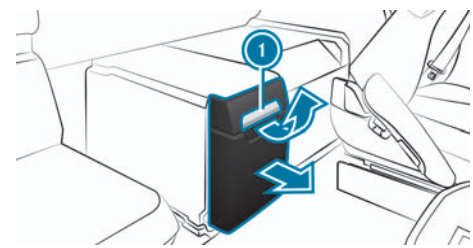
수납함 열기 및 닫기

운전석의 서랍

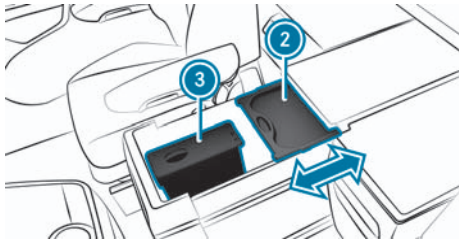


- 인서트를 꺼내고 서랍의 좌/우측 또는 다른 서랍에 거십시오.

침대 아래 서랍



- **열기/닫기** 손잡이 ①를 위로 당기고 서랍 칸을 끝까지 빼거나 서랍 칸을 끝까지 밀어 넣으십시오.



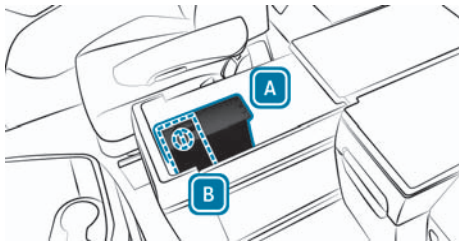
보관 트레이 및 쓰레기통

② 보관 트레이

③ 쓰레기통

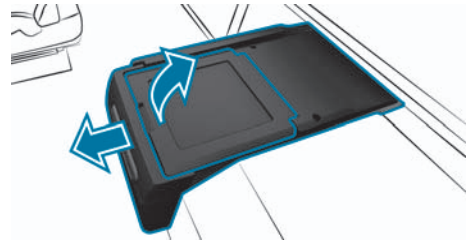
- **열기/닫기** 보관 트레이 ②를 원하는 위치로 끝까지 당겨 빼내거나 끝까지 밀어 넣으십시오.

쓰레기통



- 쓰레기통 ③을 [A] 또는 [B] 위치에만 장착하십시오. 그렇지 않으면 쓰레기통이 고정되지 않고 주행 중 쓰러질 수 있습니다.

냉장 박스



사양에 따라 서랍 대신 한 개 또는 두 개의 냉장 박스가 장착되어 있을 수 있습니다.

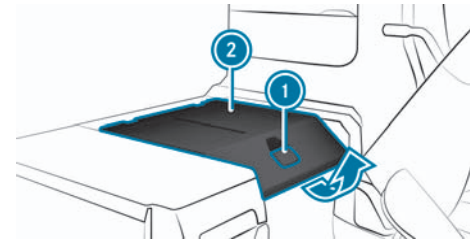
- **열기:** 서랍 칸을 화살표 방향으로 끝까지 빼내십시오.
- 손잡이의 커버를 화살표 방향으로 위로 돌리고 체결하십시오.
- **닫기:** 손잡이의 커버를 아래로 돌리십시오.
- 서랍을 끝까지 밀어 넣으십시오.

냉장 박스에는 켜거나 끄기 위한 로터리 스위치가 있습니다.

주의사항

차량의 전기 소비량을 줄이려면 사용하지 않을 때는 냉장 박스를 수동으로 끄십시오.

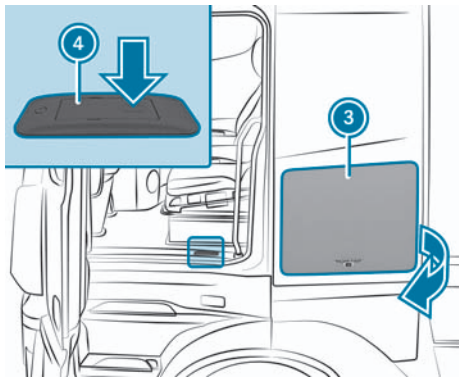
외부 플랩이 있는 수납함



침대 아래의 수납함 플랩 안쪽 및 외부 플랩의 바깥쪽에서 수납함에 접근할 수 있습니다.

- 하단 침대를 위로 접고 고정하십시오.
- **보관함 플랩 열기:** 손잡이 ①를 당기고 보관함 플랩 ②을 위로 돌려 체결하십시오.
  - ◁ 보관함 조명이 자동으로 켜집니다.

- **보관함 플랩 닫기:** 보관함 플랩 ②을 아래로 돌리고 잠금 장치에 체결하십시오.
  - ◁ 보관함 조명이 자동으로 꺼집니다.

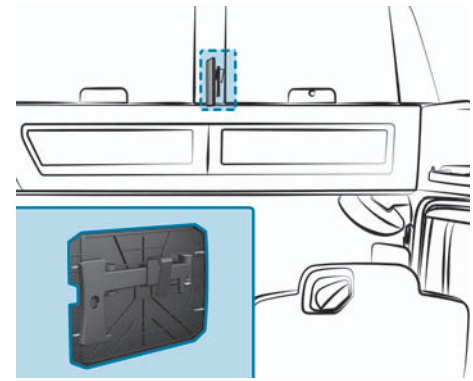


수납함 외부 플랩

③ 수납함 외부 플랩
④ 수납함 외부 플랩용 잠금 해제 레버

- **외부 플랩 열기:** 잠금 해제 레버 ④를 바깥쪽으로 누르십시오.
  - ◁ 수납함 ③의 외부 플랩이 고정 후크 끝끼지 열립니다.
- 잠금 해제 레버 ④를 다시 누르십시오.
  - ◁ 수납함 ③의 외부 플랩이 완전히 잠금 해제되었습니다. 보관함 조명이 자동으로 켜집니다.
- 수납함 ③의 외부 플랩을 앞으로 돌리십시오.
- **외부 플랩 닫기:** 수납함 ③의 외부 플랩을 닫고 잠금 장치에 소리가 나도록 체결하십시오.
  - ◁ 수납함 조명이 자동으로 꺼집니다.

화장 거울 관련 주의 사항



화장 거울은 고정 후크로 오른쪽 보관함의 왼쪽 파티션에 고정되어 있습니다. 화장 거울을 꺼내 접이식 스탠드를 사용하여 세우거나 후크를 사용하여 적합한 위치에 거십시오.

접이식 테이블 접기/펴기

위험

펼쳐진 접이식 테이블로 인한 부상 위험

탑승자가 접이식 테이블에 부딪혀 부상을 입을 수 있습니다.

- ► 주행 전에 접이식 테이블을 접으십시오.

위험

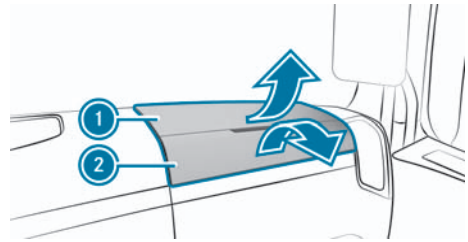
접이식 테이블의 최대 하중 초과로 인한 부상 위험

테이블 보드가 갑자기 아래로 접힐 수 있습니다.

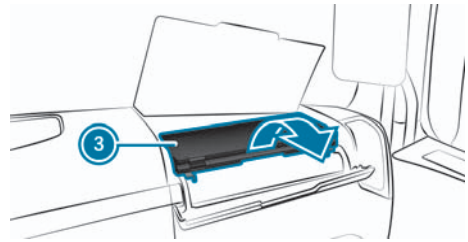
- ► 항상 접이식 테이블의 최대 허용 하중을 준수하십시오.

- ► 접이식 테이블은 최대 15 kg의 하중을 견딜 수 있습니다.

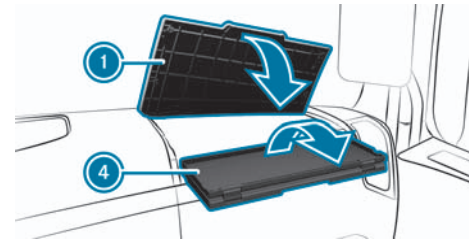
접이식 테이블 빼기



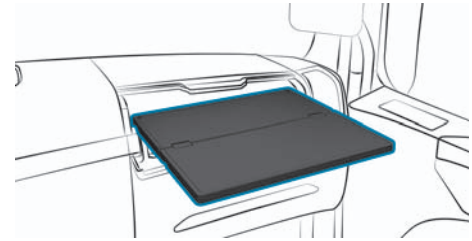
- ► 커버 (2)을 아래로 내리십시오.
- ► 커버 (1)을 위로 올린 후 고정하십시오.



- ► 접혀져 있는 접이식 테이블 (3)을 끝까지 빼내십시오.



- ► 커버 (1)을 아래로 내리십시오.
- ► 접혀져 있는 접이식 테이블 (4)을 펼치십시오.



컵 홀더/보틀 홀더 관련 참고 사항

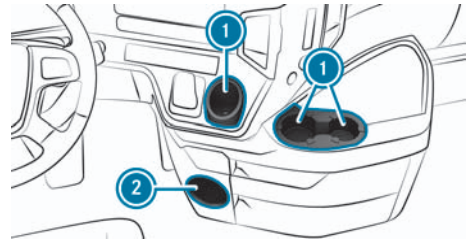
위험

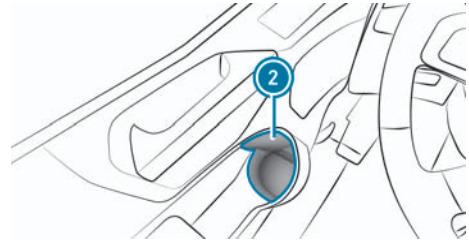
주행 중 컵 홀더 사용 시 사고 및 부상 위험

컵 및 보틀 홀더는 주행 중 용기를 고정할 수 없습니다.

주행 중 컵 및 보틀 홀더를 사용할 경우, 용기가 이리저리 움직여서 음료가 쏟아질 수 있습니다. 음료가 탑승자에게 쏟아지거나 특히 뜨거운 음료로 인해 탑승자가 화상을 입을 수 있습니다. 교통 상황으로부터 주의가 분산되어 차량을 제어하지 못할 수도 있습니다.

- 컵 및 보틀 홀더는 차량이 정지된 상태에서만 사용하십시오.
- 컵 또는 보틀 홀더에는 알맞은 용기만 놓으십시오.
- 특히 뜨거운 음료수인 경우에는 용기를 닫으십시오.





컵 홀더/보틀 홀더

① 컵 홀더
② 보틀 홀더

캡의 압축 공기 연결부 연결/분리

위험

압축 공기로 청소 시 튀어오르는 입자로 인한 부상 위험

튀어오른 입자는 눈, 코, 입, 귀 안으로 침투하거나 해당 부위에 상처를 입힐 수 있습니다.

- 압축 공기를 이용하여 캡을 청소하는 경우에는 항상 보호 마스크, 보호 안경 및 청각 보호 장치를 착용하십시오.

위험

압축 공기 분사 건 사용 시 발생할 수 있는 부상 위험

압축 공기 분사 건이 신체 부위 또는 타인에게 향할 경우, 눈, 귀 또는 피부에 부상을 입힐 수 있습니다.

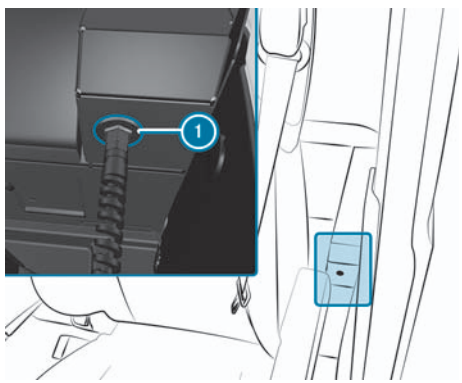
- 압축 공기 분사 건이 몸 쪽을 향하도록 하지 마십시오.
- 압축 공기 분사 건이 타인을 향하도록 하지 마십시오.

주의사항

압축 공기로 인한 에어 필터 손상

손상을 방지 방법:

- ► 에어 필터를 압축 공기 분사 건을 이용해 청소하십시오.
- ► 오염된 에어 필터를 교체하십시오.



- ► **연결** 압축 공기 호스를 압축 공기 연결부 ① 안으로 눌러 체결하십시오.
- ► **분리:** 압축 공기 호스를 압축 공기 연결부 ① 안으로 눌러 넣은 후 당겨 빼내십시오.

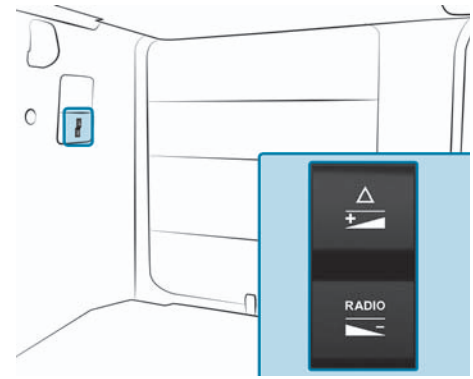
커뮤니케이션

오디오 기기 (라디오)에 대한 참고 사항

Mercedes-Benz Trucks의 오디오 기기를 장착하신 경우, 오디오 기기를 다음과 같이 조작할 수 있습니다:

- 다기능 스티어링 휠의 버튼으로 온보드 컴퓨터 메뉴창 Audio에서 (→ 페이지 157)
- 침대/간이 침대의 스위치 패널의 오디오 기기 버튼으로 (→ 페이지 130)

침대/간이 침대의 스위치 패널을 이용해 오디오 기기(라디오)를 조작하십시오



침대/간이 침대의 라디오 스위치 패널

	오디오 기기 켜기, 음량 높이기, 다음 라디오 방송국 선택, 다음 트랙 선택
RADIO	오디오 기기 켜기/끄기, 음량 낮추기

- ► **켜기:** 버튼 [△+] 또는 [RADIO] 를 짧게 누르십시오.
- ► **끄기:** [RADIO] 버튼의 아랫부분을 길게 누르십시오.

- ▶ **음량을 높이기:** [RADIO] 버튼의 윗부분을 짧게 누르십시오.
- ▶ **음량을 낮추기:** [RADIO] 버튼의 아랫부분을 짧게 누르십시오.
- ▶ **다음 채널/트랙 선택:** [RADIO] 버튼의 윗부분을 길게 누르십시오.

전화

전화에 대한 참고 사항

위험

정보 시스템 및 통신 기기로 인한 주의 분산 위험

주행 중 차량의 내장형 정보 시스템 및 통신 기기를 조작할 경우, 교통 상황에 대한 주의를 분산시킬 수 있습니다.

또한 차량에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

- ▶ 교통 상황이 이를 허락할 경우에만 기기를 조작하십시오.
- ▶ 이를 보장할 수 없는 경우에는 즉시 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오.
- ▶ 차량 정지 상태에서 입력하십시오.
- ▶ 전화 또는 다른 통신 장치 조작 시에는 현재 체류 중인 국가의 법규를 준수하십시오.

차량에는 Bluetooth® 핸즈프리 시스템이 장착되어 있을 수 있습니다. 차내에서 Bluetooth® 휴대전화를 충전하려면 적합한 휴대전화 거치대를 사용하십시오. 충전 거치대는 Mercedes-Benz Trucks 액세서리 판매점에서 구입할 수 있습니다.

- ▶ 다기능 스티어링 휠의 버튼 [전화] 및 [전화 끊기]를 사용하여 휴대전화를 조작할 수 있습니다.

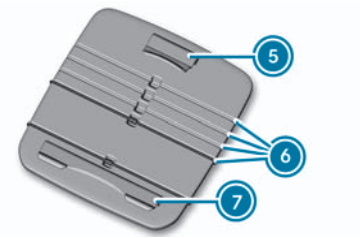
다음 통신 장비를 추가 장착하는 경우 Daimler Truck AG의 장착 조건에 유의하십시오.

- 휴대전화
- 무선 장치
- 팩스

노트북 홀더 사용



상부



하부

- ▶ 노트북 홀더 ①는 차량 정지 상태에서만 사용하십시오.

노트북 고정하기

- ▶ 노트북 홀더를 스티어링 휠 ① 위에 놓고 상단 가이드를 사용하여 ⑤ 스티어링 휠 위에 거십시오.

- 노트북을 열고 키보드 하단부를 고무 밴드 ③ 및 ④ 아래로 노트북 홀더 ① 가장자리 ②까지 밀어 넣으십시오.
  - ◁ 상단 고무 밴드 ③를 홈 ⑥ 중 하나에 넣어야 합니다.

노트북 홀더는 캡의 다음과 같은 위치에 걸 수 있습니다.

- 노트북 홀더의 상단 가이드 ⑤를 이용하여 윈드실드 위의 열린 보관함에 거십시오.

또는

- 노트북 홀더의 상단 가이드 ⑤를 이용하여 도어 위의 그랩 핸들에 거십시오.

또는

- 노트북 홀더를 상단 ⑤ 및 하단 가이드를 이용하여 하단 침대의 측면 보관함 ⑦에 거십시오.

온도 조절 기능 관련 주의사항

주의사항

에어컨을 오랫동안 사용하지 않을 경우 발생할 수 있는 손상

에어컨을 장시간 사용하지 않을 경우 냉매 컴프레서가 손상될 수 있습니다.

► 에어컨은 적어도 한 달에 한 번 약 10분 동안 켜주십시오.

주의사항

온도 조절 시스템 사용으로 인한 연료 소비량 증가

온도 조절 시스템이나 자동 온도 조절 시스템이 켜져 있으면, 연료 소비량이 증가합니다.

► 필요한 경우에만 기능을 활성화하십시오.

히터 및 온도 조절 시스템은 차량 시동이 켜진 상태에서만 가동될 수 있습니다.

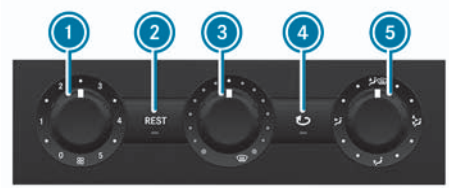
에어컨 시스템은 캡에서 온도 및 공기 습도를 조절합니다.

장착된 필터는 유입된 외부 공기 또는 내기 순환 모드의 순환 공기에서 분진 입자, 꽃가루 및 불쾌한 냄새를 여과합니다. 필터가 막히면 캡으로 유입되는 공기량이 감소합니다. 작동 조건 및 환경 영향에 따라서 필터의 교체 주기가 규정된 주기보다 짧을 수 있습니다.

주의사항

날씨가 따뜻할 때 차량을 짧게 환기시키십시오. 이런 방식으로 냉각 시간을 단축시키고 더 빨리 원하는 온도에 도달할 수 있습니다.

온도 조절 시스템 기능 개요



난방 장치 설정

① 공기량 설정 (→ 페이지 135)

② REST 엔진 잔열 활용 켜기/끄기 (→ 페이지 136)

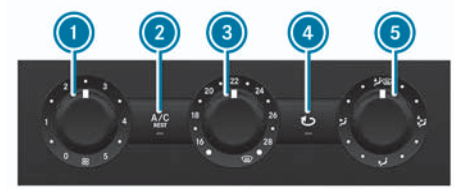
③ 온도 설정 (→ 페이지 135)

윈드실드 서리 제거 (→ 페이지 135)

④ 내기 순환 모드 켜기/끄기 (→ 페이지 136)

⑤ 에어 분배 설정 (→ 페이지 135)

윈드실드 서리 제거 (→ 페이지 135)



온도 조절 시스템 설정

① 공기량 설정 (→ 페이지 135)

② A/C / A/C REST 냉각 또는 제습 기능이 장착된 냉각기 켜기/끄기 (→ 페이지 134)

A/C REST 엔진 잔열 활용 켜기/끄기 (→ 페이지 136)

③ 온도 설정 (→ 페이지 135)

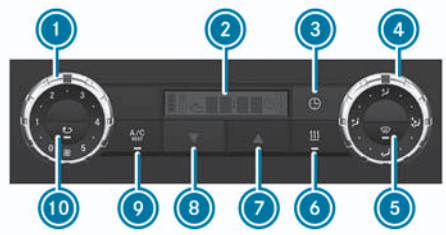
제습 기능이 있는 냉각 장치

윈드실드 서리 제거 (→ 페이지 135)

④ 내기 순환 모드 켜기/끄기 (→ 페이지 136)

⑤ 에어 분배 설정 (→ 페이지 135)

윈드실드 서리 제거 (→ 페이지 135)



보조 히터 포함 설정

① 공기량 설정 (→ 페이지 135)

② 디스플레이

③ 다음에 대한 시간 예약 설정:

보조 히터 (→ 페이지 136)

엔진 예열 (→ 페이지 138)

④ 에어 분배 설정 (→ 페이지 135)

⑤ 윈드실드 서리 제거 (→ 페이지 135)

⑥ 보조 히터 켜기/끄기 (→ 페이지 136)

⑦ 온도 상승 (→ 페이지 135)

시간 예약 설정 변경 (→ 페이지 139)

⑧ 온도 하강 (→ 페이지 135)

시간 예약 설정 변경 (→ 페이지 139)

⑨ A/C / A/C REST 냉각 또는 제습 기능이 장착된 냉각기 켜기/끄기 (→ 페이지 134)

REST / A/C REST 엔진 잔열 활용 켜기/끄기 (→ 페이지 136)

⑩ 내기 순환 모드 켜기/끄기 (→ 페이지 136)

몇몇 기능은 추가 표시등을 하나 더 제공합니다. 표시등이 켜지면, 기능이 켜진 것을 의미합니다.

제습 기능이 있는 냉각 장치

제습 기능이 있는 냉각 장치 관련 참고 사항

온도 조절 시스템은 시동이 걸린 차량에서만 사용할 수 있습니다.

온도 조절 시스템이 있는 차량에서는 날씨가 더울 경우 설정된 온도로 실내 공기를 냉각하고 제습할 수 있습니다. "제습 기능이 있는 냉각" 기능은 사양에 따라 1 단계 또는 2 단계로 실행할 수 있습니다.

2 단계용 기능을 실행할 경우, 먼저 "냉각" 기능을 켜서 실내 공기를 냉각하십시오. 필요한 경우 "제습" 기능을 켤 수 있습니다. 그러면 실내 공기가 추가적으로 제습되고 윈도우 및 윈드실드에 습기가 차지 않습니다.

"냉각" 기능은 "제습 기능이 있는 냉각" 기능보다 연료 소모가 적습니다. "제습 기능이 있는 냉각" 기능은 윈도우/윈드실드에 습기가 찬 경우에만 켜십시오.

1 단계용 기능을 실행할 경우 "제습 기능이 있는 냉각"만 켤 수 있습니다.

주의사항

냉각 모드 시 차량 하부에서 응축수가 누출될 수 있습니다.

제습 기능이 있는 냉각 장치(온도 조절 시스템) 켜기 또는 끄기

제습 기능이 있는 냉각 장치 켜기(1단)

► 버튼 A/C 또는 A/C REST을 누릅니다.
◁ 버튼에서 표시등이 빨간색으로 켜집니다.

제습 기능이 없는 냉각 장치 켜기(2단)

► 버튼 A/C 또는 A/C REST을 누릅니다.
◁ 버튼에서 표시등이 녹색으로 켜집니다.

제습 기능이 있는 냉각 장치 켜기(2단)

► 버튼 A/C 또는 A/C REST을 다시 누르십시오.
◁ 버튼에서 표시등이 빨간색으로 켜집니다.

끄기

► 버튼 A/C 또는 A/C REST을 누릅니다.
◁ 버튼의 표시등이 켜지면 냉각 장치의 기능이 꺼진 것입니다.

온도 설정

보조 히터가 없는 차량

► 온도 조절기에서 온도 상승은 우측으로, 온도 하강은 좌측으로 돌리십시오 (→ 페이지 133).

보조 히터가 있는 차량

► 버튼 ▲은 온도 상승을 위해 버튼 ▼는 온도 하강을 위해 누르십시오 (→ 페이지 133).

에어 분배/공기량 설정

에어 분배

에어 분배 심벌은 다음과 같은 의미를 가집니다:

	윈드실드로 공기를 추가
	윈드실드와 전체 캡에 공기를 추가
	발공간에 공기를 추가
	중앙 및 측면 송풍구에만 공기를 추가

난방 장치/온도 조절 시스템

► 난방 장치/온도 조절 시스템 ⑤의 공기 분배 조절기를 해당 심벌에 위치시켜 주십시오 (→ 페이지 133).

보조 히터가 있는 난방 장치/온도 조절 시스템

► 난방 장치/온도 조절 시스템 ④의 공기 분배 조절기를 해당 심벌에 위치시켜 주십시오 (→ 페이지 133).

공기량

► 공기량 조절기 를 원하는 단계로 설정합니다 (→ 페이지 133).

윈드실드 및 윈도우 서리 제거

윈드실드가 다시 깨끗해질 때까지만 다음 설정을 선택하십시오.

내기 순환 모드 켜기/끄기

- ▶ **윈드실드 열선이 있는 차량**
  윈드실드 열선을 켜십시오 (→ 페이지 116).

난방 장치/온도 조절 시스템

- ▶ 온도 조절기 ③를 [⛐]로 설정하십시오 (→ 페이지 133).
- ▶ 공기 분배 조절기 ⑤를 [↓] [⛐]으로 설정하십시오.
- ▶ 중앙 노즐을 닫으십시오 (→ 페이지 140).
- ▶ 사이드 노즐의 조정 휠을 완전히 바깥쪽 [⛐] 위치로 돌리십시오 (→ 페이지 140).

보조 히터가 있는 난방 장치/온도 조절 시스템

- ▶ 버튼 [⛐]을 누르십시오.
- ▶ 사이드 노즐의 조정 휠을 완전히 바깥쪽 [⛐] 위치로 돌리십시오 (→ 페이지 140).

내기 순환 모드 켜기/끄기

주의사항

외부 온도가 낮을 때 내기 순환 모드를 켜면 윈도우에 성에가 더 빨리 생길 수 있습니다. 내기 순환 모드는 잠깐 동안만 켜십시오(예: 분진 또는 냄새 제거용).

- ▶ 윈도우, 루프 해치, 팝업 또는 슬라이딩 루프를 닫으십시오.
- ▶ 버튼 [↻]을 누르십시오.

엔진 잔열 활용 켜기/끄기

엔진 잔열 활용 기능 탑재형 차량에서는 엔진의 잔열을 이용해 주차된 차량을 약 90분동안 난방시킬 수 있습니다.

주의사항

엔진 잔열 활용 기능이 켜지면 보조 히터가 자동으로 꺼집니다 (→ 페이지 136).

- ▶ 버튼 [REST] 또는 [A/C REST]를 누릅니다 (→ 페이지 133).
- ▶ 온도, 공기량, 공기 분배 및 송풍구를 필요에 맞게 설정하십시오.

다음의 경우에는 엔진 잔열 활용 기능이 자동으로 꺼집니다:

- 차량을 시동한 경우
- 최대 90분 동안 작동한 후에(설정된 온도 및 냉각수 온도에 따라 결정)

보조 히터

보조 히터에 대한 참고 사항

위험

유독성 배기 가스로 인한 생명의 위험

테일파이프가 막히거나 충분한 환기가 불가능할 경우, 유독성 배기 가스, 특히 일산화탄소가 차량 안으로 들어올 수 있습니다. 가령 차량이 폐쇄된 공간에 있거나 눈 속에 묻혔을 때 등에 해당됩니다.

- ▶ 차고 등과 같이 배기 가스 배출 시스템이 없는 폐쇄된 공간에서는 독립식 히터를 꺼야 합니다.

- ▶ 엔진 또는 독립식 히터가 작동할 경우, 테일파이프와 차량 주변에 눈이 없도록 유지하십시오.
- ▶ 신선한 공기를 충분히 확보하기 위해 바람 반대쪽 창문을 여십시오.

위험

보조 히터에서 작업 시 중독 위험

보조 히터 열교환기 작업이 부적절하게 실행되면 배기 가스가 차량 내부 공간으로 유입될 수 있습니다.

- ▶ 보조 히터에서의 작업은 반드시 공인 전문 서비스 센터에서 수행하도록 하십시오.

주의사항

보조 히터 손상

보조 히터는 장시간 사용하지 않을 경우 손상될 수 있습니다.

- ▶ 보조 히터는 적어도 한 달에 한 번 약 10분 동안 켜주십시오.

보조 히터를 장시간 사용하지 않을 경우, 열 작용 및 응축수로 인해 보조 히터의 연료 장치에 침전물이 형성될 수 있습니다. 이 침전물은 보조 히터 오작동의 원인이 됩니다.

- ▶ 보조 히터를 다시 커미셔닝하기 전에 공식 전문 서비스 센터에 점검을 의뢰하고 수리하십시오.
- ▶ 보조 히터 작동 시 남아 있는 연료가 충분한지 확인하십시오. 표시등 이 켜져 있으면, 보조 히터를 사용하지 마십시오.
- ▶ 보조 히터는 시중에서 구입할 수 있는 디젤 연료로만 작동하십시오 (→ 페이지 500).

보조 히터는 엔진 구동 여부에 관계없이 작동하며 차량 난방 장치를 보완합니다. 히터의 성능을 높이기 위해(히터 부스터 기능), 낮은 외부 온도 및 차량 시동이 켜진 상태에서도 보조 히터를 켤 수 있습니다.

사양에 따라서 다음과 같은 방법으로 보조 히터를 제어할 수 있습니다:

- 난방 장치/온도 조절 시스템 조작 유닛 (→ 페이지 133)
- 침대/리클라인 시트 스위치 패널

차량에 엔진 예열 기능이 탑재된 경우에는 보조 히터를 이용해 냉각수를 가열할 수도 있습니다. 엔진 예열은 엔진을 추가적으로 보호하고 연료도 절감할 수 있습니다. 보조 히터는 수동으로 켜거나 끌 수 있으며 최대 두 개의 접속 시점을 설정할 수 있습니다.

보조 히터를 수동으로 켜거나 켜기 시점을 통해 자동으로 켜는 경우, 엔진 잔열 활용이 자동으로 꺼집니다 (→ 페이지 136).

강제 차단

주의사항

전원 공급의 중단으로 인한 보조 히터의 손상

히팅 모드에서 전원 공급이 중단되는 경우 냉각 단계를 켤 수 없으며 이로써 보조 히터가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 히팅 모드 및 보조 히터의 냉각 단계에서 배터리 차단 스위치에 위험이 있는 경우에만 전원 공급을 중단하십시오.

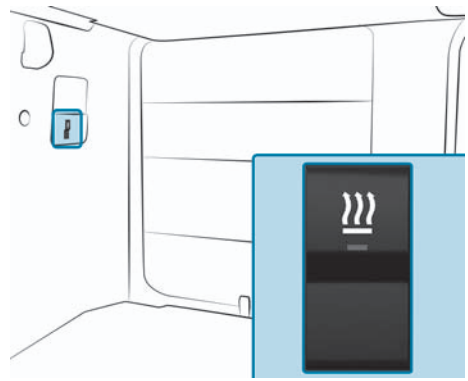
보조 히터

위험 물질 운반용 차량에서는 위험 구간(예:정유 공장)에 진입하기 전에 히터를 꺼야 합니다.

안전상의 이유로 위험 물질 운반용 차량은 접속 시점 설정이 불가능하며 엔진 예열은 순간 난방 모드로만 켤 수 있습니다.

차량 시동을 끄거나 또는 동력 인출 장치(PTO)를 켜면, 히터가 자동으로 꺼집니다. 연소 공기 송풍기를 끄면 잠시 후작동되다가 자동으로 꺼집니다.

순간 난방 모드 켜기/끄기



침대/리클라인 시트 스위치 패널의 추가 버튼

- **켜기/끄기** 난방 장치/온도 조절 시스템의 조작 유닛의 버튼 를 누르십시오.

또는

- 침대/리클라인 시트 스위치 패널의 버튼 를 누르십시오.
- 온도, 공기량, 공기 분배 및 송풍구를 필요에 맞게 설정하십시오.

보조 히터가 약 11시간 후에 자동으로 꺼집니다. 보조 히터는 꺼진 시점을 기준으로 약 2분 동안 후작동합니다.

엔진 예열 켜기/끄기

위험 물질 운반 차량에서는 엔진 예열을 수동으로 켤 수 있습니다.

켜기/끄기

- 순간 난방 모드를 켜십시오.
- 엔진 예열 을 전환하기 위해 난방 장치/온도 조절 시스템의 조작 유닛에서 버튼 를 누르십시오.

엔진 예열이 자동으로 보조 히터와 함께 꺼집니다.

주의사항

엔진 예열 기능이 켜진 경우 캡이 자동으로 함께 난방됩니다.

켜짐 시간 설정

위험

보조 히터 사전 선택 켜짐 시간에 적절하지 않은 장소에 차량을 정차하여 발생하는 생명의 위험

충분한 통풍이 이루어지지 않으면, 유독성 가스가 축적될 수 있습니다.

가연성 물질 또는 인화성 물질이 근처에 있을 경우, 화재 및 폭발의 위험이 있습니다!

- 차량이 이와 유사한 조건하에 정차될 경우, 항상 사전 선택된 켜짐 시간을 비활성화하십시오.

보조 히터(캡 가열) 및 엔진 예열(냉각수 가열)을 위해 작동 시점을 설정할 수 있습니다. 위험 물질 운송 사양을 갖춘 차량의 경우 작동 시점을 설정할 수 없습니다.

조작 유닛의 디스플레이에 표시된 옵션을 버튼 ▲ 또는 ▼를 눌러 선택하십시오. 선택된 옵션이 깜박입니다. 버튼 ◷을 눌러 선택을 확인하십시오. 설정 시 설정된 작동 시간이 초과되지 않도록 주의하십시오.

- 차량을 켜십시오.
- 난방 장치/온도 조절 시스템의 조작 유닛의 버튼 ◷를 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이에는 1 및 2 두 메모리 여유 공간이 표시됩니다. 선택된 메모리 프리셋의 번호가 깜빡입니다.
- ▲ 또는 ▼ 버튼으로 메모리 여유 공간을 선택하십시오.
- 버튼 ◷을 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이에는 ≋ 보조 히터 및 엔진 예열 장치의 온도 조절 시스템의 설정이 표시됩니다.
- ▲ 또는 ▼ 버튼을 이용해 ≋ 보조 히터 또는 엔진 예열을 선택하십시오.

주의사항

심벌이 선택되지 않는 경우 해당 메모리 프리셋이 삭제됩니다.

- 버튼 ◷을 누르십시오.
- ▲ 또는 ▼ 버튼으로 요일을 설정하십시오.
- 버튼 ◷을 누르십시오.
- ▲ 또는 ▼ 버튼으로 시간을 설정하십시오.
- 버튼 ◷을 누르십시오.
- ▲ 또는 ▼ 버튼으로 분을 설정하십시오.
- 버튼 ◷을 누르십시오.
- 버튼 ▲ 또는 ▼로 온도를 설정합니다.
- 버튼 ◷을 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이에는 온도, ◷ 타이머 심벌 및 선택된 메모리 여유 공간이 표시됩니다.
- 차량을 끄십시오.
  - ◁ 보조 히터 및/또는 엔진 예열이 자동으로 설정된 접속 시점에서 켜집니다. 조작 유닛의 버튼 ≋ 및 침대/리클라인 시트 추가 버튼 ≋의 표시등이 켜지면 보조 히터 및/또는 엔진 예열이 켜집니다.
- 작동 시점을 활성화하는 경우: 중앙 및 측면 에어 벤트를 여십시오. (→ 페이지 140)

송풍구

- 난방 장치 및 온도 조절 시스템 공기 분배 조절기를 [ ]로 설정하십시오.
- 난방 장치 및 온도 조절 시스템 송풍량 조절기를 [1]단에 놓으십시오.
  - ◁ 냉각수 온도가 충분히 높은 경우, 엔진 예열 중에 캡도 같이 예열됩니다.

엔진 예열이 켜지는 시점은 보조 히터 작동 중에도 설정할 수 있습니다. 보조 히터는 엔진 예열 기능을 켠 후에도 계속 작동합니다.

엔진 예열 및 보조 히터는 약 2시간 후에 자동으로 꺼집니다. 보조 히터는 꺼진 시점을 기준으로 약 2분 동안 후작동합니다.

송풍구

송풍구에 대한 참고 사항

위험

송풍구와의 간격이 너무 좁을 경우의 화상 및 동상 위험

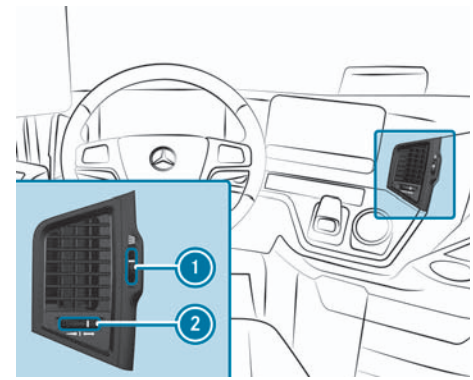
송풍구에서 매우 뜨겁거나 매우 차가운 공기가 나올 수 있습니다.

- 모든 탑승자가 송풍구와 충분한 거리를 유지하고 있는지 항상 확인하십시오.
- 필요한 경우, 송풍 방향을 차내의 다른 영역으로 변경하십시오.

공기가 원활하게 캡으로 흐를 수 있도록, 캡 내 모든 송풍구 및 환기 그릴은 막지 마십시오.

송풍구 설정

중앙 환기구



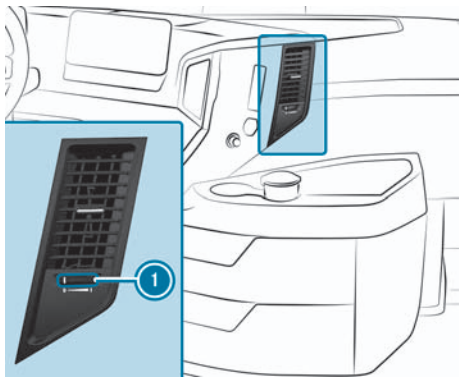
중앙 환기구 운전석 (예시)

- **열기:** 개방을 위해 조정 휠 ②을 위치 I 또는 우측으로 스토퍼까지 돌리십시오.
- **공기 유량 방향 설정:** 조정 휠 ②을 우측으로 위치 I로 돌리고 회전 방향과 일치하게 기류를 설정하십시오.

또는

- 조정 휠 ①을 위 또는 아래로 공기 유량 방향에 맞게 설정하십시오.

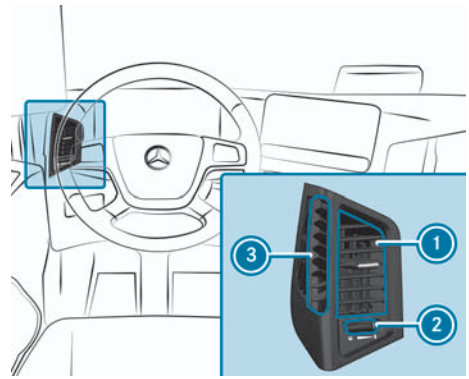
- **닫기:** 조정 휠 ②을 좌측으로 스토퍼까지 돌리십시오.



중앙 환기구 동반석 탑승자석 (예시)

- **열기 또는 닫기:** 열려면 조정 휠 ①을 위치 **I**로, 닫으려면 위치 **0**로 돌리십시오.

측면 환기구



측면 환기구 운전석 (예시)

- **열기 또는 닫기:** 측면 환기구 ①를 열려면 조정 휠 ②을 왼쪽으로 닫으려면 위치 **0**으로 돌리십시오.
  - ◁ 조정 휠 ②이 스냅 위치를 지나 왼쪽으로 위치 ⛐로 돌아갈 경우 서리 제거기 송풍구 ③가 열립니다.

계기반

계기반에 대한 참고 사항

위험

정보 시스템 및 통신 기기로 인한 주의 분산 위험

주행 중 차량의 내장형 정보 시스템 및 통신 기기를 조작할 경우, 교통 상황에 대한 주의를 분산시킬 수 있습니다.

또한 차량에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

- ► 교통 상황이 이를 허락할 경우에만 기기를 조작하십시오.
- ► 이를 보장할 수 없는 경우에는 즉시 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오.
- ► 차량 정지 상태에서 입력하십시오.

위험

계기반 고장 시의 사고 위험

계기반에 고장이 발생하거나 장애가 있는 경우, 안전 관련 시스템의 기능 제한 여부를 확인할 수 없습니다. 이 경우 운행 안전성이 저하될 수 있습니다.

- ► 즉시 차량을 안전하게 세운 후 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

계기반 조작 시 현재 체류하고 있는 국가의 법적 규정에 유의하십시오.

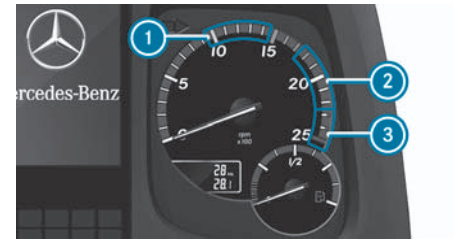
회전 속도계에 대한 참고 사항

주의사항

엔진 최고 속도 초과로 인한 엔진 손상

최대 허용 엔진 속도가 초과될 경우, 경고음이 울립니다.

- ► 빨간색 rpm 범위 (위험 구간)에서의 주행을 피하십시오.



예시 그림

회전 속도계

1. 경제적 구간 (녹색)
2. 효과 영역 엔진 브레이크 (노란색)
3. 과속으로 인한 위험 구간 (빨간색)

계기반의 표시등 [-O-]이 켜지면 저단으로 변속과 같이 엔진 회전 속도가 높은 것을 의미합니다.

- ► 디스플레이 메시지 관련 추가 주의사항에 유의하십시오.
- ► 주 브레이크를 사용하여 주행 속도를 낮추거나 기어를 고단 변속하십시오.
  - ◁ 계기반에 표시등 [-O-]이 꺼집니다.

회전 속도계를 이용한 일반 주행 참고 사항

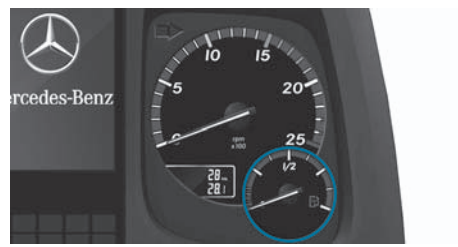
- 주행 모드 중에는 회전 속도계에 유의하고 경제적 범위 ①를 준수해야 합니다.

  오르막길 또는 추월 주행처럼 상황에 따라 예외적으로 경제적 구간 외에서의 주행이 합리적일 때가 있습니다.
- 경제적 구간 ①에서 차량을 주행할 경우, 연료 소비량과 마모 현상을 줄일 수 있습니다.
- 엔진 브레이크 작동 시 노란색 rpm 범위 ②를 모두 사용하는 것이 좋습니다. 빨간색 위험 구간 ③ 바로 전에 최고 엔진 브레이크 출력에 도달합니다.
- 내리막길 주행에서 엔진 속도가 빨간색 위험 구간 ③까지 상승하지 않도록 주의하십시오.
- 공회전 속도는 냉각수 온도에 따라 자동으로 조절됩니다.
- 차량이 서있는 상황에서 엔진이 돌아가고 변속기가 중립 위치에 있는 경우, 엔진은 지연적으로만 가스를 받습니다.

주의사항

메뉴 주행 모드  (→ 페이지 154) 메뉴창 Eco-Support에서 경제적인 주행 방식에 대한 정보에 유의하십시오. 온보드 컴퓨터가 주행 습관 최적화와 연료 절약형 주행 방식을 익힐 수 있도록 여러분을 도와드립니다.

AdBlue® 표시에 대한 참고 사항



계기반(예)

AdBlue® 표시는 블루텍® 배기가스 후처리가 장착된 차량에만 제공됩니다.

환원제 AdBlue®는 엔진 배출값 감소를 위해 필요합니다.

AdBlue® 없이 차량을 운용할 경우, 일반도로 허가증이 소멸됩니다. 이는 차량을 공공 도로에서 사용할 수 없는 법적 결과로 이어지는 것을 의미합니다.

메뉴 주행 데이터  메뉴창 항속 거리에서 현재 연료 탱크 잔여량에 기반한 차량 주행 가능 거리를 표시할 수 있습니다 (→ 페이지 153).

AdBlue® 레벨이 약 10 %까지 내려가면, 계기반에 심벌  과 함께 디스플레이 메시지가 표시됩니다.

► AdBlue® 탱크를 적시에 보충하십시오 (→ 페이지 339).

블루텍® 4 차량 및 블루텍® 5 차량: AdBlue® 탱크가 비어있는 채로 주행을 할 경우, 엔진 출력이 줄어들 위험이 있습니다.

블루텍® 6 차량: AdBlue® 레벨이 약 2.5 %까지 내려가면, 엔진 출력이 줄어들 위험이 있습니다.

AdBlue® 탱크가 비어지면, 해당 이벤트가 저장되고, 이는 표시등  을 통해 엔진 시동 시 이산화탄소 배출 관련 오류로 표시됩니다 (→ 페이지 147). 또한 약 20 km/h로 속도 제한이 될 위험도 추가됩니다.

연료 표시창에 대한 참고 사항



계기반(예)

연료 레벨 약 14 %까지 떨어지면, 포인터가 빨간색 연료 잔량 구간에 도달합니다. 계기반이 심벌 ⛽과 함께 해당 디스플레이 메시지를 표시합니다.

주행 데이터 메뉴 🚗의 메뉴창 항속 거리에서 현재 연료 탱크 잔여량에 기반한 차량 주행 가능 거리를 표시할 수 있습니다 (→ 페이지 153).

시간 및 외부 온도 개요



계기반 (예: 태코미터의 디스플레이)

온도가 빙점에 가까워지면, 도로 상태에 대한 특별한 주의가 필요합니다.

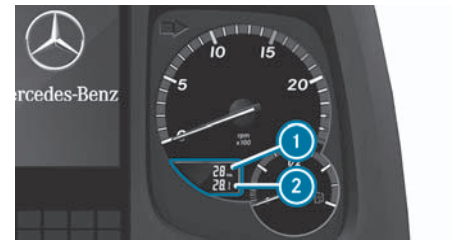
실외 온도 표시창이 측정된 기온을 표시하고 도로 온도를 측정하지는 않는데 유의하십시오.

변경된 외부 온도는 지연되어 표시됩니다.

► 차량을 켜십시오.
◁ 태코미터의 디스플레이가 시간 ① 및 외부 온도 ②를 표시합니다.

시간과 외부 온도는 메뉴 주행 데이터 🚗 (→ 페이지 153) 메뉴창 트럭 정보에서도 표시됩니다. 시간 모드와 온도 단위는 메뉴 설정 ☑ 메뉴창 메뉴에서 변경할 수 있습니다 (→ 페이지 164).

적산거리계 개요

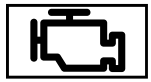


계기반 (예: 회전 속도계의 디스플레이)

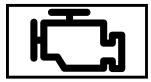
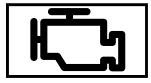
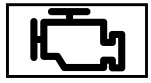
► 차량을 켜십시오.
◁ 회전 속도계의 디스플레이는 적산 거리 ① 및 구간 거리 ②를 표시합니다.

적산 거리와 구간 거리는 주행 데이터 메뉴 🚗 (→ 페이지 153)의 메뉴창 트럭 정보에도 표시됩니다. 측정 단위는 설정 메뉴 ☑의 메뉴창 메뉴에서 변경할 수 있습니다 (→ 페이지 164). 구간 거리 ②는 주행 데이터 메뉴 🚗의 메뉴창 트럭 정보에서 리셋할 수 있습니다 (→ 페이지 153).

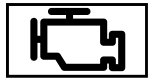
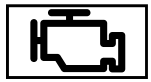
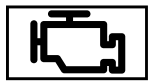
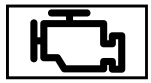
엔진 진단 표시등: 배기가스 후처리 시스템 블루텍®이 없는 차량

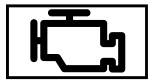
경고등/표시등	가능한 원인/결과 및 ▶ 해결 방법
 엔진 진단 경고등	장애가 없으면 계기반의 표시창 점검 중 표시등이 켜지고 엔진 시동 후 다시 꺼집니다.

엔진 진단 표시등: 블루텍® 4 차량 및 블루텍® 5 차량:

경고등/표시등	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 엔진 진단 경고등	기능 이상이 없으면 계기반의 표시창 점검 중 표시등 이 켜지고 엔진 시동 후 다시 꺼집니다.
 엔진 진단 경고등	표시등이 점멸합니다. 계기반에 디스플레이 메시지가 표시됩니다. AdBlue®가 전부 소모되었거나 배출가스 관련 기능 이상이 감지되었습니다. 엔진 출력이 감소될 수 있습니다. ► 디스플레이 메시지의 참고 사항에 유의하십시오. ► 조심히 가까운 주유소로 주행하여 AdBlue®를 주유하십시오 (→ 페이지 341). 또는 ► 조심히 가까운 공인 서비스 센터로 가서 즉시 장애를 제거하십시오.
 엔진 진단 경고등	표시등이 켜집니다. 블루텍® 배기가스 후처리 시스템에 기능 이상이 있거나 배기가스 관련 기능 이상이 있습니다. 오작동 또는 기능 이상 시 블루텍® 배기가스 후처리 시스템이 손상될 수 있습니다. ► 계기반에 디스플레이 메시지가 표시되면 주의 사항에 유의하십시오. ► 즉시 공식 서비스 센터에서 블루텍® 배기가스 후처리 시스템을 점검하십시오.

엔진 진단 표시등: 블루텍® 6 차량

경고등/표시등	가능한 원인/결과 및 ▶ 해결 방법
 엔진 진단 경고등	표시등이 점멸합니다. 차량을 켠 후 표시등이 점멸 리듬을 통해 시스템의 상태를 알립니다. 장애가 없으면 엔진 시동 후 표시등이 꺼집니다 (→ 페이지 149).
 엔진 진단 경고등	표시등이 켜지고 엔진 시동 후에도 계속 켜져 있습니다. 블루텍® 배기가스 후처리 시스템에 장애가 있거나 배기가스 관련 기능 이상이 있습니다. 오작동 또는 기능 이상 시 블루텍® 배기가스 후처리 시스템이 손상될 수 있습니다. ▶ 계기반에 디스플레이 메시지가 표시되면 주의 사항에 유의하십시오. ▶ 즉시 공식 서비스 센터에서 블루텍® 배기가스 후처리 시스템을 점검하십시오.
 엔진 진단 경고등	표시등이 켜집니다. 계기반에 디스플레이 메시지가 표시되고, 상태 영역에 표시등  이 켜집니다. 배출가스 관련 기능 이상이 감지되었습니다. ▶ 디스플레이 메시지의 참고 사항에 유의하십시오. ▶ 즉시 공식 서비스 센터에서 블루텍® 배기가스 후처리 시스템을 점검하십시오. 디스플레이 메시지의 주의 사항에 유의하지 않을 경우, 표시된 메시지에 따라 엔진 출력이 감소할 수 있습니다. ● 약 10시간 후(예: 희석된 저급 환원제 또는 정량 공급 오류의 경우) ● 약 36시간 후(예: 배기 가스 재순환 장치 또는 퓨즈 시스템 장애 발생 시) 특정 경우에는 엔진 출력이 더 빨리 감소될 수 있습니다.
 엔진 진단 경고등	표시등이 켜집니다. 엔진 출력이 감소되었습니다. 이와 동시에 계기반에 디스플레이 메시지가 표시되고, 상태 영역에 표시등  이 켜집니다. 감지된 배출가스 관련 기능 이상이 해결되지 않았습니다. ▶ 디스플레이 메시지의 참고 사항에 유의하십시오. ▶ 조심히 가까운 공인 서비스 센터로 가서 즉시 장애를 제거하십시오.

경고등/표시등	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	디스플레이 메시지의 주의 사항에 유의하지 않을 경우, 표시된 메시지에 따라 속도가 제한될 수 있습니다: ● 최초 기능 이상 발생 약 20시간 후(예: 희석된 저급 환원제 또는 정량 공급 오류의 경우) ● 최초 기능 이상 발생 약 100시간 후(예: 배기가스 재순환 장치 또는 퓨즈 시스템 장애 발생 시) 특정 경우에는 속도가 더 빨리 제한될 수 있습니다.
 엔진 진단 경고등	표시등이 켜집니다. 속도가 약 20 km/h로 제한됩니다. 동시에 계기반이 상태영역에서 표시등을 보여줍니다. AdBlue®가 없거나 배출가스 관련 오류를 아직 해결하지 못한 것을 의미합니다. ▸ 디스플레이 메시지의 참고 사항에 유의하십시오. ▸ 조심히 가까운 주유소로 주행하여 AdBlue®를 주유하십시오 (→ 페이지 341). 또는 ▸ 조심히 가까운 공식 서비스 센터로 가서 즉시 장애를 제거하십시오. 계속 차량을 운전하면 도로 주행 허가가 무효화됩니다.

장애 발생 후 시스템 점검

블루텍® 4 차량 및 블루텍® 5 차량

AdBlue® 탱크를 채우거나 장애를 제거한 경우, 엔진 출력이 완전히 다시 돌아옵니다. 시스템 점검에서 추가적인 오류가 발견되지 않을 경우, 표시등 이 꺼집니다. 시스템 점검은 몇 번의 주행에 걸쳐 진행될 수 있습니다.

BlueTec® 6 차량:

AdBlue® 탱크를 채우거나 장애를 제거한 경우, 엔진 출력이 완전히 다시 돌아옵니다. 시스템 점검에서 추가적인 오류가 발견되지 않을 경우, 시스템 상태 표시 후 표시등 이 꺼집니다. 시스템 점검은 몇 번의 주행에 걸쳐 진행될 수 있습니다.

AdBlue® 탱크에 저품질 또는 희석된 환원제가 있을 경우, 탱크를 비우고 DIN 70070/ISO에 따른 AdBlue®로 다시 채워야 합니다. 그 후 다시 시스템 점검을 시작할 수 있습니다.

- ▶ 디젤 입자 필터의 수동 재생을 실행하십시오 (→ 페이지 330).

블루텍® 6 배기가스 후처리 시스템의 상태 표시

해당 당국에 의한 현장 검사가 신속하게 이루어질 수 있도록 블루텍® 6 차량의 경우 배기가스 후처리 시스템 블루텍®의 상태가 표시됩니다.

신호는 표시등 을 통해 연속 3단계로 이루어집니다. 신호는 차량이 켜지면 시작되고, 엔진 시동으로 종료됩니다.

1단계는 계기반의 표시창 점검입니다. 표시등이 약 5초 동안 켜졌다가 약 10초 동안 꺼집니다.

2단계는 시스템 점검 상태를 신호로 보냅니다. 표시등이 5초 동안 다시 켜지거나 약 5초 동안 깜박입니다. 그런 다음 약 5초 동안 꺼집니다.

3단계에서는 표시등이 감지된 배출 관련 고장을 표시해 줍니다.

배출 관련 고장이 감지되지 않으면, 표시등이 잠깐 켜졌다가 약 5초 동안 꺼집니다. 이 점멸 리듬은 엔진 시동 시까지 반복됩니다.

배출 관련 고장이 감지되면, 표시등이 세 번 깜박인 후 약 5초 동안 꺼집니다. 이 점멸 리듬은 엔진 시동 시까지 반복됩니다. 엔진 시동 후에는 표시등이 약 15초 동안 켜집니다.

다음과 같은 경우에는 표시등이 켜지고, 엔진 시동 후에도 켜진 상태로 유지됩니다:

- 중대한 배기 가스 관련 기능 장애가 감지된 경우.
- 배출가스 관련 기능 이상이 200시간 이상 전에 이미 감지되었으며, 이 기능 이상이 지속될 경우

온보드 컴퓨터

온보드 컴퓨터 참고 사항 및 개요

위험

정보 시스템 및 통신 기기로 인한 주의 분산 위험

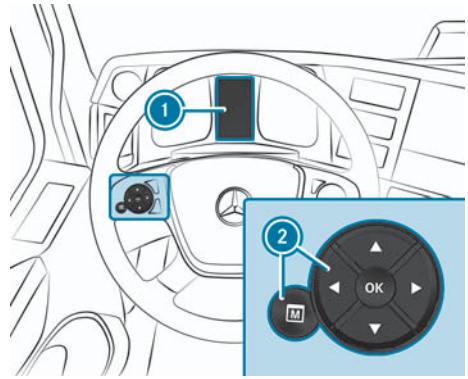
주행 중 차량의 내장형 정보 시스템 및 통신 기기를 조작할 경우, 교통 상황에 대한 주의를 분산시킬 수 있습니다.

온보드 컴퓨터

또한 차량에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

- ► 교통 상황이 이를 허락할 경우에만 기기를 조작하십시오.
- ► 이를 보장할 수 없는 경우에는 즉시 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오.
- ► 차량 정지 상태에서 입력하십시오.

온보드 컴퓨터 조작 시 현재 체류하고 있는 국가의 법적 규정에 유의하십시오.



예시 그림

온보드 컴퓨터

① 디스플레이

② 버튼 그룹

▸ 다음 주 메뉴/입력 윈도우의 다음 항목 선택, 값 높이기 또는 리셋

◂ 이전 주 메뉴/입력 윈도우에서 이전 항목 선택 또는 값 낮추기

다음 메뉴창/▾ 입력 윈도우에서 메뉴 표시줄 아래로 이동하기

▴ 이전 메뉴창/입력 윈도우에서 메뉴 표시줄 위로 이동하기

OK 입력 윈도우 열기 및 닫기/디스플레이 메시지 확인

M 자주 사용하는 메뉴창 저장/표시

온보드 컴퓨터는 다기능 스티어링 휠의 왼쪽 버튼 그룹을 통해 조작할 수 있습니다.

온보드 컴퓨터는 주행 중 다음에 관한 정보를 제공합니다:

- 연료 소비량
- 주행 시간
- 작동 상태
- 정비 일정
- 기능 이상
- 기능 이상 원인
- 조치

온보드 컴퓨터 조작

- ► 차량을 켜십시오.
  - ◁ 온보드 컴퓨터가 마지막으로 활성화된 메뉴창을 표시합니다. 오류가 발견될 경우, 온보드 컴퓨터는 먼저 해당 이벤트를 디스플레이 메시지를 통해 표시합니다. 디스플레이 메시지 외에도 상태 영역에서 표시등이 켜집니다. 온보드 컴퓨터는 여러 이벤트에서 디스플레이 메시지를 중요도에 따

라 차례대로 표시합니다. 오류에 대한 추가 정보가 제공될 경우, 디스플레이 메시지가 심벌 ▸☰을 표시합니다. 버튼 ▸로 정보가 표시될 수 있습니다.

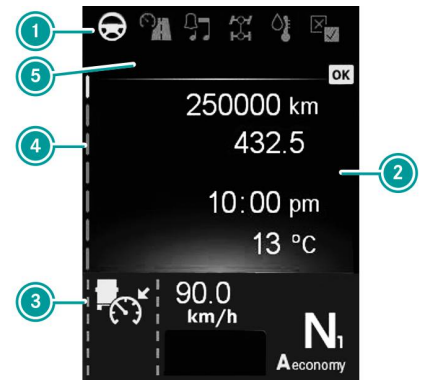
- 버튼 OK로 디스플레이 메시지를 확인하십시오.
- **주 메뉴를 통해 전환:** 버튼 ▸ 또는 ◂을 누릅니다.
- **주 메뉴에서 추가 메뉴창 표시:** 버튼 ▾ 또는 ▴을 누릅니다.
- **입력 윈도우 열기 및 닫기:** 메뉴창이 심벌 OK을 표시하면, 버튼 OK를 누르십시오.
- **입력 윈도우에서 메뉴 라인을 선택하십시오:** 버튼 ▾ 또는 ▴을 누릅니다.
- **입력 윈도우에서 수치 변경 또는 항목 선택:** 버튼 ▸ 또는 ◂을 누릅니다.

주의사항

엔진 오일 레벨 점검 등을 위해 메뉴창을 규칙적으로 불러오면, 이를 버튼 M에 저장하십시오.

- **선호하는 메뉴창 저장:** 선호하는 메뉴창을 불러오고 버튼 M을 약 2초간 누르십시오.
  - ◁ 신호음이 울리고 메뉴창이 저장되었습니다.
- **선호하는 메뉴창 표시:** 버튼 M을 짧게 누르십시오.

디스플레이 영역 개요



디스플레이 영역(예)

색인 및 헤드라인

색인 ①이 주 메뉴를 표시합니다. 현재 주 메뉴가 흰색으로 표시됩니다. 색인 ④이 메뉴창의 숫자 (하위 메뉴)와 현재 귀하의 위치를 표시합니다. 헤드라인 ⑤에서 활성화된 메뉴창의 이름을 볼 수 있습니다.

표시영역

표시영역 ②에서 온보드 컴퓨터가 메뉴 또는 디스플레이 메시지를 표시합

니다. 디스플레이 메시지가 자동으로 표시되고 기능 이상에 대한 메시지 또는 정보가 포함됩니다. 디스플레이 메시지에 대한 보충으로 상태 영역 ③에 표시등이 들어옵니다. 디스플레이 메시지 버튼 OK로 확인할 수 있을 경우, 디스플레이 메시지가 사라집니다. 상태 영역 ③에서 켜진 표시등은 디스플레이 메시지 확인 후 꺼지지 않습니다.

상태 영역

상태 영역 ③에는 자동 변속기에서 선택된 주행 프로그램(예: $A_{Economy}$) 및 기어 표시창(예: N_1)이 표시됩니다 (→ 페이지 232).

선택된 주행 시스템에 따라 상태 영역 ③에 다음 정보가 표시됩니다:

- 크루즈 컨트롤 심벌 과 설정된 속도(예: 85 km/h) (→ 페이지 260)
- 차선 이탈 방지 어시스트 차선 표시 (→ 페이지 289)
- 차간거리 조정 보조장치 심벌 과 설정된 속도(예: 85 km/h) (→ 페이지 263)
- 리미터 심벌 LIM과 설정된 속도 제한(예: 50 km/h) (→ 페이지 259)
- PPC (Predictive Powertrain Control): 설정된 속도 오차범위 (→ 페이지 271)

주행 시스템의 상태(예: 켜짐 또는 꺼짐)가 색상으로 표시됩니다.

또한 상태 영역 ③은 표시등 필드를 포함하고 있습니다. 장애, 경고 또는 작동 정보가 있을 경우 자동으로 표시등이 켜집니다. 장애, 경고 또는 작동 정보의 우선 순위에 따라 표시등이 다양한 색상으로 켜집니다. 표시등뿐만 아니라 디스플레이 메시지도 켜질 수 있습니다.

"상태 영역의 표시등 개요"에서 표시등 개요를 찾을 수 있습니다 (→ 페이지 168).

온보드 컴퓨터의 메뉴 개요

주의사항

메뉴의 개수와 순서는 귀하의 차량 사양 및 차량 모델에 따라 달라집니다.

주행 데이터 (→ 페이지 153)

- 트럭 정보
- 태코그래프
- 시동 시점부터
- 항속 거리
- 리셋 1 후
- 리셋 2부터

주행 모드 (→ 페이지 154)

- 속도
- Eco-Support
- 내비게이션
- 보조 장치
- 비디오

오디오 및 커뮤니케이션 (→ 페이지 157)

- 알람
- 전화

- Audio

작동 및 정비 (→ 페이지 159)

- 액슬
- 타이어
- 레벨 컨트롤
- 트레일러
- 유지 보수

컨트롤 정보 (→ 페이지 163)

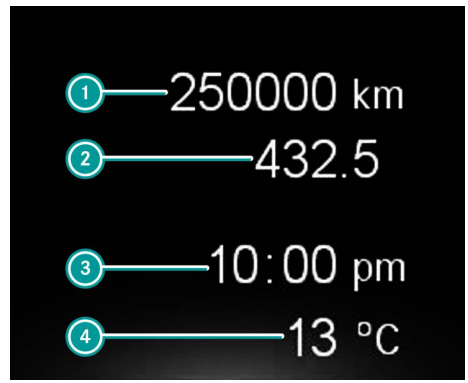
- 탱크 압력
- 냉각수
- 엔진
- 이벤트

설정 (→ 페이지 164)

- 메뉴
- 조명
- 언어
- 정기 점검 용품
- 차량
- 보조장치

메뉴 주행 데이터

트럭 정보 메뉴창



트럭 정보 메뉴창

1. 적산 거리
2. 구간 거리
3. 시간
4. 외부 온도

- **총 거리, 구간 거리, 시간 및 외부 온도 표시:** 버튼 [▸] 또는 [◂]을 사용하여 주행 데이터 [🚗]로 스크롤하십시오.
- **구간 거리 초기화:** 버튼 [OK]을 누르십시오.
  - 온보드 컴퓨터에 확인창이 나타납니다.
- 버튼 [▾]으로 메뉴 라인 예을 선택하고 버튼 [▸] 또는 [OK]으로 확인하십시오.

태코그래프 메뉴창

메뉴창 태코그래프은 디지털 태코그래프가 장착된 차량에서만 제공됩니다.

- 버튼 [▸] 또는 [◂]을 사용하여 주행 데이터 [🚗]로 스크롤하십시오.
- **주행 시간 및 휴식 시간 표시:** 버튼 [▾] 또는 [▴]을 사용하여 메뉴창 태코그래프으로 스크롤하십시오.

디지털 태코그래프에 관한 추가 정보는 별도의 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.

출발 후/초기화 1 후/초기화 2 후 메뉴창

주행 데이터 시동 시점부터는 주행 시작부터의 주행 및 정차 수치를 포함합

니다. 차량을 4시간 이상 정차해 놓으면 해당 수치가 자동으로 초기화됩니다.

주행 데이터 리셋 1 후 또는 리셋 2부터는 마지막 초기화부터 주행 및 정차 수치를 포함합니다.

- 버튼 ▸ 또는 ◂을 사용하여 주행 데이터 로 스크롤하십시오.
- **주행 데이터 표시:** 버튼 ▾ 또는 ▴을 사용하여 메뉴창 시동 시점부터, 리셋 1 후 또는 리셋 2부터로 스크롤하십시오.

메뉴창은 예를 들어 다음과 같은 정보를 표시합니다.

- 주행한 거리
- 주행 시간
- 평균 주행 속도
- 평균 연료 소비량

- **주행 및 정차 수치 표시:** 버튼 OK을 누르십시오.
- 버튼 ▾ 또는 ▴을 사용하여 메뉴창 연비, 시간 또는 속도로 스크롤하십시오.
- **주행 데이터 초기화:** 메뉴창 연비, 시간 또는 속도에서 버튼 ▸을 누르십시오.
  - ◁ 온보드 컴퓨터에 확인창이 나타납니다.
- 버튼 ▾으로 메뉴 라인 예을 선택하고 버튼 ▸ 또는 OK으로 확인하십시오.

주행 가능 거리 메뉴창

- 버튼 ▸ 또는 ◂을 사용하여 주행 데이터 로 스크롤하십시오.
- **주행 가능 거리 표시:** 버튼 ▾ 또는 ▴을 사용하여 메뉴창 항속거리으로 스크롤하십시오.
  - ◁ 메뉴창이 연료 잔여량 과 AdBlue® 잔여량 의 대략적인 주행 가능 거리를 표시합니다.
  - ◁ 또한, 주행 가능 거리 메뉴창 아래에 현재의 연료 소비량이 막대 그래프 형태로 표시됩니다. 차량이 정지하면 막대 그래프 표시가 변경되며, 차량 정지 상태에서의 연료 소비량이 표시됩니다(l/h). 막대 표시 상부의 마커는 평균 연비 시동부터 - 전체에 해당합니다. 메뉴창은 50 km까지의 주행 가능 거리를 표시합니다. 값이 낮을 경우, 온보드 컴퓨터에 < 50 km가 표시됩니다.

주행 모드 메뉴

속도 메뉴창

- 버튼 ▸ 또는 ◂로 주행 모드 로 넘어가십시오.
- **주행 속도 표시:** 버튼 ▾ 또는 ▴로 메뉴창 속도으로 스크롤하십시오.

EcoSupport 메뉴창

온보드 컴퓨터는 주행 방식을 네 가지 카테고리로 기록, 평가하고 메뉴창 Eco-Support에 표시합니다. 온보드 컴퓨터가 주행 습관 최적화와 연료 절약형 주행 방식을 익힐 수 있도록 여러분을 도와드립니다.

메뉴창 Eco-Support은 태코그래프의 운전자 주행 인증 카드를 통해 운전자

를 인식하고 두 운전자에 대한 평가를 저장합니다. 세 번째 운전자가 운전자 주행 인증 카드를 디지털 태코그래프에 꽂을 경우에는 가장 오래된 평가가 자동으로 삭제됩니다. 평가는 언제든 리셋할 수 있습니다. 리셋하면 모든 평가가 자동으로 삭제됩니다.

- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂로 주행 모드 로 넘어가십시오.
- ▶ 버튼 ▾ 또는 ▴로 메뉴창 Eco-Support으로 넘어가십시오.
- ▶ **평가 표시** 버튼 OK을 누르십시오.
  - ◁ 메뉴창은 다음 카테고리를 표시합니다:

- 정속 주행: 온보드 컴퓨터는 오랜 시간동안 주행 속도의 균일성을 평가합니다.
- 관성주행/제동: 온보드 컴퓨터는 차량 정지 상태로 이어지지 않는 제동 단계를 평가합니다. 이때 차량이 롤링 또는 제동(엔진 브레이크 또는 리타더 및 주 브레이크)으로 인해 지연되는지를 평가합니다.

  동적 에너지 감소를 위한 경제적 순서는 다음과 같습니다:
  - 롤링으로 인한 지연
  - 엔진 브레이크 또는 리타더를 통한 지연
  - 주 브레이크를 통한 지연

  차량 속도가 롤링에 의해 자주 감소될 경우, 긍정적인 평가가 이루어집니다.
- 정지: 온보드 컴퓨터는 차량 정지 상태로 이어지는 제동 단계를 평가합니다. 예측 주행을 하며 이를 통해 차량 정지 상태를 방지할 경우, 긍정적인 평가가 이루어집니다.
- 속도: 온보드 컴퓨터는 너무 높은 주행 속도를 평가합니다. 약 85 km/h 이상으로 주행할 경우, 부정적인 평가가 이루어집니다.
- 연속 제동 작동: 온보드 컴퓨터는 연속 브레이크 작동과 예측을 하며, 단계별로 활성화되는 제동 단계를 평가합니다.
- 기어 변속: 온보드 컴퓨터는 온보드 컴퓨터의 권장 변속이 고려되고 있는지와 어떤 주행 프로그램이 선택되는지를 평가합니다. 예를 들어 연료 소비량을 줄이는 변속 프로그램 A economy로 주행하는 경우, 긍정적인 평가가 이루어집니다.
- 가속 페달 작동: 온보드 컴퓨터는 주행 페달 작동 및 킥다운 기능의 사용을 평가합니다. 침착하고 균일한 주행 페달 사용이 긍정적으로 평가됩니다.
- Truck Check: 온보드 컴퓨터는 다음 사항을 평가합니다:
  - 차량 정지 상태에서 엔진 작동 시간

    별다른 이유없이 차량 정지 상태에서 엔진이 약 1분간 회전하게 되면, 부정적 평가가 이루어집니다. 교통 상황에 따른 대기 시간동안 차량을 끄면 긍정적인 평가가 이루어집니다.
  - 타이어 압력(타이어 공기압 표시 장치가 장착된 차량)

    너무 낮은 타이어 압력으로 주행하면 부정적 평가가 이루어집니다.
  - 디젤 입자 필터의 재생

계획된 디젤 입자 필터의 재생이 실시되지 않을 경우, 부정적 평가가 이루어집니다.

- 에어 필터의 정비
  에어 필터 정비 일정 만기일이 초과되면 부정적 평가가 이루어집니다.

▶ 버튼 ▼ 또는 ▲로 카테고리를 선택하십시오.

◁ 메뉴창이 해당 카테고리에서 다음 사항을 표시합니다:

- 평균 평가 점수, 예: **Ø 25 %**
- 현재 평가 점수를 포함한 막대 표시
- 현재 평가에 대한 메시지

▶ **평가 리셋**: 버튼 ▶을 누르십시오.

◁ 온보드 컴퓨터에 확인창이 나타납니다.

▶ 버튼 ▼ 또는 ▲로 예을 선택하고 버튼 ▶ 또는 OK로 확인하십시오.

메뉴창 내비게이션

▶ 버튼 ▶ 또는 ◀로 주행 모드 로 넘어가십시오.

▶ **목적지 가이드 표시:** 버튼 ▼ 또는 ▲로 메뉴창 내비게이션으로 스크롤하십시오.

◁ 메뉴창이 다음 정보를 표시합니다:

- 목적지, 도로명
- 주행 방향
- 다음 조향 시까지 거리

보조장치 메뉴창

메뉴창 보조 장치에는 특정 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템의 정보, 경고 및 상태가 표시됩니다.

해당 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템의 주의 사항을 참조하십시오:

- 차간거리 조정 보조장치 (→ 페이지 263)
- 차선 이탈 방지 어시스트 (→ 페이지 289)
- PPC (→ 페이지 269)
- 교통 표지판 어시스트 (→ 페이지 286)
- Sideguard Assist/Active Sideguard Assist (→ 페이지 294)

▶ 버튼 ▶ 또는 ◀로 주행 모드 로 넘어가십시오.

▶ 버튼 ▼ 또는 ▲로 메뉴창 보조 장치으로 넘어가십시오.

비디오 메뉴창

▶ 버튼 ▶ 또는 ◀로 주행 모드 로 넘어가십시오.

▶ **카메라 영상 표시:** 버튼 ▼ 또는 ▲로 메뉴창 비디오으로 스크롤하십시오.

◁ 계기반의 디스플레이에 카메라 영상이 표시됩니다.

▶ **밝기 및 대비 설정:** 버튼 OK을 누르십시오.

▶ 버튼 ▼ 또는 ▲로 밝기 및 대비 설정을 위한 막대 표시를 선택하십시오.

▶ 버튼 ▶ 또는 ◀로 카메라 영상의 밝기 및 대비를 설정하십시오.

오디오 및 통신 메뉴

알람 시계 메뉴창

차량에 Mercedes-Benz Trucks 오디오 기기가 장착되어 있을 경우, 알람 모드에서 라디오를 알람 시계로 설정할 수 있습니다. 알람 모드가 라디오로 설정되어 있으며, 설정된 시간에 오디오 기기가 켜져있으면, 추가 신호가 발생하지 않습니다.

- **알람 시간 표시** 버튼 ▸ 또는 ◂로 오디오 및 통신 ♫으로 넘어가십시오.
  - ◁ 메뉴창 알람에 다음과 같은 사항이 표시됩니다:

- 요일 및 날짜
- 알람 🔔의 알람 시간
- 알람 🔔의 알람 시간

- **알람 시간 설정** 버튼 OK을 누르십시오.
- 버튼 ▾ 또는 ▴로 원하는 메뉴 줄을 선택하십시오.
- 버튼 ▸ 또는 ◂로 수치를 변경하십시오.

주의사항

▸ 또는 ◂ 버튼을 누르고 있으면 시간/분 값이 빠르게 변경됩니다.

- **알람 시계 끄기** 버튼 OK을 누르십시오.

주의사항

알람은 2분 후에 자동으로 꺼집니다.

전화 메뉴창

위험

정보 시스템 및 통신 기기의 조작으로 인한 주의 분산의 위험

주행 중 모바일 정보 시스템 및 통신 기기를 조작할 경우, 교통 상황에 대한 주의를 분산시킬 수 있습니다. 또한 차량에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

- 본 기기들은 차량이 서있을 때에만 조작하십시오.

주의사항

적합한 휴대전화 및 Bluetooth®를 통한 휴대전화 연결에 대한 정보는 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에서 확인할 수 있습니다.

- Bluetooth® 휴대전화: 휴대전화와 오디오 기기를 페어링하십시오.
- 버튼 ▸ 또는 ◂로 오디오 및 통신 ♫으로 넘어가십시오.
- 버튼 ▾ 또는 ▴로 메뉴창 전화으로 넘어가십시오.
  - ◁ 해당 메뉴창은 제공자 이름과 연결된 Bluetooth® 휴대전화 이름을 표시합니다.

주의사항

버튼 📞을 짧게 누르면, 메뉴창 전화를 직접 불러올 수 있습니다.

- **전화번호부/통화자 목록 표시:** 버튼 OK을 누르십시오.
  - ◁ 예를 들어 입력 윈도우에 전화번호부가 표시됩니다.

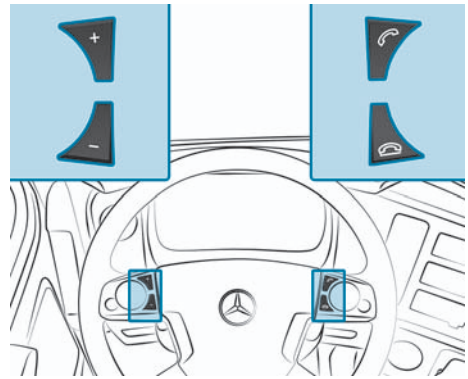
- 버튼 ▼ 또는 ▲로 원하는 메뉴 줄을 선택하십시오.
- 버튼 ▶로 항목을 표시하십시오.
- 버튼 ▼ 또는 ▲로 전화번호 또는 이름을 선택하십시오.

주의사항

버튼 ▼ 또는 ▲를 길게 눌러 전화번호부 또는 통화 내역을 빨리 검색할 수 있습니다.

주의사항

전화번호부 또는 통화 내역의 번호로 전화를 걸려면 버튼 📞을 누르십시오. 메뉴창이 먼저 통화 세부사항을 표시합니다. 버튼 📞을 다시 한 번 누르면 전화번호가 선택됩니다.



(예시 그림)

스티어링 휠 전화 스위치

📞	전화 걸기/받기/"전화" 메뉴창 표시
📵	전화 종료, 수신 거부
+	음량 높이기
−	음량 낮추기

- **전화 수신** 버튼 📞을 누르십시오.
  - ◁ 온보드 컴퓨터에 발신자 번호가 표시됩니다.
- **통화 음량 변경:** 통화 도중 버튼 + 또는 −로 음량을 높이거나 낮출 수 있습니다.
- **전화 수신 거부 또는 통화 종료:** 버튼 📵을 누르십시오.

메뉴창 오디오 오디오 소스, 트랙/방송국, MP3 브라우저

Mercedes-Benz Trucks 오디오 기기가 장착된 차량에는 메뉴창 Audio을 사용할 수 있습니다.

- 오디오 기기를 켜십시오 (→ 페이지 173) (→ 페이지 187).
- 버튼 ▶ 또는 ◀로 오디오 및 통신 ♫으로 넘어가십시오.
- **오디오 소스 및 트랙/방송국 표시:** 버튼 ▼ 또는 ▲로 메뉴창 Audio으로 스크롤하십시오.
- **오디오 소스 또는 트랙/방송국 변경:** 버튼 OK을 누르십시오.
- 버튼 ▼ 또는 ▲로 원하는 메뉴 줄을 선택하십시오.
- 버튼 ▶ 또는 ◀로 선택 사항을 변경하십시오.

주의사항
USB 기기에 저장된 MP3 파일을 폴더에서 검색하여 이를 재생할 수 있습니다.

MP3 브라우저 조작

- 메뉴창 Audio을 여십시오.
- 버튼 OK을 누르십시오.
- 버튼 ▼ 또는 ▲로 메뉴줄 MP3 브라우저를 선택하십시오.
- **MP3 브라우저 열기:** 버튼 ▶ 또는 ◀을 누릅니다.
- **MP3 파일/폴더 변경:** 버튼 ▼ 또는 ▲을 누릅니다.
- **MP3 파일 선택 또는 폴더 열기:** 버튼 ▶을 누르십시오.
- **현재 폴더 닫기:** 버튼 ◀을 짧게 누르십시오.
- **MP3 브라우저 닫기:** 버튼 ◀을 오래 누르십시오.

오디오 모드에서 언제나 볼륨을 설정할 수 있습니다.

- **음량 설정** 다기능 스티어링 휠에서 버튼 + 또는 −를 누르십시오.

작동 및 정비 메뉴

액슬 메뉴창

차축 부하 표시

에어 서스펜션 장착 차량: 차량에 액슬 부하 표시창이 장착되어 있을 수 있습니다. 액슬 부하 표시는 보정되거나 변경할 수 없는 시스템입니다. 값은 단지 대략적인 기준값에 불과합니다. 이 값은 공식 또는 해당 당국을 위한 목적으로 사용할 수 없습니다. 부정확한 측정을 피하기 위해 차량을 균일하게 적재하십시오. 차량 프레임이 주행 레벨로 설정된 경우, 차축 부하 측정 장치가 스프링 벨로우즈의 압력으로부터 차축 부하를 도출합니다.

- 차량을 수평으로 정차하십시오.
- 주차 브레이크를 고정하십시오.
- 주행 레벨을 설정하십시오 (→ 페이지 308).
- 출발 보조 장치를 끄십시오 (→ 페이지 313).
- 버튼 ▶ 또는 ◀을 눌러 작동 및 정비 로 스크롤하십시오.
- 버튼 ▼ 또는 ▲을 사용하여 메뉴창 액슬으로 스크롤하십시오.
  - ◁ 메뉴창이 차량의 각 축과 차축 부하를 표시합니다.

액슬 부하 표시 설정

액슬 부하 표시가 보정된 차량의 중량 측정 결과와 크게 다를 경우, 액슬 부하 표시를 조정할 수 있습니다.

- 차량을 수평으로 정차하십시오.
- 주차 브레이크를 고정하십시오.
- 출발 보조 장치를 끄십시오 (→ 페이지 313).
- 주행 레벨을 설정하십시오 (→ 페이지 308).
- 차량을 개별 액슬 하중 계량대 위에 세우십시오.
- 버튼 ▶ 또는 ◀을 눌러 작동 및 정비 로 스크롤하십시오.
  - ◁ 메뉴창이 차축 부하 및 전체 차축 부하를 표시합니다.

- ▶ 버튼 OK을 누르십시오.
  - ◁ 입력 윈도우가 차축 부하를 표시합니다.
- ▶ 버튼 ▼ 또는 ▲으로 원하는 축을 선택하십시오.
- ▶ 버튼 ▶ 또는 ◀을 사용하여 액슬 하중을 개별 액슬 하중 계량대에 표시된 값에 맞게 수정하십시오.

타이어 메뉴창

위험

너무 낮거나 높은 타이어 압력으로 인한 사고 위험

타이어 압력이 너무 낮거나 높은 타이어는 펑크나 과도하고/과도하거나 불균일하게 마모될 수 있습니다.

또한 주행 특성과 조향 및 제동 특성이 심하게 저하될 수 있습니다.

- ▶ 권장 타이어 압력을 준수하고, 적재량이 변경된 경우, 장거리 주행을 시작하기 전 및 사용 조건이 변경된 경우(예: 오프로드 주행)을 스페어 휠을 포함한 모든 타이어의 타이어 압력을 점검하십시오.
- ▶ 필요할 경우 타이어 압력을 조정하십시오.

타이어 공기압 표시 장치의 장점은 다음과 같습니다.

- 정기적인 타이어 공기압 표시 장치 지원
- 타이어 압력 손실 시 자동 경고

타이어 공기압 표시 장치는 정확한 타이어 규정 압력이 온보드 컴퓨터에 설정되어 있을 경우에만 제대로 경고할 수 있습니다.

다음의 경우, 타이어 공기압 표시 장치는 잘못된 값을 모니터링 합니다.

- 차량이 과적재 되거나 잘못 적재되었습니다.
- 다른 타이어 치수의 휠이 차량에 장착되어 있으며, 온보드 컴퓨터에 규정 압력이 수정되지 않았습니다.
- 온보드 컴퓨터에 잘못된 규정 압력이 설정되어 있습니다.

타이어 압력을 올바르게 설정할 책임은 항상 운전자에게 있습니다. 항상 공인 전문 서비스 센터에서 온보드 컴퓨터에 정확한 규정 압력이 설정되도록 하십시오.

주의사항

타이어 압력에 대한 "휠과 타이어 정기 점검" 장의 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 470).

타이어 공기압 표시 장치는 차량이 서 있거나 주행 중에 트랙터의 모든 타이어에서 타이어 압력을 모니터링합니다.

주의사항

타이어 공기압 표시 장치가 장착된 트레일러의 경우, 트레일러의 타이어가 모니터링되며, 메뉴창 트레일러에 표시됩니다.

차량 또는 그 주변에서 무선 송신 장비(예: 무선 헤드폰, 무전기)가 작동되고 있을 경우, 이는 타이어 공기압 표시 장치의 기능을 방해할 수 있습니다.

다음의 경우, 온보드 컴퓨터에는 각 타이어 압력 대신 "– –" 가 표시됩니다.

- 무선 송신 장비 등에 의해 타이어 압력 센서가 잠시 방해 받은 경우
- 타이어 압력 센서로부터 아직 아무런 값도 제공되지 않은 경우

► 몇 분정도 기다리거나 차량을 무선 송신 장비의 유효 영역 밖으로 이동시키십시오.

온보드 컴퓨터에서 타이어 압력 값은 타이어 압력 측정기로 측정한 값과 차이가 날 수 있습니다. 온보드 컴퓨터에서 표시한 타이어 압력은 해발 수치입니다. 높은 곳에 위치한 장소에서는 타이어 압력 측정기가 온보드 컴퓨터보다 더 높은 타이어 압력을 표시합니다. 이 경우, 타이어 압력을 줄이지 마십시오.

타이어 압력 센서 교체 후 차량은 15분간 움직여서는 안 됩니다.

► 그 후 차량을 최소 10분동안 30 km/h 이상의 속도로 주행하십시오.

타이어 압력 표시

► 버튼 [▸] 또는 [◂]을 눌러 작동 및 정비 [🔧]로 스크롤하십시오.

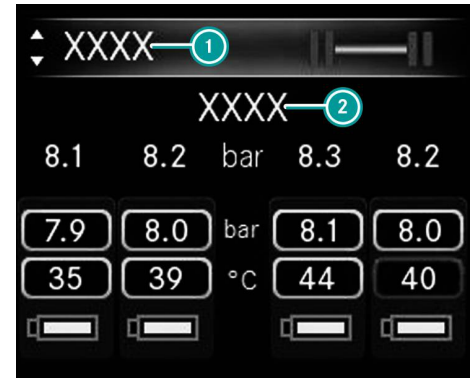
► 버튼 [▾] 또는 [▴]을 사용하여 메뉴창 타이어으로 스크롤하십시오.

◁ 메뉴창이 트랙터에 있는 모든 타이어의 타이어 압력을 표시합니다.

► 버튼 [OK]을 누르십시오.

◁ 사양에 따라 입력 윈도우가 다음 정보를 표시합니다.

- 이 축에 장착된 타이어의 타이어 압력 센서 배터리 상태
- 선택한 축
- 이 축에 설치된 타이어의 타이어 압력과 타이어 온도
- 20 °C에서 이 축에 설치된 타이어의 규정 압력
- 각 타이어 온도에 따른 타이어당 규정 압력



타이어 메뉴창

① 액슬
② 규정 압력

주의사항

직사광선과 같은 요인으로 인해 타이어 온도가 서로 다를 경우, 타이어에 여러 규정 압력이 표시될 수 있습니다.

► 버튼 [▾] 또는 [▴]을 사용하여 다음 축으로 스크롤하십시오.

타이어 압력 손실 경고

하나 이상의 타이어에서 타이어 압력이 줄어들면, 온보드 컴퓨터는 디스플레이 메시지에서 경고 를 표시합니다. 또한 경고음도 울립니다. 압력 손실이 발견된 모든 타이어의 압력값은 빨간색 또는 노란색으로 강조 표시됩니다. 확연한 타이어 압력 손실의 경우, 타이어 압력값이 빨간색으로 표시됩니다.

레벨 컨트롤 메뉴창

- ▶ 레벨 컨트롤에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 304).
- ▶ 차량 프레임을 온보드 컴퓨터로 상승 또는 하강하십시오 (→ 페이지 307).

트레일러/세미 트레일러 메뉴창

트레일러/세미 트레일러 제조사의 사용 설명서에 있는 장비와 조작에 대한 참고 사항에 유의하십시오.

차축 부하가 트레일러 메뉴창에 표시되면, 다음 항목에 유의하십시오.

- 차량을 수평으로 정차하십시오.
- 주차 브레이크를 고정하십시오.
- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂을 눌러 작동 및 정비 로 스크롤하십시오.
- ▶ 버튼 ▾ 또는 ▴을 사용하여 메뉴창 트레일러으로 스크롤하십시오.
- ▶ 버튼 OK을 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이가 첫 번째 입력 윈도우 예를 들어, 브레이크 정보을 표시합니다.
- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂으로 다음 입력 윈도우를 표시하십시오.
  - ◁ 사양에 따라 다음과 같은 정보 또는 입력 윈도우가 표시될 수 있습니다.
    - 브레이크 정보은(는) 트레일러/세미 트레일러에서 브레이크의 온도 및 마모 상태를 표시합니다.
    - 액슬 하중은(는) 트레일러/세미 트레일러의 총 차축 부하를 표시합니다.
    - 타이어은(는) 트레일러/세미 트레일러의 타이어 압력을 표시합니다.
    - 탱크 압력은(는) 트레일러/세미 트레일러의 압축 공기 탱크의 저장 탱크 압력를 표시합니다.

메뉴창 정비

주의사항

정비 작업 확인

필요한 정비 작업을 제때 실시하지 않은 상태에서 확인하면 차량 또는 어셈블리 손상 및 마모가 심하게 증가할 수 있습니다.

- ▶ 정비 작업이 실시된 후에만 정비 작업을 확인하십시오.
- ▶ 정비 작업이 실수로 또는 스케줄보다 먼저 확인된 경우, 해당 정비 작업을 즉시 진행하십시오.

유지 관리 시스템은 차량 운행 조건에 따라 차량과 어셈블리의 정비 일정을 계산합니다. 디스플레이 메시지가 정비 일정을 만기일 14 일 전에 처음으로 자동 표시합니다.

공인 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터가 정비 작업을 실행할 경우, 서비

스 센터는 온보드 컴퓨터와 서비스 보고서에서 전문적인 일처리를 확인합니다.

- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂을 눌러 작동 및 정비 로 스크롤하십시오.
- ▶ 버튼 ▾ 또는 ▴을 사용하여 메뉴창 유지 보수으로 스크롤하십시오.
- ▶ **정비 지점 및 스케줄 표시:** 버튼 OK을 누르십시오.
  - ◁ 입력 윈도우에 예를 들어 다음 정보가 표시됩니다.

- 정비 지점 엔진
- 정비 일정 2024.09.23
- 남은 주행 거리 2000 km

정비 일정에 대한 예측이 불가능할 경우, 입력 윈도우는 예를 들어 다음 사항을 표시합니다.

- 정비 지점 엔진
- 정비 날짜

- ▶ **다음 정비 지점 및 정비 일정 표시:** 버튼 ▾ 또는 ▴으로 다음 정비 지점을 표시하십시오.
- ▶ **정비 일정 초기화:** 버튼 ▾ 또는 ▴으로 원하는 정비 지점을 표시하십시오.
  - ◁ 초기화가 가능한 경우, 온보드 컴퓨터에 확인창이 표시됩니다.
- ▶ 버튼 ▸을 누르십시오.
- ▶ 버튼 ▾으로 메뉴 라인 예을 선택하고 버튼 ▸ 또는 OK으로 확인하십시오.

컨트롤 정보 메뉴

저장 탱크 압력 메뉴창

- ▶ **저장 탱크 압력 표시** 버튼 ▸ 또는 ◂로 컨트롤 정보 로 넘어가십시오.
  - ◁ 메뉴창은 제동 회로 ①과 ②의 저장 탱크 압력을 막대 표시로 표시합니다.

냉각수 메뉴창

- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂로 컨트롤 정보 로 넘어가십시오.
- ▶ **냉각수 온도 표시:** 버튼 ▾ 또는 ▴로 메뉴창 냉각수으로 넘어가십시오.

냉각수 레벨이 너무 낮을 경우, 냉각수 온도 표시기는 별 의미가 없습니다.

엔진 메뉴창

메뉴창 엔진에서 엔진 내 오일 레벨이 점검되고 엔진의 작동 시간을 표시할 수 있습니다. 항상 주행하기 전에 엔진의 오일 레벨을 점검하십시오. 주행 중에는 엔진의 오일 점검에 대한 참고 사항이 표시되지 않습니다.

- ▶ 차량을 수평으로 정차하십시오.
- ▶ 주차 브레이크를 고정합니다.
- ▶ 차량 전원을 끄십시오.
- ▶ 차량을 켜되 시동을 걸지는 마십시오.
- ▶ 최소 5분 동안 기다리십시오.
- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂로 컨트롤 정보 로 넘어가십시오.
- ▶ **엔진 내 오일 레벨과 운행 시간 표시:** 버튼 ▾ 또는 ▴로 메뉴창 엔진을 넘기십시오.

온보드 컴퓨터

작동 시간 카운터는 운전자의 작업 시간 파악에는 적합하지 않습니다.

- 메뉴창에 오일 레벨이 낮습니다. 또는 오일 레벨이 너무 낮습니다.가가 표시되면 차량에 시동을 걸지 마십시오. 즉시 표시된 양의 오일을 보충하고 (→ 페이지 406) 오일 레벨을 새로 측정하십시오.
  - ◁ 메뉴창 오일 레벨이 정상입니다. 및 부족한 오일량이 표시되면, 엔진 내 오일 레벨이 충분한 것입니다. 최대 오일량과 현재 오일량의 차이값을 알아두면 좋습니다. 아직 오일을 보충할 필요는 없습니다.
- 오일 레벨 표시가 불가능할 경우, 오일 레벨 컨트롤을 반복하십시오.
- 오일 레벨 표시가 또 다시 불가능할 경우, 오일 레벨 표시를 공식 서비스 센터에서 점검하십시오.

이벤트 메뉴창

메뉴창 이벤트에서 저장된 장애 및 알림을 표시할 수 있습니다. 기능 이상/메시지의 원인이 제거된 경우에는 온보드 컴퓨터에 해당 이벤트가 더 이상 표시되지 않습니다.

- 버튼 ▸ 또는 ◂로 컨트롤 정보 로 넘어가십시오.
- 버튼 ▾ 또는 ▴로 메뉴창 이벤트을 넘기십시오.
  - ◁ 메뉴창이 이벤트 개수와 같은 사항을 표시합니다.
- **이벤트 표시:** 버튼 OK을 누르십시오.
- **추가 이벤트 표시:** 버튼 ▾ 또는 ▴을 누릅니다.

메뉴 설정

메뉴의 메뉴창

메뉴창 메뉴에서 설정이 변경되면 변경사항은 메뉴창 표시에 영향을 줍니다.

- 버튼 ▸ 또는 ◂을 사용하여 설정 으로 스크롤하십시오.
- **유닛 시스템 설정** 버튼 OK을 누르십시오.
  - ◁ 입력 윈도우가 설정 방법 목록을 표시합니다.
- 버튼 ▾ 또는 ▴으로 원하는 메뉴 줄을 선택하십시오.
- 버튼 ▸ 또는 ◂으로 설정을 변경하십시오.

조명 메뉴창

메뉴창 조명에서 다음과 같은 설정이 가능합니다.

- 하향등 및/또는 주간 주행등 끄기(사양에 따라 다름)
- 하향등의 램프 범위
- 어둡고 라이트가 켜진 상태에서 대시보드 조명 및 오디오 디스플레이 밝기
- 외부 조명의 소등 지연 시간(서라운드 라이트)
- 실내 조명의 자동 컨트롤 켜기/끄기
- 야간 주행등 활성화/비활성화

- 버튼 ▸ 또는 ◂을 사용하여 설정 으로 스크롤하십시오.
- 버튼 ▾ 또는 ▴을 사용하여 메뉴창 조명으로 스크롤하십시오.

- 버튼 OK을 누르십시오.
- **하향등 끄기:** 버튼 ▼ 또는 ▲을 이용하여 하향등으로 스크롤하십시오.

주의사항

이 기능은 라이트 스위치에 0 위치가 없는 차량에서만 사용할 수 있습니다 (→ 페이지 91).

주의사항

하향등을 끄려면 라이트 스위치가 A 위치에 있어야 합니다.

- ◀ 또는 ▶ 꺼짐 버튼을 선택하십시오.
  - ◁ 하향등이 꺼집니다.
  - ◁ 다음 조건 중 하나가 충족되면 끄기 전에 디스플레이에 확인창이 표시됩니다 라이트 끄기?.
    - 주차 브레이크가 해제되었습니다.
    - 전방 안개등이 꺼져 있습니다(사양에 따라 다름)
- 예을(를) 선택한 뒤 버튼 ▶을 눌러 확인하십시오.

차량을 움직이면 조명 조건에 따라 차량 조명이 자동으로 켜집니다.

- **주간 주행등 끄기:** 버튼 ▼ 또는 ▲을 이용하여 주간 주행등으로 스크롤하십시오.

주의사항

이 기능은 라이트 스위치에 0 위치가 없는 차량에서만 사용할 수 있습니다 (→ 페이지 91).

주의사항

주간 주행등을 끄려면 라이트 스위치가 A 위치에 있어야 합니다.

- ◀ 또는 ▶ 꺼짐 버튼을 선택하십시오.
  - ◁ 주간 주행등이 꺼집니다.

차량을 움직이면 조명 조건에 따라 차량 조명이 자동으로 켜집니다.

- **하향등의 램프 범위 설정:** 버튼 ▼ 또는 ▲으로 전조등 제어기을 선택하십시오.
- 버튼 ▶ 또는 ◀으로 설정을 변경하십시오.

주의사항

화물이 적재된 차량에서는 도로 조명이 40 m ~ 100 m여야 하며, 하향등이 반대 방향 운전자에게 눈부심 방해를 주어서는 안 됩니다. 적재되지 않은 차량에서는 0 단계를 선택하십시오.

- **대시보드 조명 설정:** 버튼 ▼ 또는 ▲으로 계기반을 선택하십시오.
  - ◁ 라이트가 꺼지고 야간 모드가 인식되지 않으면, 입력 윈도우 주간 모드가 표시합니다. 그러면 설정은 불가능합니다. 그렇지 않을 경우, 입력 윈도우가 대시보드 조명과 오디오 디스플레이의 밝기를 막대 표시로 표시합니다.
- 버튼 ▶ 또는 ◀으로 설정을 변경하십시오.

온보드 컴퓨터

- ▶ **외부 조명의 소등 지연 시간 설정:** 버튼 [▼] 또는 [▲]으로 실외등 소등 지연을 선택하십시오.
  - ◁ 입력 윈도우는 설정된 외부 조명의 소등 지연 시간(서라운드 라이트)을 표시합니다.
- ▶ 버튼 [▶] 또는 [◀]으로 설정을 변경하십시오.
  - ◁ 소등 지연 시간이 0초로 설정되면, 서라운드 라이트는 꺼집니다.

레인 및 라이트 센서 장착 차량:

다음의 경우, 설정된 소등 지연 시간 동안 서라운드 라이트가 켜집니다.

- 어두울 때 리모컨을 이용해 차량을 잠금 해제한 경우
- 어두울 때 차량 도어를 연 경우

레인 센서 및 라이트 센서 미장착 차량:

다음의 경우, 설정된 소등 지연 시간 동안 서라운드 라이트가 켜집니다.

- 차량이 리모컨으로 잠금 해제됩니다.
- 하향등 또는 정차등 및 차량이 꺼지고 약 4분 안에 도어가 열립니다.

- ▶ **실내 조명의 자동 컨트롤 켜기/끄기:** 버튼 [▼] 또는 [▲]으로 실내등 자동 제어 기능 을 선택하십시오.
- ▶ 버튼 [▶] 또는 [◀]으로 자동 컨트롤을 켜거나 끄십시오.
  - ◁ 자동 제어 기능이 켜진 상태에서 도어를 열면 실내등 및 승차등이 자동으로 켜집니다.
- ▶ **야간 주행 조명 켜기/끄기:** 버튼 [▼] 또는 [▲]으로 야간등을 선택하십시오.
- ▶ 버튼 [▶] 또는 [◀]으로 야간 주행 조명을 켜거나 끄십시오.
  - ◁ 자동 설정이 선택되면, 하향등이 켜짐과 동시에 야간 주행 조명도 자동으로 켜집니다.

언어 메뉴창

추가 언어 설치에 대해서는 Mercedes-Benz Trucks 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

- ▶ 버튼 [▶] 또는 [◀]을 사용하여 설정 [✎]으로 스크롤하십시오.
- ▶ 버튼 [▼] 또는 [▲]을 사용하여 메뉴창 언어으로 스크롤하십시오.
- ▶ **언어 설정:** 버튼 [OK]을 누르십시오.
  - ◁ 입력 윈도우가 언어 선택을 표시합니다.
- ▶ 버튼 [▼] 또는 [▲]으로 원하는 언어를 선택하십시오.
- ▶ 버튼 [▶]으로 설정을 변경하십시오.

작동유 메뉴창

온보드 컴퓨터에 작동유 정보가 변경될 경우, 유지 관리 시스템이 자동으로 정비 일정을 이에 맞게 수정합니다.

주입된 작동유의 정보를 설정해야 합니다.

- ▶ 작동유 장의 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 496).

주의사항

여러가지 오일 품질 혼합에 의한 마모의 증가

여러가지 품질의 엔진 오일 혼합되면, 동일한 품질의 엔진 오일에 비해 엔진 오일 교체 주기가 짧아집니다.

► 여러가지 품질의 엔진 오일을 혼합하는 것은 예외적 경우에만 가능합니다.
► 낮은 품질의 엔진 오일의 사양을 설정하십시오.

작동유 설정

► 버튼 ▸ 또는 ◂을 사용하여 설정 ☑으로 스크롤하십시오.
► 버튼 ▾ 또는 ▴을 사용하여 메뉴창 정기 점검 용품으로 스크롤하십시오.
► 버튼 OK을 누르십시오.
◁ 입력 윈도우에 어셈블리 및 작동유 특성(예: 엔진 및 오일 등급와 현재 설정된 작동유 사양)이 표시됩니다.
► **어셈블리 선택:** 버튼 ▸ 또는 ◂으로 해당 작동유 특성과 함께 어셈블리를 선택하십시오.

예를 들어, 다음과 같은 어셈블리를 해당 작동유 특성과 함께 선택할 수 있습니다.

- 엔진 연료 등급
- 엔진 오일 점도
- 엔진 오일 품질
- 변속기 오일 품질
- 뒤차축 오일 품질

► **작동유 수치 설정:** 버튼 ▾ 또는 ▴으로 작동유 수치를 선택하십시오.
► 버튼 ▸ 또는 ◂으로 주입된 작동유의 수치를 설정하십시오.

차량 메뉴창

디젤 입자 필터의 재생 컨트롤에 대한 정보에 관해서는 다음 섹션을 참조하십시오.

- 재생 차단 (→ 페이지 329)
- 수동 재생 시작 (→ 페이지 330)

자동화 수동 변속기의 주행 기능에 대한 정보에는 다음 섹션을 참조하십시오.

- 차량 구난 (→ 페이지 238)
- 크리핑 모드 (→ 페이지 236)
- Hydromove(유체 커플링이 장착된 차량) (→ 페이지 244)

교통 방향의 설정은 Sideguard Assist/Active Sideguard Assist의 기능에 영향을 미칩니다. Sideguard Assist/Active Sideguard Assist에 관한 주의 사항을 읽으하십시오 (→ 페이지 294).

전동식 파워 스티어링 설정에 관한 정보는 "전동식 파워 스티어링 설정" 단원을 참조하십시오 (→ 페이지 246).

► 버튼 ▸ 또는 ◂을 사용하여 설정 ☑으로 스크롤하십시오.
► 버튼 ▾ 또는 ▴을 사용하여 메뉴창 차량으로 스크롤하십시오.
► **기능 켜기/끄기:** 버튼 OK을 누르십시오.
► 버튼 ▾ 또는 ▴으로 기능을 선택하십시오.
► 버튼 ▸으로 켜거나 끄십시오.

보조장치 메뉴창

주행 시스템에 대한 정보에 관해서는 다음 섹션을 참조하십시오.

- 주의 어시스트 (→ 페이지 291)
- 차선 이탈 방지 어시스트 (→ 페이지 289)
- PPC(Predictive Powertrain Control) (→ 페이지 269)

- PPC(Predictive Powertrain Control) Interurban (→ 페이지 269)
- 어댑티브 하이빔 어시스트 (→ 페이지 95)
- 교통 표지판 어시스트 (→ 페이지 286)
- Frontguard Assist (→ 페이지 273)
- Active Brake Assist (→ 페이지 275)
- Sideguard Assist/Active Sideguard Assist (→ 페이지 294)
- EcoRoll 모드 (→ 페이지 236)

► 버튼 ▶ 또는 ◀을 사용하여 설정 ☑으로 스크롤하십시오.
► 버튼 ▼ 또는 ▲을 사용하여 메뉴창 보조장치으로 스크롤하십시오.
► **주행 시스템 켜기/끄기:** 버튼 OK을 누르십시오.
► 버튼 ▼ 또는 ▲으로 주행 시스템을 선택하십시오.
► 버튼 ▶으로 켜거나 끄십시오.
◁ 주행 시스템에 대한 메뉴 항목이 회색으로 표시되면, 해당 차량에서 주행 시스템을 끌 수 없습니다.

상태 영역의 경고등/표시등 개요

안전 지침

경고등/표시등을 무시할 경우 부품 또는 시스템의 고장 및 장애를 인지할 수 없습니다. 주행 방식 또는 제동 방식이 변경될 수 있으며 차량의 운행 안전 및 교통 안전이 제한될 수 있습니다.

► 차량을 즉시 공인 전문 서비스 센터에서 점검받고 수리 받으십시오.
► 항상 경고등/표시등에 유의하고 해당 조치를 따르십시오.

개요



계기반의 상태 영역

장애, 경고 또는 작동 정보가 있을 경우 온보드 컴퓨터의 상태 영역 1에 자동으로 경고등/표시등이 켜집니다. 장애, 경고 또는 작동 정보의 우선 순위에 따라 경고등/표시등이 다양한 색상으로 켜집니다. 경고등/표시등뿐만 아니라 디스플레이 메시지도 켜질 수 있습니다.

	어댑티브 하이빔 어시스트 (→ 페이지 95)
	작업등

	사전 예열 시스템
	시트 안전 시스템 (→ 페이지 32)
	안전 벨트 경고 (→ 페이지 36)
	보조 시스템에 장애 발생 (→ 페이지 543)
	능동형 브레이크 보조 장치 초기화 (→ 페이지 275)
	차선 이탈 방지 어시스트 꺼짐 (→ 페이지 291)
	Frontguard Assist 기능 이상 (→ 페이지 273)
	Sideguard Assist의 경고음 및 Active Sideguard Assist의 추가 자동 제동 제어 기능이 꺼졌습니다. (→ 페이지 303)
	Sideguard Assist 또는 Active Sideguard Assist를 제한적으로만 사용할 수 있습니다(예: 한쪽에서만 사용 가능) (→ 페이지 273)
	Sideguard Assist 또는 액티브 Active Sideguard Assist를 사용할 수 없습니다 (→ 페이지 273)
	오일 압력이 너무 낮음(모터), 해당 디스플레이 메시지 참조
	오일 레벨이 너무 낮음
	냉각수 온도가 너무 높음 (→ 페이지 551)

	냉각수 레벨이 너무 낮음 (→ 페이지 400)
	배기가스 후처리의 배기가스 관련 장애 BlueTec® 또는 AdBlue® 잔여량 낮음
	에너지 절약 모드가 활성화됨
	배터리 충전 상태가 너무 낮음
	발전기에 장애 발생 또는 저전압
	정비 일정, 해당 디스플레이 메시지 참조
	유체 커플링 (→ 페이지 244)
	리딩 액슬 (→ 페이지 313)
	트레일링 액슬 (→ 페이지 313)
	출발 보조 장치 (→ 페이지 313)
	디퍼렌셜 락 (→ 페이지 250)
	스티어링 가능 보조 액슬이 중앙에 위치함 (→ 페이지 315)
	스티어링 가능 보조 액슬의 스티어링 각 편차 (→ 페이지 315)
	유압식 보조 드라이브
	트랜스퍼 케이스
	변속기 오일 온도가 너무 높음 (→ 페이지 407)
	스티어링 가능 보조 액슬 장애(리딩 액슬/트레일링 액슬 중앙에 위치) 또는 파워 스티어링 장애, 해당 디스플레이 메시지 참조

	스티어링 가능 보조 액슬 장애 또는 파워 스티어링 장애, 해당 디스플레이 메시지 참조
	감지된 트레일러 커플링 (→ 페이지 344)
	감지된 트레일러 커플링 (→ 페이지 344)
	감지된 트레일러 커플링 장애 (→ 페이지 344)
	트레일러 커플링, 그리스 탱크 충전(별도 사용 설명서 참조)
	적재 리프트 게이트(별도 사용 설명서 참조)
	덤퍼 제어
	동력 인출 장치(PTO) (→ 페이지 374)
	연속 브레이크 장애 (→ 페이지 228)
	타이어 공기압 표시 장치 경고 메시지, 해당 디스플레이 메시지 (→ 페이지 553) 참조
	타이어 공기압 표시 장치 (→ 페이지 470)
	정차 브레이크 (→ 페이지 225)

상태 영역의 경고등/표시등 개요

	앞차축 고정 브레이크 (→ 페이지 224)
	홀드 기능 (→ 페이지 227)
	ABS 장비  가 트랙터 및/또는 트레일러/세미 트레일러용  ,  또는  로 보완합니다 (→ 페이지 217)
	트레일러/세미 트레일러 브레이크 시스템 장애 (→ 페이지 218)
	브레이크 마모  가 트랙터용  또는 트레일러/세미 트레일러용  로 보완합니다
	트레일러/세미 트레일러의 안정성 제어 어시스트의 제어 개입 (→ 페이지 249)

운행 안전에 대한 참고 사항

위험

정보 시스템 및 통신 기기로 인한 주의 분산 위험

주행 중 차량의 내장형 정보 시스템 및 통신 기기를 조작할 경우, 교통 상황에 대한 주의를 분산시킬 수 있습니다.

또한 차량에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

- ► 교통 상황이 이를 허락할 경우에만 기기를 조작하십시오.
- ► 이를 보장할 수 없는 경우에는 즉시 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오.
- ► 차량 정지 상태에서 입력하십시오.

멀티미디어 시스템 작동 시 현재 체류하고 있는 국가의 법적 규정에 유의하십시오.

작동 온도

기기의 경우 다음과 같은 온도 범위를 준수해야 합니다:

- 작동 온도: -20 °C에서 70 °C
- 보관 온도: -40 °C ~ +85 °C

Bluetooth® 제원

적용된 Bluetooth® 기술의 특성:

Bluetooth® 버전	2.0
에너지 등급	Class 2
출력	최대 +4 dBm
주파수 범위	2,402 ~ 2,480 MHz

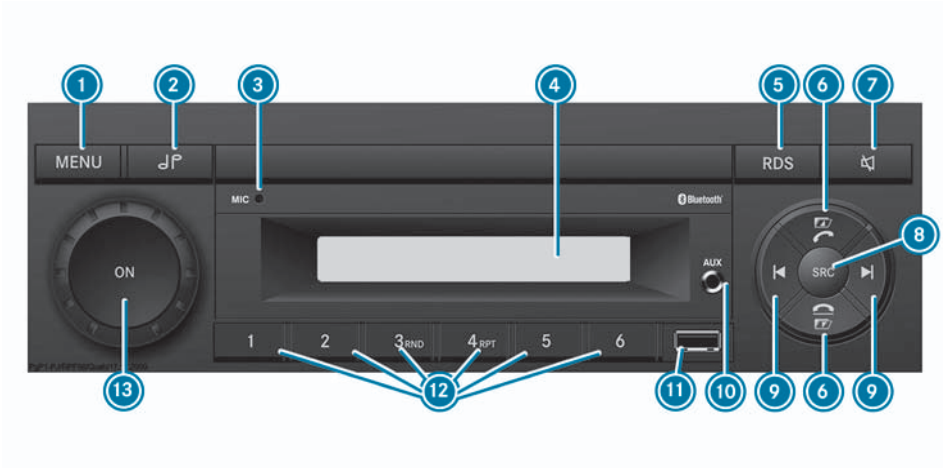
이 장치에는 외부에서 접근할 수 없는 내부 Bluetooth® 안테나가 탑재되어 있습니다.

주파수 범위

주파수 범위

주파수 대역	주파수 범위	자동 방송국 검색의 튜닝 단계	수동 방송국 검색의 튜닝 단계
주파수 범위 유럽			
FM	87.5 – 108.0 MHz	100 kHz	100 kHz
MW	531 – 1,620 kHz	9 kHz	9 kHz
LW	153 – 282 kHz	3 kHz	1 kHz
SW	5,800 – 6,250 kHz	5 kHz	5 kHz
주파수 범위 남미			
FM	87.9 – 107.9 MHz	200 kHz	100 kHz
AM	530 – 1,710 kHz	10 kHz	10 kHz

조작 유닛 개요



조작 유닛 개요

1. 메뉴 선택
   USB 모드: 재생 시간 표시 전환.
2. 음향 메뉴 선택
3. 마이크로폰
4. 디스플레이
5. 라디오 모드에서: RDS 편의 기능 켜기/끄기.
6. ◀◀ ▶▶
   라디오 모드에서: 주파수 대역을 전환합니다.
   MP3 모드(USB)에서: 폴더 변경.
   AUX 모드에서: FRONT 및 REAR MAN 간 전환.
   ☎ 짧게 누르기: 전화를 수신합니다.
   오래 누르기:
   Bluetooth® 켜기
   Bluetooth® 검색 시작
   Bluetooth® 연결(페어링/외부) 시작
   ☎ 짧게 누르기: 통화 종료/수신 거부.
   오래 누르기: Bluetooth® 비활성화.
7. 짧게 누르기:
   오디오 소스 음소거(음소거/일시 정지).
   현재 교통 정보 알림 종료
   오래 누르기: 라디오 모드에서:
   RDS 편의 기능 켜기/끄기.

⑧ 오디오 장치 선택
오래 누르기: ASTORE
현재 교통 정보 알림 음소거

⑨ 라디오 모드에서:
짧게 누르기: 방송국 검색 시작하기.
오래 누르기: 수동으로 채널 검색
USB 모드:
짧게 누르기: 다음/이전 트랙으로 이동.
오래 누르기: 앞으로/뒤로 빨리 감기.

⑩ AUX 잭

⑪ USB 포트

⑫ 라디오 모드에서:
짧게 누르기: 채널 저장에서 채널을 선택합니다.
오래 누르기: 채널을 수동으로 저장합니다.
USB 모드:
버튼 3(RND): 랜덤 재생 켜기/끄기 또는 전환.
버튼 4(RPT): 트랙 반복 켜기/끄기 또는 전환.

⑬ 누르기: 오디오 기기 켜기/끄기.
돌리기: 음량을 설정합니다.

Bluetooth® 기능이 있는 휴대전화를 라디오와 연결하여 전화 기능을 사용할 수 있습니다.

주의사항

오디오 기기는 점화 장치가 꺼지면 약 1시간 후 자동으로 꺼집니다.

배터리 충전 상태가 낮으면 오디오 기기가 자동으로 꺼집니다.

주의사항

사양에 따라 일부 버튼이 없거나 작동하지 않을 수 있습니다.

시스템 설정

음향 설정

고음 설정

- **음향 메뉴 열기:** 버튼 JP을 TREB과 현재 설정이 나타날 때까지 계속 누르십시오.
- 원하는 음량이 설정될 때까지 다이얼/푸시버튼 ON을 돌리십시오.

베이스 설정

- **음향 메뉴 열기:** 버튼 JP을 BASS와 현재 설정이 나타날 때까지 계속 누르십시오.
- 원하는 베이스가 설정될 때까지 다이얼/푸시버튼 ON을 돌리십시오.

밸런스 설정

- **음향 메뉴 열기:** 버튼 JP을 BAL과 현재 설정이 나타날 때까지 계속 누르십시오.
- 원하는 음량 분배가 설정될 때까지 다이얼/푸시버튼 ON를 돌리십시오.

음향 설정 리셋

- **음향 메뉴 열기:** 버튼 JP을 RESET N이 나타날 때까지 반복해서 누르십시오.
- RESET Y가 나타날 때까지 다이얼/푸시버튼 ON을 우측으로 돌리십시오.
  - ◁ 약 2초 후에 음향 설정이 리셋됩니다.

또는

► 버튼 [JP]을 오래 누르십시오.

재생 시간 표시 설정

본 기능을 통해 이미 지나간 재생 시간 ELAPSED 또는 남은 재생 시간 REMAIN 표시 여부를 설정할 수 있습니다.

► **설정 모드 활성화:** 디스플레이에 잠시 ELAPSED 또는 REMAIN이 나타날 때까지 버튼 [MENU]을 계속 누르십시오.

► **재생 시간 표시 변경:** 다이얼/푸시 버튼 [ON]을 돌리십시오.

◁ 두 개의 설정 간에 전환할 수 있습니다.

라디오 모드

RDS(라디오 데이터 시스템)의 기능

방송국은 FM 주파수 대역의 라디오 데이터 시스템을 통해 들을 수 없는 추가 정보를 제공할 수 있습니다.

예를 들어 다음과 같은 정보가 표시될 수 있습니다.

- 방송국 이름(PS)
- 방송국에서 전송된 교통 정보(TP)
- 현재 교통 정보 안내(TA)
- 현재 방송국이 지역 프로그램(REG)인 경우
- 대체 송신 주파수(AF)

RDS가 켜져 있으면 라디오 시스템이 대체 주파수를 사용하여 최적의 수신 상태를 유지하려고 시도합니다. 이때 지역 프로그램이 고려됩니다.

하지만 전환은 환경 및 수신 조건에 따라 결정되므로 달라질 수 있습니다.

RDS 켜기 또는 끄기

RDS 기능이 켜진 상태에서 디스플레이에 심벌 RDS가 표시됩니다.

► 라디오 모드에서 **RDS** 버튼을 누르십시오.

◁ RDS 기능이 현재 설정에 따라 켜지거나 꺼집니다.

라디오 켜기

► 디스플레이에 라디오가 잠시 나타날 때까지 **SRC** 버튼을 반복하여 누르십시오.

◁ 마지막으로 설정한 채널을 듣게됩니다.

라디오 방송국 저장

채널 수동 저장

지금 들었던 채널을 원하는 저장 공간에 저장할 수 있습니다.

► 신호음이 발생할 때까지 버튼 [1] ~ [6]를 계속 누르십시오.

◁ 현재 청취 중인 채널이 해당 메모리 여유 공간에 저장됩니다.

채널 자동 저장

선택된 주파수 대역 FM-AS 또는 AM-AS의 각 6개의 메모리 여유 공간을 자동 수신 가능한 채널로 채울 수 있습니다. 채널 순서는 수신 품질에 의해 결정됩니다.

주의사항

주파수 대역 FM-AS 또는 AM-AS의 메모리 여유 공간에 수동으로 이미 저장된 채널은 자동 채널 저장 시 손실됩니다.

- ▶ 버튼 [ ] 또는 [ ]로 원하는 주파수 대역을 선택하십시오.
- ▶ 버튼 **SCR**을 오래 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이에 A-Store가 나타납니다. 수신 상태가 가장 좋은 6개의 채널이 검색되고 자동으로 FM-자동 저장 영역 (AFM) 또는 AM-자동 저장 영역 (AMW, ALW 또는 ASW)의 저장 공간에 저장됩니다. 저장 공간 1의 채널이 방송됩니다.

주의사항

AM 대역 MW, LW 및 KW에는 하나의 Autostore 영역만이 있습니다. 채널을 다시 자동으로 저장하려면, 이미 저장된 다른 AM 대역의 채널들을 덮어 쓸 수 있습니다.

교통 정보 채널 설정

교통 정보 우선 알림(TP) 켜기/끄기

TP 기능이 켜져 있으면 디스플레이에 TP 심벌이 나타납니다.

교통 안내 방송 우선순위가 활성화되면, 안내 내용이 다른 오디오 소스의 재생을 중단시키고 우선적으로 방송됩니다. 재생 음량이 자동으로 변경됩니다. 이 기능은 뮤트 기능 (음소거)이 켜진 경우에도 가능합니다.

교통 정보 우선 알림은 FM이 선택되어 있고 RDS가 활성화된 상태에서만 가능합니다.

- ▶ 버튼 MENU을 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이에 선택한 TP ON 또는 TP OFF 기능이 표시됩니다.
- ▶ 로터리/푸시 버튼 ON을 오른쪽 또는 왼쪽으로 돌리십시오.
  - ◁ 디스플레이에 현재 설정이 표시됩니다.

주의사항

연결된 Bluetooth® 전화를 이용한 통화는 TP 기능이 활성화된 경우에도 중단되지 않습니다. 외부 오디오 소스가 오디오 기기를 음소거하면, 교통 안내 방송 우선 순위는 불가능합니다.

교통 정보 음량 조정

- ▶ 교통 정보가 재생되는 동안 다이얼/푸시버튼 ON을 오른쪽 또는 왼쪽으로 돌리십시오.

교통 정보 채널 안내 종료

- ▶ 교통 안내 중 버튼 **SRC**를 누르십시오.

다음 안내 방송은 다시 들을 수 있습니다.

미디어

AUX 모드

AUX 모드 기능

위험

데이터 저장 매체 취급으로 인한 주의 분산의 위험

주행 중 데이터 저장 매체를 취급할 경우, 교통 상황에 대한 주의를 분산시킬 수 있습니다. 또한 차량에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

► 데이터 저장 매체는 차량이 서있을 경우에만 취급하십시오.

외부 오디오 장치의 음량이 다르게 설정되어 있으면 시스템 알림(예: 교통 정보 알림) 시 음량이 더 커질 수 있습니다. 경우에 따라 시스템 알람을 비활성화하거나 음량을 수동 조정해야 합니다.

외부 오디오 소스는 다음과 같은 방법으로 오디오 기기에 연결할 수 있습니다.

- 전면 AUX-IN 포트 사용
- 후면 AUX 연결부 사용

간이 침대에 AUX 연결부가 있는 경우 이 AUX 입력부가 후면 AUX 연결부를 대신합니다.

후면 AUX 잭을 사용하려면 Mercedes-Benz Trucks 액세서리인 어댑터 케이블이 필요합니다.

외부 오디오 소스는 다음과 같은 방법으로 재생할 수 있습니다.

- 자체 스피커 사용
- 오디오 장치 스피커 사용

외부 오디오 장치를 연결할 때 재생 방식에 유의하십시오.

주의사항

차량 자체의 12 V 전원 공급 장치에 연결되어 있는 파워 서플라이 유닛으로 외부 오디오 기기를 작동하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 재생 음질이 현저하게 저하될 수 있습니다.

AUX 모드 켜기

► 디스플레이에 **FRONT** 또는 REAR-MAN이 나타날 때까지 SRC 버튼을 반복하여 누르십시오.

► 버튼  또는  을 사용하여 FRONT와 REAR-MAN 사이에서 전환할 수 있습니다.

◁ 외부 오디오 장치가 전면에 연결되어 있지 않을 경우 표시창이 깜빡입니다.

AUX 연결을 위한 옵션 선택

주의사항

AUX 잭은 AUX 출력이 있는 외부 기기에 최적화되어 있습니다. 외부 기기가 헤드폰 출력부 하나로만 연결되면 외부 기기의 신호 레벨이 너무 작아 AUX 연결을 자동으로 활성화할 수 없습니다.

후방 AUX 잭을 위해 다음 옵션이 제공됩니다:

- XMUTE OFF

  외부 오디오 소스 음소거 신호를 활성화하면, 오디오 기기는 후방

AUX 잭으로 전환합니다. 재생은 오디오 기기 스피커를 통해 이루어집니다. 디스플레이에 메시지 REAR-EXT가 표시됩니다. 오디오 기기의 음량과 음향을 변경할 수 있습니다.

- XMUTE ON
  외부 오디오 소스 음소거 신호를 활성화하면, 오디오 기기는 음소거됩니다. 디스플레이에 메시지 EXT MUTE가 표시됩니다. 오디오 기기를 제한적으로만 조작할 수 있습니다.

► 버튼 MENU을 디스플레이에 메뉴 XMUTE ON 또는 XMUTE OFF가 나타날 때까지 계속 누르십시오.
► **선택 변경** 다이얼/푸시 버튼 ON을 돌리십시오.

뒷좌석 AUX 잭에 외부 오디오 소스 연결

외부 오디오 소스 연결 (오디오 기기 스피커를 통한 재생)

오디오 기기 스피커를 통한 외부 오디오 소스의 재생은 수동 또는 자동으로 전환될 수 있습니다.

► **수동으로 전환:** 외부 오디오 소스를 플러그 C1에 연결하십시오 (→ 페이지 186).

재생은 수동으로 전환될 수 있습니다 (→ 페이지 177).

► **자동으로 전환:** 외부 오디오 소스를 추가로 뮤트 (C2)에 연결하십시오 (→ 페이지 186).
► 재생 옵션 XMUTE OFF를 선택하십시오 (→ 페이지 177).

외부 오디오 소스 연결 (자체 스피커를 통한 재생)

► 외부 오디오 소스의 뮤트 출력을 플러그 C2에 연결하십시오 (→ 페이지 186).
► 재생 옵션 XMUTE ON을 선택하십시오 (→ 페이지 177).
◁ 외부 오디오 소스 음소거 신호를 활성화하면, 오디오 기기는 음소거됩니다.

USB 모드

USB 모드에 대한 정보

위험

데이터 저장 매체 취급으로 인한 주의 분산의 위험

주행 중 데이터 저장 매체를 취급할 경우, 교통 상황에 대한 주의를 분산시킬 수 있습니다. 또한 차량에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

► 데이터 저장 매체는 차량이 서있을 경우에만 취급하십시오.

지원되는 USB 기기

USB 기기를 오디오 기기에 연결할 수 있습니다.

커버 아래의 기능 버튼 열에 있는 A타입 USB 포트를 이용해 연결할 수 있습니다.

다음 USB 기기가 지원됩니다:

- USB 스틱(플래시 메모리)
- USB 하드디스크(시동/영구 전류 최대 800 mA, 경우에 따라 별도의 전원 공급 장치 필요), 사이즈:
  - 4.57 cm
  - 6.35 cm
- 선택한 MP3 플레이어

주의사항

오디오 장치는 "USB Device Subclass 6"의 USB 메모리를 지원합니다. 장치가 지원하는 USB Device Subclass에 관한 정보는 장치 제조사에 문의하십시오.

주의사항

USB 기기에는 매우 다양한 모델들이 존재합니다. 이 때문에 모든 USB 기기가 재생에 적합한지 보장할 수 없습니다.

지원되는 파일 방식

다음 파일 방식이 지원됩니다:

- mp3: CBR, VBR(최대 320 kBit/s)
- wma: CBR, VBR(최대 320 kBit/s)

USB 장치의 경우 특히 다음 사항에 유의하십시오:

- 초기 설정 시간이 불필요하게 길어지는 것을 피하기 위해 USB 장치에 음악 파일 외 다른 데이터를 저장하지 마십시오.
- 디렉터리당 최대 1,000개의 트랙이 포함된 8개의 디렉터리 레벨이 지원됩니다.
- USB 연결 케이블을 사용하면 안 됩니다. 이는 기능에 제한을 줄 수 있습니다.

주의사항

DRM(Digital Rights Management) 파일은 오디오 장치에서 지원되지 않습니다.

USB 모드 켜기

▶ USB 기기를 올바른 위치의 USB 포트에 연결하십시오.

▶ 디스플레이에 USB가 나타날 때까지 **SRC** 버튼을 반복하여 누르십시오.

◁ USB 재생은 USB 모드를 마지막으로 종료한 위치부터 시작됩니다.

주의사항

USB 저장 매체의 최초 연결 시 먼저 파일을 읽어야 합니다. 디스플레이에 READING이 표시됩니다.

USB 재생 동안 디스플레이에서 현재 타이틀 번호와 지나간 또는 남아있는 재생 시간이 표시됩니다.

주의사항

외부 장치와 미디어 내용에 따라 개별 기능 시작에 수 분이 소요될 수 있습니다.

주의사항

오디오 기기가 USB 장치를 인식하지 못하면 NO USB 메시지가 표시됩니다. 오디오 장치가 음악 파일을 찾지 못하면 DEV ERR 메시지가 표시됩니다.

재생 옵션

재생 폴더 선택

- 음악 재생 중 버튼 ◩ 또는 ◩를 누르십시오.
  - ◁ 다음 또는 이전 폴더로 전환됩니다.

주의사항

MP3 기능에 대한 참고 사항:

MP3 또는 WMA 파일을 담고 있지 않은 모든 폴더는 자동으로 생략됩니다.

모든 폴더 및 하위 폴더는 동일한 레벨에 있는 것처럼 다뤄집니다. 버튼 ◩ 또는 ◩를 반복해서 누르면 모든 하위 폴더로 들어가집니다.

재생 옵션 설정

MP3 모드에서는 데이터 저장 매체에 저장된 순서대로 재생됩니다. 폴더 내 모든 타이틀이 재생된 경우, 다음 폴더의 음악이 재생됩니다.

- **현재 폴더의 모든 타이틀을 무작위로 재생:** 버튼 **RND** 3를 디스플레이에 RND DIR이 나타날 때까지 반복해서 누르십시오.
- **데이터 저장 매체의 모든 타이틀을 무작위로 재생:** 버튼 **RND** 3를 디스플레이에 RND ALL이 나타날 때까지 반복해서 누르십시오.
- **무작위 재생 종료:** 버튼 **RND** 3를 디스플레이에 RND OFF가 나타날 때까지 반복해서 누르십시오.
  - ◁ 표시 RND가 사라집니다.
- **지금 듣는 곡 반복 재생:** 버튼 **RPT** 4를 디스플레이에 RPT TRK가 나타날 때까지 반복해서 누르십시오.
  - ◁ 표시 RPT가 디스플레이에 나타납니다.
- **현재 폴더의 모든 타이틀 반복 재생:** 버튼 **RPT** 4를 디스플레이에 잠시 RPT DIR이 나타날 때까지 반복해서 누르십시오.
  - ◁ 표시 RPT가 디스플레이에 나타납니다.
- **반복 재생 종료:** 버튼 **RPT** 4를 다시 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이에 잠시 RPT OFF가 나타납니다.
  - ◁ 표시 RPT가 사라집니다.

MP3 모드에 대한 참고 사항

지원되는 데이터 형식 관련 정보

위험

데이터 저장 매체 취급으로 인한 주의 분산의 위험

주행 중 데이터 저장 매체를 취급할 경우, 교통 상황에 대한 주의를 분산시킬 수 있습니다. 또한 차량에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

- 데이터 저장 매체는 차량이 서있을 경우에만 취급하십시오.

장치는 다음과 같은 유형의 MP3 파일을 지원합니다:

- 32 kBit/s - 320 kBit/s의 고정 및 가변 데이터 전송률
- 8 kHz - 48 kHz의 샘플링 속도

장치는 다음 유형의 WMA 파일을 지원합니다:

- 8 kBit/s - 384 kBit/s의 고정 데이터 전송률
- 8 kHz - 48 kHz의 샘플링 속도

장치는 다음 유형의 WMA 파일을 지원하지 않습니다:

- DRM(디지털 권한 관리)으로 암호화된 파일
- 가변 데이터 전송률
- WMA 프로
- 5.1 Surround

주의사항

데이터 전송률이 128 kBit/s 이상이고 샘플링 속도가 44.1 kHz 이상인 트랙만 사용하십시오. 속도가 낮을 경우 사운드 품질이 저하될 수 있습니다.

Bluetooth® 모드

Bluetooth® 모드에 대한 참고 사항

위험

주행 중 내장형 통신 기기의 조작으로 인한 주의 분산 위험

주행 중 차량의 내장형 정보 시스템 및 통신 기기를 조작할 경우, 교통 상황에 대한 주의를 분산시킬 수 있습니다.

또한 차량에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

- ▶ 교통 상황이 이를 허락할 경우에만 기기를 조작하십시오.
- ▶ 이를 보장할 수 없는 경우에는 즉시 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오.
- ▶ 차량 정지 상태에서 입력하십시오.

또한 현재 체류하고 있는 국가의 법정 규정에 유의하십시오.

Bluetooth® 기능이 있는 휴대전화와의 조합으로 라디오를 통한 Bluetooth® 모드가 제공됩니다.

라디오가 휴대전화를 찾도록 다음 조건이 충족되어야 합니다.

- 휴대전화가 차량 내 라디오 근처에 위치합니다.
- 라디오의 Bluetooth® 기능이 켜져 있습니다.
- 휴대전화가 페어링 대기 중에 있습니다.

주의사항

라디오는 최대 6개의 휴대전화 페어링 정보를 저장하여 이를 자동으로 인식하고 연결합니다. 여기에 하나의 휴대전화가 추가적으로 페어링되면, 라디오는 가장 오랫동안 연결되지 않았던 휴대전화의 페어링 정보에 이를 덮어씁니다.

주의사항

연결 시 라디오는 자동으로 전화번호부 (최대 600개의 항목) 및 최근 사용된 번호 목록을 불러옵니다.

주의사항

휴대전화 페어링에 대한 참고 사항:

Bluetooth® 페어링: 라디오의 휴대전화 검색이 시작됩니다.

Bluetooth® 외부: 휴대전화의 라디오 검색이 시작됩니다.

Bluetooth® 기능 켜기 또는 끄기

- **켜기:** 버튼 [☎]을 오래 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이가 잠시 BT ON을 표시합니다. Bluetooth® 심벌 ᛒ이 디스플레이에서 깜빡입니다. 라디오는 자동으로 이미 연결된 적이 있는 휴대전화를 찾습니다.
- **끄기:** 버튼 [☎]을 오래 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이가 잠시 BT OFF를 표시합니다. 휴대전화와의 연결이 끊어졌습니다.

주의사항

Bluetooth® 기능은 직접 끌 때까지 켜진 채로 유지됩니다. 라디오를 끄면 Bluetooth® 연결이 끊어집니다. 라디오를 켜면 자동으로 다시 연결됩니다.

휴대전화 연결

Bluetooth®를 통한 휴대전화 페어링 연결

라디오로부터 페어링 과정이 시작됩니다.

- 디스플레이에 BT PAIR 또는 BT EXT가 표시될 때까지 버튼 [MENU]을 계속 누르십시오.
- **휴대전화 검색 시작:** 버튼 [☎]을 오래 누르십시오.
  - ◁ Bluetooth® 심벌 ᛒ이 디스플레이에서 깜빡입니다. 라디오가 일정 시간동안 일정 범위 내의 휴대전화를 검색합니다. 검색 종료 후에 신호음이 울립니다. 최소 한 개의 휴대전화가 발견된 경우, 디스플레이는 BT LIST를 잠시 표시하고 휴대전화의 기기명을 표시합니다.

주의사항

라디오가 휴대전화를 전혀 찾지 못한 경우, 디스플레이는 BT LIST EMPTY를 잠시 표시합니다.

- 버튼 [▷|] 또는 [|◁]로 원하는 휴대전화를 선택하십시오.
- 버튼 [☎]을 오래 누르십시오.
- 라디오에서 숫자 버튼 [1]에서 [6]까지를 이용하여 1자리에서 6자리의 외우기 쉬운 숫자(예: 1234)를 입력하십시오.

[0]에서 숫자 조합이 시작됩니다. 각 숫자 버튼 [1]에서 [6]까지를 여러 번 누르면 라디오에서 숫자 [0]에서 [9]까지가 나타납니다.

주의사항
입력해야할 숫자의 개수는 각 휴대전화에 따라 달라집니다.

- 버튼 [☎]을 오래 누르십시오.
  - ◁ 라디오는 휴대전화와 연결될 준비가 되어 있습니다.
- 휴대전화에서 Bluetooth® 기기명 "MB Bluetooth"를 선택하십시오.
- 휴대전화에서 이전에 선택된 번호를 입력하십시오.
  - ◁ 라디오가 휴대전화로의 연결을 시작합니다. 연결이 완전히 완료되면, 디스플레이가 잠시 PAIR OK를 표시합니다.
- 휴대전화를 통해 가능한 재연결 요청점을 확인하십시오.
  - ◁ 전화 데이터는 휴대전화를 통해 라디오로 전송됩니다. 전송이 완료되면, 디스플레이가 현재 오디오 소스와 Bluetooth® 심벌 ᛒ을 계속 표시합니다.
- **현재 연결된 휴대전화의 이름을 디스플레이에 표시:** 버튼 [MENU]을 오래 누르십시오.

Bluetooth®를 통한 휴대전화 외부 연결

연결 과정이 휴대전화로부터 시작됩니다.

- 디스플레이에 BT PAIR 또는 BT EXT가 표시될 때까지 버튼 [MENU]을 계속 누르주십시오.
- 다이얼/스냅 패스너 (ON)를 우측으로 돌리십시오.
  - ◁ 디스플레이가 BT EXT를 표시합니다.
- **검색을 위해 라디오 준비:** 버튼 [☎]을 길게 누르십시오.
  - ◁ Bluetooth® 심벌 ᛒ이 디스플레이에서 깜빡입니다.
- 라디오에서 숫자 버튼 [1]에서 [6]까지를 이용하여 1자리에서 6자리의 외우기 쉬운 숫자(예: 1234)를 입력하십시오.

[0]에서 숫자 조합이 시작됩니다. 각 숫자 버튼 [1]에서 [6]까지를 여러 번 누르면 라디오에서 숫자 [0]에서 [9]까지가 나타납니다.

주의사항
입력해야할 숫자의 개수는 각 휴대전화에 따라 달라집니다.

- 신호음이 발생할 때까지 버튼 [☎]을 길게 누르십시오.
  - ◁ 라디오는 휴대전화와 연결될 준비가 되어 있습니다.
- 휴대전화에서 Bluetooth ® 기기 검색을 시작하십시오. 제조사의 사용설명서를 참조하십시오.
- 휴대전화에서 Bluetooth® 기기명 "MB Bluetooth"를 선택하십시오.
- 휴대전화에서 이전에 선택된 번호를 입력하십시오.
  - ◁ 라디오가 휴대전화로의 연결을 시작합니다. 연결이 완전히 완료되면, 디스플레이가 잠시 PAIR OK를 표시합니다.
- 휴대전화를 통해 가능한 재연결 요청점을 확인하십시오.
  - ◁ 전화 데이터는 휴대전화를 통해 라디오로 전송됩니다. 전송이 완료되면, 디스플레이가 현

재 오디오 소스와 Bluetooth® 심벌 ᛒ을 계속 표시합니다.

- **현재 연결된 휴대전화의 이름을 디스플레이에 표시:** 버튼 MENU을 오래 누르십시오.

전화 수신 또는 종료

전화가 걸려오면 라디오 스피커를 통해 벨소리를 들을 수 있습니다. 디스플레이가 잠시 PHONE을 표시하고 그 후에 번호가 공개될 경우, 발신자의 전화번호를 보여줍니다.

- **전화 수신** 버튼 ☎을 누르십시오.
- 원할 경우, 다이얼/푸시버튼 ON으로 통화 음량을 조절하십시오.
- **전화 종료/수신 거부:** 버튼 ☎을 누르십시오.
  - ◁ 라디오가 다시 현재 오디오 소스를 재생합니다.

MP3 파일 재생

- 디스플레이에 **BT Audio**가 나타날 때까지 SRC 버튼을 반복하여 누르십시오.
  - ◁ 라디오가 이동전화 MP3 파일을 재생할 준비가 되었습니다.
- 이동전화에서 MP3 파일을 재생하십시오.
  - ◁ MP3 파일이 라디오 스피커 에서 재생됩니다.
- **제목 선택:** 버튼 ▷| 또는 |◁를 짧게 누르십시오.

다기능 스티어링 휠을 사용한 Bluetooth® 기능 조작

전화 수신 또는 종료

- **전화 수신** 다기능 스티어링 휠에서 버튼 ☎을 누르십시오.
- 원할 경우, 다이얼/푸시버튼 ON으로 통화 음량을 조절하십시오.
- **전화 종료/수신 거부:** 버튼 ☎을 누르십시오.

전화 주 메뉴 불러오기

- 다기능 스티어링 휠에서 버튼 OK을 누르십시오.
- 버튼 ▸ 또는 ◂을 사용하여 오디오 및 통신 ♫으로 스크롤하십시오.
- 버튼 ▾ 또는 ▴을 눌러 메뉴 창 전화로 스크롤하십시오.
  - ◁ 해당 메뉴창은 제공자 이름과 연결된 Bluetooth® 휴대전화 이름을 표시합니다.
- 버튼 OK을 누르십시오.
  - ◁ 온보드 컴퓨터의 디스플레이가 전화 주 메뉴를 표시합니다.
- **메뉴 나가기:** 버튼 OK 또는 ◂을 누르십시오.

전화번호부를 이용하여 전화 걸기

- 전화번호부 메인 메뉴를 불러오십시오.
- 버튼 ▸을 누르십시오.
- 버튼 ▾ 또는 ▴를 사용하여 원하는 통화 상대자를 선택하십시오.

주의사항

통화 상대자 선택 시 주의 사항:

버튼 ▼ 또는 ▲를 짧게 누르십시오: 전화번호부에서 이름을 하나씩 클릭합니다.

버튼 ▼ 또는 ▲의 윗부분을 길게 누르십시오: 다음 또는 이전 첫 문자로 이동합니다.

- ▶ 버튼 📞을 누르십시오.

한 명의 통화 상대자에 여러 개의 전화번호가 저장되어 있는 경우:

- ▶ 버튼 ▼ 또는 ▲를 사용하여 원하는 전화번호를 선택하십시오.
- ▶ 버튼 📞을 다시 누르십시오.

전화 목록을 이용하여 전화 걸기

다음 전화 목록 중 하나를 이용하여 전화를 걸 수 있습니다.

- 걸려온 전화
- 받은 전화
- 걸은 전화

- ▶ 전화번호부 메인 메뉴를 불러오십시오.
  - ◁ 전화번호부 표시줄이 선택되어 있습니다.
- ▶ 버튼 ▼ 또는 ▲을 사용하여 원하는 통화 목록을 선택하십시오.
- ▶ 버튼 ▶을 누르십시오.
- ▶ 버튼 ▼ 또는 ▲를 사용하여 원하는 전화번호를 선택하십시오.
- ▶ 버튼 📞을 누르십시오.

전화번호부 업데이트

- ▶ 전화번호부 메인 메뉴를 불러오십시오.
  - ◁ 전화번호부 표시줄이 선택되어 있습니다.
- ▶ 버튼 ▼로 전화번호부 로딩을 선택하십시오.
- ▶ 버튼 ▶을 누르십시오.
- ▶ 버튼 📞을 누르십시오.
  - ◁ 이 절차에는 휴대전화에 있는 전화번호부 항목 개수에 따라 수 분이 소요될 수 있습니다.

MP3 파일 재생

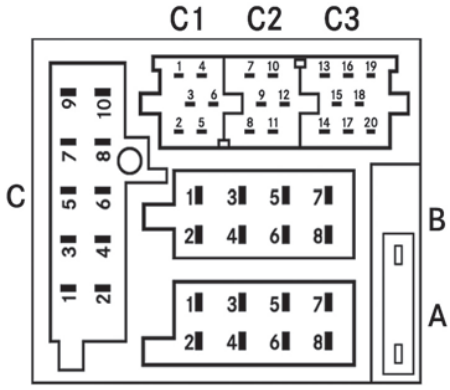
- ▶ 휴대전화에서 MP3 파일을 재생하십시오.
- ▶ 다기능 스티어링 휠에서 버튼 OK을 누르십시오.
- ▶ 버튼 ▶ 또는 ◀로 오디오 및 통신 ♫으로 넘어가십시오.
- ▶ 버튼 ▼ 또는 ▲로 오디오 하위 메뉴를 선택하십시오.
- ▶ 버튼 ▶ 또는 ◀로 BT 오디오 메뉴를 선택하십시오.
- ▶ **제목 선택:** 다기능 스티어링 휠에서 버튼 ▼을 누르십시오.
- ▶ 버튼 ▶ 또는 ◀을 누릅니다.
  - ◁ 라디오가 이전 또는 다음 노래를 재생합니다.

주의사항

이 기능은 각 휴대전화에 따라 달라집니다.

핀 배열

핀 배열



후면 연결부 패널

슬럿 A 핀 배열(CAN 및 Power)

1	CAN-HF-GND
2	CAN-L
3	CAN-H
4	배터리(24 V)
5	전환식 12 V 출력부(최대 150 mA)
6	미사용
7	미사용
8	Power GND

슬롯 B 핀 배열(스피커)

1	미사용
2	미사용
3	전면 스피커 R+
4	전면 스피커 R-
5	전면 스피커 L+
6	전면 스피커 L-
7	미사용
8	미사용

슬롯 C 핀 배열

1-10	미사용

슬롯 C1 핀 배열(AUX)

1	후면 AUX R+
2	후면 AUX L+
3	후면 AUX GND
4	후면 AUX(차폐)
5	미사용
6	미사용

슬롯 C2 핀 배열

7-11	미사용
12	외부 후면, 음소거/AUX

슬롯 C3 핀 배열

13-20	할당되지 않음

FAKRA 슬롯 핀 배열(HF 소켓)

코드 B, 흰색, 라디오 안테나(FM/AM)

개요 및 조작

멀티미디어 라디오 터치 개요

위험

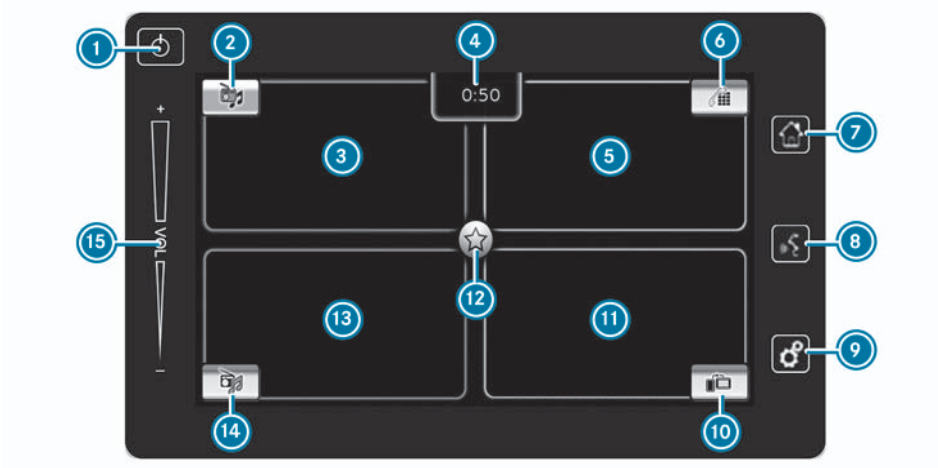
주행 중 모바일 통신 기기 사용으로 인한 사고 위험

모바일 통신 기기를 사용하면 도로교통 상황에 대한 운전자의 주의력이 분산됩니다. 또한 차량을 제대로 제어할 수 없게 됩니다.

- ▶ 운전자라면 차량이 정지된 상태에서만 모바일 통신 기기를 사용하십시오.
- ▶ 탑승자로서 이에 대해 지정된 영역(예: 뒷좌석)에서만 모바일 통신 기기를 사용하십시오.

현재 체류하고 있는 해당 국가의 법적 규정을 준수하십시오.

Bluetooth® 기능이 있는 이동전화로 멀티미디어 시스템에서 전화 기능을 사용할 수 있습니다.



멀티미디어 라디오 터치 개요

1. 켜기 및 끄기.
2. 주파수 대역 선택.
3. 라디오 메뉴 불러오기.
4. 시간
5. 전화 표시 불러오기.
6. Bluetooth® 장치 선택 및 연결.
7. 시작 페이지 불러오기.
8. 음성 조작 켜기.
9. 설정 불러오기.
10. 앱 선택.
11. MirrorLink™ 또는 Apple CarPlay® 불러오기.
12. 즐겨찾기 불러오기.
13. 미디어 메뉴 불러오기.
14. 미디어 장치 선택.
15. 음량을 설정합니다.

디스플레이 조작

화면 이동

- ► 손가락으로 터치 감응식 사용자 인터페이스를 터치하십시오.
- ► 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽으로 미십시오.
  - ◁ 이동 방향에 따라 디스플레이의 선택 항목이 바뀝니다.

이를 통해 목록 또는 메뉴 내에서 탐색할 수 있습니다.

화면 빠르게 이동하기

- ► 터치식 화면을 터치한 후 손가락을 왼쪽 또는 오른쪽으로 빠르게 드래그하십시오.
  - ◁ 움직이는 방향에 따라 선택 항목이 표시창에서 빠르게 이동합니다.

이러한 방법으로 목록 또는 메뉴 간에 이동하거나 지도를 이동시킬 수 있습니다.

선택 확인

- ► 압력점에 도달할 때까지 손가락으로 터치 감응식 사용자 인터페이스를 누르십시오.
  - ◁ 메뉴 항목 또는 옵션이 선택됩니다.

메뉴 열기

- ► 메뉴가 열릴 때까지 손가락으로 터치식 화면을 누르고 계십시오.

화면 확대

- ► 손가락 두 개를 조금 벌려 터치 감응식 사용자 인터페이스에 놓으십시오.
- ► 두 손가락을 벌리십시오.
  - ◁ 화면이 확대됩니다.

화면 축소

- ► 손가락 두 개를 크게 벌려 터치 감응식 사용자 인터페이스에 놓으십시오.
- ► 두 손가락을 모으십시오.
  - ◁ 화면이 축소됩니다.

기본 기능

멀티미디어 시스템 켜기/끄기

멀티미디어 시스템은 차량 시동과 함께 자동으로 켜지거나 꺼집니다. 멀티미디어 시스템을 수동으로 켜고 끌 수도 있습니다.

- ► **수동 켜기** 버튼 ⏻을 짧게 누르십시오.
- ► **수동 켜기/끄기** 버튼 ⏻을 오래 누르십시오.

사운드 켜기 또는 끄기

- ► 버튼 ⏻을 짧게 누르십시오.
  - ◁ 사운드가 켜지거나 꺼집니다.

음량 설정

- ► 음량 조절기를 누르십시오.
  - ◁ 음량 표시가 나타납니다.
- ► **음량을 높이기:** 음량 조절기에서 손가락을 위로 미십시오.

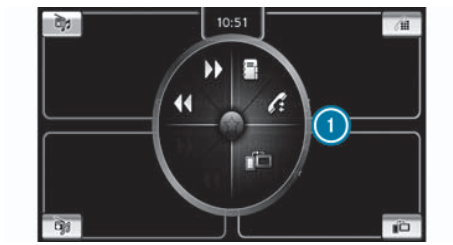
또는

- 음량 조절기의 상단 부분을 누르십시오.
- **음량을 낮추기:** 음량 조절기에서 손가락을 아래로 미십시오.

또는

- 음량 조절기의 하단 부분을 누르십시오.

퀵액세스 표시 및 선택



- 버튼 [⌂]을 누르십시오.
- [☆]을 선택하십시오.
  - ◁ 사용 가능한 퀵액세스 ①이 표시됩니다.
- 원하는 퀵액세스를 선택하십시오.

시스템 설정

음향 설정

트레블 및 베이스 설정

개별 오디오 장치에 대해 각각 다른 음향 설정을 선택할 수 있습니다.

- 원하는 오디오 모드에서 버튼 [⚙]을 누르십시오.
- 음향 설정을 선택하십시오.
- 베이스(베이스) 및 트레블에서 설정을 원하는 대로 조정하십시오.

밸런스 및 페이더 설정

개별 오디오 장치에 대해 각각 다른 음향 설정을 선택할 수 있습니다.

밸런스 및 페이더 기능을 사용하여 차량 내부의 서라운드 사운드를 앞 또는 뒤로, 오른쪽 또는 왼쪽으로 이동할 수 있습니다.

- 원하는 오디오 모드에서 버튼 [⚙]을 누르십시오.
- 음향 설정을 선택하십시오.
- 밸런스 및 페이더에서 설정을 원하는 대로 조정하십시오.

이퀄라이저 설정 선택

이퀄라이저에서 다양한 사운드 프로필을 선택할 수 있습니다(예: 록, 팝, 클래식 등).

- 원하는 오디오 모드에서 버튼 [⚙]을 누르십시오.
- 음향 설정을 선택하십시오.
- 이퀄라이저 사전 설정을 선택하십시오.
- 원하는 설정을 선택하십시오.

속도 감응식 음량 조정 기능 설정

- 오디오 모드에서 버튼 [⚙]을 누르십시오.
- 음향 설정을 선택하십시오.
- 속도 감응식 음량 조정 기능을 선택하십시오.
- 원하는 설정을 선택하십시오.

AUX 음량 조정

- 오디오 모드에서 버튼 [⚙]을 누르십시오.
- 음향 설정을 선택하십시오.
- Aux 레벨을 선택하십시오.

► 원하는 음량 단계를 선택하십시오.

시스템 사운드 켜기/끄기

► 오디오 모드에서 버튼 을 누르십시오.
► 음향 설정을 선택하십시오.
► 시스템 알림음을 선택하십시오.
◁ 체크 표시 ☑는 기능이 켜진 상태를 나타냅니다.

화면 밝기 설정

주간 및 야간 모드에 대한 밝기를 각각 설정할 수 있습니다.

► 주 메뉴에서 버튼 을 누르십시오.
► 표시창을 선택하십시오.
► 밝기를 선택하십시오.
► 원하는 밝기로 설정하십시오.

날짜 및 시간 설정

날짜 및 시간 형식 선택

► 시작 페이지에서 버튼 을 선택하십시오.
► 시간 설정을 선택하십시오.
► 날짜 형식 또는 시간 형식을 선택하십시오.
► 원하는 형식을 선택하십시오.

시간대 선택

► 주 메뉴에서 버튼 을 누르십시오.
► 시간 설정을 선택하십시오.
► 시간대를 선택하십시오.
► 원하는 시간대를 선택하십시오.

시스템 언어 설정

► 주 메뉴에서 버튼 을 누르십시오.
► 언어를 선택하십시오.
◁ 사용 가능한 언어 목록이 나타납니다.
► 원하는 언어를 선택하십시오.

출고 시 설정으로 초기화

이 기능은 멀티미디어 시스템의 설정을 출고 시 설정으로 초기화합니다. 이 경우 모든 사용자 설정이 삭제됩니다.

► 주 메뉴에서 버튼 을 누르십시오.
► 출고 시 설정으로 초기화를 선택하십시오.
► **취소:** 아니요를 선택하십시오.
► **리셋:** 예를 선택하십시오.

Bluetooth® 연결

블루투스 연결 조건

블루투스 기능이 있는 휴대전화 및 오디오 장치를 멀티미디어 시스템에 연결할 수 있습니다.

이를 위해서는 다음과 같은 조건이 갖추어져야 합니다.

- 휴대전화가 핸즈프리 프로필 1.0 이상을 지원해야 합니다.
- 블루투스 장치가 차량 내에서 멀티미디어 시스템에 가까이 있어야 합니다.

- 각각의 블루투스 장치에는 블루투스 이름이 부여되어 있어야 하며, 이 이름은 사용자가 직접 부여할 수 있습니다.
- 멀티미디어 시스템과 해당 블루투스 장치의 블루투스가 켜져 있어야 합니다.
- 멀티미디어 시스템이 해당 블루투스 장치를 식별할 수 있어야 합니다.
- 블루투스 장치가 오디오 프로필 A2DP를 지원해야 합니다.

Bluetooth® 켜기/끄기 관련 정보

Bluetooth®는 기본적으로 켜져 있으며 끌 수 없습니다. 새 장치 연결을 선택하면 다른 블루투스 장치에서 식별할 수 있도록 멀티미디어 시스템이 5분 동안 자동으로 표시됩니다.

블루투스 장치 검색 및 인증



블루투스 장치를 처음 멀티미디어 시스템과 연결할 때는 블루투스 장치를 검색한 후 인증해야 합니다.

블루투스 장치에 따라 인증 시 블루투스 장치에 페어링 코드를 입력하거나 블루투스 장치에서 조회 메시지를 확인해야 합니다.

검색은 블루투스 장치에서 시작해야 합니다.

► ①을 선택하십시오.
◁ 이미 인증된 블루투스 장치 목록이 나타납니다.
► 장치 추가를 선택하십시오.
◁ 멀티미디어 시스템이 다른 블루투스 장치에서 5분 동안 표시됩니다.
► 블루투스 장치에서 다른 블루투스 장치 검색을 시작하십시오(제조사의 사용 설명서 참조).
► 블루투스 장치에서 멀티미디어 시스템을 선택하십시오.
► 블루투스 장치와 멀티미디어 시스템에 표시되는 메시지에 유의하십시오.
◁ 인증 후에는 블루투스 장치가 자동으로 멀티미디어 시스템과 연결됩니다.

주의사항

최대 열 개의 블루투스® 장치를 동시에 인증할 수 있습니다. 이미 열 개의 블루투스® 장치가 인증되어 있는 경우, 새 블루투스® 장치를 인증하기 전에 인증된 블루투스 장치® 중 하나의 인증을 취소해야 합니다 (→ 페이지 193).

새 Bluetooth® 장치 연결

이미 인증된 Bluetooth® 장치를 수동 또는 자동으로 멀티미디어 시스템에 연결할 수 있습니다. 멀티미디어 시스템이 켜지면 마지막으로 연결된

Bluetooth® 장치와 자동으로 연결을 시도합니다.



- **수동 연결:** ① 선택하십시오.
  - ◁ 이미 인증된 블루투스 장치 목록이 나타납니다.
- 목록에서 원하는 Bluetooth® 장치를 선택하십시오.
  - ◁ Bluetooth® 오디오 장치가 멀티미디어 시스템에 연결됩니다.

Bluetooth® 장치 인증 취소



- ①을 선택하십시오.
  - ◁ 인증된 Bluetooth® 장치 목록이 나타납니다.
- 인증을 해제할 Bluetooth® 장치 옆의 ②을 선택하십시오.
  - ◁ Bluetooth® 장치 인증을 취소할 것인지 확인하는 메시지가 표시됩니다.
- **승인 취소 금지:** 아니요를 선택하십시오.
- **인증 취소:** 예를 선택하십시오.
  - ◁ Bluetooth® 장치 인증이 취소되고 인증된 Bluetooth® 장치 목록에서 삭제됩니다.

음성 조작

음성 조작 시작

비상 상황에서는 음성 조작 기능을 사용해서는 안 됩니다. 스트레스가 많은 상황에서는 음성 소리가 변할 수 있습니다.

주의사항

음성 조작 기능은 일부 언어에서만 사용할 수 있습니다.

주의사항

멀티미디어 시스템이 음성 명령을 올바르게 인식할 수 있도록 명확하고 충분한 음성으로 말하십시오.

주의사항

다음과 같은 주행 소음에 유의하십시오(측면 윈도우 열림 또는 음성 조작 기능에 방해가 될 수 있는 캡의 다른 소음).

주의사항

멀티미디어 시스템은 특정 동의어 또는 이와 유사한 표현을 사용하는 경우에도 음성 명령을 인식할 수 있습니다(예: "라디오" 대신 "튜닝" 선택). 화면 또는 멀티미디어 시스템에 표시된 용어와 문구를 사용하십시오. 이를 통해 멀티미디어 시스템에서 원하는 음성 명령을 인식할 수 있습니다.

주의사항

전화가 걸려오거나 진행 중인 통화 중에는 음성 조작 기능을 활성화할 수 없습니다.

- ▶ 버튼  을 누르십시오.
  - ◁ 현재 오디오 소스가 음소거됩니다. 현재 주요 기능의 가능한 음성 명령이 포함된 메뉴가 화면에 나타납니다. 신호음이 음성 조작 준비 상태를 나타냅니다.

주의사항

음성 조작 기능이 설정된 시스템 언어를 지원하지 않으면 해당 메시지가 표시됩니다. 음성 조작을 활성화할 수 없습니다.

음성 명령을 말하십시오.

- ▶ 가능한 음성 명령을 말하십시오.
  - ◁ 멀티미디어 시스템은 인식된 음성 명령을 반복하여 기능을 실행합니다. 멀티미디어 시스템이 음성 명령을 인식하지 못하면 음성 명령을 말씀하세요와 같은 안내가 실행됩니다.
- ▶ 음성 명령을 반복하거나 다른 가능한 음성 명령을 말하십시오.
  - ◁ 멀티미디어 시스템이 음성 명령을 다시 인식하지 못하면 현재 메뉴의 일부 음성 명령 또는 취소 음성 안내가 출력되고 음성 조작 기능이 종료됩니다.

음성 조작 종료

음성 조작은 언제든 리셋할 수 있습니다.

- ▶ 음성 명령 취소를 말하십시오.

또는

- ▶ 버튼  을 누르십시오.

전화

Bluetooth® 전화 관련 정보

위험

주행 중 모바일 통신 기기 사용으로 인한 사고 위험

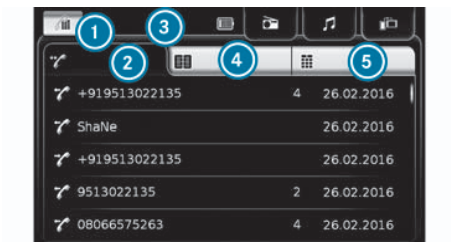
모바일 통신 기기를 사용하면 도로교통 상황에 대한 운전자의 주의력이 분산됩니다. 또한 차량을 제대로 제어할 수 없게 됩니다.

- ▶ 운전자라면 차량이 정지된 상태에서만 모바일 통신 기기를 사용하십시오.
- ▶ 탑승자로서 이에 대해 지정된 영역(예: 뒷좌석)에서만 모바일 통신 기기를 사용하십시오.

현재 체류하고 있는 해당 국가의 법적 규정을 준수하십시오.

Bluetooth® 기능이 있는 이동전화로 멀티미디어 시스템에서 전화 기능을 사용할 수 있습니다.

전화 메뉴 개요



전화 메뉴

1. 인증된 Bluetooth® 장치 선택 또는 새 블루투스® 장치 연결
2. 통화 목록(선택, 수신 및 부재중 통화)
3. 상태 표시줄(연결된 이동전화, 충전 상태)
4. 접점 불러오기
5. 키패드 불러오기

전화 통화

주행 중 통화 중단 관련 주의 사항

다음과 같은 원인으로 통화가 중단될 수 있습니다.

- GSM[1] 네크워크 연결이 충분하지 않습니다.
- 차량이 접근한 GSM 셀의 모든 채널이 이미 사용 중인 경우
- 사용하는 SIM 카드가 사용 가능한 네트워크와 호환되지 않는 경우
- "Twincard" 휴대전화 사용 시 휴대전화가 두 번째 SIM 카드로 네트워크에 동시에 로그인된 경우

[1] Global System for Mobile Communication – D 네트워크

비상 전화 112 관련 주의 사항

PIN을 입력하지 않은 상태에서 비상 전화는 직접 휴대전화를 이용해서만 가능합니다.

비상 전화 **112**는 공공 번호입니다. 모든 오용은 처벌을 받습니다.

전화번호 선택

- ▶ 전화 표시창을 불러오십시오.
- ▶ 숫자 키패드를 선택하십시오.
- ▶ 전화번호를 입력하십시오.
- ▶ 전화 걸기를 선택하십시오.

연락처로 전화 걸기

- ▶ 전화 표시창을 불러오십시오.
- ▶ 연락처를 선택하십시오.
- ▶ 원하는 연락처를 선택하십시오.

통화 목록의 번호로 전화 걸기

- ▶ 전화 표시창을 불러오십시오.
- ▶ 전화 걸기를 선택하십시오.
- ▶ 원하는 항목을 선택하십시오.

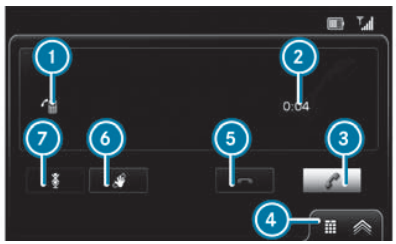
전화 받기

- ▶ 을 선택하십시오.

통화 거절

► 을 선택하십시오.

통화 중 기능

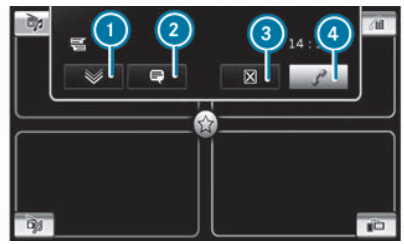


통화 중 사용할 수 있는 기능

1. 통화 중인 전화
2. 통화 시간
3. 추가 전화 받기 또는 현재 통화 중인 상대방 간 전환
4. 키패드 표시
5. 통화 종료
6. 핸즈프리 장치에서 휴대전화로 통화 전환
7. 마이크 켜기/끄기

SMS 기능

기능이 켜져 있고 새 SMS가 수신되면 해당 메시지가 표시됩니다.



SMS 기능

1. SMS 내용을 보십시오.
2. SMS 음성 읽기 기능을 실행하십시오.
3. 메시지를 닫으십시오.
4. 발신자에게 전화를 거십시오.

전화 옵션 선택

다음 옵션을 사용할 수 있습니다:

- 수신 SMS 표시
- 전화 벨소리 사용하기

► 전화 모드에서 버튼 을 누르십시오.

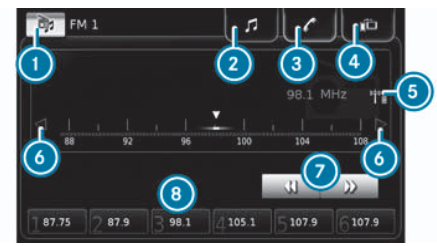
► 전화 설정을 선택하십시오.

► 원하는 옵션을 선택하십시오.

◁ 체크 표시 ☑는 기능이 켜진 상태를 나타냅니다.

라디오 모드

라디오 메뉴 개요



라디오 메뉴

1. 주파수 대역 선택
2. 마지막 미디어 표시 불러오기
3. 마지막 전화 표시 불러오기
4. 최근 표시된 앱 불러오기
5. 채널 목록 불러오기
6. 주파수 대역 수동 설정
7. 자동 방송국 검색 시작
8. 저장된 방송국 불러오기

라디오 옵션 설정하기

방송국은 라디오 데이터 시스템(RDS)을 통해 들을 수 없는 추가 정보를 제공할 수 있습니다.

교통 정보(TA) 기능이 켜져 있으면 다음과 같은 경우에는 멀티미디어 시스템이 교통 정보가 수신되는 동안 교통 정보 방송국으로 전환됩니다:

- 교통 정보 채널 미포함 방송국이 켜져 있는 경우.
- 다른 오디오 소스가 켜져 있을 경우.

RDS가 켜져 있으면 라디오 시스템이 대체 주파수(AF)를 사용하여 최적의 수신 상태를 유지하려고 시도합니다.

수신 상태가 좋지 않으면 원치 않거나 방해가 되는 주파수 변경이 발생할 수 있습니다. 이 경우 방송국 추적 AF를 비활성화하십시오.

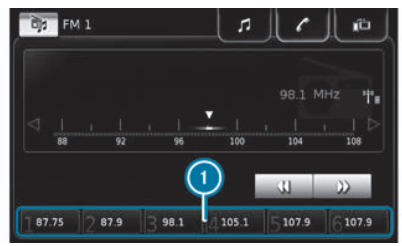
다음 옵션을 사용할 수 있습니다:

- 대체 주파수 대역 검색
- 라디오 텍스트 표시
- 지역별 프로그램
- 교통 정보 표시

▶ 라디오 모드 중 버튼  을 누르십시오.
▶ 라디오 설정을 선택하십시오.
▶ 원하는 옵션을 선택하십시오.

라디오 방송국 저장

채널 수동 저장



▶ 원하는 주파수 대역을 설정하십시오.
▶ 원하는 방송국을 설정하십시오.
▶ 원하는 메모리 여유 공간 ① 을 선택한 후 길게 누르십시오.
◁ 방송국이 선택한 메모리 여유 공간에 저장됩니다.

채널 자동 저장

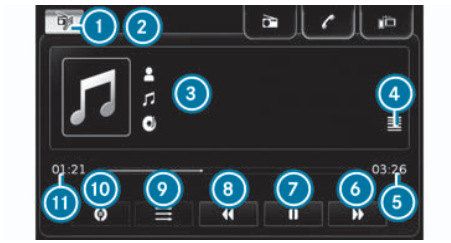
주파수 대역 AM, FM 및 DAB에는 각각 자동 방송국 메모리가 있습니다(AM-AST, FM-AST 및 DAB-AST).

오토 스토어(AST) 기능은 AST 영역의 6개의 프리셋에 수신 가능한 라디오 방송국을 자동으로 할당합니다. 채널 순서는 수신 품질에 의해 결정됩니다

▶ 원하는 주파수 대역을 설정하십시오.
▶ **AST**를 선택하십시오.
◁ 수신 상태가 가장 좋은 6개의 채널이 자동 저장됩니다.

미디어

미디어 메뉴 개요



메뉴 미디어

1. 미디어 장치 선택.
2. 현재 미디어 장치 표시
3. 미디어 정보(아티스트/트랙/앨범)
4. 트랙 목록 또는 미디어 정보 표시
5. 남은 시간 표시
6. 다음 트랙 또는 빨리감기 시작.
7. 재생 일시 정지 또는 시작.
8. 이전 트랙 또는 빨리 되감기를 시작하십시오.
9. 랜덤 재생 켜기/끄기
10. 트랙, 목록 또는 앨범 반복.
11. 재생된 시간 표시

MirrorLink

MirrorLink™ 관련 정보

MirrorLink™는 멀티미디어 시스템 및 이동전화 연결용 표준입니다. MirrorLink™를 통해 이동전화 디스플레이 콘텐츠를 멀티미디어 시스템에 표시할 수 있습니다. 또한 이동전화 오디오 콘텐츠를 멀티미디어 시스템에서 재생할 수 있습니다.

MirrorLink™는 "Android" 운영 체제의 이동전화에서 사용할 수 있습니다. MirrorLink™ 및 MirrorLink™ 앱 사용 가능 여부는 국가별로 다릅니다. 차량 내 버튼 지원 여부는 이동전화 및 사용 가능한 앱에 따라 다릅니다.

애플리케이션과 이와 관련된 서비스 및 콘텐츠에 대한 책임은 해당 서비스 제공업체에게 있습니다.

주의사항

주행 중에는 일부 애플리케이션이 비활성화됩니다.

MirrorLink™를 이용한 이동전화 연결

전제 조건

- 이동전화가 MirrorLink™ 버전 1.1 이상을 지원해야 합니다.
- MirrorLink™ 사용을 위해 인증된 앱이 이동전화에 설치되어 있어야 합니다. 정기적으로 업데이트를 하려면 인터넷이 연결되어 있어야 합니다.
- MirrorLink™의 전체 기능을 이용하려면 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.
- 이동전화가 적절한 연결 케이블로 멀티미디어 시스템에 연결되어 있어야 합니다.
- 전화 기능을 사용하려면 이동전화가 블루투스를 통해 멀티미디어 시스템에 연결되어야 합니다.

► 이동전화에서 MirrorLink™를 활성화하십시오(제조사의 사용 설명서 참조).

- ▶ 적합한 연결 케이블을 사용하여 이동전화를 USB 연결부에 연결하십시오.

주의사항
멀티미디어 시스템과 이동전화를 정품 USB 케이블로 연결하면 MirrorLink™의 성능이 향상됩니다.

- ▶ 블루투스®를 이용하여 멀티미디어 시스템과 이동전화를 연결하십시오 (→ 페이지 192).
  - ◁ MirrorLink™가 자동으로 시작됩니다. MirrorLink™용으로 인증된 앱이 멀티미디어 시스템 화면에 표시됩니다. MirrorLink™를 통해서는 항상 한 대의 이동전화만 멀티미디어 시스템에 연결할 수 있습니다.

주의사항
제조사마다 MirrorLink™ 프로토콜 해석 방법이 서로 다릅니다. 작동 방식이 다를 수도 있습니다.

MirrorLink™ 앱 불러오기

- ▶ 시작 페이지에서 MirrorLink™를 선택하십시오.
  - ◁ 기존 앱이 멀티미디어 시스템 디스플레이에 표시됩니다.
- ▶ 원하는 앱을 선택하십시오.

Apple CarPlay®

Apple CarPlay® 관련 정보

Apple CarPlay®를 통해 멀티미디어 시스템에서 iPhone® 기능을 사용할 수 있습니다.

Apple CarPlay®를 통해서는 항상 한 대의 휴대전화만 멀티미디어 시스템에 연결할 수 있습니다.

Apple CarPlay®를 사용하는 동안에는 멀티미디어 시스템의 여러 기능(예: 전화, Bluetooth® 오디오 미디어 소스 및 iPod®)을 사용할 수 없습니다.

Apple CarPlay®는 일부 국가에서만 사용할 수 있습니다.

애플리케이션과 이와 관련된 서비스 및 콘텐츠에 대한 책임은 해당 서비스 제공업체에게 있습니다.

Apple CarPlay®를 이용한 iPhone® 연결

전제 조건

- Apple CarPlay®는 Apple® 운영 체제 iOS 8.3 버전부터 사용할 수 있습니다.
- Apple CarPlay®의 전체 기능을 사용하려면 인터넷에 연결되어 있어야 합니다.
- 이동전화가 적절한 연결 케이블로 멀티미디어 시스템에 연결되어 있어야 합니다.

- ▶ 휴대전화에서 Apple CarPlay®를 활성화하십시오(제조사의 사용 설명서 참조).

Apple CarPlay®

- ▶ 적합한 연결 케이블을 사용하여 이동전화를 USB 연결부에 연결하십시오.
  - ◁ Apple CarPlay®가 자동으로 시작됩니다.

Truck Data Center 관련 정보

Truck Data Center는 Daimler Truck AG의 텔레매틱 컨트롤 유닛입니다. Truck Data Center를 이용하면 차량과 운전자가 생성한 모든 데이터를 전송할 수 있습니다.

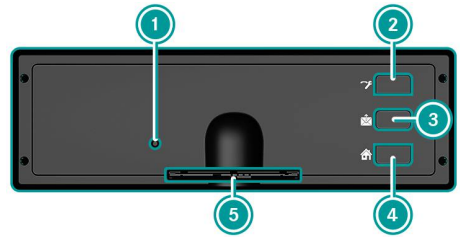
디지털 서비스를 이용하려면 Truck Data Center 외에도 유효한 기본 약정을 체결하고 서비스를 등록해야 합니다.

Truck Data Center용 카드 리더에 관한 정보

Truck Data Center용 카드 리더 기능은 차량 내 Fleetboard DriverCard를 이용한 운전자 식별을 가능하게 합니다.

디스플레이 커버 오른쪽의 버튼으로 홈 콜 및 이벤트 콜 Fleetboard 서비스 범위를 표시할 수 있습니다. 서비스 콜 버튼은 Mercedes-Benz Uptime과 관련하여 사용할 수 있으며 긴급 대응 S24H 케이스에서 지원합니다.

Truck Data Center 카드 리더 개요



카드 리더

1. 상태 LED
2. 서비스 콜 버튼
3. 이벤트 콜 버튼
4. 홈 콜 버튼
5. 카드 슬롯

LED 표시등 설명

Truck Data Center 컴퓨터의 상태는 카드 슬롯 옆 LED 표시등을 통해 확인할 수 있습니다.

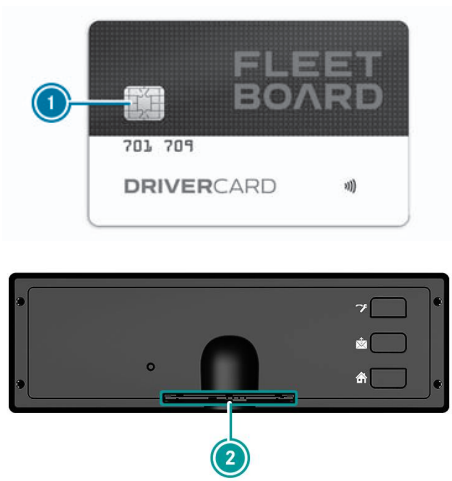
주의사항

Truck Data Center가 활성화되어있지 않은 경우에는 LED 표시등이 켜지지 않습니다.

LED 표시등 디스플레이

LED 표시등	의미
녹색으로 깜박임	Truck Data Center 카드 리더가 시작됩니다. 이 절차에는 몇 분이 소요될 수 있습니다.
Truck Data Center 카드 리더가 부팅될 때까지 녹색으로 깜박인 후 꺼집니다.	Truck Data Center 카드 리더를 작동할 준비가 되었습니다.
적색으로 계속 켜짐	Truck Data Center 카드 리더에서 오류가 발생했으며, 더 이상 올바르게 작동하지 않습니다. 차량의 시동을 껐다가 다시 켜십시오. 문제가 계속될 경우: Mercedes-Benz Trucks 지원 부서에 전화하십시오.

Fleetboard DriverCard 읽기



DriverCard

① Fleetboard DriverCard 저장칩
② 카드 슬롯

FleetBoard DriverCard는 운전자별 평가를 위해 운전자의 명확한 신원 인증용으로 사용됩니다. 메모리 칩 ①의 접촉면을 손가락으로 만지지 마십시오.

그렇지 않으면 저장 칩 ①을 읽을 때 오류가 발생할 수 있습니다.

► 점화 잠금 장치를 주행 위치로 전환하십시오.

주행/투어 시작 전:

► **운전자 주행 인증 카드 사용:** Fleetboard DriverCard를 로고가 위로 오고 메모리 칩 ①이 앞으로 오도록 카드 리더기 ②에 체결될 때까지 삽입하십시오.

주의사항

FleetBoard DriverCard가 잘못 투입된 경우, 경고음이 짧게 다섯번 연속으로 울립니다.

주행/투어 완료 후:

► **운전자 주행 인증 카드 분리:** FleetBoard DriverCard를 카드 리더기에서 꺼내십시오.

메시지 전송

Truck Data Center용 카드 리더를 이용하여 세 가지 메시지를 전송할 수 있습니다.

► 점화 잠금 장치를 주행 위치로 전환하십시오.

주의사항

Truck Data Center가 작동 준비 상태인 경우, FleetBoard 차량 컴퓨터의 LED 표시등이 계속 녹색으로 켜져 있습니다.

► **홈 또는 이벤트 콜 메시지 전송:** 버튼 ⌂ 또는 ✉을 Truck Data Center용 카드 리더에서 누르십시오.

◁ Truck Data Center용 카드 리더는 전송될 데이터를 생성합니다. 이는 몇 초 정도의 시간이 소요됩니다.

► **서비스 콜 메시지 전송/ 차량진단 실시:** Truck Data Center용 카드 리더에서 버튼 ✆🔧을 약 2초간 누르시오.

◁ LED 표시등이 오렌지색으로 점멸합니다. Truck Data Center용 카드 리더는 전송될 데이터를 생성합니다. 이는 어느 정도 시간이 걸릴 수 있습니다. 그 동안 점화 장치를 켜놓으십시오. 메시지가 성공적으로 전송된 경우, 녹색 LED 표시등이 짧게 깜박입니다.

빨간색 LED 표시등이 짧게 켜지면 메시지가 전송되지 않은 것입니다.

► 차량 위치를 변경하십시오.
► 메시지를 새로 전송하십시오.

커넥티비티 서비스

Mercedes-Benz Trucks Uptime

자세한 정보는 다음에서 확인할 수 있습니다

https://www.uptime-info.mercedes-benz.com

또는 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터.

FleetBoard

자세한 정보는 다음에서 확인할 수 있습니다:

https://www.fleetboard.com

DA(Driving Assistance) 시스템/주행 안전 시스템 및 귀하의 책임사항

DA(Driving Assistance) 시스템/주행 안전 시스템 및 귀하의 책임사항

여기 설명된 DA(Driving Assistance) 시스템 및 주행 안전 시스템은 시스템 한계 또는 물리적 한계 내에서만 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

열악한 도로 상태 및 기상 조건 또는 특정 교통 상황에서는 DA(Driving Assistance) 시스템 및 주행 안전 시스템의 기능이 저하될 수 있습니다.

DA(Driving Assistance) 시스템 및 주행 안전 시스템은 지원 기능만 수행합니다. 이 시스템은 운전자의 주변 상황에 대한 주의를 대체할 수 없으며 도로 교통법에 따른 책임을 면제해주지 않습니다.

항상 교통 상황을 확인하고 필요한 경우 직접 적절한 조치를 취하십시오.

프런트 부착 장치용 사전 장착 장치가 장착된 차량(코드 C5O)

일시적으로 부착된 프런트 부착판과 같은 프런트 부착 장치로 인해 센서의 감지 범위가 일부 또는 완전히 가려질 수 있습니다.

센서 감지 영역이 부분적으로 또는 완전히 가려진 경우, 다음과 같은 운전자 지원 시스템 및 주행 안전 시스템을 수동 끄십시오:

- 액티브 브레이크 어시스트 (→ 페이지 279)
- 차간거리 조정 보조장치 (→ 페이지 265)
- 차선 이탈 방지 어시스트 (→ 페이지 291)
- Frontguard Assist (→ 페이지 273)
- Sideguard Assist/Active Sideguard Assist (→ 페이지 294)

주행

주행 준비 참고 사항

차량에 있는 모든 전자식 안전 시스템은 보조적인 기능만 수행합니다. 따라서 차량 및 트레일러/세미 트레일러는 주행 시작 전에 직접 육안으로 점검해야 합니다.

위험

차량에 적재된 물건이 고정되지 않아 발생할 수 있는 부상 위험

물건, 수화물 또는 화물이 고정되어 있지 않거나 느슨하게 고정되어 있으면, 미끄러지고 쓰러지거나 이리저리 움직여 탑승자와 부딪힐 수 있습니다.

특히 제동 또는 갑작스런 방향 전환 시 부상의 위험이 있습니다.

- ▶ 항상 물건을 실은 후에는 물건이 이리저리 움직이지 않도록 고정하십시오.
- ▶ 주행하기 전에 물건, 수화물 또는 적재물이 미끄러지거나 쓰러지지 않도록 고정하십시오.

위험

운전자의 레그 룸에 있는 물건으로 인한 사고 위험

운전자의 레그 룸에 있는 물건으로 인해 페달 작동 거리가 제한되거나 페달을 끝까지 밟지 못할 수도 있습니다.

이로 인해 차량의 작동 안전성 및 교통 안전성이 저해됩니다.

- ▶ 차량 내의 모든 물건을 안전하게 보관하여 운전자의 레그 룸에 들어가지 않도록 해야 합니다.
- ▶ 항상 페달 공간을 충분히 확보하십시오.
- ▶ 풋 매트는 항상 규정대로 단단히 장착하십시오.
- ▶ 풋 매트를 고정하지 않은 상태로 사용하지 마시고 풋 매트 여러 장을 겹쳐 사용하지 마십시오.

위험

불균일한 적재로 인한 사고 위험

주행 성능, 조향 및 제동 특성이 심하게 저하될 수 있습니다.

- ▶ 차량을 균일하게 적재하십시오.
- ▶ 미끄러지지 않게 적재물을 고정하십시오.

주행 준비

차량 외부 육안 점검 및 기능 점검

주행 시작 전, 트랙터 및 트레일러 또는 세미 트레일러에서 다음 점검을 실시하십시오:

- ▶ 차량에 누출 여부를 확인하십시오.
- ▶ 번호판 라이트, 차량 조명, 방향 지시등 및 제동등이 깨끗하고 온전한 상태인지 확인하십시오.

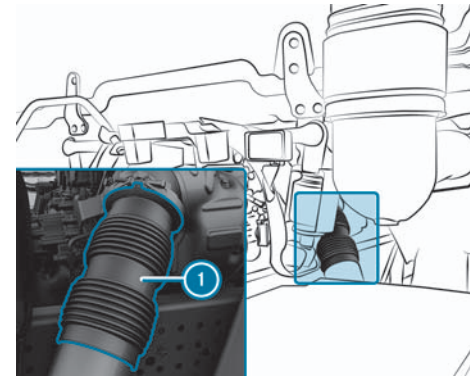
주의사항

전자 키의 램프 점검은 차량 조명 점검을 지원합니다 (→ 페이지 45).

- ▶ 부착 장치 및 추가 장착 장치의 컨투어 표시의 상태가 정상인지 확인하십시오.
- ▶ 휠 및 타이어를 점검하십시오 (→ 페이지 470).

특히 다음 항목에 유의하십시오:

- 전반적 상태
- 육안으로 확인 가능한 손상 및 균열
- 타이어 압력
- 타이어 트레드 깊이
- 휠의 단단한 고정



엔진과 배기 파이프 사이의 디커플링 부품(예시)

- ▶ 배기 가스 장치 ①의 디커플링 부품에 균열 등의 손상이 있는지 확인하십시오.

주의사항

디커플링 부품은 마모성 부품이며 정기적으로 점검해야 합니다.

BlueTec® 4, 5, 6이 있는 차량: 손상 및/또는 누출이 있을 경우 디커플링 부품을 즉시 교체해야 합니다. 디커플링 부품에 그을음 자국은 누출 지점을 나타냅니다.

- ▶ 올바른 충전에 유의하십시오.

- ▶ 사이드 패널 및 외부 플랩의 잠금 장치가 제대로 고정되어 있고 상태가 정상인지 확인하십시오.
- ▶ 사이드 패널 및 외부 플랩의 잠금 장치가 제대로 고정되어 있고 상태가 정상인지 확인하십시오.
- ▶ 접이식 언더라이드 가드는 온로드 기어에서 접습니다.
- ▶ 세미 트레일러 작동 시, 펜더 중앙부를 장착하고 고정합니다.
- ▶ 튐 방지 플랩을 아래로 접습니다.
- ▶ 겨울철 도로 주행으로 트랙터 및 트레일러 또는 세미 트레일러에 쌓인 눈 또는 얼음을 제거합니다 (→ 페이지 367).
- ▶ 케이블과 압축 공기 라인이 올바르게 연결되었는지 확인하십시오 (→ 페이지 349).
- ▶ 세미 트레일러 또는 트레일러 커플링의 잠금 장치 및 고정 장치에 문제가 없는지 점검합니다. 세미 트레일러 또는 트레일러 커플링의 조작, 관리, 정비에 대해서는 제조사의 별도 사용 설명서에 유의하십시오. 확인된 결함 및 손상을 해결합니다. 필요한 경우, 공인 전문 서비스 센터에서 그 원인을 규명하고 해결해야 합니다.

비상 장치 및 구급 상자 점검

주의사항

비상 장치 및 구급 상자에 관한 개요는 "고장 지원" 장에서 확인할 수 있습니다 (→ 페이지 421).

- ▶ 다음 비상 장치의 접근성, 완전성 및 정상 작동 여부를 점검하십시오.

- 안전 조끼
- 비상 삼각대
- 경고등
- 구급 상자
- 소화기

- ▶ 구급 상자를 이용할 수 있는지 정기적으로 점검하십시오. 내용물의 유통 기한에 유의하십시오.
- ▶ 소화기는 1 ~ 3년마다 점검하십시오.
- ▶ 소화기는 사용 후 항상 다시 보충하십시오.

비상 장치 휴대 시 현재 체류하고 있는 국가의 법적 규정을 준수하십시오.

차량 조명 점검

- ▶ 차량을 켜십시오.
  - ◁ 차량의 전구에 결함이 있을 경우 계기반이 트랙터에 대해 [☼] 및 [🚚] 디스플레이 메시지를 표시합니다.
- ▶ 트랙터 및 트레일러 또는 세미 트레일러의 차량 조명, 방향 지시등 및 제동등을 다른 사람과 함께 점검하십시오.

또는

- ▶ 차량 키의 램프 점검을 이용해 차량 조명을 점검하십시오 (→ 페이지 45).
- ▶ 결함이 있는 전구를 교체하십시오 (→ 페이지 101).

연료 및 AdBlue® 예비량 점검

- ▶ 연료 표시 (→ 페이지 144) 및 AdBlue® 표시 (→ 페이지 143)에서 연료 및 AdBlue® 예비량을 점검하십시오.

► 필요한 경우, 연료 및 AdBlue®를 보충하십시오 (→ 페이지 341).

엔진의 오일 레벨 점검

► 항상 주행하기 전에 엔진의 오일 레벨을 점검하십시오 (→ 페이지 163).

주의사항
주행 중에는 엔진의 오일 점검에 대한 참고 사항이 표시되지 않습니다.

이모빌라이저 장착 음주 측정기용 사전 장착에 관한 정보

이 사전 장착 장치는 일반 안전 규정의 일환으로 따라 규정되어 있으며, 캡에는 표준화된 타사의 호흡 음주 측정기를 연결하기 위한 인터페이스가 있습니다.

사업자는 음주 측정기를 추가 장착하여 호흡 음주 측정이 성공적으로 완료되지 않은 상태에서 차량을 운행하는 것을 방지할 수 있습니다.

주의사항
국가별 규정에 따라 음주 측정기의 바이패스 스위치가 규정되거나 허용될 수 있습니다. 이 장치는 비상 시 호흡 알코올 테스트 없이 차량 시동을 걸 때 사용할 수 있습니다.

주의사항
이모빌라이저 장착 음주 측정기 추가 장착에 관한 자세한 정보는 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에 문의하십시오.

주의사항
음주 측정기에 대한 정보는 차량 사용 설명서를 참조하십시오.

접화 잠금 장치 관련 참고 사항

위험
차량에 보호자 없이 어린이가 탑승해 있을 경우의 사고 및 부상 위험
어린이를 보호자 없이 차량에 승차한 상태로 둘 경우 어린이는 특히

- 도어를 열 수 있으며 이로 인해 다른 사람 또는 도로 이용자를 위험하게 할 수 있습니다.
- 하차한 후 다른 차량에 의해 부상을 입을 수 있습니다.
- 차량 장비를 조작하여 예를 들어 끼일 수 있습니다.

또한 어린이가 다음과 같이 차량을 움직이도록 할 수 있습니다:

- 주차 브레이크를 풉니다.
- 변속기 위치를 변경합니다.
- 차량에 시동을 겁니다.

► 절대 어린이를 보호자 없이 차량에 남겨두지 마십시오.
► 차량에서 내릴 때 항상 키를 소지하고 차량을 잠그십시오.

► 키는 어린이의 손이 닿지 않는 위치에 보관하십시오.

위험

주행 중 차량이 꺼진 경우의 사고 위험

주행 중 비상 시 차량을 끌 경우 안전 관련 기능이 제한되거나 더 이상 이용할 수 없습니다.

이는 파워 스티어링 시스템 및 제동력 부스팅 등에 해당될 수 있습니다.

이 경우 스티어링 및 제동 등에 훨씬 더 많은 힘이 필요합니다.

► 주행 중에 차량을 끄지 마십시오.

위험

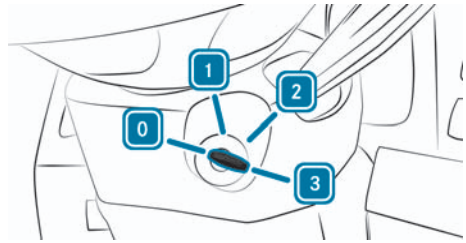
점화 잠금 장치의 키가 의도치 않게 돌아가 발생하는 사고 위험

키에 무겁거나 큰 물체를 고정할 경우 주행 중 의도치 않게 점화 잠금 장치에서 키가 돌아갈 수 있습니다.

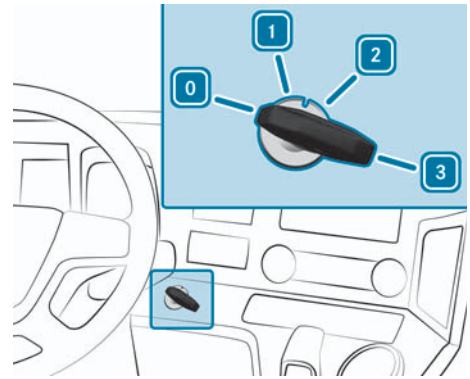
► 무겁거나 큰 물체를 키에 고정하지 마십시오.

► 점화 잠금 장치에 키를 꽂기 전에 주렁주렁한 열쇠고리를 제거하십시오.

기계식 점화 잠금 장치의 키 위치



스티어링 컬럼의 점화 잠금 장치

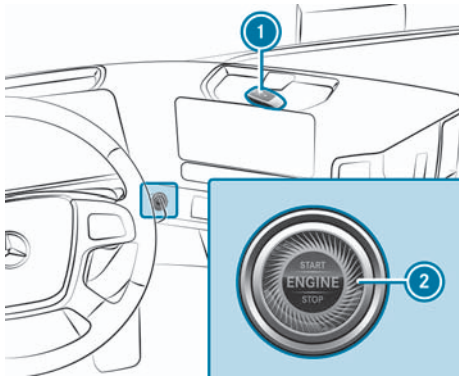


콕핏의 점화 잠금 장치

점화 잠금 장치

0	키 삽입/빼기
1	스티어링 잠금 해제/라디오 위치
2	차량 켜짐/주행 위치
3	차량 시동/시동 위치

스티어링 컬럼에 점화 잠금 장치가 있는 차량 키를 0위치에서 빼는 경우 스티어링이 잠깁니다.



전자식 점화 잠금 장치(예)

전자식 점화 잠금 장치의 전환 위치

전자식 점화 잠금 장치

1 키

2 시동 정지 버튼

점화 잠금 장치에는 다음과 같은 전환 위치가 있습니다:

0	차량이 꺼져 있습니다.
1	무선 통신 위치 - 몇 가지 소모 장치를 위한 파워 서플라이가 켜져 있습니다.
2	주행 위치 - 차량이 켜져 있습니다.
3	시동 위치 - 차량이 시동됩니다.

브레이크가 작동되지 않은 경우 시동 정지 버튼 2을 눌러 점화 잠금 장치가 각각의 다음 전환 위치로 전환됩니다. 전환 위치 2에서 시동 정지 버튼을 눌러 점화 잠금 장치를 전환 위치 0로 전환합니다.

정차 상태에서 시동이 켜진 차량에서 시동 정지 버튼 2을 누르면 차량이 꺼집니다.

무선 통신 위치/파워 서플라이/주행 위치

전제 조건

- 키가 차량 내에 있어야 합니다.
- 키의 배터리가 충전되어 있어야 합니다.

점화 잠금 장치를 무선 통신 위치로 전환하려면 브레이크 페달을 작동하지 않은 상태에서 버튼 2을 한번 눌러야 합니다. 무선 통신 위치에서는 일부 소모 장치의 파워 서플라이가 켜져 있습니다.

다음 조건이 충족되면 파워 서플라이가 다시 꺼집니다:

- 운전석 도어 또는 동반석 도어를 엽니다.
- 2 버튼을 두 번 누릅니다.

차량을 켜려면 2 버튼을 두 번 눌러야 합니다. 차량이 켜져 있을 경우 계기반의 표시등이 켜집니다.

다음 조건이 충족되면 차량이 다시 꺼집니다:

- 30분 이내에 차량을 다시 시동하지 않습니다.
- 2 버튼을 한 번 누릅니다.

주의사항

차량이 자동으로 꺼지면 자동 주행등에 의해 켜진 차량 조명도 꺼집니다.

필요한 경우 차량 조명을 수동으로 켜십시오 (→ 페이지 92).

주의사항

비상 시 주행 중 차량을 끌 수 있습니다. 이때 2 버튼을 약 3초간 누르거나 3초 이내에 2 버튼을 세 번 누르십시오. 반드시 이 장의 시작 부분에 있는 안전 지침에 유의하십시오.

점화 애프터런

점화 애프터런 기능은 전자식 점화 잠금 장치와 연결해야 사용할 수 있습니다.

점화 애프터런 기능은 차량을 켜진 상태로 유지하고 차량에서 키를 빼낼 수 있도록 해줍니다. 이를 통해 켜진 차량에서 캡을 떠나고 잠글 수 있습니다. 점화 애프터런 기능은 최대 60분으로 제한됩니다. 이어서 점화 잠금 장치가 0 위치로 전환되고 차량이 꺼집니다.

엔진 연속 작동 기능

위험

차량이 의도치 않게 굴러가 발생하는 사고 위험

엔진 연속 작동 기능을 이용할 경우 크리핑 모드가 켜져 있고 출발 기어가 체결되어 있을 때 차량이 의도치 않게 굴러갈 수 있습니다.

- ► 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- ► 주차 브레이크를 체결합니다.

엔진 연속 작동 기능은 전자식 점화 잠금 장치와 함께만 사용할 수 있습니다.

이 기능은 정지 시 엔진이 계속 작동하도록 하고 차량에서 키를 빼낼 수 있도록 해줍니다. 이를 통해 예를 들어 캡을 잠그고 작업 모드에서 동력 인출 장치(PTO) 또는 레벨 컨트롤을 조작할 수 있습니다.

냉장 차량의 자동 시동 정지(코드 E4E)

모터로 구동되는 냉장 추가 장착 장치의 경우, 추가 장착 전자 장치로 차량을 자동으로 시동하거나 정지할 수 있습니다. 이는 캡의 잠금 상태와 무관하게 수행됩니다. 이 기능은 정차된 차량에서도 냉장 체인이 지속적으로 유지되도록 보장합니다.

추가 장착 전자 장치에 의해 차량이 시동될 경우 변속기는 잠긴 상태로 유지됩니다. 이를 통해 도난 방지가 보장됩니다.

차량 시동

위험

배기 가스로 인한 생명의 위험

연소 엔진은 일산화탄소와 같은 유독성 배기 가스를 배출합니다. 이러한 배기 가스를 흡입하면 건강에 유해하며 중독될 수 있습니다.

- ► 엔진 및 독립식 히터(있는 경우)는 폐쇄된 공간에서 충분한 환기 없이 절대로 켜두지 마십시오.

- ► 브레이크를 밟은 상태를 유지하거나 주차 브레이크를 체결하십시오.
- ► 차량을 켜십시오.
  - ◁ 계기반의 표시창 점검이 시작됩니다.
- ► 엔진의 오일 레벨을 점검하십시오 (→ 페이지 163).
- ► 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- ► 동력 인출 장치(PTO)를 끄십시오 (→ 페이지 375).
- ► 적재 리프트 게이트를 끄십시오. 별도의 사용 설명서를 참조하십시오.

- 엔진 예열 기능이 탑재된 차량: 외부 온도가 -20 °C 이하인 경우 시동 전 엔진을 예열하십시오 (→ 페이지 136).
- 시동 정지 버튼을 누른 상태로 유지하거나 점화 잠금 장치의 키를 시동 위치로 돌리십시오. 이 때 가속 페달을 밟지 마십시오.

주의사항

외부 온도가 매우 낮거나 디젤 입자 필터 재생 중에는 공회전 속도가 올라갑니다.

주의사항

엔진 OM 470 및 OM 471 장착 차량의 경우 엔진이 차가운 상태에서 디젤 입자 필터 수동 재생 중 작동 소음이 증가합니다.

주의사항

시동 절차는 사양에 따라 다음과 같은 차량에서 자동으로 중단됩니다:

OM 936 엔진 장착 차량에서 약 60초 뒤.

OM 470, OM 471 및 OM 473 엔진 장착 차량에서 약 40초 뒤.

OM 460 엔진 장착 차량에서 시동 절차는 약 20초 뒤 중단되어야 하며 약 1분 후 반복해야 합니다.

세 번의 시동 절차 후에는 약 3분 간 휴식하십시오.

전자 점화 잠금 장치가 있는 차량: 차량에 시동이 걸리지 않고 계기반에 디스플레이 메시지 사용 설명서에 따라 키를 접촉 지점에 유지하십시오이 표시될 경우 비상 주행 모드에서 차량을 시동할 수 있습니다.

비상 주행 모드에서 차량 시동

- 차량 키를 시동 정지 버튼 옆 오른쪽에 두고 시동 정지 버튼을 누르십시오.
- 차량이 시동될 경우: 차량 키를 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
- 차량이 시동되지 않을 경우: 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

자동 속도 높이기 관련 주의 사항

위험

배기 가스 장치의 뜨거운 부품으로 인한 화재 위험

나뭇잎, 풀 또는 잔가지와 같은 가연성 물질은 발화할 수 있습니다.

- 가연성 물질이 뜨거운 차량 부품에 닿지 않도록 차량을 주차하십시오.
- 마른 초원이나 수확한 곡식밭에 주차하지 마십시오.

주의사항

뜨거운 배기 가스로 인한 손상

자동 속도 증가 중에는 매우 뜨거운 배기 가스가 테일파이프에서 빠져나갑니다.

- 다른 물체(예: 주차된 차량)와 최소 1미터의 거리를 유지하십시오.

배기 가스 장치 촉매 장치 내의 연소되지 않은 탄화수소(연료) 침전물을 줄이려면 배기 가스 장치 작동 온도가 충분히 높아야 합니다. 작동 온도, 예를 들

어 외부 온도가 매우 낮을 때 장시간 도달하지 않으면 엔진 회전 속도가 자동으로 높아집니다. 이때 작동 소음이 증가합니다.

다음과 같은 조건이 충족되면 자동 속도 증가가 시작됩니다:

- 엔진이 작동 중이고 주차 브레이크가 채워진 상태에서 차량 정지.
- 촉매 장치 작동 온도 약 5시간 이내에 도달하지 않음.

주차 브레이크 해제 또는 기어 삽입 시 절차가 중단됩니다.

BlueTec® 6 차량:

계기반 디스플레이 메시지 속도 증가가 표시되면 절차가 시작됩니다.

이는 엔진 속도가 높아진 경우에 실행됩니다.

약 30분 후 절차가 완료되면 디스플레이 메시지가 꺼집니다.

자동 속도 증가는 디젤 입자 필터 재생 기능이 아닙니다.

BlueTec® 5 차량(코드 M5S 장착)

계기반 디스플레이 메시지 속도 증가가 표시되면 절차가 시작됩니다.

엔진 속도가 최대 60분 동안 약 1400 1/min으로 높아지고, 추가로 엔진이 엔진 브레이크 반대 방향으로 작동합니다.

촉매 장치 작동 온도 도달 후 절차 종료 시 디스플레이 메시지가 꺼지고 엔진이 다시 공회전 속도 상태로 작동합니다.

60분 후 촉매 장치 작동 온도 미달 시 디스플레이 메시지가 꺼지고 약 4시간 후 절차가 다시 시작됩니다.

차량 전원 시스템 전압이 낮을 경우의 자동 회전 속도 증가에 관한 주의사항

엔진 속도(공회전 속도)가 낮을 때 온보드 전기 시스템의 에너지 소비량이 증가하면 엔진 속도가 자동으로 높아질 수 있습니다. 이를 통해 발전기 출력이 높아지고 필요한 전기 소비 장치의 기능이 보장됩니다.

안전 점검

압축 공기 브레이크 시스템의 저장 탱크 압력을 점검하십시오

위험

누출이 있는 압축 공기 브레이크 시스템으로 인한 사고의 위험

압축 공기 브레이크 시스템에 누출이 있거나 저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우 차량 완전 제동이 불가능합니다.

- ▶ 필수 저장 탱크 압력에 도달하고 난 후에 차량을 움직이십시오.
- ▶ 주행 중 압력 손실이 나타날 경우, 즉시 교통 상황에 유의하여 을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오.
- ▶ 즉시 공인 서비스 센터에 연락하십시오.

- ▶ 압축 공기 브레이크 시스템의 기밀성을 점검하십시오 (→ 페이지 217).
- ▶ 차량 시동을 걸고 계기반의 경고등 이 꺼질 때까지 기다리십시오.

- 배기가스 후처리 블루텍®이 없는 차량: 계기반 표시에서 저장 탱크 압력을 점검하십시오.
- 블루텍® 차량: 계기반에서 메뉴 컨트롤 정보 , 메뉴창 탱크 압력을 불러오고 (→ 페이지 163) 현재 저장 탱크 압력을 점검하십시오.
- 저장 탱크 압력과 압축 공기 브레이크 시스템에 대한 계기반 상태 영역의 디스플레이 메시지와 표시 등에 유의하십시오.

변속기/커플링 회로 내 저장 탱크 압력 점검

위험

저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우 사고의 위험

변속기/클러치 회로에서 압력 손실 발생 시 또는 저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우, 더 이상 변속할 수 없습니다.

- 차량을 움직이지 말거나 즉시 교통 안전에 주의하여 차량을 세우십시오. 이때, 교통 상황을 고려하십시오.
- 차량을 주차 브레이크로 구르지 않도록 고정하십시오.
- 즉시 공식 서비스 센터에 연락하여 압축 공기 시스템을 수리하십시오.

변속기/커플링 회로 내 저장 탱크 압력은 브레이크 회로 1과 2를 채운 뒤에 채워집니다. 변속기/커플링 회로 내 저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우, 계기반에 디스플레이 메시지 변속기/클러치 압력 너무 낮음가 표시됩니다.

- 차량 시동을 걸고 디스플레이 메시지가 없어질 때까지 기다리십시오.

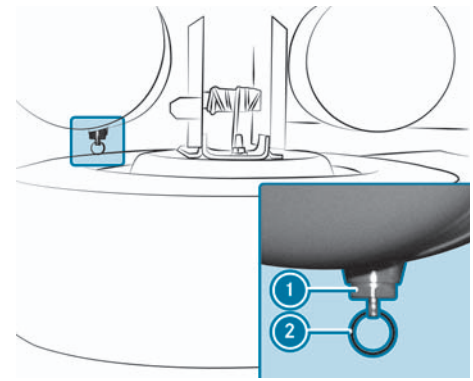
압축 공기 건조기의 기능을 점검하십시오

위험

너무 높은 응축수 레벨로 인한 사고 위험

압축 공기 탱크의 응축수 레벨이 너무 높을 경우, 제동 효과가 감소하거나 압축 공기 브레이크 시스템이 고장날 수 있습니다.

- 주행 시작 전 압축 공기 시스템의 응축수를 확인하십시오.
- 응축수 레벨이 높을 경우 압축 공기 브레이크 시스템을 즉시 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.



압축 공기 탱크의 배출 밸브

- 차량에 시동을 거십시오.
- 압축 공기 브레이크 시스템의 저장 탱크 압력을 점검하십시오 (→ 페이지 163).
- 계기반에 빨간색 디스플레이 메시지 브레이크 회로 1의 공급 압력이 너무 낮습니다. 및/또는 브레이크

회로 2의 공급 압력이 너무 낮습니다.이 표시되는 경우: 빨간색 디스플레이 메시지가 꺼질 때까지 차량을 켜두십시오.

◁ 압축 공기 시스템이 충전됩니다.

► 차량을 끄십시오.

► 배출 밸브 ①의 링 ②을 위로 누르고 응축수를 배출하십시오.

► 많은 양의 응축수가 배출될 경우 압축 공기 브레이크 시스템을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

응축수 모니터링 장치가 탑재된 차량:

회생 단계가 너무 적게 수행될 경우 계기반에 디스플레이 메시지 압축 공기 탱크 내의 응축수가 표시됩니다.

차량 높이 점검

위험

낮춰지거나 리프팅된 차량 프레임으로 인한 사고 위험

제동 특성 및 주행 특성이 매우 제한될 수 있습니다. 허용된 차량 높이를 초과할 수 있습니다.

► 출발 전 주행 레벨을 설정하십시오.

계기반의 표시등 이 켜질 경우, 차량 프레임이 주행 레벨을 벗어난 것을 의미합니다.

► 주행 레벨을 설정하십시오 (→ 페이지 308).

◁ 계기반에 표시등 이 꺼집니다.

주행 시작 관련 참고 사항

주의사항

너무 낮은 오일 압력으로 인한 엔진 손상

모터는 특히 모터가 차가울 때 시동을 건 다음 잠시 오일 압력을 생성할 시간이 필요합니다. 오일 압력이 충분하지 않을 경우 심한 마모 및 엔진 손상의 위험이 발생합니다.

► 주행 시작 또는 엔진 속도를 올리기 전 엔진을 잠시 공회전하도록 하십시오.

► 엔진이 차가운 상태에서 엔진 속도를 높이지 마십시오.

주의사항

과부하로 인한 파워 스티어링 손상

휠이 연석 위에 있는 경우 등의 상황에서 스티어링 스토퍼에서 스티어링을 너무 오래 잡고 있거나 스티어링 휠을 너무 세게 돌려 스티어링에 손상이나 기능 이상이 발생할 수 있습니다.

- ► 스티어링 휠을 10초 이상 끝까지 돌린 상태로 유지하지 마십시오.
- ► 휠이 물체 위에 있는 경우 너무 강하게 스티어링하지 마십시오.

자동화 수동 변속기가 있고 유체 커플링이 없는 차량: 차량에 전환 가능한 크리핑 모드가 있습니다. 주 브레이크를 해제한 뒤 크리핑 모드를 활성화하면 차량이 스스로 크리핑을 시작하고 공회전 속도에서 계속 굴러갑니다. 크리핑 모드에 대한 정보는 "자동화 수동 변속기" 단원에서 확인할 수 있습니다 (→ 페이지 232).

- ► 유체 커플링이 있는 차량 "유체 커플링" 단원의 주행 시작에 관한 주의 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 244).
- ► 주행 시작 시 구동 휠이 헛돌 경우 출발 보조 장치를 켜십시오 (→ 페이지 313).
- ► 조심스럽게 브레이크 테스트를 실시하십시오. 이때 교통 상황에 유의하십시오.
- ► 브레이크 테스트에서 제동 성능 저하를 확인할 경우 즉시 안전하게 정차하십시오. 브레이크 시스템을 공식 전문 서비스 센터에서 점검받고 수리 받으십시오.

정지 및 정차에 대한 참고 사항

위험

배기 가스 장치의 뜨거운 부품으로 인한 화재 위험

나뭇잎, 풀 또는 잔가지와 같은 가연성 물질은 발화할 수 있습니다.

- ► 가연성 물질이 뜨거운 차량 부품에 닿지 않도록 차량을 주차하십시오.
- ► 마른 초원이나 수확한 곡식밭에 주차하지 마십시오.

위험

오르막길 및 내리막길에서의 사고 위험

오르막길 또는 내리막길에서 주차 브레이크만으로 차량을 고정하기에는 충분하지 않습니다.

트레일러/세미 트레일러 연결 차량 또는 적재 상태의 차량은 미끄러질 수 있습니다.

- ► 체크 포지션에서는 주차 브레이크만으로 차량을 완전히 고정하여 유지할 수 있는지 점검합니다.
- ► 트랙터 및 트레일러/세미 트레일러는 추가적으로 주차 브레이크 및 받침 웨지를 사용하여 고정하십시오.

위험

주행 중 차량이 꺼진 경우의 사고 위험

주행 중 비상 시 차량을 끌 경우 안전 관련 기능이 제한되거나 더 이상 이용할 수 없습니다.

이는 파워 스티어링 시스템 및 제동력 부스팅 등에 해당될 수 있습니다.

이 경우 스티어링 및 제동 등에 훨씬 더 많은 힘이 필요합니다.

- ► 주행 중에 차량을 끄지 마십시오.

⚠ 위험

차량에 보호자 없이 어린이가 탑승해 있을 경우의 사고 및 부상 위험

어린이를 보호자 없이 차량에 승차한 상태로 둘 경우 어린이는 특히

- 도어를 열 수 있으며 이로 인해 다른 사람 또는 도로 이용자를 위험하게 할 수 있습니다.
- 하차한 후 다른 차량에 의해 부상을 입을 수 있습니다.
- 차량 장비를 조작하여 예를 들어 끼일 수 있습니다.

또한 어린이가 다음과 같이 차량을 움직이도록 할 수 있습니다:

- 주차 브레이크를 풉니다.
- 변속기 위치를 변경합니다.
- 차량에 시동을 겁니다.

► 절대 어린이를 보호자 없이 차량에 남겨두지 마십시오.

► 차량에서 내릴 때 항상 키를 소지하고 차량을 잠그십시오.

► 키는 어린이의 손이 닿지 않는 위치에 보관하십시오.

어린이를 차량에 태울 경우 추가 참고 사항 (→ 페이지 38)에 유의하십시오.

크리핑 모드에 대한 정보는 "자동화 수동 변속기" 단원에서 확인할 수 있습니다 (→ 페이지 236).

자동 변속기가 있는 차량:

다음의 경우 크리핑 모드가 활성화된 상태에서 차량이 정지 후 다시 크리핑합니다:

- 변속기가 중립 위치에 있지 않습니다.
- 주차 브레이크가 고정되어 있지 않습니다.
- 주 브레이크가 다시 풀립니다.

다음 상황에서 차량을 끄기 전 약 2분간 정지 상태로 놔두십시오:

- 차량이 오랜 시간동안 유체 커플링의 클러치 모드로 주행한 경우.
- 차량이 오랜 시간동안 리타더 모드로 주행한 경우.
- 냉각수 온도가 약 100 °C를 넘은 경우.
- 산악 주행 또는 단체 작업 투입과 같은 경우, 최대 엔진 출력이 요구됩니다.

중지 및 정지

크리핑 모드가 활성화된 상태에서 정지

크리핑 모드가 활성화된 상태에서 원하지 않게 차량이 굴러가는 것을 방지하기 위해 다음 사항들에 유의하십시오:

► 차량을 멈추십시오.

► 주차 브레이크를 고정합니다.

► 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.

차량 끄기

► 키를 점화 잠금 장치에 넣고 스토퍼까지 돌리십시오.

또는

► 시동 정지 버튼을 누르고 손을 떼십시오.

- ▶ 차량이 굴러가지 않게 안전 고정하고, 경우에 따라 받침 웨지를 사용하십시오.

제동

브레이크 시스템 참고 사항

브레이크 시스템 장애 시 계기반에 나타나는 노란색 또는 빨간색 디스플레이 메시지 (→ 페이지 510)의 참고 사항에 항상 유의하십시오. 추가적으로 계기반의 상태 영역에 표시등이 켜지고 경고음이 울릴 수 있습니다. 브레이크 시스템을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하고 수리하십시오.

출고 시 차량에는 전기 브레이크 시스템 (EBS)이 장착되어 있으며, 이는 다음 기능을 포함하고 있습니다:

- ABS(Anti-lock Braking System)
- ASR(ASR 시스템)
- ALB(자동 부하 감응식 브레이크)
- 힐 홀더
- BAS(브레이크 어시스트 시스템)

압축 공기 브레이크 시스템의 기밀성을 점검하십시오

위험

누출이 있는 압축 공기 브레이크 시스템으로 인한 사고의 위험

압축 공기 브레이크 시스템에 누출이 있거나 저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우 차량 완전 제동이 불가능합니다.

- ▶ 필수 저장 탱크 압력에 도달하고 난 후에 차량을 움직이십시오.
- ▶ 주행 중 압력 손실이 나타날 경우, 즉시 교통 상황에 유의하여 을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오.
- ▶ 즉시 공인 서비스 센터에 연락하십시오.

주의사항

점검 중에는 아무도 승차 또는 하차시키지 마십시오. 이를 통해 캡 서스펜션 시스템, 에어 서스펜션 시트 또는 레벨 컨트롤로 인한 압력 손실이 누출 현상과 혼동되는 현상을 방지할 수 있습니다.

- ▶ 차량을 평평한 지면에 정차하십시오.
- ▶ 주차 브레이크를 고정합니다.
- ▶ 밑판을 이용해 차량이 굴러가지 않도록 하십시오.
- ▶ 주차 브레이크를 해제하십시오.
- ▶ 차량을 켜십시오.
- ▶ 계기반에서 컨트롤 정보 메뉴의 메뉴창 탱크 압력을 불러오십시오 (→ 페이지 163).
- ▶ 차량 시동을 걸고 저장 탱크 압력이 최소 11 bar가 될 때까지 기다리십시오.
- ▶ 차량을 끄십시오.
  - ◁ 주차 브레이크가 자동으로 체결됩니다.
- ▶ 차량을 켜십시오.
- ▶ 주차 브레이크를 다시 푸십시오.
- ▶ 계기반에서 메뉴창 탱크 압력을 다시 불러오십시오.
- ▶ 브레이크 페달을 밟고 그 위치를 유지하십시오.
- ▶ 잠시 후 저장 탱크 압력을 확인하십시오.

▶ 약 1분 후 저장 탱크 압력을 다시 확인하십시오.

이 대기 시간 후 메뉴창 탱크 압력에서 뚜렷한 압력 손실이 발견되지 않을 경우, 압축 공기 브레이크 시스템에 누출이 없는 것을 의미합니다.

명확한 압력 손실이 발견될 경우, 압축 공기 브레이크 시스템에 누출이 있는 것을 의미합니다.

▶ 압축 공기 브레이크 시스템에 누출이 있을 경우, 공인 서비스 센터에서 이를 점검받고 수리하십시오.

트레일러/세미 트레일러 제동 시스템 관련 참고 사항

트레일러/세미 트레일러 브레이크 시스템의 표시등  은 계기반의 상태 영역에서 두 가지 색상으로 켜질 수 있습니다.

계기반 상태 영역의 표시등  이 켜질 경우, 다음 참고 사항에 유의하십시오:

- 트레일러/세미 트레일러 브레이크 시스템에 장애가 있습니다.
- 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다.
- 트레일러/세미 트레일러 제조사의 별도 사용 설명서에 유의하십시오.
- 장애로 인해 차량 전체 제동 특성이 특히 바닥이 미끄러울 때 변경될 수 있으니 주행 상황에 따라 제동 개입을 실행하는 운전자 지원 시스템을 비활성화하십시오.
- 주의하여 계속 주행하십시오.
- 즉시 공식 서비스 센터에서 브레이크 시스템을 점검하십시오.

계기반 상태 영역의 표시등  이 켜질 경우, 다음 참고 사항에 유의하십시오:

- 트레일러/세미 트레일러의 브레이크 시스템에 장애가 있거나 트레일러/세미 트레일러가 자동으로 제동됩니다.
- 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다.
- 트레일러/세미 트레일러 제조사의 별도 사용 설명서에 유의하십시오.
- 차량을 주의하여 제동하고 교통 안전에 주의하여 세우십시오.
- 주차 브레이크를 고정합니다.
- 공인 서비스 센터에 연락하십시오.

ABS(Anti-lock Braking System)

ABS의 기능

ABS는 제동 시 휠이 잠기지 않도록 브레이크 압력을 제어합니다. 이를 통해 제동 시에도 차량의 조향 성능이 그대로 유지됩니다.

ABS 표시창 점검

위험

ABS 기능 이상 발생 시 차량이 미끄러질 위험

ABS에 기능 이상이 있으면 제동 시 휠이 잠길 수 있습니다.

▶ 신중하게 계속 주행하십시오.
▶ 공식 서비스 센터에서 ABS를 즉시 점검하십시오.

다음과 같은 경우에는 잠김 방지 기능이 실행되지 않을 수 있습니다:

- 차량의 시동을 켠 후 계기반 상태 영역에 표시등이 나타나지 않는 경우.
- 차량의 시동을 켠 후에도 표시창이 3초 동안 계속 켜져 있는 경우.
- 차량이 출발한 후 표시창이 켜져 있는 경우.

잠김 방지 탑재 브레이크

위험

잠긴 브레이크로 인한 사고 위험

다음과 같은 경우 트레일러/세미 트레일러의 휠이 제동 시 잠길 수 있으며 견인 트랙터가 불안정해질 수 있습니다

- 트레일러/세미 트레일러에 ABS가 없는 경우
- 트레일러/세미 트레일러의 ABS가 고장난 경우
- ABS가 완전히 고장난 경우

이 때 견인 트랙터에 대한 제어를 상실하고 사고가 발생할 수 있습니다.

- ▶ 현재 도로 및 날씨 상황에 따라 항상 주행 방식을 조정하고 충분한 안전 거리를 유지하십시오.
- ▶ 완전 제동은 비상 시 외에는 사용하지 마십시오.
- ▶ 주행 방식과 관련하여 항상 주행 보조 시스템이 예기치 않게 제동할 수 있음을 고려하십시오.

주의사항

안정성 제어 어시스트가 활성화되어 있더라도 트레일러 또는 세미 트레일러의 휠이 브레이크를 차단할 수 있습니다.

- ▶ **ABS 제어 시:** 제동 상황이 끝날 때까지 브레이크 페달을 계속 밟으십시오.
  - ◁ ABS 제어 중에는 연속 브레이크가 차단됩니다. 계기반의 표시등 이 켜져 있습니다.
- ▶ **완전 제동 시:** 브레이크 페달을 세게 밟으십시오.
  - ◁ 특정 조건 하에서는 비상 경고 조명 시스템이 자동으로 켜집니다.

트레일러 또는 세미 트레일러가 장착된 트랙터를 ABS 또는 전자식 브레이크 시스템으로 주행하고자 할 경우:

- ▶ 연결 케이블을 ABS/BS 소켓 또는 ABS 플러그에 연결하십시오 (→ 페이지 349).

세미 트레일러 없이 또는 ABS 없이 세미 트레일러를 장착하여 트랙터를 주행하고자 할 경우:

- ▶ 연결 케이블을 빈 소켓에 꽂으십시오.

BAS의 기능(브레이크 어시스트 시스템)

위험

BAS(Brake Assist System) 기능 이상으로 인한 사고 위험

BAS에 기능 이상이 있는 경우, 급제동할 때 제동 거리가 길어질 수 있습니다.

► 급제동 시 브레이크 페달을 최대한 힘껏 밟으십시오. 이때 ABS가 휠 잠김을 방지합니다.

BAS는 긴급 제동 상황에서 운전자를 지원합니다. 브레이크 페달을 빠르게 밟으면 BAS가 제동력을 증가시켜 제동 거리를 줄여줍니다.

► 긴급 제동 상황이 끝날 때까지 브레이크 페달을 힘껏 밟으십시오.

브레이크 페달에서 발을 떼면 브레이크가 다시 평소와 같이 작동합니다. BAS가 비활성화됩니다.

전자식 주차 브레이크

전자식 주차 브레이크 관련 참고 사항

위험

차량에 보호자 없이 어린이가 탑승해 있을 경우의 사고 및 부상 위험

어린이를 보호자 없이 차량에 승차한 상태로 둘 경우 어린이는 특히

- 도어를 열 수 있으며 이로 인해 다른 사람 또는 도로 이용자를 위험하게 할 수 있습니다.
- 하차한 후 다른 차량에 의해 부상을 입을 수 있습니다.
- 차량 장비를 조작하여 예를 들어 끼일 수 있습니다.

또한 어린이가 다음과 같이 차량을 움직이도록 할 수 있습니다:

- 주차 브레이크를 풉니다.
- 변속기 위치를 변경합니다.
- 차량에 시동을 겁니다.

► 절대 어린이를 보호자 없이 차량에 남겨두지 마십시오.

► 차량에서 내릴 때 항상 키를 소지하고 차량을 잠그십시오.

► 키는 어린이의 손이 닿지 않는 위치에 보관하십시오.

위험

오르막길 및 내리막길에서의 사고 위험

오르막길 또는 내리막길에서 주차 브레이크만으로 차량을 고정하기에는 충분하지 않습니다.

트레일러/세미 트레일러 연결 차량 또는 적재 상태의 차량은 미끄러질 수 있습니다.

► 체크 포지션에서는 주차 브레이크만으로 차량을 완전히 고정하여 유지할 수 있는지 점검합니다.

► 트랙터 및 트레일러/세미 트레일러는 추가적으로 주차 브레이크 및 받침 웨지를 사용하여 고정하십시오.

위험

주차 브레이크를 이용한 보조 제동 시 차량이 돌아갈 위험 또는 사고 위험

차량을 주차 브레이크를 이용하여 제동하는 경우 ABS 제어 기능이 실행되지 않습니다. 휠이 걸릴 수 있습니다.

차량이 돌아가거나 사고 위험이 높아집니다.

- ▶ 주차 브레이크 레버를 압력점을 느낄 수 있는 이상으로 당기지 마십시오.
- ▶ 휠이 걸리면, 즉시 주차 브레이크를 최대한 풀어 휠이 다시 돌아가도록 하십시오.

전자식 주차 브레이크 사용



예시 그림

전자식 주차 브레이크

① 전자식 주차 브레이크 레버 Ⓟ

② 전자식 주차 브레이크 버튼 Ⓟ

주의사항

트레일러 안정성 어시스트(TSA)가 차량에 장착되어 있을 경우, 버튼 Ⓟ 뿐만 아니라 버튼 TSA도 이 기능 (→ 페이지 303)용으로 사용할 수 있습니다.

사양에 따라 트레일러 안전 브레이크가 있는 레버 사양이 제공됩니다.

레버 ①에 심벌 이 표시된 경우:

- ▶ 전기식 트레일러 안전 브레이크 장의 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 223).

전자식 주차 브레이크 수동 체결

전제 조건:

- 차량이 정지된 상태입니다.

- ▶ 버튼 Ⓟ을 누르십시오.

또는

- ▶ 레버 ①을 압력점이 느껴질 때까지 당기십시오.
  - ◁ 주차 브레이크가 체결된 경우.
  - ◁ 버튼의 표시등 Ⓟ과 계기반의 표시등 Ⓟ가 계속 점등됩니다.

주의사항

버튼의 표시등 Ⓟ과 계기반의 표시등 Ⓟ이 계속 점등되는 경우에만 주차 브레이크를 알맞게 체결하십시오.

전자식 주차 브레이크 수동 해제

전제 조건:

- 차량이 켜져 있습니다.
- 브레이크 회로 1 및 2의 압력이 충분히 높습니다.

- ▶ 브레이크 페달을 작동하십시오.
- ▶ 버튼 Ⓟ을 누르십시오.
  - ◁ 주차 브레이크가 해제됩니다.
  - ◁ 버튼의 표시등 Ⓟ과 계기반의 표시등 Ⓟ가 꺼집니다.

전자식 주차 브레이크의 자동 체결

전제 조건:

- 차량이 정지된 상태입니다.
- 차량이 켜져 있습니다.

► 차량 전원을 끄십시오.

또는

► 운전석 도어를 여십시오.
◁ 주차 브레이크가 자동으로 체결됩니다.
◁ 버튼의 표시등 Ⓟ과 계기반의 표시등 Ⓟ가 계속 점등됩니다.

전자식 주차 브레이크의 자동 해제

전제 조건:
- 차량이 켜져 있습니다.
- 브레이크 회로 1 및 2의 압력이 충분히 높습니다.
- 도어가 닫혀있습니다.

► 변속기 위치를 N에서 D 또는 R으로 변경합니다.
◁ 전자식 브레이크 시스템의 홀드 기능이 활성화됩니다.
◁ 표시등 HOLD이 계기반에서 표시됩니다.
◁ 주 브레이크에 의해 차량이 제동됩니다.
◁ 주차 브레이크가 해제됩니다.

► 가속 페달을 밟으십시오.
◁ 전자식 브레이크 시스템의 홀드 기능이 비활성화됩니다.
◁ 차량이 주행을 시작합니다.
◁ 계기반에 표시등 HOLD이 꺼집니다.

주차 브레이크 점검(표시등)

전제 조건:
- 브레이크 회로 1 및 2의 압력이 충분히 높습니다.
- 주차 브레이크가 체결되어 있습니다.
- 레버 ①이 초기 위치에 있습니다.

► 레버 ①을 압력점이 느껴질 때까지 당겨 유지하십시오.
◁ 주차 브레이크의 체크 포지션이 활성화됩니다.
◁ 계기반에 디스플레이 메시지가 나타납니다 체크 포지션 작동 중.

주의사항

점검 중에는 트랙터의 스프링 액추에이터로만 견인 트랙터를 멈출 수 있습니다. 트레일러 또는 세미 트레일러 브레이크가 해제되었습니다.

전자식 주차 브레이크의 보조 제동

전제 조건:
- 주차 브레이크가 해제되었습니다.

► 보조 브레이크의 원하는 강도에 따라 레버 ①을 압력점이 느껴질 때까지 최대한 당기십시오.
◁ 주차 브레이크는 레버 위치에 따라 차량을 제동합니다.
◁ 서스펜션 유체 저장소의 압력이 6.5 bar보다 낮을 경우 계기반의 표시등 Ⓟ이 점등됩니다.

전자식 주차 브레이크의 서비스 센터 모드 활성화

전제 조건:
- 차량이 정지된 상태입니다.

- 주차 브레이크가 체결되어 있습니다.
- 차량이 꺼져 있습니다.

전자식 주차 브레이크의 서비스 센터 모드를 활성화하면 모든 자동 주차 브레이크 기능이 비활성화됩니다.

견인 시 전자식 주차 브레이크의 자동 체결을 방지하기 위해 서비스 센터 모드를 활성화하고 앞차축을 올린 채로 차량을 견인하십시오.

► 차량을 켜되 시동을 걸지 마십시오.
► 버튼 Ⓟ을 누르고 누른 채로 유지하십시오.
► 차량 전원을 끄십시오.
  ◁ 전자식 주차 브레이크의 서비스 센터 모드가 활성화됩니다.
  ◁ 차량을 다시 켜면 계기반에 해당 디스플레이 메시지가 표시됩니다.

서비스 센터 모드가 활성화된 상태에서 30 km/h보다 빠르게 주행할 경우 서비스 센터 모드가 비활성화 됩니다.

전동식 트레일러 안전 브레이크

전기 트레일러 안전 브레이크에 대한 참고 사항

트랙터의 주 브레이크 및 주차 브레이크와 상관없이 트레일러 안전 브레이크를 사용할 수 있습니다. 트레일러 안전 브레이크는 트레일러/ 세미 트레일러의 휠과 사양에 따라 트랙터 차량을 제동합니다. 내리막길에서는 트레일러 안전 브레이크 레버를 당겨 조정 제동을 수행할 수 있습니다. 이를 통해 견인 트랙터가 꺾이는 것을 방지할 수 있습니다.

► 트레일러 안전 브레이크만으로 제동할 수 없을 경우에는 주 브레이크 또는 연속 브레이크를 사용하여 속도를 낮추십시오.

위험

트레일러 브레이크의 부적절한 사용으로 인한 사고 위험

트레일러 안전 브레이크를 부적절하게 사용하면(예: 연속 브레이크 대용) 트레일러/세미 트레일러가 과열되거나 잠길 수 있습니다. 그러면 차량의 작동 및 운행이 더 이상 안전하지 않습니다.

► 트레일러 브레이크는 단시간의 조정 제동용으로만 사용하십시오.



전동식 트레일러 안전 브레이크 레버

주의사항

사양에 따라 전자식 주차 브레이크 보조 제동 기능용 레버가 장착되어 있을 수 있습니다. 이 경우 레버 ①에 Ⓟ 심벌이 표시됩니다. 이에 관해서는 "전자식 주차 브레이크" 단원에

기재된 주의 사항을 참조하십시오 (→ 페이지 220).

앞차축 고정 브레이크 켜기/끄기

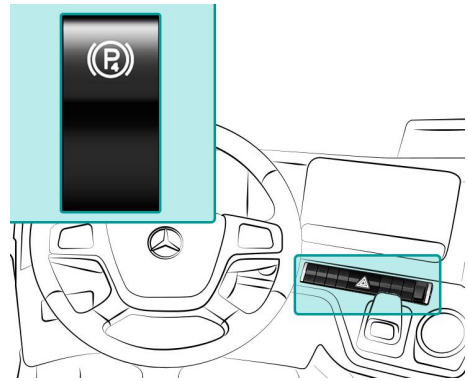
위험

프런트 액슬 홀딩 브레이크의 제동력 제한으로 인한 사고 위험

고정 브레이크는 주차 브레이크가 아닙니다. 앞차축의 제동력은 차량이 시동된 상태에서 제한된 시간 동안에만 제공됩니다. 차량이 저절로 굴러갈 수 있습니다.

- ► 추가로 받침목을 사용하여 차량을 고정하십시오.

고정 브레이크 켜기



프런트 액슬 정지 브레이크 스위치(예)

앞차축의 고정 브레이크는 예를 들어 윈치를 이용한 구조 작업 시 소방차를 안전하게 지지하는 데 사용됩니다. 앞차축 고정 브레이크는 주차 브레이크가 채워진 상태에서만 켤 수 있습니다.

- ► 차량에 시동을 거십시오.
- ► 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- ► 주차 브레이크를 채우십시오.

주의사항

브레이크 회로 2의 저장 탱크 압력은 7.5 bar보다 커야 합니다.

- ► 스위치 Ⓟ을 위로 누르십시오.
  - ◁ 스위치 Ⓟ의 표시등이 켜집니다.

주의사항

고정 브레이크가 켜진 상태에서 차량을 끄거나 주차 브레이크를 풀면 앞차축의 고정 브레이크가 자동으로 풀립니다.

고정 브레이크 끄기

- ► 스위치 Ⓟ을 아래로 누르십시오.
  - ◁ 앞차축 고정 브레이크가 해제됩니다. 주차 브레이크는 그대로 채워져 있습니다. 스위치 Ⓟ의 표시등이 꺼집니다.

정차 브레이크

정차 브레이크에 대한 참고 사항

위험

정차 브레이크의 너무 낮은 브레이크 압력으로 인한 사고의 위험

정차 브레이크로 차량이 굴러가지 않도록 고정한 경우, 브레이크 압력이 너무 낮을 수 있습니다.

이로 인해 차량이 정차 브레이크가 활성화된 상황에서도 굴러갈 수 있습니다.

- ► 정차 브레이크가 작동된 상황에서 운전석 시트를 절대 벗어나지 말고 제동을 걸 준비를 하십시오.
- ► 차량이 저절로 굴러갈 경우, 주 브레이크를 이용하여 제동해야 합니다.

위험

동절기 정차 브레이크 작동으로 인한 사고의 위험

동절기 도로 상황에서 정차 브레이크가 작동된 상태로 제동을 할 경우, 휠이 정차 직전에 차단될 수 있습니다. 브레이크 페달에서 발을 떼도 휠이 차단된 채로 유지됩니다.

이로 인해 오르막 또는 내리막에서 차량이 돌아가거나 미끄러질 수 있습니다.

- ► 정차 브레이크를 동절기 도로 상태에서 절대 사용하지 마십시오.

위험

활성화되지 않은 정차 브레이크로 인한 사고의 위험

차량을 주 브레이크로 정차하지 않을 경우, 구를 때 정차 브레이크가 활성화되지 않습니다. 차량이 저절로 굴러갈 수 있습니다.

- ► 정차 브레이크를 활성화하기 위해, 차량을 항상 주 브레이크를 이용해 완전히 정차할 때까지 제동하십시오.

정차 브레이크는 주차 브레이크보다 압축 공기를 더 적게 소모합니다. 예를 들어, 쓰레기 수거 작업과 같이 가다 서다를 자주 반복하는 경우에는 정차 브레이크를 사용하십시오. 정차 브레이크는 주 브레이크나 주차 브레이크를 대체하지 않습니다. "정차 및 정지" (→ 페이지 216)장에서 정지에 대한 정보를 찾을 수 있습니다.

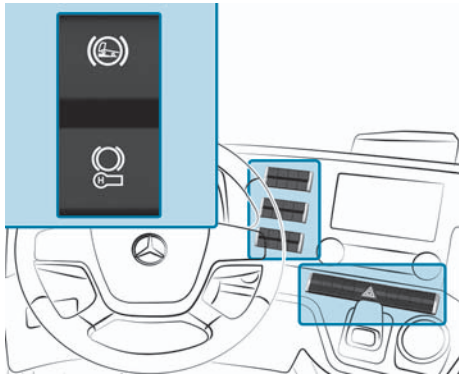
정차 브레이크가 풀리면, 표시등 이 상태 영역에서 꺼집니다.

정차 브레이크가 작동된 상태에서 차량을 끄면 정차 브레이크는 켜진 상태로 유지됩니다.

자동화 수동 변속기가 있는 차량: 정차 브레이크를 켜면 크리핑 모드가 자동으로 비활성화됩니다. 크리핑 모드에 대한 정보는 "자동화 수동 변속기" (→ 페이지 236)장에서 찾을 수 있습니다.

정차 브레이크 켜기 및 끄기

켜기



정차 브레이크 스위치(예시)

- 스위치 를 아래로 누르십시오.
  - ◁ 상태 영역의 표시등 이 켜집니다.

끄기

- 스위치 / 의 윗부분을 눌러 중앙 위치로 하십시오.
  - ◁ 상태 영역의 표시등 이 꺼집니다.

힐 홀더를 사용하십시오

위험

동절기에 켜진 힐 홀더로 인한 사고의 위험

동절기 도로 상황에서 힐 홀더가 켜진 상태로 제동을 할 경우, 휠이 정차 직전에 차단될 수 있습니다. 브레이크 페달에서 발을 떼도 휠이 차단된 채로 유지됩니다. 이로 인해 오르막 또는 내리막에서 차량이 돌아가거나 미끄러질 수 있습니다.

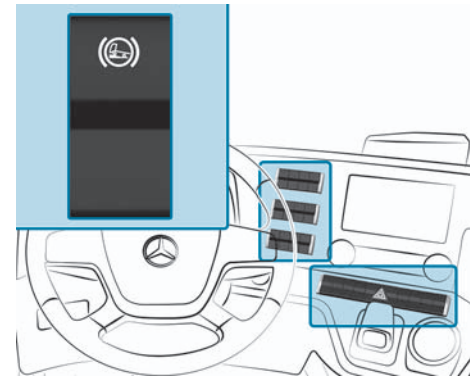
- 힐 홀더를 동절기 도로 상태에서 절대 사용하지 마십시오.

위험

활성화되지 않은 힐 홀더로 인한 사고의 위험

차량을 주 브레이크로 정차하지 않을 경우, 힐 홀더가 활성화되지 않습니다. 차량이 저절로 굴러갈 수 있습니다.

- 힐 홀더 활성화를 위해 차량을 항상 주 브레이크로 완전 정지까지 제동하십시오.



힐 홀더는 오르막 또는 내리막에서 출발 시 도움을 줍니다. 힐 홀더는 차량이 구르는 것을 방지합니다. 이를 통해 제어된 출발이 가능해집니다.

- **켜기:** 스위치 를 위로 누르십시오.
- **끄기:** 스위치 를 아래로 누르십시오.

힐 홀더가 켜지고 차량 정지 상태에서 브레이크 페달을 밟으면, 계기반에 표시등 이 켜집니다. 브레이크 페달을 놓으면 차량이 2초간 정지하여 제어된 출발이 가능해집니다.

주의사항

힐 홀더를 통한 제동 해제 1초 전 경고음이 울립니다.

수동 변속기가 장착된 차량: 차량 정지 상태와 힐 홀더가 켜진 상태에서 가속 페달, 클러치 페달 또는 브레이크 페달을 밟지 않으면, 경고음이 울립니다. 힐 홀더가 풀리고 계기반의 표시등 이 꺼집니다. 힐 홀더가 켜진 상태에서 차량을 정지 상태까지 제동하면, 힐 홀더가 활성화되고 계기반의 표시등 이 켜집니다. 이어서 주차 브레이크를 작동하면, 힐 홀더가 비활성화되고 계기반의 표시등 이 꺼집니다. 이때 차량은 주차 브레이크로 멈춥니다. 주차 브레이크 해제 후 힐 홀더는 더 이상 활성화되지 않습니다. 브레이크 페달을 밟으면 주차 브레이크 해제 후 힐 홀더는 활성화된 채로 유지됩니다. 가속 페달을 밟고 차량을 출발하면 힐 홀더가 자동으로 해제됩니다. 계기반에 표시등 이 꺼집니다.

힐 홀더는 중간 정차 또는 차량이 꺼진 후에도 전진 및 후진 기어에서 켜진 채로 유지됩니다.

자동 변속기가 있는 차량: 크리핑 모드가 활성화된 경우, 힐 홀더는 크리핑 시 주 브레이크 해제 후 자동으로 해제됩니다. 크리핑 모드가 작동 한계에 도달하면, 자동으로 중단됩니다. 계기반에 디스플레이 메시지 크롤 모드가 중단되었습니다.가 표시됩니다. 경고음이 울리고 변속 제어가 커플링을 엽니다. 이 경우, 브레이크 페달을 밟아 정지시키거나 가속 페달로 재출발하십시오.

차량 정지 상태와 힐 홀더가 켜진 상태에서 브레이크 페달을 밟지 않으면, 경고음이 울립니다. 힐 홀더가 풀리고 계기반의 표시등 이 꺼집니다.

홀드 기능을 사용하십시오

홀드 기능을 사용하면 브레이크를 계속 밟지 않고도 차량을 정지할 수 있습니다(예: 언덕길에서 출발할 때 또는 교통 상황에 따라 대기 시간동안 차량을 정지할 때).

- 오프로드, 미끄럽거나 무른 지면의 가파른 내리막길 또는 오르막길에서는 홀드 기능을 사용하지 마십시오. 이러한 상황에서는 경우에 따라 홀드 기능으로 차량을 정지하지 못할 수도 있습니다.

홀드 기능은 보조 장치일 뿐입니다. 차량이 갑자기 굴러가지 않도록 고정할 책임은 항상 운전자에게 있습니다.

위험

차량에서 내릴 때 홀드 기능이 켜져 있을 경우 발생할 수 있는 사고 위험

홀드 기능만으로 차량이 제동되는 경우, 시스템 또는 파워 서플라이에서 장애 발생 시 차량이 굴러갈 수 있습니다. 가속 페달 작동으로 인해 홀드 기능이 꺼질 경우(예: 차량 탑승자에 의해)에도 차량이 굴러갈 수 있습니다.

- 차량을 떠나기 전에 주차 브레이크를 사용하여 차량이 구르지 않도록 고정하십시오.

- **홀드 기능을 활성화하십시오.** 브레이크 페달을 밟고, 잠시 후 빠르게 끝까지 밟으십시오.
  - ◁ 계기반에 HOLD 표시등이 켜집니다.
- 브레이크 페달에서 발을 떼십시오.

주의사항

계기반에 HOLD 표시등 대신에 힐 홀더 표시등이 나타날 경우 "힐 홀더" 의 주의 사항을 참조하십시오 (→ 페이지 226).

차량이 차간거리 조정 보조장치에 의해 정지 상태까지 제동된 경우에는 홀드 기능이 활성화되지 않습니다.

다음과 같은 경우에는 홀드 기능이 비활성화되고 HOLD 표시등이 꺼집니다.

- 기어가 체결되고 클러치가 잠긴 상태에서 가속 페달을 밟을 경우
- 전자식 주차 브레이크를 채울 경우
- 차량 시동이 꺼진 경우.
- 시스템에 기능 이상이 발생한 경우
- 전원 공급이 너무 낮은 경우

주의사항

자동 변속기가 있는 차량: 홀드 기능을 비활성화한 후에는 크리핑 모드의 활성화를 통한 자동 크리핑이 작동하지 않습니다 (→ 페이지 236).

연속 브레이크

참고 사항 연속 브레이크

위험

미끄러운 주행 도로 주행 시 사고 및 미끄러짐 위험

엔진의 제동 효과를 높이기 위해 미끄러운 주행 도로에서 연속 브레이크를 활성화하나 저단 기어로 변속하면 구동 휠의 접지력을 상실할 수 있습니다.

- ▶ 미끄러운 주행 도로 위에서는 연속 브레이크 절대 활성화하지 말고 엔진 제동 효과 향상을 위해 저단 기어 변속을 피하십시오.

위험

리타더 또는 리타더 컨트롤에 장애 발생 시 미끄러짐 및 사고 위험

리타더 또는 리타더 컨트롤의 장애 시 주행 및 제동 특성이 변할 수 있습니다.

차량이 제어를 잃고 제동될 수 있습니다.

휠이 걸려 접지력을 잃을 수 있습니다.

차량이 회전될 수 있습니다.

추월 시 차량의 가속이 원하는 것보다 적게 나올 수 있습니다.

추월이 평소보다 더 오래 걸리거나 취소되어야 할 수 있습니다.

- ▶ 매우 조심스럽게 주행하거나 교통 상황에 맞게 바로 정차하십시오.
- ▶ 즉시 공식 서비스 센터에서 리타더 또는 리타더 컨트롤 시스템을 점검하고 필요한 경우 수리하십시오.
- ▶ 항상 경고등 및 디스플레이 메세지에 유의하고 서술된 조치에 따르십시오.

거친 지면에서 장시간 주행 시 엔진의 제동 효과를 최적으로 이용하기 위해서는 다음 사항들에 유의하십시오:

- 연속 브레이크를 켜십시오.
- 제때 저단 기어 변속을 하십시오.

엔진 브레이크

► 회전 속도계에 표시되는 엔진 브레이크의 작동 범위에 유의하십시오 (→ 페이지 142).

외부 온도가 너무 낮은 경우, 엔진 시동 후 엔진 브레이크가 작동되지 않거나 제한적으로 작동됩니다.

리타더

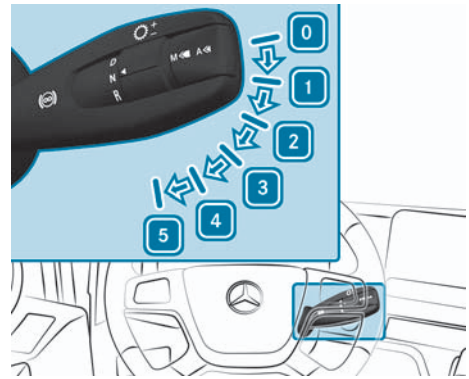
계기반에서 표시등 이 빛나면 리타더의 제동 성능이 줄어듭니다.

► 엔진 제동 효과와 엔진 냉각 성능을 높이기 위해 미리 저단 기어로 변속하십시오.

연속 브레이크 켜기 및 끄기

연속 브레이크가 꺼진 상태에서 계기반의 표시등 이 꺼지지 않을 경우 공식 서비스 센터에서 연속 브레이크에 장애가 있는 것입니다.

► 연속 브레이크 기능을 공식 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.



다기능 레버 (예시)

리타더가 없는 블루텍® 차량은 3단계 제동 (1 – 3) 및 배기가스 후처리 블루텍®이 없는 차량은 2단계 제동 (1 – 2)을 장착하고 있습니다.

차량이 켜져 있고 계기반의 표시등 이 점멸할 경우 다기능 레버가 0 위치에 있지 않은 것입니다.

► **켜기:** 다기능 레버를 원하는 제동 단계로 당기십시오.
  ◁ 계기반에 표시등 이 켜집니다.
► **끄기:** 다기능 레버를 0 위치로 누르십시오.
  ◁ 계기반에 표시등 이 꺼집니다.

수동 변속기

수동 변속기에 대한 참고 사항

위험

저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우 사고의 위험

변속기/클러치 회로에서 압력 손실 발생 시 또는 저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우, 더 이상 변속할 수 없습니다.

► 차량을 움직이지 말거나 즉시 교통 안전에 주의하여 차량을 세우십시오. 이때, 교통 상황을 고려하십시오.
► 차량을 주차 브레이크로 구르지 않도록 고정하십시오.
► 즉시 공식 서비스 센터에 연락하여 압축 공기 시스템을 수리하십시오.

주의사항

후진 기어로 변속할 경우 클러치, 엔진 또는 변속기가 손상될 위험

다음과 같은 참고 사항에 유의하십시오:

- ▶ 엔진 속도가 너무 높거나 낮은 상태로 주행하지 마십시오.
- ▶ 후진 기어는 차량이 정지된 상태에서 공회전 속도에서만 변속하십시오.
- ▶ 기어 변속 시 엔진 속도가 엔진 회전수 표시계의 적색 영역까지 올라가지 않도록 하십시오.
- ▶ 변속 절차가 끝나면 변속 레버에서 손을 떼십시오. 변속 레버 위에 손이나 팔을 걸치지 마십시오.
- ▶ 저단 변속 시 허용된 최대 엔진 속도가 초과되면 경고음이 울립니다. 저단 기어로는 변속하지 말고 고단 기어로 변속하십시오. 변속 파워 Assist가 변속기 동기화 보호를 위해 꺼집니다. 그러면 기어를 변속할 때 더 많은 힘이 듭니다.

변속기 전환

전환

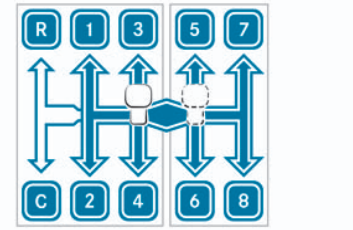
다음과 같은 경우에는 엔진 가속이 지연됩니다.

- 차량이 정지 상태인 경우.
- 변속기가 중립 위치에 있는 경우.

연료를 최대한 절약하는 주행 방식을 지원하기 위해 계기반에 변속 권장 표시(화살표)가 표시됩니다. 변속 권장 표시에 따라 기어를 고단 ⬆ 또는 저단 변속하십시오 ⬇.

- ▶ 클러치 페달을 끝까지 밟으십시오.
- ▶ 필요한 경우, 변속 범위를 변경하십시오 (→ 페이지 231).
- ▶ 무리한 힘을 가하지 않고 변속 레버를 사용하여 원하는 기어로 변속하십시오.
- ▶ **후진 기어로 전환할 경우:** 변속 레버를 손으로 가볍게 두드려 후진 기어 게이트에 끼우고 변속 레버 압력점을 넘어가도록 하십시오.

9단 기어 변속기의 기능



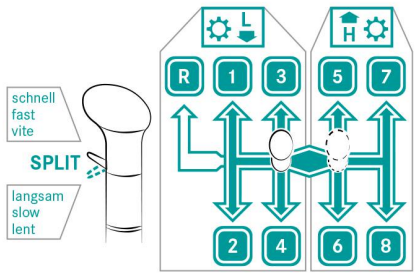
9단 기어 변속기는 수동 변속기입니다. 변속기에는 더블 H 변속이 장착되어 있습니다.

중립 위치에서는 변속 레버가 3단 기어와 4단 기어 또는 5단 기어와 6단 기어 사이의 시프트 트랙 안에 있습니다.

변속기의 변속 범위는 다음과 같습니다.

- 저단 변속 범위 "L", 다음 기어 포함:
  - 기어 1 ~ 4
  - 크롤러 기어 C
  - 후진 기어 R
- 고단 변속 범위 "H", 기어 5 ~ 8 포함

16단 기어 변속기의 기능



16단 기어 변속기는 수동 변속기입니다. 변속기에는 더블 H 변속이 장착되어 있습니다.

추가 기어 감속을 통해 총 16개의 전진 기어 및 2개의 후진 기어로 변속할 수 있습니다.

중립 위치에서는 변속 레버가 3단 기어와 4단 기어 또는 5단 기어와 6단 기어 사이의 시프트 트랙 안에 있습니다.

변속기의 변속 범위는 다음과 같습니다.

- 저단 변속 범위 "L", 기어 1 ~ 4 및 후진 기어 R 포함
- 고단 변속 범위 "H", 기어 5 ~ 8 포함

변속 방법

변속 방법에 따라 기어 변속이 가능합니다.

- 저속 스플리터 박스(예: 오프로드 주행 시)
- 고속 스플리터 박스(예: 도로 주행 시)
- 저속 및 고속 스플리터 박스 교대(예: 적재된 차량)

변속 범위 전환

주의사항

변속 범위 변경으로 인한 변속기 손상

속도가 너무 높을 때 빠른 그룹에서 느린 그룹으로 변속 범위를 변경하면 변속기가 손상될 수 있습니다. 변속 시 다음의 제한 속도를 반드시 준수해야 합니다:

- ▶ 트랜스퍼 케이스의 오프로드 기어로 주행할 때는 변속 시 20 km/h보다 빠른 속도로 주행하지 마십시오.
- ▶ 온로드 기어로 주행하거나 트랜스퍼 케이스가 없는 차량을 주행할 때는 25 km/h보다 빠른 속도로 주행하지 마십시오.

▶ 클러치 페달을 끝까지 밟으십시오.

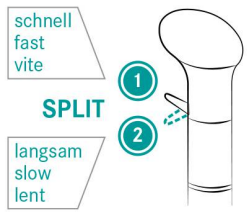
주의사항

기어 변경 시 클러치 페달을 끝까지 밟으십시오. 그렇지 않으면, 변속 파워 Assist 기능이 활성화되지 않습니다.

▶ 변속 레버를 손으로 가볍게 두드려 변속 범위 사이에서 변속 레버 압력점을 넘어가도록 하십시오.

▶ 약 1초 후에 무리한 힘을 가하지 않고 원하는 기어로 변속하십시오.

스플리터 박스 전환



스플리터 박스를 사용하여 기어를 직접 변속하지 않고도, 변속된 기어의 저속 또는 고속 기어비를 선택할 수 있습니다.

- ▶ 스플리터 스위치를 고속 스플리터 박스의 상단 위치 ① 또는 저속 스플리터 박스의 하단 위치 ②로 전환하십시오.
- ▶ 스플리터 박스가 전환될 때까지 클러치 페달을 밟고 계십시오.
- ▶ 클러치 페달에서 발을 떼십시오.

자동화 수동 변속기

다기능 레버 및 기어 표시창의 기능

위험

저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우 사고의 위험

변속기/클러치 회로에서 압력 손실 발생 시 또는 저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우, 더 이상 변속할 수 없습니다.

- ▶ 차량을 움직이지 말거나 즉시 교통 안전에 주의하여 차량을 세우십시오. 이때, 교통 상황을 고려하십시오.
- ▶ 차량을 주차 브레이크로 구르지 않도록 고정하십시오.
- ▶ 즉시 공식 서비스 센터에 연락하여 압축 공기 시스템을 수리하십시오.

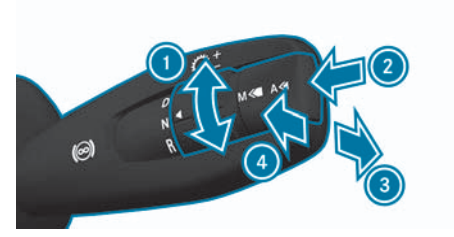
차량에 전환 가능한 크리핑 모드가 있습니다. 주 브레이크를 해제한 뒤 크리핑 모드를 활성화하면 차량이 스스로 크리핑을 시작하고 공회전 속도에서 계속 굴러갑니다.

Mercedes PowerShift는 8, 12 또는 16단의 전진 기어와 2 또는 4단의 후진 기어를 가지고 있습니다.

변속 제어 장치는 다음과 같은 경우 주행 모드에서 클러치 및 변속기 작동을 제어합니다:

- 출발 시
- 조향 시
- 기어 변경 시
- 정지 시

다기능 레버



다기능 레버 조작

① **주행 방향 선택:**

D 전진 주행 (→ 페이지 239)

N 중립 위치 (→ 페이지 239)

R 후진 주행

② **주행 프로그램 선택:**
(→ 페이지 235)

A 주행 및 차량별 변속 프로그램이 있는 자동 주행 프로그램

M 수동 주행 프로그램

③ − 수동 저단 변속, 자동 (→ 페이지 241)/수동 (→ 페이지 242) 주행 프로그램

④ + 수동 고단 변속, 자동 (→ 페이지 241)/수동 (→ 페이지 242) 주행 프로그램

기어 표시창



기어 표시창 개요

① 주행 방향 및/또는 변속된 기어

② 변속 권장 표시(고단 변속 ↑ / 저단 변속 ↓) 또는 사전 선택한 기어(점멸)

③ 주행 프로그램

가능한 표시창(예):

1-16	1단에서 16단
N	중립 위치
N1	느린 스플리터 박스
N2	빠른 스플리터 박스
E	EcoRoll 모드가 있는 중립 위치
R1–R4	1단에서 4단의 후진 기어
A	자동 주행 프로그램
A economy A power A fleet A offroad A municip A economy+ A heavy A fire–sv	주행 및 차량별 변속 프로그램이 있는 자동 변속기 주행 프로그램
M	수동 주행 프로그램

주행 프로그램 및 주행 기능

자동 및 수동 주행 프로그램의 기능

자동

설정 메뉴에서 EcoRoll 모드는 메뉴창 보조장치을 통해 그리고 크리핑 모드를 메뉴창 차량을 통해 ☑ 켜고 끌 수 있습니다 (→ 페이지 164).

유체 커플링이 없고 변속 프로그램 **오프로드**가 있는 차량에서는 오프로드 주행에 특별히 맞춰진 크리핑 모드

를 버튼  로 켜고 끌 수 있습니다 (→ 페이지 238).

차량별 변속 프로그램이 있는 자동 변속기

변속기 사양과 프로그래밍에 따라 변속 프로그램에는 다음과 같은 기능이 있습니다:

- 높은 속도로 성능에 초점을 맞춘 역동적 주행 모드 — **power**
- 연료 절약형 주행 모드 — **economy**
- 높은 속도로 성능에 초점을 맞춘 가벼운 오프로드 및 공사장 전용 주행 모드 — **offroad**
- 높은 속도와 높은 총 견인 하중으로 성능에 초점을 맞춘 역동적 주행 모드 — **heavy**
- 플리트 모드 — **fleet**
- 쓰레기 수거 차량을 위한 모드 — **municip**
- 소방 차량의 현장 투입 및 비상 주행 시 최적의 가속으로 역동적 주행 모드 — **fire-sv**

변속 프로그램 **power**, **offroad**, **heavy**와 **fire-sv**에서는 자동 변속기가 높은 회전수에 도달하고 나서야 다음 단의 기어로 변속합니다.

변속 프로그램 **offroad**에서는 일반도로에 맞게 조정된 크리핑 모드가 자동으로 꺼집니다. 유체 커플링이 없는 차량에서는 오프로드 주행에 특별히 맞춰진 크리핑 모드를 버튼  으로 켤 수 있습니다 (→ 페이지 238).

설정 메뉴에서 메뉴창 차량을 통해 크리핑 모드를  켜거나 끄십시오 (→ 페이지 164) .

변속 프로그램 **heavy**에서 가속 페달을 압력점 이상으로 밟고 있을 경우(킥다운), 변속기가 자동으로 고단 변속하지 않습니다.

변속 프로그램 **economy**의 특성은 다음과 같습니다:

- EcoRoll 모드가 항상 켜져있습니다.
- 크루즈 컨트롤에 설정된 속도는 최대 85 km/h로 제한되어 있습니다.

변속 프로그램 **fleet**의 특성은 다음과 같습니다:

- EcoRoll 모드가 항상 켜져있습니다.
- 최대 속도는 약 85 km/h로 제한되어 있습니다.
- 1단에서 6단 그리고 후진 기어를 제외하고는 자동 주행 프로그램이 항상 활성화되어 있습니다.

변속 프로그램 **municip**의 특성은 다음과 같습니다:

- EcoRoll 모드가 비활성화되어 있습니다.
- 크리핑 모드가 비활성화되어 있습니다.
- 커플링 과부하 경고음이 비활성화되어 있습니다.

변속 프로그램 **economy+**의 특성은 다음과 같습니다:

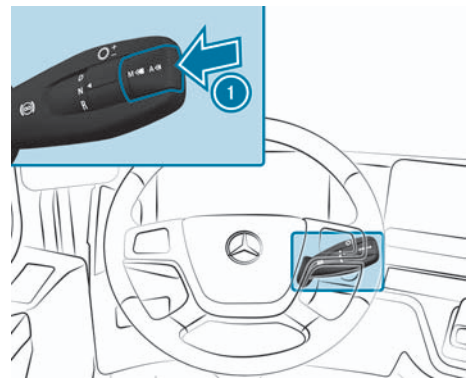
- EcoRoll 모드가 항상 켜져있습니다.
- 크루즈 컨트롤에 설정된 속도는 최대 82 km/h로 제한되어 있습니다.

수동 주행 프로그램

수동 주행 프로그램에서는 운전자가 직접 전환해야 합니다. 계기반 디스플레이에는 변속 권장 표시가 표시됩니다.

특히 까다로운 주행 상황에서는 수동 주행 프로그램으로 전환해야 합니다. 이를 통해 자동 변속 시 발생할 수 있는 갑작스러운 출력 중단 등을 방지할 수 있습니다.

주행 프로그램 선택



변속 프로그램 **fleet**이 있는 차량에서는 수동 주행 프로그램을 최대 6단 기어(12단 변속기의 경우)까지 활성화할 수 있습니다. 변속 프로그램을 선택할 수 없습니다.

엔진 시동 후에는 항상 주행 프로그램 **economy/economy+**가 켜집니다. 변속 프로그램 fire–sv가 있는 차량에서는 항상 주행 프로그램 **A fire–sv**에 해당합니다. 변속 프로그램 fleet이 있는 차량에서는 항상 주행 프로그램 **A fleet**에 해당합니다. 변속 프로그램 **offroad**, **municipal** 또는 **heavy**가 있는 차량에서는 항상 마지막으로 선택되었던 주행 프로그램이 엔진 시동 후 활성화됩니다.

표시창 점검 후 디스플레이는 A 또는 예를 들어 A economy 및 N 또는 N 1을 표시합니다.

주행 프로그램은 언제든 전환할 수 있습니다.

- ▶ **수동 주행 프로그램을 켜십시오:** 버튼 A/M을 길게 누르십시오 ①.
  - ◁ 디스플레이가 수동 주행 프로그램 M, 변속된 기어 및 변속 권장 표시를 표시합니다.
- ▶ **자동 변속을 켜십시오:** 버튼 A/M을 짧게 누르십시오 ①.
  - ◁ 디스플레이가 주행 프로그램 자동 변속기 A, 변속된 기어 및 사전 선택된 기어를 표시합니다.
- ▶ **자동 변속기의 변속 프로그램 전환:** 버튼 A/M을 짧게 누르십시오 ①.
  - ◁ 디스플레이가 A를 표시할 경우 기본 변속 프로그램이 켜진 것입니다. 디스플레이가

A economy 또는 A power를 표시할 경우 주행별 변속 프로그램이 켜진 것입니다. 변속 프로그램 A power에서 변속 제어가 높은 출력 요구를 10분 이상 감지하지 못할 경우, 변속 제어가 자동으로 연료 소비량이 적은 기본 변속 프로그램으로 전환합니다.

EcoRoll 모드와 크리핑 모드의 기능

EcoRoll 모드

EcoRoll 모드에서는 연료를 절약하는 방식으로 주행할 수 있습니다. 주행 모드에서 가속 페달을 밟고 있지 않으면, 변속 제어 장치가 주행 상황에 따라 중립 위치로 이동합니다.

다음의 경우에 변속기는 중립 위치로 변경하지 않거나 중립 위치로부터 다시 적절한 기어로 변속합니다:

- 가속 페달을 밟은 상태.
- 주 브레이크를 밟은 상태.
- 연속 브레이크가 켜진 상태.
- 크루즈 컨트롤 또는 차간거리 조정 보조장치가 속도를 조절하는 상태.
- 리미터가 켜져있고 설정된 제한 속도가 초과되는 경우.
- 총 견인 하중이 매우 높은 상태.

변속 프로그램 **power**, **heavy**, **municip**, **offroad**와 **fire-sv**에서는 EcoRoll 모드가 기본적으로 꺼져 있으며, 켤 수 없습니다. 기본 주행 프로그램 A와 다른 변속 프로그램에서 EcoRoll 모드는 엔진 시동 후 항상 켜져 있습니다.

기본 주행 프로그램 A의 EcoRoll 모드를 설정 메뉴의 메뉴창 보조장치을 통해 끄고 켤 수 있습니다 (→ 페이지 164).

주의사항

변속 프로그램 **economy**와 **fleet**에서 EcoRoll 모드를 끌 수 없습니다.

EcoRoll 모드는 약 35 km/h의 속도부터 효과를 냅니다.

주의사항

EcoRoll 모드가 켜진 상태에서 약간의 커브가 있는 경사로와 같은 특정 주행 상황 시 다기능 스티어링 휠의 조향력이 약간 높아질 수 있습니다. 이를 통해 주행 또는 교통 안전에 위험을 가하지 않게됩니다.

크리핑 모드

크리핑 모드는 주 브레이크를 풀어 차량이 스스로 크리핑 주행을 하고, 가속 페달을 밟지 않아도 차량의 공회전 상태에서 전진을 가능하게 합니다. 크리핑 속도는 브레이크 페달을 살짝 밟아 줄일 수 있습니다. 크리핑 시작 후에 차량은 운전자가 주 브레이크로 차량을 정지시키거나 크리핑 모드가 비활성화 또는 중단될 때까지 공회전 속도로 계속 전진합니다.

크리핑 주행과 공회전 속도에서의 전진은 허용되는 모든 출발 기어에서 가능합니다. 수동으로 기어를 변속하여 교통 정체와 같은 상황에서 전진 속도를 이에 맞게 조절할 수 있습니다.

다음 상황에서 크리핑 모드가 자동으로 비활성화됩니다:

- 약 2초 이상 변속기를 중립 위치로 변속한 경우. N
- 로킹 프리 주행 기능을 켠 경우.
- 주차 브레이크가 체결된 경우.
- 차간거리 조정 보조장치가 속도를 조절하는 경우.
- 공회전 속도가 약 700 1/min보다 빠른 경우.
- 액티브 브레이크 어시스트가 개입하는 경우.
- 커플링에 과부하 위험이 있는 경우.
- 주행 방향 변경이 이루어질 수 없는 경우.

해당 조건들 중 어느 것에도 해당되지 않을 경우, 크리핑 모드는 가속 페달을 통한 출발 또는 주 브레이크가 걸린 상태에서 출발 기어를 다시 한 번 넣는 방식을 통해 재활성화됩니다.

크리핑 모드가 작동 한계에 도달하면, 다음 상황에서 자동으로 중단됩니다.

- 예상치 못한 높은 모션 저항과 같은 상황으로 인해 차량이 움직이지 못할 경우.
- 미끄러운 주행 도로와 같은 곳에서 휠이 헛도는 경우.
- 모션 저항이 크리핑과 공회전 전진 시 작동 한계를 초과합니다.

크리핑 모드가 자동으로 중단될 경우, 계기반에 디스플레이 메시지 크롤 모드가 중단되었습니다.이 표시됩니다. 경고음이 울리고 변속 제어가 커플링을 엽니다. 이 경우, 브레이크 페달을 밟아 정지시키거나 가속 페달로 재출발하십시오.

구동 앞차축이 없는 차량에서는, 크리핑 모드가 일반도로 주행에 맞춰져있습니다. 설정 메뉴의 메뉴창 차량에서 일반도로 주행에 맞게 조정된 크리핑 모드를 끄고 켜십시오 (→ 페이지 164).

변속 프로그램 **offroad**에서는 일반도로에 맞게 조정된 크리핑 모드가 기본적으로 꺼져있습니다. 오프로드 주행에 특별히 맞춰진 크리핑 모드를 허용된 모든 출발 기어에서 버튼 로 켜고 끌 수 있습니다 (→ 페이지 238).

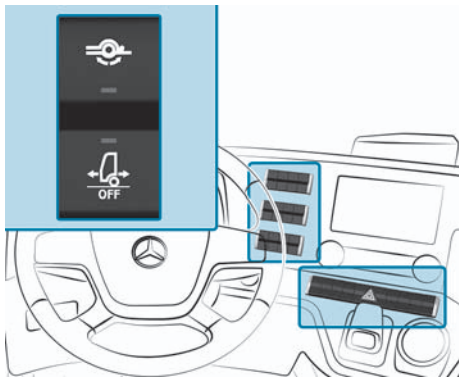
기본 주행 프로그램 A와 다른 변속 프로그램에서 엔진 시동 후 항상 일반도로 주행에 맞춰진 크리핑 모드가 켜집니다.

사륜구동 차량에서는 엔진 시동 후 크리핑 모드가 항상 꺼집니다.

크리핑 모드가 켜지면, 주 브레이크가 작동된 상태에서 출발 기어로 변속하거나 출발 기어로 변속 후 바로 가속 페달을 밟아 크리핑을 활성화할 수 있습니다.

수동 주행 프로그램으로 변경할 경우, 현재 크리핑 모드가 활성화된 채로 유지됩니다. 자동 주행 프로그램으로 다시 변경한 후에는 주행 및 변속 프로그램에 할당된 크리핑 모드가 활성화됩니다. 이는 경우에 따라 가속 페달을 통한 재출발 또는 주 브레이크가 작동된 상태에서 출발 기어로의 변속 후에야 다시 이용할 수 있습니다.

크리핑 모드 켜기 및 끄기 (4륜구동 차량)



오프로드 주행과 4륜구동 차량에 맞춰진 크리핑 모드는 엔진 시동 후 항상 꺼져있습니다. 버튼 에서 표시등이 켜집니다.

- ► **켜기:** 아래 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 버튼 에서 표시등이 켜집니다.
- ► 주 브레이크를 작동하고 출발 기어로 변속하십시오.

또는

- ► 가속 페달을 밟고 출발하십시오.
  - ◁ 크리핑 모드가 활성화되었습니다.

주의사항

크리핑 모드가 버튼 조작 후 약 10-15초 이내에 활성화되지 않을 경우, 버튼 의 표시등이 다시 켜집니다. 크리핑 모드는 비활성화된 채로 유지됩니다.

- ► **끄기:** 버튼 을 다시 아래로 누르십시오.
  - ◁ 버튼 에서 표시등이 켜집니다.

다음 상황에서 크리핑 모드가 자동으로 꺼집니다:

- 허용된 기어 이상의 출발 기어로 변속됩니다.
- 중립 위치로 변속됩니다.
- 주차 브레이크가 체결된 경우.
- 주행 모드 Rocking이 활성화됩니다.

차량 구난 기능

주의사항

매우 높은 총 견인 하중으로 인한 건식 클러치의 손상

총 견인 하중이 매우 높을 경우, Rocking 모드에서 건식 클러치에 과부하가 걸리거나 손상될 수 있습니다.

- ► 총 견인 하중이 매우 높을 경우, Rocking 모드를 사용하지 마십시오.

차량 구난 주행 기능을 이용하면 허용되는 모든 출발 기어로 오프로드의 구덩이 등에서 차량을 끌어낼 수 있습니다. 차량 구난 기능을 켜면 변속 제어가 수동 주행 프로그램으로 자동 전환됩니다. 차량 구난 기능 작동 중 가속 페달에서 발을 떼면, 건식 클러치가 곧바로 분리되고 차량이 후진합니다. 가속 페달을 다시 밟으면, 건식 클러치가 곧바로 닫히고 차량이 출발합니다.

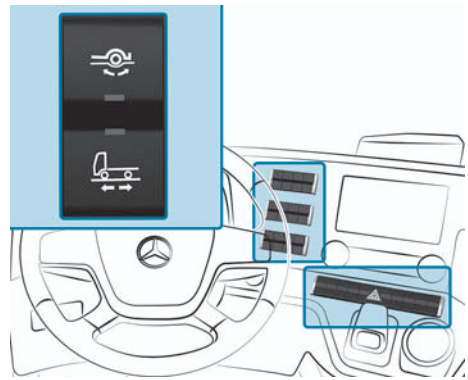
출발 기어로 전환한 후 차량 구난 기능을 설정 메뉴의 메뉴창 차량을 통해 켜거나 끄십시오 (→ 페이지 164) .

사륜구동 차량에서는 출발 기어로 전환 후 버튼 을 눌러 차량 구난 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.

차량 구난 기능은 다음 상황에서 자동으로 꺼집니다:

- 약 8 km/h이상의 속도로 주행할 경우.
- 허용된 기어 이상의 출발 기어로 변속한 경우.
- 유체 커플링이 있는 차량 계기반에 디스플레이 메시지 클러치에 강한 부하가 가해졌습니다.가 표시됩니다.

차량 구난 기능 켜기/끄기(사륜 구동 차량)



► 버튼 의 윗부분을 누르십시오.
◁ 버튼의 표시등 이 켜지면 차량 구난 주행 기능이 켜진 것입니다.

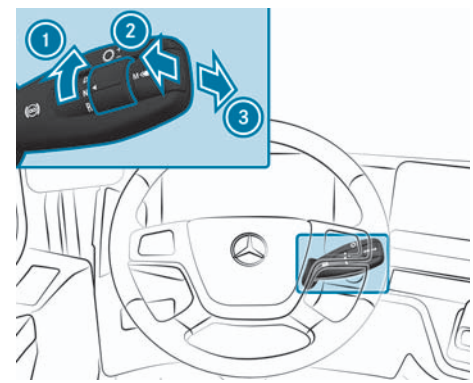
주행 시작 및 정지에 대한 참고사항(자동화 수동 변속기)

변속기에 따라 여러가지 주행 시작 기어가 선택될 수 있습니다. 8단 변속기에서는 1단 – 2단 기어, 12단 변속기에서는 1단 – 6단 기어, 16단 변속기에서는 1단 – 8단 기어를 선택할 수 있습니다.

커플링에 강한 부하가 걸리면, 1단 기어에서만 주행을 시작할 수 있습니다. 변속 프로그램 **municip** 및 **heavy**에서는 주행 시작 시 최대 2단 기어까지 선택할 수 있습니다 (→ 페이지 544).

출발 및 정지 (자동화 수동 변속기)

주행 시작



► 차량에 시동을 거십시오.
► 주행 방향 전환기를 위치 D(드라이브/전진)로 돌리십시오 ①.

◁ 모든 주행 프로그램에서 차량 적재 상태에 따라 적합한 출발 기어로 변속 제어가 켜집니다. 이는 수동으로 변경할 수 있습니다.

► 브레이크 페달 또는 주차 브레이크를 풀고 가속 페달을 밟으십시오.

◁ 더 높은 토크 확보를 위해 1단 기어에서 가속 페달을 완전히 밟으면 출발 시 엔진 속도가 약 1,100 1/min까지 올라갈 수 있습니다. 엔진 속도는 출발 시 요구에 맞게 자동으로 올라갑니다.

출발 기어 변경

► 다기능 레버를 잠시 뒤로 (고단 변속) ② 또는 앞으로 (저단 변속) ③ 당기십시오.

◁ 변속 제어가 기어를 한 단계 높이거나 낮춥니다. 디스플레이에 전환된 기어가 나타나면 변속 절차가 종료된 것입니다.

또는

► 12단/16단 기어 변속기 차량: 다기능 레버를 오랫동안 뒤로 (고단 변속) ② 또는 앞으로 (저단 변속) ③ 당기십시오.

◁ 12단 기어 변속기 차량: 변속 제어가 기어를 1, 3, 6단으로 높이거나 낮춥니다. 디스플레이에 1, 3 또는 6이 표시되면 변속 절차가 완료된 것을 의미합니다.

◁ 16단 기어 변속기 차량: 변속 제어가 기어를 1, 4, 8단으로 높이거나 낮춥니다. 디스플레이에 1, 4 또는 8이 표시되면 변속 절차가 완료된 것을 의미합니다.

주의사항

최초 정지 후 주 브레이크가 풀릴 경우, 차량은 크리핑을 시작합니다 (→ 페이지 236).

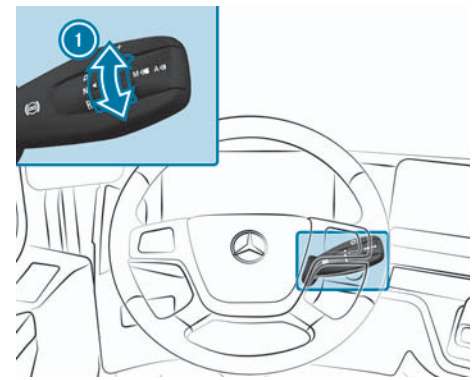
정지

► 브레이크 페달을 밟으십시오.

◁ 변속 제어는 주행 상황에 맞게 저단 변속을 하고 정지 직전까지 적합한 출발 기어로 변속합니다. 정지 후 주 브레이크가 풀릴 경우, 차량은 다시 크리핑합니다.

중립 위치로 전환

시동 걸린 차량이 기어가 들어간 상태에서 약 9분간 멈춰있을 경우, 경고음이 울립니다. 디스플레이에 N이 깜빡입니다. 다시 1분이 지난 후 변속 제어는 자동으로 중립 위치로 변속합니다.



신호등 대기 또는 차량을 끄기 전과 같이 오랫동안 멈춰있을 경우, 변속기를 중립 위치로 변속하십시오.

- ▶ 브레이크 페달을 밟거나 주차 브레이크를 작동하십시오.
- ▶ 주행 방향 전환기를 N 위치(중립)로 돌리십시오 ①.

자동 주행 프로그램으로 주행

킥다운 작동

주의사항

economy 및 **fleet** 변속 프로그램에서는 킥다운 기능이 제한됩니다.

킥다운은 차량을 최대로 가속하기 위해 사용됩니다.

예를 들어 경사가 가파른 오르막길에서 필요 시 킥다운 기능을 통해 출발 출력을 높일 수 있습니다. 1단 기어에서 출발할 때 킥다운 기능을 사용하면 엔진 속도가 높아집니다.

- ▶ 가속 페달을 압력점을 넘어 끝까지 밟으십시오.
  - ◁ 필요한 경우 변속 제어 장치가 한 단계 저단 변속합니다.
- ▶ 원하는 속도에 도달하면 가속 페달을 살짝 놓으십시오.
  - ◁ 변속 제어 장치가 다시 고단으로 변속합니다.

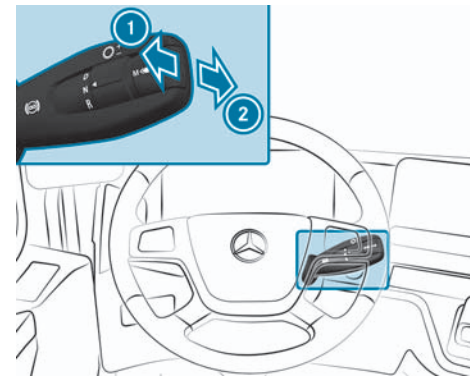
제동

- ▶ 가속 페달을 놓으십시오.
- ▶ 브레이크 페달을 밟으십시오.

또는

- ▶ 연속 브레이크를 켜십시오.
  - ◁ 변속 제어 장치가 주행 상황에 적합하게 자동으로 저단 변속합니다.

수동 기어 선택



다른 기어는 수동으로 선택할 수 있습니다. 자동 변속기의 기능은 이로 인해 변경되지 않습니다.

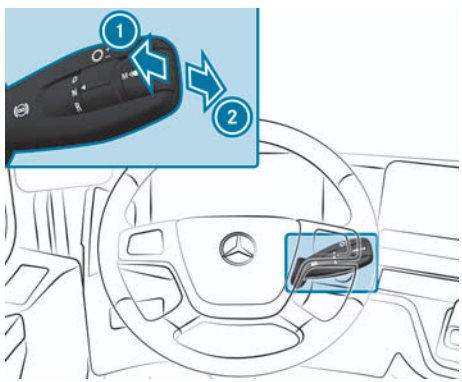
- ▶ 원하는 기어로 변속될 때까지 다기능 레버를 반복해서 짧게 뒤로 당기거나(고단 변속) ① 짧게 앞으로 누르십시오(저단 변속) ②.

또는

- ▶ 다기능 레버를 오랫동안 뒤로 (고단 변속) ① 또는 앞으로 (저단 변속) ② 당기십시오.

◁ 변속 제어 장치가 차량 적재 상태에 따라 선택한 변속 방향에 적합한 기어(목표 기어)를 결정합니다. 변속 제어 장치가 최소한 한 단계 고단 또는 저단 기어로 적절하게 변속합니다.

수동 주행 프로그램으로 주행



► 원하는 기어로 변속될 때까지 다기능 레버를 반복해서 짧게 뒤로 당기거나(고단 변속)① 짧게 앞으로 누르십시오(저단 변속)②.

또는

► 다기능 레버를 오랫동안 뒤로 (고단 변속) ① 또는 앞으로 (저단 변속) ② 당기십시오.

◁ 변속 제어 장치가 차량 적재 상태에 따라 선택한 변속 방향에 적합한 기어(목표 기어)를 결정합니다. 변속 제어 장치가 최소한 한 단계 고단 또는 저단 기어로 적절하게 변속합니다.

자동 변속기

기어시프트 버튼 및 기어 표시창 개요

주의사항

기어의 중립 위치에서 차량이 미끄러져 발생하는 자동 변속기의 손상

미끄러지는 차량의 자동 변속기가 중립 위치에 있을 경우 자동 변속기가 손상될 수 있습니다.

► 특히, 내리막길에서 차량이 중립 위치에서 미끄러지지 않도록 하십시오.

► 차량 견인에 관한 주의사항에 유의하십시오.

연속 브레이크(엔진 브레이크/리타더)가 켜져 있을 경우, 연속 브레이크가 꺼져 있는 경우보다 하단 변속을 위한 엔진 속도가 더 높습니다.

► 특수 작 상태에 대한 주의사항을 제공하고 자동 변속기의 손상을 방지하도록 돕는 자동 변속기조작 유닛디스플레이의 표시창 및 계기반의 디스플레이 메시지에 유의하십시오.

주의사항

이때 자동 변속기의 조작 유닛을 통해 제공되는 정보에 우선하여 주의하십시오.

언제든지 변속 범위를 제한하거나 확장할 수 있습니다.

기어시프트 버튼 및 기어 표시창



기어시프트 버튼

1. 변속 범위 및 기어 표시창
2. MODE 버튼
3. 변속 범위 확장 △
4. 변속 범위 제한 ▽
5. 주행 위치 D
6. 중립 위치 N
7. 후진 기어 R

자동 변속기 폴트 메시지

변속 범위 또는 현재 기어가 디스플레이 ①에 표시되지 않을 경우 디스플레이가 어두운 상태로 유지되거나, 잘못된 정보를 제공할 경우 자동 변속기에 작동 이상이 있습니다.

계기반에 디스플레이 메시지 기어를 변속할 수 없습니다.이 나타나면 주의사항 및 디스플레이 메시지의 지침에 유의하십시오.

주행 프로그램 변경

자동 변속기는 주행 프로그램 **Economy**와 **Power**를 제공합니다. 주행 프로그램은 원하는 주행 방식을 지원합니다.

주행 프로그램 **Economy**는 편의성이 강조되는 연료 절약형 주행 방식을 제공하며, 미끄러운 주행 도로에서의 주행에 도움을 줍니다.

엔진 시동 후에는 항상 기본 주행 프로그램 **Economy**가 활성화됩니다.

주행 프로그램 **Power**는 높은 성능 요건 또는 차량 동역학의 주행을 위한 프로그램입니다.

소방 차량에는 엔진 시동 후 항상 기본 주행 프로그램 **Power**가 활성화됩니다.

- ▶ **주행 프로그램 변경:** 버튼 ② MODE를 누르십시오.
  - ◁ 디스플레이 ① 가 선택된 주행 프로그램을 표시합니다. 표시가 나타나지 않을 경우, 기본 주행 프로그램이 활성화된 것을 의미합니다.

주행 지침

오르막길 또는 내리막길 주행

주의사항

제한 속도 초과 시 엔진 손상 위험

변속 범위가 제한되어 있는 경우, 엔진 제한 속도가 초과될 수 있습니다. 제한 속도를 장시간 초과하면 엔진이 손상될 수 있습니다.

- ▶ 변속 범위가 제한되어 있는 경우, 엔진 속도가 엔진 회전수 표시계

의 적색 위험 범위까지 높아지지 않도록 하십시오.

- 매우 가파른 오르막길이나 긴 내리막길 구간에서 주행하는 경우, 높은 엔진 출력 및 엔진 제동 성능을 위하여 변속 범위를 적시에 제한하십시오.

조향 및 로킹 프리

좁은 공간에서 차량을 조향하는 경우:

- 적절하게 제동하면서 주행 속도를 조정하십시오.
- 가속 페달을 가볍게 규칙적으로 밟으십시오.

주의사항

낮은 속도에서는 브레이크를 밟지 않고 주행 위치 D와 후진 기어 R 사이에서 변속할 수 있습니다. 이 방법은 예를 들어 차량을 빨리 조향하거나 눈 또는 진흙 구덩이에서 차량을 빼낼 때 유용합니다.

모드

축 및 휠 하중에 대한 참고 사항

주의사항

허용 총 중량 초과로 인한 차량 부품의 손상

허용 총중량, 허용 차축 부하 또는 허용 휠 하중 초과 시 타이어, 차량 프레임 및 차축이 손상될 수 있습니다.

허용 휠 하중 편차가 4 %를 초과하는 경우에도 타이어, 차량 프레임 및 차축이 손상될 수 있습니다.

- 허용 총 중량, 액슬 및 휠 하중 값에 유의하십시오.
- 4% 의 최대 휠 하중 편차에 유의하십시오.

주의사항

교체 플랫폼/컨테이너가 기울어지고 구르거나 떨어져 발생하는 차량 부품의 손상

교체 플랫폼/컨테이너가 기울어지고 구르거나 떨어질 경우, 최대 허용 차축 부하가 초과될 수 있습니다. 타이어, 차량 프레임 및 액슬이 손상될 수 있습니다.

- 허용 차축 부하에 유의하십시오.
- 바디 가이드 라인에 표기된 수치를 초과하지 마십시오.

- 부착, 추가 장착, 장착 및 개조에 관한 주의 사항을 참조하십시오 (→ 페이지 3).
- 주행 중 정기적으로 계기반의 표시와 경고등/표시등을 확인하십시오.

터보 리타더 클러치 사용

유체 커플링을 이용하여 매우 낮은 속도와 높은 토크 상태에서도 마모 없이 정밀하게 출발하거나 조향할 수 있습니다. 이때 엔진과 변속기 사이의 동력 전달은 유체 회로와 건식 클러치를 통해 이루어집니다.

주행 모드 중 건식 클러치가 열린 상태에서 동력 전달이 이루어지면 유체 커플링 회로의 오일 온도가 부하에 따라 상승합니다. 오일 온도가 너무 높으면 계기반에 디스플레이 메시지가 표시되고 경고음이 울립니다.

유체 커플링 오일 온도가 너무 높은 경우:

► 저단 기어로 변속하십시오.
  ◁ 엔진 속도가 높아지고 건식 클러치가 잠깁니다.

디스플레이 메시지 및 경고음이 꺼지지 않는 경우:

► 교통 상황에 주의하면서 차량을 제동하여 세우십시오.
► 주차 브레이크를 고정합니다.
► 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
► 엔진을 약 1분 정도 약 1,200 1/min으로 작동하십시오.

그럼에도 불구하고 디스플레이 메시지 및 경고음이 꺼지지 않는 경우:

► 공식 서비스 센터에서 터보 리타더 클러치를 점검하십시오.

주행 시작

주의사항

변속 제어 장치는 자동 주행 프로그램에서 최적의 출발 기어 및 변속 시점을 결정합니다. 주행 저항에 따라 건식 클러치가 열리거나 닫힙니다. 이를 통해 낮은 엔진 속도(약 1,200 1/min)에서 최대 토크로 출발할 수 있습니다. 차량 자체 크리핑과 공회전 롤링은 정밀 조향 모드가 켜져 있는 상태에서 주 브레이크 해제 후 가능합니다 (→ 페이지 247).

주의사항

출발 시 건식 클러치가 열려 있으면 변속기 기어 변경 기능이 작동하지 않습니다.

► 전자식 주차 브레이크 관련 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 220).

평지 구간

► 다기능 레버를 D로 설정하십시오.
► 가속 페달을 밟으십시오.
  ◁ 계기반에 표시등  이 켜집니다.
  ◁ 유체 커플링이 충전되고 차량이 출발합니다. 출발 후 계기반의  표시등이 꺼지고 건식 클러치를 통해 동력이 전달됩니다.

오르막

다음과 같은 사항이 출발 절차에 영향을 미칩니다.

- 노면의 기울기
- 총 견인 하중
- 가속 페달을 밟을 때의 속도

► 주차 브레이크를 채우거나 힐 홀더를 작동하십시오.
► 자동 주행 프로그램을 켜십시오.
  ◁ 변속 제어 장치가 적합한 출발 기어를 결정합니다.
► 다기능 레버를 D로 설정하십시오.
► 가속 페달을 밟으십시오.
  ◁ 계기반에 표시등  이 켜집니다.
  ◁ 유체 커플링이 충전되고 차량이 출발합니다. 출발 후 계기반

의 표시등이 꺼지고 건식 클러치를 통해 동력이 전달됩니다.

Hydromove 사용

유체 커플링의 사전 주입량이 낮을 경우 가속 페달의 반응이 보다 직접적으로 이루어지며 출발 시 차량이 주행 방향 반대 방향으로 굴러가는 현상을 줄여줍니다. 가속 페달 위치 변경만으로도 차량이 움직일 수 있습니다(예: 내리막길에서는 천천히 제어된 방식으로 전진 또는 후진해야 합니다). 이는 특히 총 견인 하중이 매우 높은 주행 시 유용합니다. 기어 변경 및 주 브레이크 작동이 필요하지 않기 때문입니다.

경사로에서의 내리막길 주행은 항상 원하는 주행 방향의 반대 방향을 향하는 출발 기어로 이루어집니다.

이 주행 기능은 엔진 시동 후 항상 켜집니다. 기본적으로 **오프로드** 변속 프로그램에서만 꺼져 있습니다.

Hydromove 주행 기능은 메뉴 설정 의 메뉴창 차량에서 켜거나 끌 수 있습니다 (→ 페이지 164).

경사로에서 전진 내리막 주행

- ▶ 차량을 주 브레이크로 정지하십시오.
- ▶ 브레이크 페달을 밟으십시오.
- ▶ 필요한 경우 Hydromove 주행 기능을 켜십시오.
- ▶ 다기능 레버 R을 (→ 페이지 232)로 설정하십시오.
- ▶ **빠르게 내리막 주행:** 주 브레이크를 푸십시오. 이때 가속 페달은 밟지 마십시오.
  - ◁ 차량이 최소한의 감속으로 굴러갑니다.
- ▶ **천천히 아래로 주행하십시오.** 이때 가속 페달을 약간 밟으십시오.
  - ◁ 가속 페달을 더 밟을수록 주행 방향의 반대 방향 구동력이 커집니다. 차량이 천천히 굴러갑니다.

총 견인 하중, 내리막길 및 주행 중인 지면에 따라 가속 페달만을 밟아 차량을 정지하고 내리막길을 다시 후진 주행할 수 있습니다.

주의사항

내리막길을 후진 주행하려면 다기능 레버를 D로 설정하십시오.

전동식 파워 스티어링 설정

온보드 컴퓨터에서 해당 차량의 전동식 파워 스티어링 지원 기능을 현재 주행 조건에 맞게 조정할 수 있습니다.

- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂을 사용하여 설정 으로 스크롤하십시오.
- ▶ 버튼 ▾ 또는 ▴을 사용하여 메뉴창 차량으로 스크롤하십시오.
- ▶ 버튼 OK을 누르십시오.
- ▶ 버튼 ▾ 또는 ▴을 이용하여 e파워 스티어링으로 스크롤하십시오.
- ▶ 버튼 OK을 누르십시오.
  - ◁ 다음과 같은 설정을 사용할 수 있습니다.
    - 기본
      일반적인 전동식 파워 스티어링
    - 높은

스티어링 휠을 돌릴 때 강화된 전동식 파워 스티어링 기능

- 조향
  스티어링 휠을 돌린 후 다시 되돌릴 때 강화된 전동식 파워 스티어링 기능

► 버튼 ▼ 또는 ▲로 설정을 선택하십시오.
► 버튼 ▶을 눌러 설정을 적용하십시오.

주의사항

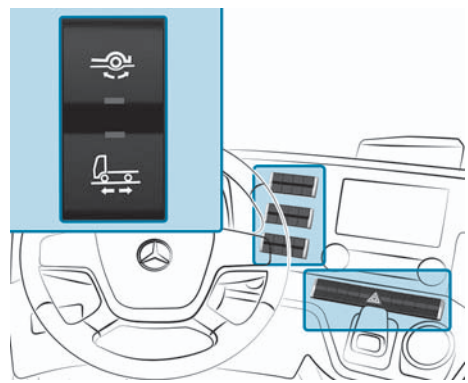
선택한 설정은 차량을 끈 후에도 저장된 상태로 있습니다.

정밀 조향 모드 사용

유체 커플링 장착 차량의 경우 정밀 조향 모드로 더욱 세밀하고 정확하게 조향할 수 있습니다. 정밀 조향 모드에서도 출발이 가능하며, 특히 **power**, **heavy** 및 **offroad** 변속 프로그램에서는 기동 동력이 더 높습니다. 정밀 조향 모드에서는 주 브레이크가 해제되는 즉시 차량이 출발합니다 — 자체 크리핑 모드.

정밀 조향 모드가 활성화되면 변속기가 자동으로 변속되지 않습니다. 계속 주행하려면 정밀 조향 모드를 끄십시오.

유체 커플링 과부하를 방지하기 위해 정밀 조향 모드는 부하에 따라 또는 약 9분 후에 자동으로 꺼집니다.



► **켜기:** 차량을 세우고 시동을 걸어 두십시오.
► 브레이크 페달을 밟으십시오.
► 아래 버튼 을 누르십시오.
◁ 버튼 에서 표시등이 켜집니다.
◁ 저속 모드에서는 엔진 속도가 1400 1/min으로 제한되며 변속기가 수동 주행 프로그램 으로 변속됩니다 M.
► 총 견인 하중에 따라 알맞은 출발 기어로 변속하십시오.
► 주 브레이크를 푸십시오.

주의사항

정밀 조향 모드가 활성화되어 있으면 브레이크 페달을 밟아 차량이 정지된 상태에서만 출발 기어를 변경할 수 있습니다.

► **끄기:** 버튼 을 다시 아래로 누르십시오.

또는

► 가속 페달을 끝까지 밟으십시오(킥다운).
◁ 버튼 에서 표시등이 켜집니다.

ASR(트랙션 컨트롤 시스템) 기능

ASR 제어가 실행되는 경우:

- 계기반의 [ASR] 또는 [ESP] 표시등이 깜박입니다.
- 크루즈 컨트롤을 활성화할 수 없습니다.

크루즈 컨트롤이 이미 작동된 경우에는 활성화 상태를 유지합니다. 그러나 크루즈 컨트롤을 이용하여 가속 또는 감속할 수 없습니다.

차량이 켜져 있으면, 계기반의 [ASR] 또는 [ESP] 표시등이 켜진 다음 약 2초 후에 다시 꺼집니다. ASR이 켜집니다.

ASR 기능에 장애가 있으면 [ASR] 또는 [ESP] 표시등이 꺼지지 않습니다.

► 공인 전문 서비스 센터에서 장애를 해결하십시오.

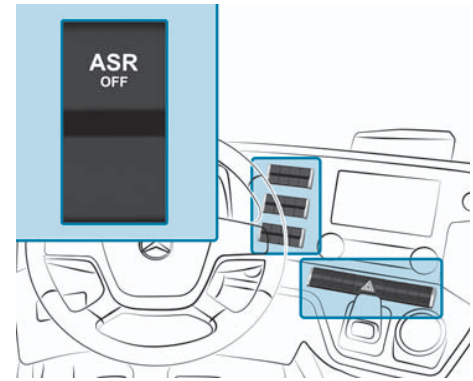
ASR 끄기 및 켜기

위험

꺼진 ASR로 인한 미끄러짐 위험

ASR을 끄면 주행 시작 및 가속 시 ASR이 차량 안정화를 작동하지 않습니다.

► ASR은 다음에 기술된 상황에서만 끄십시오.



주의사항

안정성 제어 어시스트가 탑재된 차량에는 버튼 [ASR OFF]이 없습니다. 트랙션 컨트롤(ASR 기능)은 안정성 제어 어시스트 (→ 페이지 249)의 일부입니다. 안정성 제어 어시스트가 꺼져 있으면 트랙션 컨트롤도 꺼집니다.

다음과 같은 상황에서는 ASR을 끄는 것이 더 나을 수 있습니다:

- 스노우 체인을 장착한 주행 모드

- 자갈이 많은 구간과 같이 단단히 고정되지 않은 노면에서 주행할 경우

► 주행 도로가 미끄러울 경우, 미리 디퍼렌셜 록을 켜십시오 (→ 페이지 250).

► **끄기 및 켜기:** 버튼 ASR OFF을 누르십시오.

◁ 계기반의 표시등 (TC) 또는 OFF가 켜지면 ASR이 꺼진 것입니다.

안정성 컨트롤 어시스트의 기능

안정성 컨트롤 어시스트는 주 브레이크 또는 연속 브레이크의 작동 상태와 무관하게 약 20 km/h의 속도부터 활성화됩니다. 안정성 컨트롤 어시스트가 제어할 경우 계기반에서 표시등 이 깜박입니다.

차량에 시동이 걸리고 계기반에 표시등 이 계속 켜지면 안정성 컨트롤 어시스트에 이상이 발생한 상태입니다. 안정성 컨트롤 어시스트를 공식 전문 서비스 센터에서 점검하도록 하십시오.

적재 상태 또는 도로 특성과 무관하게 안정성 컨트롤 어시스트가 다음 상황에서의 위험을 줄여줍니다:

- 세미 트랙터 또는 트럭 트레일러가 미끄러질 경우.
- 세미 트랙터 또는 트럭 트레일러가 꺾일 경우.
- 세미 트랙터 또는 트럭 트레일러가 넘어가려고 할 경우.

안정성 컨트롤 어시스트는 최대 두 대의 트레일러 또는 세미 트레일러가 연결된 세미 트랙터 또는 트럭 트레일러를 다음과 같은 자동 제어 개입을 통해 안정화시킵니다:

- 엔진 출력 감소
- 트랙터의 개별 휠에 대한 적절한 제동
- 트레일러 또는 세미 트레일러에 대한 적절한 제동
- 전체 세미 트랙터 또는 트럭 트레일러 제동

두 대 이상의 트레일러 또는 세미 트레일러를 연결한 주행 모드에서는 안정성 컨트롤 어시스트가 꺼진 상태여야 합니다.

안정성 제어 어시스트 끄기 및 켜기

위험

안정성 제어 어시스트 차단으로 인한 미끄럼 및 사고 위험

안정성 제어 어시스트를 차단하면 안정성 제어 어시스트가 차량 안정화를 수행하지 않습니다.

► 안정성 제어 어시스트는 다음에 기술된 상황에서만 차단하십시오.

주의사항

차량 시동 시 안정성 제어 어시스트가 자동으로 켜집니다.

다음과 같은 상황에서는 안정성 제어 어시스트를 끄는 것이 더 나을 수 있습니다:

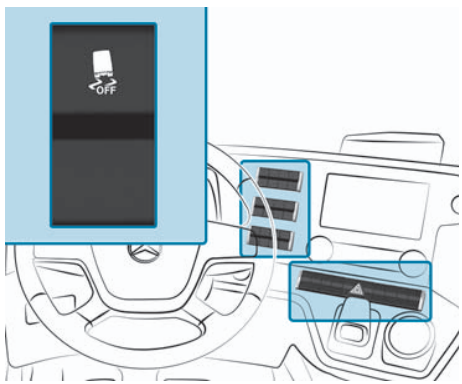
- 단단히 고정되지 않은 노면에서 주행 시
- 스노우 체인을 장착한 주행 시
- 제설 모드에서

ASR도 비활성화됩니다.

- 설명된 상황을 벗어나면 안정성 제어 어시스트를 켜십시오.

주의사항

두 개 이상의 트레일러 또는 세미 트레일러를 장착하여 주행할 경우 안정성 제어 어시스트를 차단해야 합니다. 그렇지 않을 경우 기능 이상 또는 장애가 발생할 수 있습니다.



안정성 컨트롤 어시스트 OFF 버튼(예시)

- 버튼 [OFF]을 누르십시오.
  - ◁ 계기반의 표시등 [OFF]이 점등되면 안정성 제어 어시스트가 꺼진 것입니다.

디퍼렌셜 록 사용

위험

디퍼렌셜 록이 켜졌을 경우의 사고 위험

오프로드 주행 또는 디퍼렌셜 록을 켠 상태로 주행할 경우 자동 주행 프로그램을 켜면 전자 장치가 의도치 않게 전환될 수 있습니다.

이로 인해 경사로 등에서 차량이 미끄러질 수 있습니다.

- 항상 주의 깊게 주행하고 제동할 준비를 하십시오.
- 수동 주행 프로그램으로 전환하십시오.

위험

단단한 노면에서 디퍼렌셜 록을 켜서 발생하는 사고 위험

단단하고 미끄러지지 않는 노면에서 디퍼렌셜 록을 켤 경우 차량에 대한 제어력을 상실할 수 있습니다.

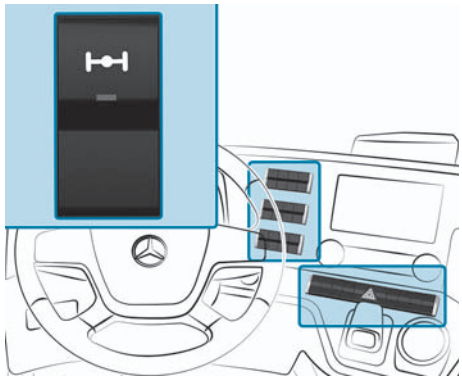
- 단단하고 미끄러지지 않는 노면에서는 디퍼렌셜 록을 즉시 끄십시오.

주의사항

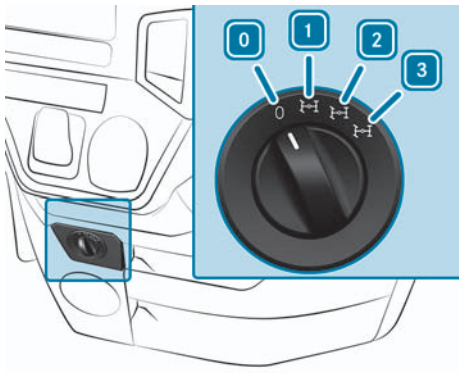
부적절한 디퍼렌셜 록 사용으로 인한 디퍼렌셜 기어 손상

디퍼렌셜의 손상을 방지하기 위해 디퍼렌셜 록 사용 시 다음 사항에 유의하십시오.

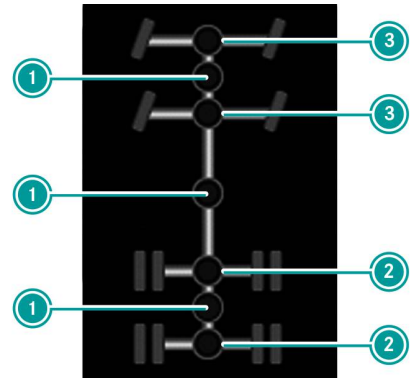
- 구동 휠이 한 쪽으로 헛돌지 않도록 하고, 디퍼렌셜 록을 사전에 켜십시오.
- 주행 페달 또는 브레이크 페달을 밟을 때 디퍼렌셜 록을 켜지 마십시오.
- 디퍼렌셜 록은 정지한 차량 또는 보행 속도에서만 켜십시오.
- 디퍼렌셜 록을 켠 뒤에는 천천히 주행하십시오.
- 디퍼렌셜 록을 켠 경우 접지력이 좋은 주행 도로에서 주행하지 마십시오.
- 디퍼렌셜 록을 켠 경우 50 km/h 이상으로 주행하지 마십시오.



뒤 디퍼렌셜 록 스위치(예)



로터리 스위치 디퍼렌셜 록 (예시)



디퍼렌셜 록 표시(예)

디퍼렌셜 록

0	디퍼렌셜 록 꺼짐
1	변속 위치 및 액슬 스루드라이브의 인터액슬 디퍼렌셜 록 표시
①	
2	변속 위치 및 뒤차축의 디퍼렌셜 록 표시 켜짐
②	
3	변속 위치 및 앞차축의 디퍼렌셜 록 표시 켜짐
③	

주의사항

하나의 디퍼렌셜 록이 있는 차량에는 하나의 스위치가 있으며, 여러 개의 디퍼렌셜 록이 있는 차량에는 회전식 스위치가 있습니다.

오프로드 주행에서 인터액슬 디퍼렌셜 록이 켜져있을 경우, 변속 위치 1 또는 2에서의 ABS 컨트롤 중 견인력 중단이 발생할 수 있습니다.

디퍼렌셜 록이 켜진 경우 디스플레이에 관련 상태 표시 ○ 가 노란색으로 표시됩니다.

디퍼렌셜 록이 아직 켜져있거나 꺼져 있을 경우 상태 표시 ○ 가 점멸합니다. 휠 회전수가 다른 경우와 같이 켜거나 끄기 위한 조건이 충족되지 않았습니다. 모든 전환 조건이 충족되면 디퍼렌셜 록이 자동으로 전환됩니다.

- 예를 들어 미끄러운 주행 도로 또는 오프로드에서 디퍼렌셜 록을 켜서 구동 휠이 한 쪽으로 헛돌지 않도록 하십시오.

모드

자동화 수동 변속기 장착 차량의 경우 디퍼렌셜 록이 켜져 있으면 고단 변속 범위가 자동으로 제한됩니다. ABS 제어 중에는 인터액슬 디퍼렌셜 록 및 전환식 4륜 구동이 비활성화되고 표시창의 원이 깜박입니다. ABS가 더 이상 제어를 실행하지 않을 때는 인터액슬 디퍼렌셜 록이 다시 켜지고 사륜구동이 다시 연결됩니다.

- 자동 변속기가 있는 차량: 특히 까다로운 주행 조건에서는 수동 주행 모드를 선택하여 원치 않는 변속 절차 및 견인력 중단을 방지하십시오 (→ 페이지 233).

켜기: 디퍼렌셜 록 장착 차량

- 차량을 멈추십시오.
- 버튼 ⟷의 윗부분을 누르십시오.
  - ◁ 버튼 ⟷에서 표시등이 켜집니다.
  - ◁ 계기반에 표시등 ⟷이 켜집니다.
  - ◁ 디퍼렌셜 록의 현재 상태가 포함된 디스플레이 메시지가 계기반에 표시됩니다.

끄기: 디퍼렌셜 록 장착 차량

- 아래 버튼 ⟷을 누르십시오.
  - ◁ ⟷ 버튼 및 계기반의 표시등이 꺼집니다.
  - ◁ 디퍼렌셜 록의 현재 상태가 포함된 디스플레이 메시지가 계기반에 표시됩니다.

켜기: 여러 개의 디퍼렌셜 록이 장착된 차량

주의사항

각각의 디퍼렌셜 록은 순차적으로만 작동할 수 있습니다.

- 차량을 멈추십시오.
- 디퍼렌셜 록 로터리 스위치를 1 위치로 돌리십시오.
  - ◁ 액슬 스루드라이브 또는 트랜스퍼 케이스의 인터액슬 디퍼렌셜 록이 켜집니다.
  - ◁ 계기반에 표시등 ⟷이 켜집니다.
  - ◁ 전환식 4륜 구동 장착 차량: ⟷ 표시등이 켜집니다.
- 디퍼렌셜 록 로터리 스위치를 2 위치로 돌리십시오.
  - ◁ 뒤차축의 디퍼렌셜 록이 추가로 켜집니다.
- 디퍼렌셜 록 로터리 스위치를 3 위치로 돌리십시오.
  - ◁ 앞차축의 디퍼렌셜 록이 추가로 켜집니다.
  - ◁ ⟷ 표시등이 켜집니다.

끄기: 여러 개의 디퍼렌셜 록이 장착된 차량

주의사항

전환식 4륜 구동 장착 차량(코드G4E): 인터액슬 디퍼렌셜 록은 가능할 경우 접지력이 양호한 노면에 접어들기 전, 아직 단단하지 않은 노면에 있을 때 끄십시오. 그렇지 않으면 인터액슬 디퍼렌셜 록을 끌 때 갑작스럽게 압력이 낮아져서 캡이 심하게 흔들릴 수 있습니다. 앞차축과 뒤차축에 장착된 타이어의 직경이 다를 경우에도 인터액슬 디퍼렌셜 록을 끌 때 갑작스럽게 압력이 낮아질 수 있습니다. 프런트 액슬과 리어 액슬에 장착된 타

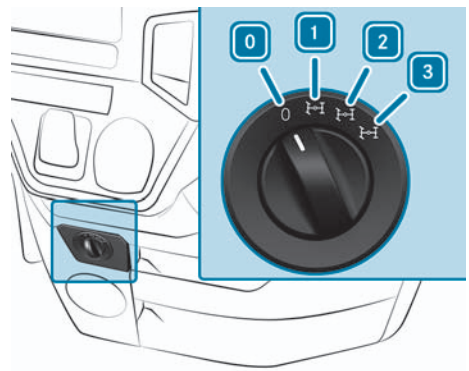
이어 직경 차이가 3 %를 넘지 않도록 하십시오.

- ► 디퍼렌셜 록의 스위치를 [0]의 위치로 돌리십시오.
  - ◁ [3] 위치에서 [2] 위치로 전환 시: 표시등 [ABS]이 꺼집니다.
  - ◁ 디퍼렌셜 록이 꺼집니다. 디스플레이에서 디퍼렌셜 록의 표시가 꺼집니다.
  - ◁ 계기반에 표시등[⇹]이 꺼집니다.
  - ◁ 전환식 4륜 구동 장착 차량: 표시등 [TC]이 꺼집니다.
- ► 상태 표시 ○ 가 점멸하면, 출발, 제동 또는 주행 방향 변경 등을 통해 잠시 속도를 변경하십시오. 그 후 더 이상 주행하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 디퍼렌셜이 손상될 수 있습니다.
- ► 인터액슬 디퍼렌셜 록을 끌 때 ○ 상태 표시가 꺼지지 않으면 차량을 정지하고 짧은 구간을 후진 주행하십시오.

디퍼렌셜 록이 켜진 상태에서 50 km/h 이상으로 주행할 경우 현재 디퍼렌셜 록의 변속 위치가 디스플레이에 다시 표시됩니다.

- ► 디퍼렌셜 록을 끄거나 50 km/h 미만으로 주행하십시오.

트랜스퍼 케이스 앞차축 연결/분리



로터리 스위치 디퍼렌셜 록 (예시)

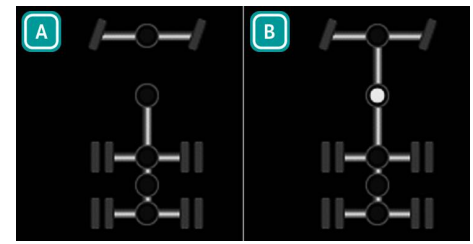
로터리 스위치

[0] 디퍼렌셜 록 꺼짐

[1] 인터액슬 디퍼렌셜 록 액슬 스루드라이브 변속 위치

[2] 뒤차축 디퍼렌셜 록 변속 위치가 추가로 켜짐

[3] 앞차축 디퍼렌셜 록 변속 위치가 추가로 켜짐



연결 가능한 앞차축 표시(예시)

앞차축이 연결되어있지 않은 경우, 디스플레이가 [A]를 표시합니다. 앞차축이 연결되면, 표시창에 표시 [B]가 나타납니다.

앞차축이 아직 연결되거나 분리되지 않은 경우 상태 표시 ○ 가 점멸합니다.

휠 회전수가 다른 경우와 같이 연결되거나 분리되기 위한 조건이 충족되지 않았습니다.

모든 전환 조건이 충족되면 트랜스퍼 케이스 인터액슬 디퍼렌셜 록이 켜지

거나 꺼지고, 앞차축이 연결 또는 분리됩니다.

앞차축이 연결되면 자동화 수동 변속기 차량에서는 고단 변속을 위한 변속 범위가 자동으로 제한됩니다.

ABS 컨트롤 중 인터액슬 디퍼렌셜 록이 꺼질 때 앞차축이 분리되고 상태 표시 ○ 이 깜빡입니다. ABS 컨트롤이 중단되면, 인터액슬 디퍼렌셜 록이 켜지고, 앞차축이 다시 연결됩니다.

트랜스퍼 케이스 앞차축 연결

- ▶ 차량을 멈추십시오.
- ▶ 디퍼렌셜 록의 스위치를 [1]의 위치로 돌리십시오.
  - ◁ 앞차축과 뒤차축이 구동되고, 인터액슬 디퍼렌셜 록이 켜집니다. 앞차축과 뒤차축 사이에 속도 밸런싱이 실행되지 않습니다.

트랜스퍼 케이스 앞차축 분리

- ▶ 차량을 멈추십시오.
- ▶ 디퍼렌셜 록의 스위치를 [0]의 위치로 돌리십시오.
  - ◁ 뒤차축만 구동됩니다. 인터액슬 디퍼렌셜 록이 비활성화되어 있습니다.

주의사항

[2]과 [3]의 위치는 디퍼렌셜 록 (→ 페이지 250)의 기능입니다.

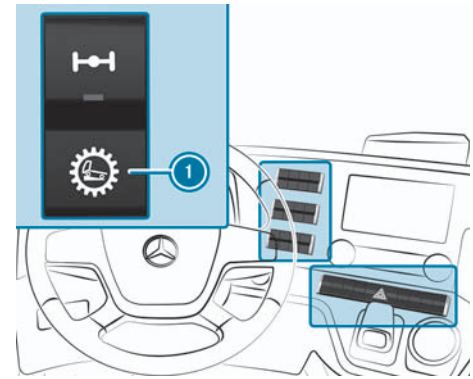
트랜스퍼 케이스 오프로드 기어 켜기 및 끄기

주의사항

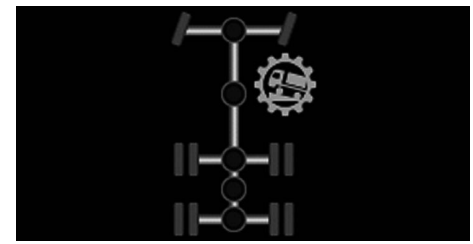
오프로드 기어에서 고속 주행으로 인한 리타더의 손상

오프로드 기어에서 너무 높은 주행 속도로 인해 리타더가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 50 km/h의 주행 속도를 초과하지 마십시오.



① 오프로드 기어 버튼(예시)



온보드 컴퓨터의 표시 (예시)

오프로드 기어가 선택된 상태에서 자동화 수동 변속기 차량에서는 고단 변속을 위한 변속 범위가 자동으로 제한됩니다. 오프로드 주행에서 인터액슬 디퍼렌셜 록이 켜져있을 경우, 변속 위

치 1 또는 2에서의 ABS 컨트롤 중 견인력 중단이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 자동 변속기가 있는 차량: 특히 까다로운 주행 조건에서는 수동 주행 모드를 선택하여 원치 않는 변속 절차 및 견인력 중단을 방지하십시오 (→ 페이지 233).

오프로드 기어 켜기

- ▶ 차량을 멈추십시오.
- ▶ 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- ▶ 자동 변속기 차량: 변속기를 중립 위치 N로 전환하십시오.
- ▶ 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 변속을 위한 모든 조건이 충족된 경우, 오프로드 기어로 변속되고 계기반에 심벌 이 표시됩니다.

오프로드 기어 끄기

- ▶ 차량을 멈추십시오.
- ▶ 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- ▶ 자동 변속기 차량: 변속기를 중립 위치 N로 전환하십시오.
- ▶ 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 변속을 위한 모든 조건이 충족된 경우, 오프로드 기어가 꺼집니다. 온로드 기어로 다시 변속되면, 계기반의 표시 가 꺼집니다.

유압식 보조 드라이브 참고 사항

위험

오프로드 주행 중 가속력에 의한 부상의 위험

예를 들어 시트로부터 떨어져 날아갈 수 있습니다.

- ▶ 오프로드에서도 항상 안전벨트를 착용하십시오.

- ▶ 유압식 보조 드라이브는 오프로드에서만 켜십시오.

유압식 보조 드라이브 활성화 중에는 안정성 컨트롤 어시스트가 비활성화되고 계기반 표시등 이 켜집니다.

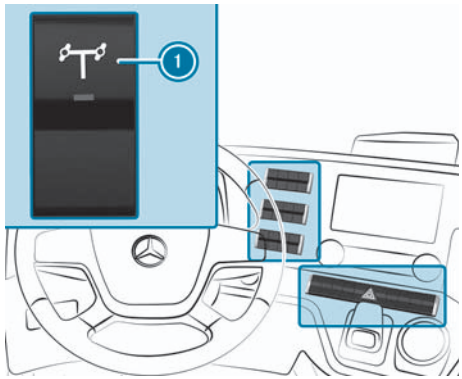
유압식 보조 구동 장치를 켠 경우:

- 크리핑 모드가 자동으로 비활성화됩니다 (→ 페이지 236).
- 로킹 프리 주행 기능을 켤 수 없습니다 (→ 페이지 238).

유압식 보조 구동 장치 켜기/끄기

전제 조건

- 차량 시동이 켜진 상태입니다.
- 주행 속도가 60 km/h 이하입니다.
- 유압 오일이 작동 온도에 도달된 상태여야 합니다.
- 기어가 체결되어 있어야 합니다.
- 로킹 프리 주행 기능이 꺼져 있어야 합니다.
- 안전성 또는 기능을 저해하는 고장이 없어야 합니다.



① 유압식 보조 드라이브 버튼

② 유압식 보조 드라이브 표시등(예시)

유압식 보조 구동 장치는 다음과 같은 주행 시스템이 꺼진 경우에만 활성화하거나 필요에 따라 작동할 수 있습니다.

- 크루즈 컨트롤 (→ 페이지 260)
- 차간거리 조정 보조장치 (→ 페이지 263)

크루즈 컨트롤 또는 디스턴스 어시스트가 켜져 있는 경우에는 유압식 보조 구동 장치가 작동 준비 모드로 전환됩니다.

► 총 견인 하중 40 t 이상의 차량: 특히 까다로운 주행 조건에서는 수동 주행 모드를 선택하여 원치 않는 변속 절차 및 견인력 중단을 방지하십시오 (→ 페이지 233).

켜기

► 버튼 을 누르십시오.

◁ 버튼 의 표시등이 깜박이면 작동 조건(예: 유압 오일 온도)이 충족되지 않은 상태입니다.

다음과 같은 작동 조건이 충족되면 유압식 보조 구동 장치가 자동으로 켜집니다.

- 주 브레이크가 해제되어 있음
- 주행 속도가 15 km/h 이하임.
- 가속 페달을 밟음

작동 조건이 충족되면 버튼 의 표시등이 켜지고, 계기반의 표시등 이 흰색으로 켜집니다. 유압식 보조 구동 장치가 작동 준비 모드로 전환되었습니다.

앞차축이 구동되면 계기반의 표시등 이 청색으로 켜집니다.

끄기

► 버튼 을 누르십시오.

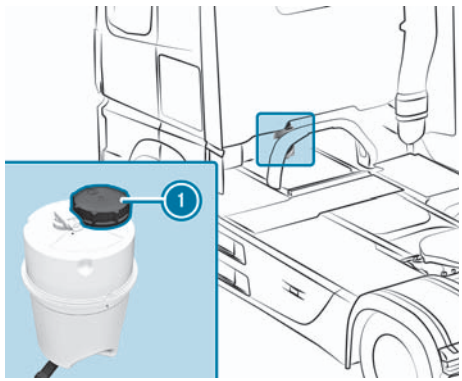
◁ 유압식 보조 드라이브가 꺼집니다. 버튼 의 표시등과 계기반의 표시등 이 꺼집니다.

다음과 같은 경우 중 하나가 발생하면 유압식 보조 구동 장치가 자동으로 꺼집니다.

- 60 km/h보다 빠르게 주행하는 경우

- 유압 오일 온도가 허용 작동 온도와 차이가 있는 경우
- 차량 시동이 꺼진 경우.
- 안전성 또는 기능을 저해하는 고장이 있는 경우

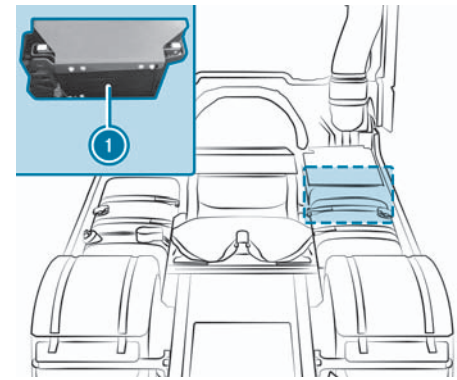
유압식 보조 구동 장치 오일 레벨 점검



오일 레벨은 주행하기 전 유압 시스템이 차가운 상태에서 오일 온도가 약 20 °C일 때 점검해야 합니다.

► 차량을 평지에 정차시키고 주차 브레이크를 채우십시오.
► 차량 전원을 끄십시오.
► 커버 ①을 왼쪽으로 돌려서 분리하십시오.
► 오일 딥스틱을 당겨 빼내어 보풀이 없는 깨끗한 헝겊으로 닦은 후 다시 밀어 넣으십시오.
► 오일 딥스틱을 다시 당겨 빼내어 오일 레벨을 확인하고 필요한 경우 보정하십시오.
► 오일 딥스틱을 밀어 넣은 후 캡을 끼우고 끝까지 단단히 조이십시오.

유압식 보조 드라이브의 냉각기/팬 청소



냉각기 ①와 그 팬을 정기적으로 청소하여 오작동을 방지하십시오.

주의사항

외부 세차 관련 주의 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 386).

► 압축 공기, 스팀 또는 물 분사기를 이용해 냉각기 ① 및 팬의 윙을 청소하십시오. 이때 세척제를 냉각기 핀과 평행한 방향에서 공기 유량 방향 반대 방향으로 분사하십시오.

▶ 청소 후 냉각기 송풍면을 압축 공기로 건조하십시오.

주행 시스템

후방 카메라

후방 카메라의 기능

후방 카메라는 보조 장치일 뿐입니다. 이 기능은 주변 상황에 대한 운전자의 주의를 대체할 수 없습니다. 차량을 안전하게 조향하고 주차할 책임은 운전자에게 있습니다. 차량을 조향하거나 주차할 때는 조향 범위 내에 사람, 동물 또는 물체가 없는지 확인하십시오. 그렇지 않을 경우 운전자와 다른 사람이 위험에 처할 수 있습니다.

후방 카메라는 안전 요원이나 경비원을 대체할 수 없습니다. 차량을 조향하거나 주차할 때는 가능한 한 항상 안전 요원 또는 안내원의 도움을 받으십시오.

후진 기어 체결 시 멀티미디어 라디오 터치 디스플레이에 후방 카메라 화면이 자동으로 나타납니다. 그러면 디스플레이 표시를 수동 전환할 수 없습니다.

후방 카메라 영상 대신 디스플레이에 검은색, 회색 또는 파란색 화면만 표시되는 경우 후방 카메라에 장애가 있는 것입니다. 이 경우 공식 서비스 센터에서 후방 카메라를 점검하십시오.

멀티미디어 라디오 터치를 통해 화면 밝기를 설정할 수 있습니다 (→ 페이지 191).

시스템 한계

특히 다음과 같은 상황에서는 후방 카메라 기능이 제한되거나 전혀 작동하지 않습니다:

- 날씨가 좋지 않은 경우(예: 폭우, 눈, 안개, 폭풍 또는 물보라/눈보라가 발생한 경우).
- 조명 상태가 좋지 않은 경우(예: 야간 또는 역광).
- 주변이 형광등 또는 LED 라이트 등으로 조명됩니다. 디스플레이가 깜빡일 수 있습니다.
- 카메라 렌즈가 더럽거나 가려진 경우 또는 김이 서린 경우. 후방 카메라 세척에 관한 주의 사항을 준수하십시오 (→ 페이지 393).
- 카메라 또는 차량 후방이 손상되었습니다. 이 경우 공식 서비스 센터에서 카메라, 카메라 위치 및 카메라 설정을 점검하십시오.

이러한 상황에서는 후방 카메라를 사용하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 주차 시 다른 사람이 부상을 입거나 물체와 충돌할 수 있습니다.

주의사항

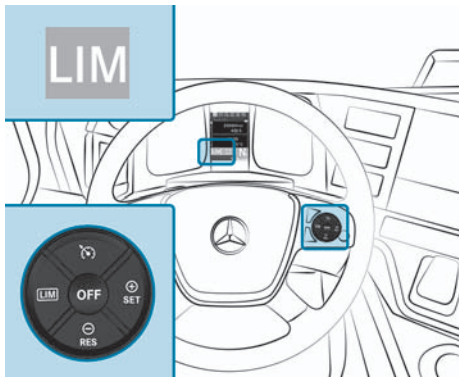
디스플레이의 대비는 햇빛이나 다른 광원에 의해 영향을 받을 수 있습니다(예: 홀에서 나가는 경우). 이러한 경우 각별히 주의하십시오.

주의사항

픽셀 오류 등과 같이 사용이 심하게 제한된 경우에는 디스플레이를 수리하거나 교체하십시오.

리미터

리미터 개요



리미터

LIM	리미터 선택
SET	켜기 및 현재 속도 제한 설정/설정된 속도 제한 높이기
RES	켜기 및 저장된 속도 제한 불러오기/설정된 속도 제한 낮추기
	크루즈 컨트롤/차간거리 조정 보조장치 선택 (→ 페이지 263)
OFF	리미터 끄기

계기반에 심벌 LIM이 리미터의 상태를 색상으로 표시합니다:

- 회색 심벌: 리미터가 선택되었으나 아직 켜지지 않았습니다.
- 흰색 심벌: 리미터가 켜졌으며, 차량 속도를귀구히가 선택한 속도 제한값으로 제한합니다.

리미터 켜고 끄기

리미터 선택

리미터가 차량 속도를 설정된 속도 제한에 맞춥니다. 운전자는 가속 페달로 속도 제한까지 가속할 수 있습니다. 내리막 길에서 설정된 속도 제한을 지키기 위해 리미터는 자동으로 연속 브레이크를 통해 차량을 제동합니다. 설정된 속도가 초과되면, 계기반에 심벌 LIM이 깜빡입니다. 리미터를 켤 수 없을 경우 계기반이 – – – km/h 디스플레이 메시지를 회색으로 표시합니다.

► 버튼 LIM을 누르십시오.
◁ 계기반이 심벌 LIM을 회색으로 표시합니다.

주행 중 켜기

► 리미터를 선택하십시오.
► 원하는 속도로 주행하고 버튼 SET을 짧게 누르십시오.
◁ 리미터가 켜져있고 현재 속도가 제한 속도로 설정되어 있습니다.

또는

► 버튼 RES을 짧게 누르십시오.
◁ 리미터가 켜져 있으며, 저장된 제한 속도를 적용합니다. 계기반이 심벌 LIM 및 설정된 제한 속도를 흰색으로 표시합니다.

제한 속도 상승 또는 감소

제한 속도 설정은 주행 중 변경할 수 있습니다.

► 리미터를 켜십시오.
► **1 km/h 단계:** 계기반에 원하는 속도가 표시될 때까지 버튼 RES 또는 SET을 계속 누르십시오.

또는

► 계기반에 원하는 속도가 표시될 때까지 버튼 RES 또는 SET을 누른 채로 유지하십시오.

주행

예를 들어, 추월과 같은 경우 설정된 제한 속도를 초과할 수 있습니다.

► 가속 페달을 잠시 압력점 이상으로 밟아주십시오(킥다운).
  ◁ 설정된 제한 속도가 계속 표시되며, 심벌 LIM이 계기반에서 점멸합니다.
► 추월이 끝나면 가속 페달을 놓았다가 다시 밟으십시오.
  ◁ 리미터가 차량 속도를 다시 설정된 제한 속도에 맞춥니다.

끄기

리미터를 끄면, 속도는 저장된 채로 유지됩니다.

► 버튼 OFF을 누르십시오.
  ◁ 계기반이 심벌 LIM을 회색으로 표시합니다.

또는

► 버튼으로 크루즈 컨트롤 또는 차간거리 조정 보조장치를 선택하십시오.
  ◁ 계기반이 심벌 또는 및 설정된 속도를 회색으로 표시합니다.

크루즈 컨트롤

크루즈 컨트롤 개요

위험

알 수 없는 값으로 저장되어 있는 속도로 인한 사고 위험

현재 주행 속도와 차이가 있는 속도를 불러오면 차량이 가속되거나 제동됩니다.

저장된 속도의 값을 알 수 없는 경우에는 차량이 예기치 않게 가속 또는 제동될 수 있습니다.

► 저장된 속도를 불러오기 전에 교통 상황에 주의하십시오.
► 저장된 속도의 값을 알 수 없는 경우에는 원하는 속도를 새로 저장하십시오.

주의사항

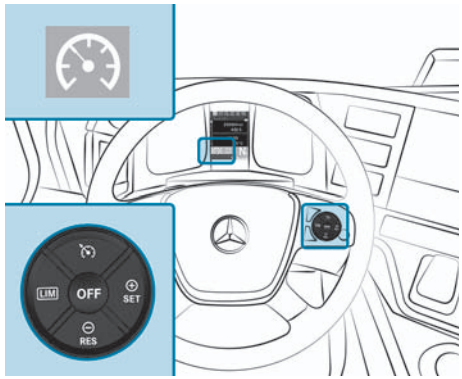
높은 엔진 속도로 인한 엔진 손상

매우 높은 엔진 속도로 주행할 경우 엔진에 손상이 발생합니다.

► 지나치게 높은 엔진 속도로 주행하지 마십시오.

다음과 같은 경우에는 크루즈 컨트롤을 사용하지 마십시오:

- 교통 상황이 정속 주행을 허용하지 않는 경우(예: 교통량이 많거나 구불구불한 도로)
- 또는 제동 또는 가속으로 인해 구동 휠의 접지력이 떨어질 수 있는 미끄러운 주행 도로
- 안개, 폭우 또는 폭설로 인해 시야가 제한된 경우



크루즈 컨트롤

	크루즈 컨트롤 선택/차간거리 조정 보조장치 선택
SET	켜기 및 현재 속도 설정/설정된 속도 높이기
RES	켜기 및 저장된 속도 불러오기/설정된 속도 줄이기
LIM	리미터 선택
OFF	크루즈 컨트롤 끄기

계기반의 심벌은 크루즈 컨트롤의 상태를 다음과 같은 색상으로 표시합니다:

- 회색 심벌: 크루즈 컨트롤이 선택되었으나 아직 켜지지 않았습니다.
- 흰색 심벌: 크루즈 컨트롤이 켜져 있고 운전자가 설정한 속도를 유지합니다.

크루즈 컨트롤 켜기 및 끄기

크루즈 컨트롤 선택

크루즈 컨트롤은 설정된 속도를 유지합니다. 설정된 속도가 내리막 길에서 설정된 속도 오차를 초과할 경우, 연속 브레이크가 자동으로 켜집니다.

15 km/h 이하의 속도로 주행하면, 크루즈 컨트롤을 켤 수 없습니다.

크루즈 컨트롤을 켤 수 없을 경우 계기반에 – – – km/h 디스플레이 메시지가 표시됩니다.

다음 상황에서 크루즈 컨트롤이 자동으로 꺼집니다:

- 10 km/h 이하의 속도로 주행하는 경우.
- 5초 이상 변속기를 중립 위치로 변속한 경우.

크루즈 컨트롤이 자동으로 꺼지면 신호음이 울립니다.

- ▶ 계기반이 심벌 을 회색으로 표시할 때까지 버튼 을 계속 누르십시오.

주행 중 켜기

- ▶ 크루즈 컨트롤을 선택하십시오.
- ▶ 원하는 속도로 주행하고 버튼 SET 을 짧게 누르십시오.
  - ◁ 크루즈 컨트롤이 켜져 있으며 현재 속도로 설정되어 있습니다.

또는

- ▶ 버튼 RES 을 짧게 누르십시오.
  - ◁ 크루즈 컨트롤이 켜져 있으며, 저장된 속도를 적용합니다.
  - ◁ 계기반이 심벌 및 설정된 속도를 흰색으로 표시합니다.
- ▶ 가속 페달을 놓으십시오.
  - ◁ 설정된 속도를 유지하기 위해 크루즈 컨트롤이 자동으로 차량을 제동 또는 가속합니다.

속도 상승 및 감소

속도 설정은 주행 중 크루즈 컨트롤을 켠 상태에서 변경할 수 있습니다.

- **0.5-km/h 단계:** 계기반에 원하는 속도가 표시될 때까지 버튼 RES 또는 SET을 계속 누르십시오.

또는

- **5 km/h 단계:** 계기반에 원하는 속도가 표시될 때까지 버튼 RES 또는 SET을 누른채로 유지하십시오.

주행 지침

주행 프로그램 A economy와 A fleet에서 크루즈 컨트롤은 설정된 속도를 부드럽게 조절합니다. 이로 인해 특정 상황 시 주행 속도가 설정된 속도와 미세한 차이를 보일 수 있습니다. 이는 적은 연료 소비량으로 이어집니다. 주행 프로그램 A economy와 A fleet에서 속도는 최대 85 km/h, A economy +에서는 최대 82 km/h로 설정되어 있습니다. 주행 프로그램 A economy와 A economy +에서는 추월과 같은 상황에서 설정된 속도를 가속 페달을 밟으면 초과할 수 있습니다.

연속 브레이크로 제동할 수 있습니다. 크루즈 컨트롤은 켜진 채로 유지됩니다.

연속 브레이크 레버를 돌려놓고 끄지 않을 경우, 차량이 내리막을 통해 스스로 설정된 속도까지 가속합니다.

연속 브레이크를 끄면 차량이 마지막으로 설정된 속도까지 가속합니다.

크루즈 컨트롤이 차량을 연속 브레이크로 지연시키고 동시에 운전자가 브레이크 페달을 밟으면, 크루즈 컨트롤이 켜진 채로 유지됩니다.

연속 브레이크의 제동 성능이 충분하지 않을 경우:

- 기어를 1단 내리고 감속하십시오.
  - ◁ 속도 조정없이 내리막에서 저단변속될 경우, 크루즈 컨트롤이 과속 이하의 엔진 속도로 조절합니다. 설정된 속도는 그대로 유지되고, 더 높은 기어에서 가능해지면 즉시 다시 컨트롤을 합니다.

다음 경우에서 차량이 연속 브레이크를 이용해 자동으로 제동합니다:

- 크루즈 컨트롤이 켜져 있습니다.
- 차량 속도가 설정된 속도를 허용 속도 공차의 상한값 이상으로 초과하였습니다.

연속 브레이크가 켜지고 크루즈 컨트롤을 켜면, 연속 브레이크가 내리막에서 설정된 속도로 조절합니다.

추월

예를 들어, 추월과 같은 경우 설정된 속도를 초과할 수 있습니다.

- 가속 페달을 밟으십시오.
- 추월이 끝나면 가속 페달을 놓으십시오.
  - ◁ 크루즈 컨트롤이 설정된 속도로 조절합니다.

끄기

크루즈 컨트롤을 끄면, 속도는 저장된 채로 유지됩니다.

- 버튼 OFF을 누르십시오.

또는

- 크루즈 컨트롤이 차량을 구동하면 브레이크 페달을 밟으십시오.
  - ◁ 계기반이 심벌 및 설정된 속도를 회색으로 표시합니다.

또는

► 버튼 LIM으로 리미터를 선택하십시오.
◁ 계기반이 심벌 LIM을 회색으로 표시합니다.

또는

► 버튼 으로 차간거리 조정 보조장치를 선택하십시오.
◁ 계기반이 심벌 및 설정된 속도를 흰색으로 표시합니다. 차간거리 조정 보조장치가 켜져 있습니다.

차간거리 조정 보조장치

차간거리 조정 보조장치 개요

위험

차간거리 조정 보조장치의 감지 기능 제한으로 인한 사고 위험

차간거리 조정 보조장치가 다음의 경우 반응하지 않습니다:

- 보행자 또는 동물
- 반대 방향에서 오는 차량 및 크로스 트래픽

이로 인해 차간거리 조정 보조장치가 이러한 상황에서 경고하거나 개입하지 않습니다.

► 교통 상황을 항상 주의하여 살피고 항상 제동할 준비를 해야 합니다.

주의사항

차간거리 조정 보조장치는 50 km/h 이하의 속도에서만 정지하거나 멈춰 있는 차량과 같은 카메라 및 레이더 센서에 의해 감지된 주행 도로 상의 장애물에 반응합니다.

위험

차간거리 조정 보조장치의 제한된 감지 기능으로 인한 사고 위험

차간거리 조정 보조장치는 도로 이용자와 복잡한 교통 상황을 항상 명확하게 감지하지는 못합니다.

이 경우 차간거리 조정 보조장치는 예기치 않게 차량을 가속 또는 제동하고 개입할 수 있습니다.

► 특히 차간거리 조정 보조장치가 경고하는 경우 주의하여 계속 주행하고 언제든지 제동할 준비를 하십시오.

위험

차간거리 조정 보조장치가 충분히 제동하지 않아 발생할 수 있는 사고 위험

차간거리 조정 보조장치는 차량을 가능한 최대 제동력의 일부로만 제동합니다. 이러한 제동이 충분하지 않을 경우 차간거리 조정 보조장치가 시각적 및 청각적 경고를 작동합니다.

► 이러한 경우 직접 제동하고 회피 조향을 시도하십시오.

► 특수한 주행 상황에 대한 "Active Brake Assist" (→ 페이지 282)의 참고 사항에 유의하십시오.

차간거리 조정 보조장치는 고속도로 또는 고속도로와 유사한 도로에서의 주행을 위해 개발되었습니다. 시스템은 예를 들어, 시내 교통 등과 같은 상황에서 사용하도록 설계되지 않았습니다.

주행 시스템

견인 시 또는 차량을 작업 장비로 사용할 때는 차간거리 조정 보조장치를 사용하지 마십시오.

다음과 같은 상황에서는 시스템의 기능이 저하되거나 작동하지 않을 수 있습니다:

- 주행 도로 조명이 충분하지 않거나 눈, 비, 안개 또는 심한 물보라 등으로 인해 시야가 좋지 않을 경우
- 맞은 편에서 오는 차량, 직사광선 또는 반사(예: 주행 도로가 젖은 경우) 등으로 인해 눈이 부실 경우
- 윈드실드의 카메라 영역이 오염되거나, 김이 서린 상태일 경우 또는 손상된 경우
- 윈드실드의 카메라 영역이 고장난 윈드실드 와이퍼 또는 스티커 등으로 인해 가려진 경우
- 주행 도로가 매우 좁거나 커브 구간이 많은 경우
- 레이더 센서가 다른 레이더 소스로 인해 간섭을 받는 경우(예: 세차장에서 레이더가 강하게 반사될 경우)

차간거리 조정 보조장치는 선행하는 폭이 좁은 차량(예: 오토바이나 한쪽으로 치우쳐 주행하는 차량)을 감지하지 못할 수 있습니다.

특히 다음과 같은 주행 상황에 유의하십시오.

- 커브, 커브 진입, 커브에서 진출
- 자신의 차량 또는 선행 차량이 한쪽으로 치우쳐 주행하는 경우
- 차선 안으로 돌출된 선행 차량의 적재물
- 다른 차량의 차선 변경
- 방향을 전환하는 차량
- 추월
- 맞은 편의 커브
- 장애물 및 정지 상태의 차량

▶ 차간거리 센서 커버 및 카메라 시야 범위의 윈도우를 정기적으로 청소하십시오 (→ 페이지 393).

차간거리 센서의 커버 또는 카메라 가시 범위의 유리가 오염되거나 결빙된 경우, 기능이 저하될 수 있습니다.

▶ 운전석 시트를 떠나기 전에 차간거리 조정 보조장치를 끄고 주차 브레이크로 차량을 고정하십시오.

차간거리 조정 보조장치는 다음 상황에서 사용해서는 안됩니다.

- 미끄러운 도로에서 주행 시. 구동휠이 제동 또는 가속으로 인해 접지력을 상실하고 차량이 미끄러질 수 있습니다.
- 안개, 폭우 또는 폭설 등으로 인해 시야가 좋지 않을 경우.
- 도심 또는 국도에서 주행 시.

차간거리 조정 보조장치가 선행 차량을 예를 들어 방향 전환으로 인해 더 이상 감지하지 않을 경우, 차간거리 조정 보조장치는 저장된 속도까지 가속할 수 있습니다. 이 속도는 차선 변경 차선이나 차선이 좁아지는 구간에서 너무 빠를 수 있습니다.

차량에 PPC(Predictive Powertrain Control) (→ 페이지 269)가 있을 경우, PPC 제어 시 예를 들어 선행 차량과의 거리가 감소하기 전에 더 늘어날 수 있습니다. 이는 효율적인 주행 방식을 지원합니다.

계기반의 심벌  은 차간거리 조정 보조장치의 상태를 색상으로 표시합니다:

- 회색 심벌: 차간거리 조정 보조장치가 선택되었지만 켜지지 않았습니다.
- 흰색 심벌: 차간거리 조정 보조장치가 켜져 있으나 선행 차량이 감지되지 않았습니다.
- 흰색 심벌 및 파란색 심벌 내의 차량: 차간거리 조정 보조장치가 켜져 있으며 선행 차량이 감지되었습니다.

선행 차량이 감지된 경우, 계기반이 감지된 차량의 주행 속도 및 감지된 차량과의 거리를 표시합니다.

주의사항

메뉴 주행 모드  (→ 페이지 154) 메뉴창 보조장치도 감지된 차량의 주행 속도 및 감지된 차량과의 거리를 표시합니다 .

차간거리 조정 보조장치 켜기 및 끄기

기능 및 작동 조건

차간거리 조정 보조장치는 속도를 조절하고 자동으로 감지된 선행 차량과의 간격을 유지할 수 있도록 돕습니다. 선행 차량이 없을 경우 차간거리 조정 보조장치는 크루즈 컨트롤과 마찬가지로 15 km/h의 속도부터 작동합니다.

선행 차량이 감지되면 0 km/h의 속도부터 작동합니다.

주의사항

최대 설정 가능 속도는 크루즈 컨트롤과 같이 선택한 주행 프로그램에 따라 다릅니다 (→ 페이지 233).

차간거리 조정 보조장치에서 속도가 느린 선행 차량을 감지할 경우 차량을 제동하고 선택한 규정 간격을 유지합니다.

차간거리 조정 보조장치는 다음과 같은 경우 연속 브레이크를 사용하여 차량을 제동합니다:

- 차량이 내리막길 등에서 설정된 속도 공차를 포함하여 설정된 속도를 초과한 경우.
- 속도가 느린 선행 차량이 감지된 경우.

차량의 연속 브레이크가 제동하면 계기반에 표시등  이 켜집니다.

규정 간격을 준수하기 위해 차간거리 조정 보조장치는 추가적으로 주 브레이크를 사용하여 차량을 제동합니다.

선행 차량이 감지되지 않으면 차선 변경 등의 상황에서 차량이 설정된 속도로 가속됩니다.

차간거리 조정 보조장치는 다음 상황에서 자동으로 켜거나 끌 수 없습니다:

- 10 % 이상의 내리막길 또는 오르막길 도로에서 15 km/h 이하의 속도로 주행할 경우.
- 5 km/h 이하의 속도로 주행하고 감지된 선행 차량이 없을 경우.

- 5초 이상 변속기를 중립 위치로 변속한 경우.
- 차간거리 조정 보조장치가 차량을 가속하는 동안 브레이크 페달을 작동할 경우.
- 후진 기어로 전환할 경우.
- 차량이 정지해 있으며 운전석에서 벗어난 경우.
- 차량이 정지해 있으며 운전석 도어를 연 경우.
- 간격 센서의 기능 또는 다기능 카메라의 시야를 방해하는 부착 장치가 감지될 경우.
- 브레이크 시스템/전자 장치에 장애가 발생한 경우.
- 차간거리 센서의 초기화가 아직 완료되지 않은 경우.

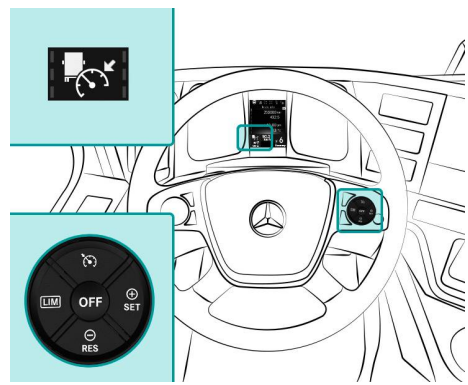
차간거리 조정 보조장치가 자동으로 꺼지면 신호음이 울립니다.

차간거리 조정 보조장치를 켤 수 없을 경우 계기반에 – – ,– km/h 디스플레이 메시지가 표시됩니다.

차간거리 조정 보조장치는 다음 상황에서 켜진 채로 유지됩니다:

- 연속 브레이크로 제동하는 경우.
- 차간거리 조정 보조장치가 연속 브레이크 또는 주 브레이크를 사용하여 차량을 제동하며 동시에 운전자가 브레이크 페달을 작동하는 경우.

차간거리 조정 보조장치 선택



차간거리 조정 보조장치

차간거리 조정 보조장치 선택/크루즈 컨트롤 선택

SET 켜기 및 현재 속도 설정/설정된 속도 높이기

RES 켜기 및 저장된 속도 불러오기/설정된 속도 줄이기

LIM 리미터 선택

OFF 차간거리 조정 보조장치 끄기

▶ 계기반이 심벌 을 회색으로 표시할 때까지 버튼 을 계속 누르십시오.

크루즈 컨트롤이 차간거리 조정 보조장치로 전환되고 사전에 켜져 있었다면 계기반이 심벌 을 흰색으로 표시합니다. 차간거리 조정 보조장치가 켜져 있습니다. 차량이 선행 차량에 맞춰 속도를 최대 원하는 속도 및 설정된 속도까지 조정합니다.

주행 중 켜기

선행 차량이 감지된 경우에만 15 km 이하에서 차간거리 조정 보조장치를 켤 수 있습니다.

▶ 15 km/h보다 빠른 속도로 주행하십시오.

▶ 차간거리 조정 보조장치를 선택합니다.

► 버튼 SET을 짧게 누르십시오.
◁ 차간거리 조정 보조장치가 켜져 있으며 현재 속도로 설정되어 있습니다.

또는

► 버튼 RES을 짧게 누르십시오.
◁ 차간거리 조정 보조장치가 켜져 있으며 최근 저장된 속도로 설정되어 있습니다. 계기반이 심벌 및 설정된 속도를 흰색으로 표시합니다.
► 가속 페달을 놓으십시오.
◁ 차량이 선행 차량에 맞춰 속도를 최대 원하는 속도 및 설정된 속도까지 조정합니다.

차량 정지 상태에서 켜기

차량 정지 상태에서는 선행 차량이 감지된 경우에만 차간거리 조정 보조장치를 켤 수 있습니다.

► 전자식 주차 브레이크를 체결하거나 주 브레이크를 작동합니다.
► 차간거리 조정 보조장치를 선택합니다.
► 버튼 RES을 짧게 누르십시오.
◁ 차간거리 조정 보조장치가 켜져 있으며 최근 저장된 속도로 설정되어 있습니다. 계기반이 심벌 및 설정된 속도를 흰색으로 표시합니다.
► 전자식 주차 브레이크를 체결하거나 주 브레이크를 해제합니다.
◁ 차간거리 조정 보조장치는 차량이 굴러가지 않도록 고정합니다.

정지 상태에서 차량을 끄면 전자식 주차 브레이크가 자동으로 체결됩니다.

주행 시작 및 정지

주행 시작

차간거리 조정 보조장치의 주행 시작 기능이 교통 체증 시 운전자를 지원합니다. 선행 차량이 계속 주행하면 차량은 정지 후 2초 이내에 자동으로 주행합니다.

차량이 자동으로 주행을 시작할 수 있도록 다음 조건이 충족되어야 합니다:

- 선행 차량이 계속 주행하거나 이미 10 m 이상 떨어져 있어야 합니다.
- 전진 기어가 체결되어 있습니다.
- 연속 브레이크가 꺼져 있습니다.
- 전자식 주차 브레이크 및 주 브레이크가 해제되어 있습니다.

► 주행 시작을 위해 가속 페달을 짧게 밟으십시오.

또는

► 버튼 RES을 누르십시오.
◁ 차량이 주행을 시작하고 선행 차량에 맞춰 속도를 최대 원하는 속도 및 설정된 속도까지 조정합니다.

유체 커플링이 장착된 차량의 경우 주행 시작을 위해 가속 페달을 지속적으로 밟아 출발 절차를 완료해야 합니다.

정지

위험

운전석을 벗어난 경우, 켜져 있는 차간거리 조정 보조장치로 인한 사고 위험

차량이 차간거리 조정 보조장치로만 제동될 경우 운전석을 벗어나면 다음 상황에서 차량이 굴러갈 수 있습니다:

● 시스템 또는 파워 서플라이에 장애가 발생한 경우.

● 예를 들어, 차량 탑승자 또는 차량 외부로 인해 차간거리 조정 보조장치가 꺼질 경우.

● 예를 들어, 차량 탑승자에 의해 연료가 주입될 경우.

● 예를 들어, 차량 탑승자로 인해 버튼 RES이 눌릴 경우.

► 운전석 시트에서 벗어나기 전 항상 차간거리 조정 보조장치를 끄고 차량이 굴러가지 않도록 고정하십시오.

차간거리 조정 보조장치에서 선행 차량이 정지한 것을 감지하면 차간거리 조정 보조장치는 차량이 멈출 때까지 제동합니다. 차량은 규정 거리의 설정에 따라 선행 차량과 적절한 거리를 유지하며 정지합니다.

속도 높이기 또는 낮추기

속도 설정은 주행 중에만 변경할 수 있습니다.

► **0.5-km/h 단계:** 계기반에 원하는 속도가 표시될 때까지 버튼 RES 또는 SET을 계속 누르십시오.

또는

► **5 km/h 단계:** 계기반에 원하는 속도가 표시될 때까지 버튼 RES 또는 SET을 누르고 계십시오.

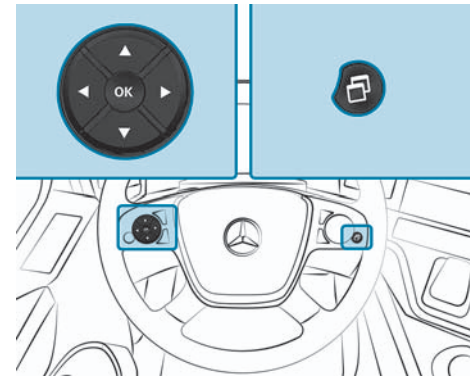
주의사항

허용 속도 공차 설정으로 설정된 속도를 얼마나 초과할 수 있는지를 정할 수 있습니다 (→ 페이지 271).

선행 차량과의 규정 간격 설정

선행 차량과의 규정 간격은 5단계로 설정할 수 있습니다. 엔진 시동 후 자동으로 중간 단계의 규정 간격이 설정됩니다.

► 선행 차량과 법적으로 요구되는 최소 거리를 준수하십시오. 필요한 경우 선행 차량과의 규정 간격을 조정하십시오.



► 계기반에 메뉴 ACC 차간거리가 표시될 때까지 버튼 ⌂을 반복해서 누르십시오.

► 버튼 ▼ 또는 ▲으로 규정 간격을 줄이거나 높일 수 있습니다.

◁ 막대 표시가 설정된 규정 간격을 표시합니다.

► 메뉴에서 나가려면 버튼 OK을 누르십시오.

또는

► 약 3초간 기다리십시오.

◁ 설정이 자동으로 저장됩니다.

추월

예를 들어, 추월과 같은 경우 설정된 속도를 초과할 수 있습니다:

- ► 선행 차량과의 충분한 간격을 유지하십시오.
- ► 가속 페달을 밟으십시오.
- ► 추월이 끝나면 가속 페달을 놓으십시오.
  - ◁ 차간거리 조정 보조장치가 설정된 속도로 제어합니다.

끄기

차간거리 조정 보조장치를 끄면 끈 후에 속도가 저장된 상태로 유지됩니다.

- ► 버튼 OFF을 누르십시오.

또는

- ► 차간거리 조정 보조장치가 차량을 구동하면 브레이크 페달을 밟으십시오.
  - ◁ 계기반이 심벌 및 설정된 속도를 회색으로 표시합니다.

또는

- ► 버튼 으로 리미터를 선택하십시오.
  - ◁ 계기반이 심벌 LIM을 회색으로 표시합니다.

또는

- ► 버튼 으로 크루즈 컨트롤을 선택하십시오 (→ 페이지 261).
  - ◁ 계기반이 심벌 및 설정된 속도를 흰색으로 표시합니다. 크루즈 컨트롤이 켜져 있습니다.

차간거리 조정 보조장치를 자동 차단하는 조건에 유의하십시오.

PPC(Predictive Powertrain Control)

PPC(지형 예측형 크루즈 컨트롤(Predictive Powertrain Control)) 관련 주의 사항

위험

경로 기반 속도 조절 기능이 작동함에도 불구하고 발생할 수 있는 사고 위험

경로 기반 속도 조절 기능은 다음과 같은 경우에 오류를 일으키거나 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

- 운전자가 사전 탐색된 경로로 주행하지 않을 경우
- 지도 데이터가 최신 상태가 아니거나 없는 경우
- 공사 현장인 경우
- 기상 및 주행 도로 조건이 열악한 경우
- 가속 페달을 밟은 경우
- 제한 속도가 전자식으로 표시되는 경우

► 교통 상황에 맞게 속도를 조정하십시오.

운전자는 기본적으로 적절한 속도를 선택하고 다른 도로 사용자에게 유의해야 할 책임이 있습니다. 특히 교차로, 로터리 및 신호등이 있는 경우에는 경로 기반 속도 조절 기능에 의해 차량이 정지 상태까지 제동되지 않기 때문에 주의를 기울여야 합니다.

PPC는 고속도로에서 사용하기에 적합합니다. 도심이나 교통이 혼잡한 곳에서는 PPC를 사용하지 마십시오.

PPC

PPC는 지도의 지형 데이터를 사용하여 연료 소비를 최적화하고 출력을 주행 조건에 맞게 조정합니다.

PPC는 기어 선택에 영향을 미치며 크루즈 컨트롤 (→ 페이지 260) 또는차간거리 조정 보조장치 (→ 페이지 263)에서 속도를 조절합니다.

PPC는 다음과 같은 구간 이벤트를 고려하여 작동합니다.

- 속도 조절을 통해 내리막길에서의 가속을 더 효과적으로 활용할 수 있습니다.
- 오르막길에서는 출력이 최적으로 조정되며, 가장 높은 지점에 도달하기 전에 감소됩니다.

PPC를 계기반 설정 메뉴 의 메뉴창 보조장치를 통해 켜고 끌 수 있습니다 (→ 페이지 164).

PPC Interurban

PPC Interurban 기능은 맵 데이터를 이용해 구간 이벤트에 따라 반응합니다. 구간 이벤트 지점에 도달하기 전에 출력을 제때 줄여 속도를 서서히 정지 상태까지 낮춤으로써 연료를 절약합니다.

PPC Interurban은 다음과 같은 구간 이벤트를 고려하여 작동합니다:

- PPC 기능이 전방 제한 속도에 맞추어 크루즈 컨트롤 속도를 사전에 조절합니다. 운전자는 이후에 크루즈 컨트롤 속도를 다시 조절할 수 있습니다.
- PPC Interurban은 커브 구간, 회전교차로, 교통 표지판 및 교차로 상황에 대한 데이터를 기반으로 적절한 속도를 계산합니다.

계기반 메뉴 설정 의 메뉴창 보조장치에서 구간 이벤트를 개별적으로 고려하여 켜거나 끌 수 있습니다 (→ 페이지 164).

다음과 같은 조건이 충족되면 PPC가 활성화됩니다.

- PPC가 설정 메뉴에 활성화되어 있음.
- 크루즈 컨트롤 또는 디스턴스 어시스트가 활성화되어 있음.
- GPS 수신이 가능함.
- 맵 데이터가 있음.

다음과 같은 경우에는 PPC 기능이 제한됩니다:

- 변속기가 수동 주행 프로그램에 따라 설정된 경우.
- 가속 페달 또는 브레이크 페달을 밟은 경우.

- 연속 브레이크가 켜져 있는 경우.
- 차간거리 조정 보조장치가 제동을 실행한 경우.
- 동력 인출 장치(PTO)가 켜져 있는 경우.
- 자동 속도 조절 기능이 활성화된 경우.

PPC의 상태는 계기반에 다음과 같이 표시됩니다:

- 회색 심벌 : 크루즈 컨트롤이 비활성화되어 있습니다.
- PPC 표시가 없는 흰색 심벌 : 크루즈 컨트롤이 활성화되어 있으나, PPC는 사용할 수 없거나 비활성화되어 있습니다.
- PPC 표시가 있는 흰색 심벌 : PPC가 활성화되어 있으며, 크루즈 컨트롤이 활성화되어 있습니다.
- PPC 표시가 있는 녹색 심벌 : PPC가 크루즈 컨트롤 또는 차간거리 조정 보조장치에서의 속도 조절 및 기어 선택을 능동적으로 제어합니다.

시스템 한계

일부 상황에서는 경로 기반 속도 조절 기능이 통행 우선순위를 고려하지 않습니다. 도로 교통법을 준수하고 속도를 적절하게 조절해야 할 책임은 운전자에게 있습니다.

주변 조건이 까다롭거나(예: 혼잡한 도로, 좁은 차도, 젖은 노면, 눈길 또는 빙판길), 트레일러를 견인하는 경우에는 시스템에서 선택된 속도가 상황에 적합하지 않을 수도 있습니다. 이러한 상황에서는 운전자가 적절하게 개입해야 합니다.

차량 총 중량이 80 t을 초과하고, 주행 중 동력 인출 장치(PTO)가 작동하는 경우에는 특정 상황에서 PPC 기능 이상이 발생할 수 있습니다. 이러한 경우에는 PPC를 비활성화해야 합니다.

PPC (Predictive Powertrain Control) 설정

켜기 및 끄기



▶ 계기반 메뉴 설정 , 메뉴창 보조장치에서 PPC를 켜거나 끄십시오 (→ 페이지 164).

허용 속도 공차 및 계수 설정

▶ 계기반에 입력 윈도우 Tempomat가 표시될 때까지 다기능 스티어링 휠의 버튼 을 누르십시오.

- ▶ 스티어링 휠 버튼 [▼] 및 [▲]로 설정 옵션을 전환합니다.
- ▶ 스티어링 휠 버튼 [◀] 및 [▶]로 허용 속도 공차/허용 속도 계수를 설정합니다.

허용 속도 공차의 상한 설정

- ▶ 메뉴 항목 ①을 선택하여 허용 속도 공차의 상한을 설정합니다.
  - ◁ 속도 공차는 1 km/h 단위로 2 km/h에서 15 km/h까지로 변경됩니다.

제안된 속도 공차의 상한 값은 최소 4 km/h입니다. 운전자에 의해 제안된 값이 확인되지 않을 경우, 속도 공차의 상한은 공장 설정(2 km/h)으로 설정됩니다.

허용 속도 공차의 상한을 높게 설정할수록 연료가 많이 절약됩니다.

크루즈 컨트롤이 켜져 있고 설정된 속도가 50 km/h 이하인 경우, 허용 속도 공차의 상한은 2 km/h로 지정됩니다.

딥 설정

- ▶ 메뉴 항목 ②을 선택하여 딥을 설정하십시오.
  - ◁ 속도 공차는 1 km/h 단위로 1 km/h에서 4 km/h까지로 변경됩니다.

딥에 대해 제안된 값은 최소 2 km/h입니다. 운전자가 제안된 값을 확인하지 않을 경우, 딥은 공장 설정(1 km/h)으로 설정됩니다.

딥을 높게 설정할수록 연료가 많이 절약됩니다.

크루즈 컨트롤이 켜져 있고 설정된 속도가 50 km/h 이하인 경우, 딥은 0 km/h로 지정됩니다.

허용 속도 공차의 하한 설정

- ▶ 메뉴 항목 ③을 선택하여 허용 속도 공차의 하한을 설정합니다.
  - ◁ 속도 공차는 1 km/h 단위로 -1 km/h에서 -10 km/h까지로 변경됩니다. 공장 설정은 -6 km/h입니다.

허용 속도 공차의 하한을 높게 설정할수록 연료가 많이 절약됩니다.

커브 속도 계수 설정

- ▶ 메뉴 항목 ④을 선택하여 커브 속도 계수를 설정합니다.
  - ◁ 커브 속도 계수는 5단계로 변경됩니다. 초기 설정은 3단계입니다.

설정된 단계가 높을수록 차량이 커브에서 빠르게 주행합니다.

구간 이벤트 전 롤아웃 설정

- ▶ 제동 시작을 설정하려면 메뉴 항목 ⑤을 선택하십시오.
  - ◁ 제동 시작은 5단계로 변경됩니다. 초기 설정은 3단계입니다.

설정된 단계가 높을수록 차량이 구간 이벤트 전 제동을 일찍 시작합니다.

설정 리셋

- ▶ 초기 설정으로 리셋하려면 메뉴 항목 ⑥을 선택하십시오.

개인 설정 관련 주의 사항

"개인 설정" 기능을 사용하면 주행 인증 카드에 따라 다음에 관한 설정이 자동으로 차량에 저장됩니다.

- 선택한 주행 프로그램
  PPC(지형 예측형 크루즈 컨트롤(Predictive Powertrain Control)) 시스템 설정

8시간 이상 차량이 꺼져 있었던 경우 또는 주행 인증 카드를 변경한 경우에는 설정이 최솟값으로 초기화될 수 있습니다(아래 표 참조).

이러한 현상은 특히 운전자가 선택한 설정으로 인해 연료 소비량이 증가하는 경우에 발생합니다. 운전자가 아래 표에 기재된 최솟값보다 연비를 낮출 수 있는 설정을 선택한 경우에는 선택한 설정이 그대로 유지됩니다.

저장된 설정:

설정	장시간 부재 시 초기화값
선택한 주행 프로그램	Aeconomy/ Aeconomy+[1]
PPC Interurban 켜기/끄기	PPC Interurban 켜기
PPC Auto Set Speed 켜기/끄기	PPC Auto Set Speed 켜기
속도 상한 허용 범위	4 km/h, 더 낮게 설정된 경우
속도 낮춤 허용 범위	2 km/h, 더 낮게 설정된 경우
속도 하한 허용 범위	6 km/h, 더 낮게 설정된 경우
코너링 속도 계수	단계 3, 더 크게 설정된 경우
구간 이벤트에 따른 코스팅 주행	단계 3, 더 작게 설정된 경우

[1] Fire 및 Fleet 주행 프로그램의 경우 리셋 값은 Fire 또는 Fleet입니다.

"속도 공차 상한" 및 "내리막길 속도 공차" 설정 관련 주의 사항: 운전자가 설정한 값이 공장 설정과 다를 경우, 차량 시동 시 현재 설정값이 표시되고(팝업 창) 운전자가 이를 확인할 수 있습니다.

운전자가 표시된 설정값을 확인하지 않으면 초기화값이 자동으로 복구됩니다.

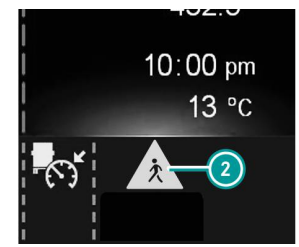
Frontguard Assist

Frontguard Assist 관련 주의 사항

Frontguard Assist는 차량 앞에 있거나 차량 앞에서 움직이는 보행자 또는 자전거 운전자에 대해 운전자에게 알리고 운전자에게 경고합니다.



① 모니터링 범위(예)



② 계기반의 표시(예)

모니터링 범위에 있는 사람 – 정보

시스템이 센서 모니터링 범위에서 보행자 또는 자전거 운전자를 감지하면  계기반 표시등의 표시를 통해 운전자에게 이를 알립니다.

이 표시는 차량 시동이 켜진 경우 차량 정지 상태에서 15 km/h(전진 주행)의 주행 속도까지 활성화됩니다.

모니터링 범위에 있는 사람 – 경고

시스템이 센서의 모니터링 범위에서 보행자 또는 자전거 운전자를 감지하고 위험한 상황으로 분류하면, 계기반의 표시등의 표시  를 통해 운전자에게 이를 경고합니다. 경고음이 추가로 작동합니다.

시스템이 경고음을 울리는 동안 출고 시 장착된 오디오 기기 및 핸즈프리 시스템이 음소거됩니다.

이 경고는 전진 주행 시 차량 출발부터 15 km/h의 주행 속도까지 활성화됩니다.

운전자가 가속 페달을 압력점 이상으로 밟으면(킥다운), 계기반의 표시등 색상이 빨간색에서 노란색으로 바뀌고 경고음이 꺼집니다.

다음과 같은 상황에서는 계기반의 표시등이 꺼집니다:

- 감지된 보행자 또는 자전거 운전자가 더 이상 센서의 모니터링 범위에 있지 않습니다.
- 보행자 또는 자전거 운전자가 더 이상 센서에 감지되지 않습니다.
- 감지된 보행자 또는 자전거 운전자와의 거리는 주행 속도와 함께 계산되어 시스템에 의해 더 이상 위험한 것으로 평가되지 않습니다.

시스템 제한

경고

Frontguard Assist의 제한된 감지 성능으로 인한 사고 위험

Frontguard Assist는 물체나 복잡한 교통 상황을 항상 명확하게 감지하지는 못합니다.

이러한 경우에는 Frontguard Assist가 잘못된 정보를 제공하고/제공하거나 경고를 출력하지 않을 수 있습니다.

- ▶ 교통 상황을 항상 주의하여 살피고 항상 제동할 준비를 해야 합니다.

시스템은 특히 다음과 같은 상황에서 기능이 저하되거나 작동하지 않습니다:

- 눈 또는 강한 물보라/눈보라 등으로 인해 센서가 오염됐거나 결빙된 경우 또는 가려진 경우
- 레이더 빔이 가드레일 또는 기타 구조물로 인해 강하게 또는 부적절하게 반사되는 등의 이유로 레이더 센서에 장애가 발생한 경우
- 윈드실드의 카메라 영역이 오염되거나, 김이 서린 상태일 경우 또는 손상된 경우
- 윈드실드의 카메라 영역이 고장난 윈드실드 와이퍼 또는 스티커 등으로 인해 가려진 경우

특히 다음과 같은 상황에서는 Frontguard Assist가 올바르게 반응하지 않습니다.

- 센서의 모니터링 영역으로 빠르게 이동하는 보행자 또는 차량
- 반경이 좁은 커브에서

- 보행자 또는 자전거 운전자가 다른 물체에 의해 가려진 경우
- 배경과 구별되지 않는 보행자 또는 자전거 운전자의 윤곽선
- 특이한 옷이나 다른 사물로 인해 보행자로 더 이상 감지되지 않는 보행자 또는 자전거 운전자
- 터널 내 보행자 또는 자전거 운전자

매우 낮은 주행 속도에서(예: 차량이 크리핑할 때) 위험한 상황이 발생하더라도 시스템이 경고하지 않을 수 있습니다.

Frontguard Assist 자동 차단

Frontguard Assist에 장애가 있거나 부착 장치 사용으로 인해 자동으로 비활성화된 경우, 계기반의 노란색 표시등 이 켜집니다. 이 경우, 모니터링 범위에 있는 물체에 대한 알림이 제공되지 않으며 Frontguard Assist를 통한 경고가 출력되지 않습니다. 장애 발생 시 시스템을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

Frontguard Assist 경고 끄기/켜기

차량에 시동을 걸면 Frontguard Assist의 시각적 경고 및 경고음이 자동으로 켜집니다.

주의사항

계기반 정보 표시창(표시등)은 끌 수 없습니다.

▶ **끄기:** 계기반에서 설정 메뉴 메뉴창 보조장치을 통해 Frontguard Assist을(를) 끄십시오.

◁ Frontguard Assist의 시각적 경고 및 경고음이 꺼집니다.

▶ **켜기:** 계기반에서 설정 메뉴 메뉴창 보조장치을 통해 Frontguard Assist을(를) 켜십시오.

◁ Frontguard Assist의 시각적 경고 및 경고음이 켜집니다.

능동형 브레이크 보조 장치 6/능동형 브레이크 보조 장치 6 Plus

Active Brake Assist 관련 주의 사항

일반 참고 사항

Active Brake Assist는 다음과 같이 작용할 수 있습니다.

- 이상적인 경우 추돌 사고를 방지할 수 있습니다.
- 주행 중인 도로 위의 선행 차량 또는 정지 상태의 장애물과의 추돌 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- 추돌 사고가 발생한 경우 피해 정도를 줄일 수 있습니다.
- 보행자 및 자전거 운전자 감지 시, 부분 제동 및 완전 제동으로 반응할 수 있습니다.

Active Brake Assist가 추돌 사고 위험을 감지하면, 경고음이 울리고 계기반에 차량 또는 보행자 또는 자전거 운전자에 대한 표시등 이 켜집니다.



① 계기반의 표시(예: 보행자)

능동형 브레이크 보조 장치 6 장착 차량: 차량이 감지된 상태에서 시각적 경고 및 경고음 경고에 반응하지 않고 위험이 지속되면 부분 제동이 실행됩니다.

능동형 브레이크 보조 장치 6 plus 장착 차량: 차량 감지 시 주행 속도에 따라 다음과 같은 시스템 반응이 실행됩니다:

- 60 km/h 이하의 주행 속도: 감지된 차량에 대해 시각 및 경고음과 동시에 자동 부분 제동이 실행될 수 있습니다.
- 주행 속도 60 km/h 이상: 차량이 감지된 상태에서 시각적 경고 및 경고음 경고에 반응하지 않고 위험이 지속되면 부분 제동이 실행됩니다.

보행자/자전거 운전자가 감지되면 시각적 경고와 경고음이 동시에 부분 제동됩니다.

부분 제동에도 반응하지 않고 위험이 계속 지속될 경우, Active Brake Assist는 자동으로 비상 제동을 작동시킵니다.

시스템 제한

차량을 켜거나 출발한 후 몇 초간은 시스템이 최대 성능을 발휘할 수 없습니다.

능동형 브레이크 보조 장치 6 plus 장착 차량: 최소 10 km/h의 속도로 15초 동안  주행한 후 계기반 표시등이 켜지면 시스템이 아직 최대 성능을 발휘하지 못한 상태입니다.

Active Brake Assist는 특히 다음 상황에서 제한을 받거나 기능을 작동할 수 없습니다.

- 눈, 비, 안개 또는 심한 연무 현상 시
- 주행 도로가 매우 좁거나 커브 구간이 많은 경우
- 레이더 센서가 다른 레이더 장치에 의해 간섭을 받는 경우(예: 세차장에서 레이더가 심하게 반사되는 경우)
- 맞은 편에서 오는 차량, 직사광선, 지속적으로 변하는 조명 조건 또는 반사(예: 주행 도로가 젖은 경우)로 인한 눈부심 현상
- 카메라 영역의 윈드실드가 고장난 윈드실드 와이퍼 또는 스티커 등으로 인해 오염되거나 손상된 경우
- 매우 낮은 주행 속도(예: 차량이 크리핑 모드에 있는 경우)

주의사항

Active Brake Assist의 센서는 차량 인도 후 일정 거리를 주행하는 동안 또는 수리 중 자체적으로 조정됩니다. 이 학습 절차에서는 Active Brake Assist를 사용할 수 없거나 제한적으로만 사용할 수 있습니다.

Active Brake Assist는 상황에 따라 특히 다음 경우에 반응 정확성이 떨어집니다.

- 보행자 또는 다른 차량이 센서 감지 범위 안으로 빠르게 들어오는 경우
- 반경이 좁은 커브에서
- 선행 차량의 적재물이 주행 중인 차선 안으로 돌출된 경우
- 보행자가 다른 물체에 의해 가려진 경우
- 배경과 구별되지 않는 보행자의 윤곽선
- 특이한 옷이나 다른 사물로 인해 보행자로 인식되지 않는 보행자
- 보행자가 터널 안에 있는 경우

Active Brake Assist는 최대 속도 60 km/h까지의 보행자에만 반응할 수 있습니다.

위험

Active Brake Assist의 제한된 인식 능력으로 인한 사고의 위험

Active Brake Assist는 물체나 복잡한 교통 상황을 항상 명확하게 감지하지는 못합니다.

이러한 경우 Active Brake Assist는:

- 명확한 이유없이 경고를 하고 차량을 급제동할 수 있습니다
- 경고를 하지 않거나 반응을 하지 않을 수 있습니다

Active Brake Assist는 주변 환경에 대한 운전자 스스로의 주의를 대체하지 않으며, 충분한 안전거리, 속도 및 적시 제동 등 교통 법규 준수에 대한 책임은 운전자에게 있습니다.

► 교통 상황을 항상 주의하여 살피십시오.

► 제동을 할 준비를 하고 경우에 따라 회피하십시오.

위험

Active Brake Assist의 감지 제한으로 인한 사고 위험

Active Brake Assist가 반응하지 않습니다:

- 반대 방향에서 오는 차량
- 동물

이로 인해 Active Brake Assist가 이러한 상황에서 경고하거나 개입할 수 없습니다.

► 교통 상황을 항상 주의하여 살피고 항상 제동할 준비를 해야 합니다.

주의사항

Active Brake Assist는 반대편에서 오거나 도로 가장 자리에서 움직이는 보행자 또는 자전거 운전자에도 반응할 수 있습니다.

Active Brake Assist는 물리적 한계를 무력화할 수 없습니다.

► 항상 현재 도로 상황 및 날씨에 맞게 주행 방식을 조정하십시오.

특히, 다음 차량들은 Active Brake Assist에 의해 감지되지 않을 수 있습니다.

- 폭이 좁은 차량
- 오토바이
- 차선 한쪽으로 치우쳐 주행하는 차량

► 시스템 제한으로 이어질 수 있는 특수 주행 상황에 관한 정보를 읽어보십시오 (→ 페이지 282).

Active Brake Assist는 특히 다음과 같은 상황에서 갑자기 경고를 주거나 차량을 급제동할 수 있습니다.

- 세차장에 위치한 경우
- 터널 내에 정지된 장애물이 있는 경우
- 페리 위에 위치한 경우
- 철도용 하적 창고에 있는 경우
- 요금소에 위치한 경우
- 서비스 센터에 위치한 경우

위험한 주행 상황은 다음과 같습니다.

- 추돌 사고 위험이 있는 상황
- 보행자 또는 자전거 운전자와의 충돌 위험이 있는 상황

다음과 같은 원인으로 인해 위험한 주행 상황에서 Active Brake Assist가 반응하지 않을 수 있습니다.

- Active Brake Assist가 상황의 위험성을 감지하지 못했습니다.
- Active Brake Assist가 꺼져 있습니다.
- Active Brake Assist가 멈췄습니다.
- Active Brake Assist가 억제되었습니다.

Active Brake Assist의 제동 제어 중단

기술적 및 물리적 시스템 한계로 인해 심각한 위험 상황이 아님에도 Active Brake Assist가 운전자에게 시각적 및 청각적으로 경고하고, 경우에 따라 부분 제동 및/또는 비상 제동을 작동시키는 일이 발생할 수 있습니다.

Active Brake Assist에 의한 경고음 및 부분 제동은 다음과 같이 억제할 수 있습니다.

- 가속 페달을 명확하고 빠르게 현재 선택된 위치를 통과하거나 압력점(킥다운)을 지나도록 밟으십시오.
- Active Brake Assist를 끕니다 (사양에 따라 달라짐) (→ 페이지 279)

Active Brake Assist에 의해 작동된 비상 제동은 다음과 같이 억제할 수 있습니다.

- 가속 페달을 압력점을 지나 킥다운 위치까지 밟아줍니다(이전에 서술된 경고음 및 부분 제동의 억제의 경우와는 반대로 현재 선택된 위치를 넘어 킥다운 위치 도달 전까지 가속 페달을 밟아주는 것만으로는 충분치 않습니다).
- Active Brake Assist를 끕니다 (사양에 따라 달라짐) (→ 페이지 279)

상기 서술된 억제 조치는 실제 심각한 위험 상황에서 시스템이 작동시킨 경고음 및 부분 제동도 억제시킬 수 있습니다. 압력점을 지나 킥다운 위치까지 가속 페달을 밟거나 액티브 브레이크 어시스트를 끄면(사양에 따라 다름) 실제 심각한 위험 상황에서 시스템에 의해 발동된 비상 제동도 억제합니다. 이 경우, 시각적 경고만 유지됩니다.

위험하다고 평가된 주행 상황과 억제 조치가 지속되면 시각적 경고가 작동

하고 경고음이 울립니다. 이 시각적 경고와 짧은 경고음은 시스템 스스로가 비상 제동이 필요하다고 판단하는 시점에 작동되지만, 실제로는 억제 조치로 인해 비상 제동이 걸리지 않습니다. 이 경우, Active Brake Assist는 부분 제동 및 비상 제동을 작동하지 않습니다.

관리 지침

- 차간거리 센서의 커버와 카메라 가시 영역의 윈도우를 정기적으로 세척하십시오 (→ 페이지 393).

차간거리 센서의 커버 또는 카메라 가시 범위의 유리가 오염되거나 결빙된 경우, 기능이 저하될 수 있습니다.

액티브 브레이크 어시스트 끄기 및 켜기

차량의 사양에 따라 Active Brake Assist를 수동으로 끌 수 있습니다.

차량 시동 시 Active Brake Assist가 자동으로 켜집니다.

Active Brake Assist와 관련된 시스템에 장애가 있을 경우, Active Brake Assist는 자동으로 꺼지며 계기반의 표시등 이 켜집니다.

기능 이상 원인이 해결되면 Active Brake Assist가 자동으로 다시 켜지고 계기반 표시등 이 꺼집니다.

- **끄기:** 계기반에서 설정 메뉴 메뉴창 보조장치을 통해 ActiveBrakeAssist 6을(를) 끄십시오.
  - ◁ Active Brake Assist가 자동 또는 수동으로 꺼지면, 계기반에 표시등 이 켜집니다.

주의사항

Active Brake Assist 메뉴 항목이 회색으로 표시된 경우, Active Brake Assist를 차량에서 끌 수 없습니다.

주의사항

수동으로 끈 뒤 15분 후 Active Brake Assist가 자동으로 다시 켜지고 계기반 표시등 이 꺼집니다.

주의사항

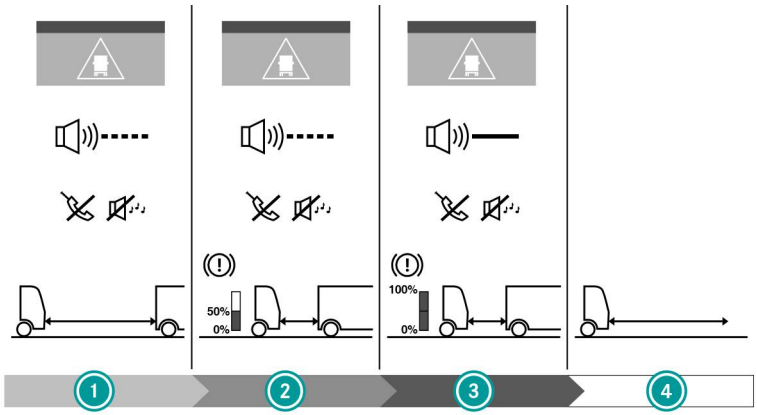
능동형 브레이크 보조 장치 6 장착 차량: 거리 센서의 기능 또는 다기능 카메라 시야를 저해하는 부착 장치가 감지되면 시스템이 자동으로 다시 켜지지 않습니다.

주의사항

능동형 브레이크 보조 장치 6 plus 장착 차량: 거리 센서의 기능 또는 다기능 카메라 시야를 저해하는 부착 장치가 감지되면 시스템이 자동으로 꺼지고 계기반에 표시등이 표시됩니다.

- **켜기:** 계기반에서 설정 메뉴 메뉴창 보조장치을 통해 ActiveBrakeAssist 6을(를) 켜십시오.
  - ◁ Active Brake Assist가 켜지면 계기반에서 표시등 이 꺼집니다.

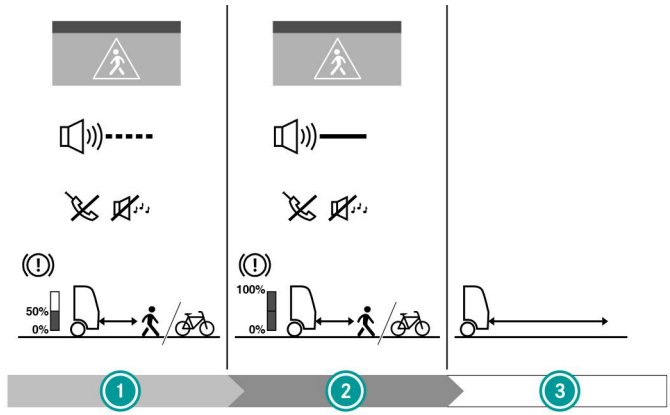
충돌 경고 및 비상 제동



차량에 대한 반응(예)

충돌 경고 및 비상 제동

1. 충돌 경고
2. 부분 제동
3. 비상 제동(완전 제동)
4. 비상 제동 종료



보행자/자전거 운전자에 대한 반응(예)

충돌 경고 및 비상 제동

1. 부분 제동과 동시에 충돌 경고
2. 비상 제동(완전 제동)
3. 비상 제동 종료

Active Brake Assist가 추돌 위험을 경고하면 장착된 오디오 기기 또는 핸즈프리 시스템이 음소거됩니다.

충돌 경고

차량 또는 보행자 또는 자전거 운전자 감지 시 계기반 표시등 이 켜집니다. 주기적 경고음이 울립니다.

부분 제동

충돌 경고 기능은 계속 작동합니다. 이외에도 Active Brake Assist가 자동 부분 제동을 통해 차량을 제동합니다.

비상 제동

운전자가 충돌 경고 또는 부분 제동에 반응하지 않을 경우, Active Brake Assist가 시스템 한계 내에서 자동으로 비상 제동(완전 제동)을 실행합니다.

또한 계기반 표시등 [ ] 또는 [ ]가 켜지고 연속 경고음이 울립니다.

50 km/h보다 빠른 속도에서는 제동 시 비상 경고 조명 시스템이 빠르게 깜박여(비상 제동 깜박임) 다음의 교통 상황을 경고합니다.

비상 제동 후 계기반에 디스플레이 메시지 [ ] 비상 브레이크를 더 이상 사용하지 않습니다.가 회색으로 표시되고 비상 경고 조명 시스템이 정상적인 깜박임 빈도로 자동으로 켜집니다.

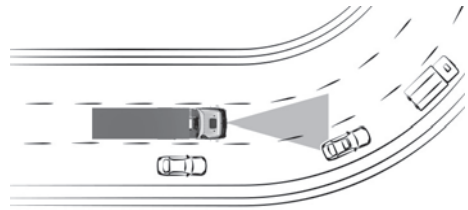
비상 제동 후 정지 상태까지 주 브레이크를 통해 차량이 움직이지 않도록 고정됩니다.

비상 제동이 실행된 경우:

- ▶ 교통 상황에 유의하여 가능한 한 빨리 차량을 위험 구간 밖으로 옮기십시오.
- ▶ 차량을 끄고 주차 브레이크를 사용하여 차량이 구르지 않도록 고정하십시오.
- ▶ 차량과 적재물 고정 상태에 이상이 없는지 확인하십시오.

특수한 주행 상황에 대한 정보

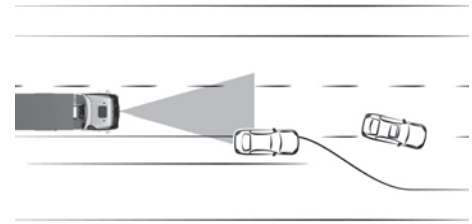
커브, 커브 진입, 커브에서 진출



Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 커브 구간에서 제한적으로만 차량을 감지하여 다음과 같이 작동할 수 있습니다.

- Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다.
- 위험한 주행 상황에서Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 경고/제동을 실행하지 않을 수 있습니다.
- 차간거리 조정 보조장치가 갑자기 가속을 실행할 수 있습니다.

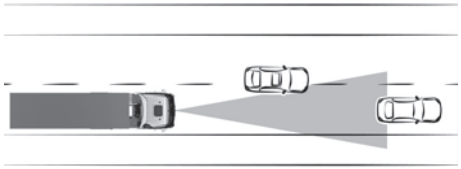
차선 한쪽으로 치우쳐 주행하는 차량 및 정지해 있는 차량



Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 차선 한쪽으로 치우쳐 주행하거나 정지해 있는 차량을 제한적으로만 감지하여 다음과 같이 작동할 수 있습니다.

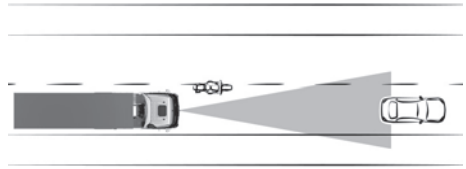
- Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다.
- 위험한 주행 상황에서Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 경고/제동을 실행하지 않을 수 있습니다.
- 차간거리 조정 보조장치가 갑자기 가속을 실행할 수 있습니다.

다른 차량의 차선 변경



액티브 브레이크 어시스트 및 차간거리 조정 보조장치가 끼어들어 오는 차량을 제한적으로만 감지할 수 있습니다.

- Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다.
- 위험한 주행 상황에서Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 경고/제동을 실행하지 않을 수 있습니다.
- 차간거리 조정 보조장치가 갑자기 가속을 실행할 수 있습니다.



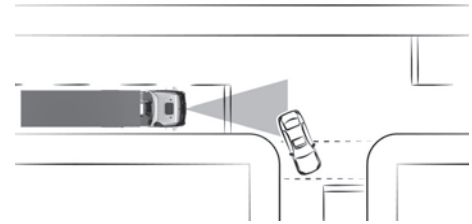
Active Brake Assis 및 차간거리 조정 보조장치가 짧은 차간거리에서 운전자의 차선으로 주행 차선을 변경하는 차량을 감지하지 못할 수 있습니다. 센서 감지 범위 안의 차량만 감지될 수 있습니다.

- 위험한 주행 상황에서Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 경고/제동을 실행하지 않을 수 있습니다.
- 차간거리 조정 보조장치가 갑자기 가속을 실행할 수 있습니다.

► 차량을 제동하십시오.

◁ 선행 차량과의 간격이 증가합니다.

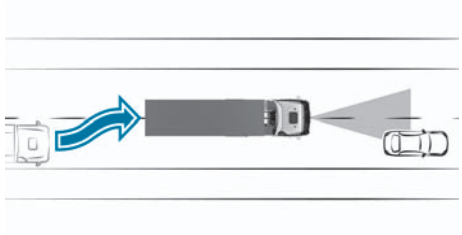
방향 전환 차량



Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 방향 전환 차량을 제한적으로만 감지하여 다음과 같이 작동할 수 있습니다.

- Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다.
- 위험한 주행 상황에서Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 경고/제동을 실행하지 않을 수 있습니다.
- 차간거리 조정 보조장치가 갑자기 가속을 실행할 수 있습니다.

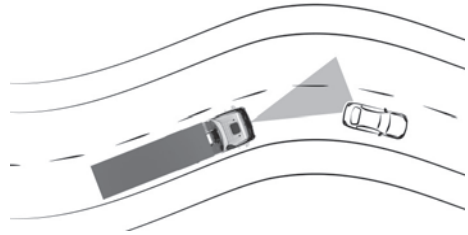
추월



Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 추월 시 다음과 같은 상황에서 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다.

- 선행 차량에 너무 가까이 다가서는 경우
- 선행 차량이 아직 차선 안에 있는 경우

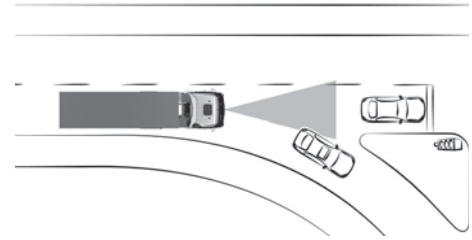
구불구불한 커브 구간



Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 반대 방향의 커브를 주행할 때 선행 차량이 주행하는 차선을 감지하지 못하여 다음과 같이 작동할 수 있습니다:

- Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다.
- 위험한 주행 상황에서Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 경고/제동을 실행하지 않을 수 있습니다.
- 차간거리 조정 보조장치가 갑자기 가속을 실행할 수 있습니다.

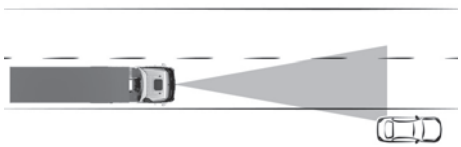
장애물 및 정지 상태의 차량



Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 감지된 선행 차량 앞에 있는 장애물이나 정지해 있는 차량을 너무 늦게 감지하여 다음과 같이 작동할 수 있습니다.

- Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다.
- 위험한 주행 상황에서Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 경고/제동을 실행하지 않을 수 있습니다.
- 차간거리 조정 보조장치가 갑자기 가속을 실행할 수 있습니다.

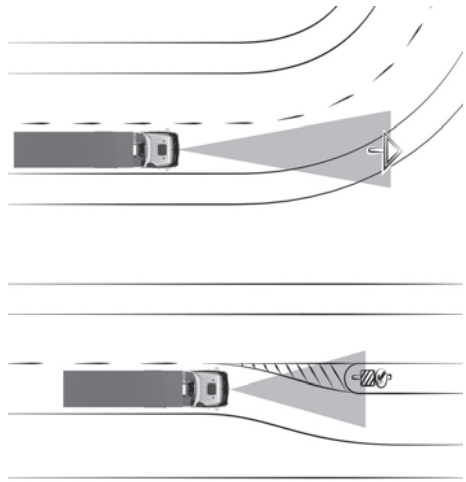
도로 가장자리에 주차 중인 차량



Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 도로 가장자리에 주차 중인 차량에 반응하여 다음과 같이 작동할 수 있습니다.

- Active Brake Assist 및 차간거리 조정 보조장치가 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다.
- 차간거리 조정 보조장치가 갑자기 가속을 실행할 수 있습니다.

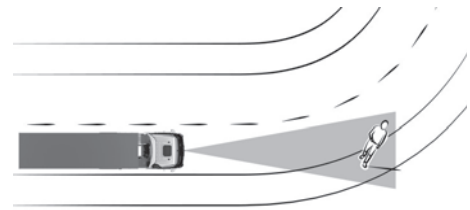
정지해 있는 물체



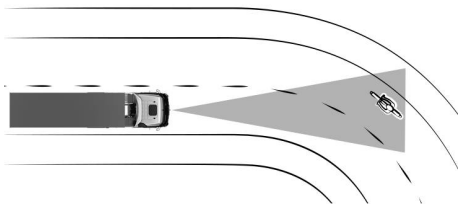
Active Brake Assist가 차선 옆에 정지해 있는 물체 앞에서도 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다. 예시:

- 고장난 차량
- 도로 경계 표시(예: 도로 경계 표시대)
- 명판
- 다리
- 도로 안전지대
- 주차 중인 차량
- 사람

보행자 및 자전거 운전자



Active Brake Assist가 도로 가장자리의 커브길에 움직이는 사람이 있을 경우 예기치 않게 경고를 작동하거나 차량을 제동할 수 있습니다.

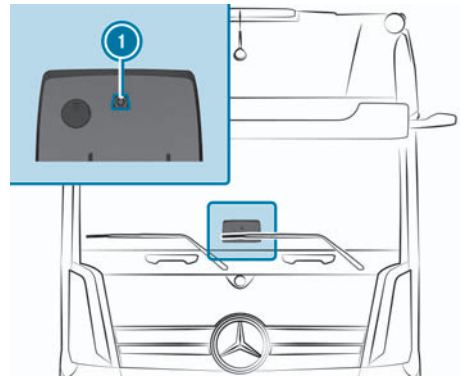


Active Brake Assist는 커브 구간에 있는 마주오는 자전거 운전자에 대해서도 예기치 않게 경고하거나 제동할 수 있습니다.

교통 표지판 어시스트

교통 표지판 어시스트 기능

교통 표지판 어시스트는 단지 보조 장치일 뿐입니다. 항상 교통 상황에 맞게 속도를 조절하십시오. 교통 규칙을 준수할 책임은 운전자에게 있습니다.



교통 표지판 어시스트는 다기능 카메라 ①를 이용해 교통 표지판을 감지합니다. 교통 표지판 어시스트는 감지된 제한 속도, 추월 금지 및 경고 표시를 계기반에 표시합니다.

교통 표지판 어시스트는 맵 데이터를 사용하기 때문에 다음과 같은 경우 감지된 교통 표지판이 없어도 표시가 업데이트될 수 있습니다:

- 도로를 변경한 경우(예: 고속도로 입구 또는 출구에서)
- 지도에 업데이트된 허용 최고 속도가 표시되는 경우

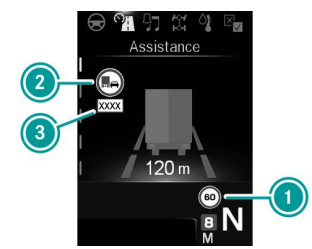
주의사항

맵 데이터가 없는 국가에서는 이 기능을 이용할 수 없습니다.

지도에서 가져온 정보 외에도 해당 국가의 법규에 따른 제한 속도가 고려됩니다.

추가적인 제한 표시(예: 젖은 노면)가 있는 교통 표지판도 카메라에 의해 감지됩니다. 이러한 표지판도 속도 제한 표시에 고려되거나, 분류되지 않은 경우 별도로 표시됩니다.

계기반의 표시



교통 표지판 어시스트 표시(예)

표시창

① 허용 최고 속도

② 대체 허용 최고 속도, 추월 금지 및 경고

③ 추가 제한 사항

표시 ② 및 ③는 메뉴 주행 모드 메뉴창 속도 또는 보조 장치에만 표시됩니다.

두 개 이상의 교통 표지판이 감지된 경우, 교통 표지판 어시스트는 가장 중요한 두 개의 교통 표지판만 표시합니다.

출구 영역의 제한 속도



출구 영역에서 감지된 제한 속도는 계기반 메뉴 주행 모드 , 메뉴창 속도 또는 보조 장치에 추가 표시로 화살표를 이용하여 표시됩니다. 원래의 교통 표지판에 화살표가 있는 추가 표시가 없는 경우에도 계기반 디스플레이에는 추가 표시가 표시됩니다.

허용 최고 속도 초과 시 경고

허용 최고 속도를 초과한 경우 시스템이 경고를 작동할 수 있습니다. 이를 위해 시스템이 경고음을 울리고 계기반에서 해당 교통 표지판 빨간색으로 깜박입니다.

특정 상황에서는 경고음 또는 계기반의 경고가 작동하지 않습니다.

다음과 같은 경우에는 경고음이 울리지 않습니다:

- 운전자에 의해 차량 속도가 낮아진 경우
- 주행 속도가 20 km/h보다 낮을 경우

다음과 같은 경우에는 계기반 경고가 출력되지 않습니다:

- 명시적인 속도 제한이 없는 경우 태코그래프 제어 영역
- PPC Interurban이 능동적으로 제어합니다 (→ 페이지 271)
- 경고 기능이 꺼진 경우 (→ 페이지 288)

추월 금지 시 추월 조향이 감지된 경우 경고

추월 금지 구역에서 추월 조향을 시작하면 시스템이 시각적으로 경고합니다. 또한 계기반의 해당 교통 표지판이 빨간색으로 깜박입니다.

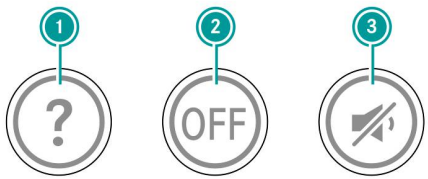
허용 최고 속도 변경 시 음향 정보

이 시스템은 새로운 허용 최고 속도 감지 시 음향 알림을 통해 알려줍니다.

기능을 계기반에서 비활성화할 수 있습니다. (→ 페이지 288)

시스템 상태 표시

이 시스템은 계기반 내 교통 표지판 표시 외에도 개별 기능 제한에 대해 알려줍니다.



시스템 상태

① 유효한 속도 제한을 확인할 수 없습니다.
② 시스템이 꺼졌거나 기능 이상으로 인해 사용할 수 없습니다.
③ 최고 속도 초과 시 경고음이 꺼집니다.

주의사항

경고음 끄기 후 표시 ③이 10초 동안 표시됩니다.

시스템 한계

다음과 같은 상황에서는 시스템 기능이 저하되거나 작동하지 않을 수 있습니다.

- 오염, 가려짐, 눈 또는 불충분한 조명 등으로 인해 교통 표지판을 제대로 감지할 수 없는 경우
- 디지털 도로 지도의 정보에 오류가 있거나 지도가 최신 버전이 아닌 경우
- ISO를 준수하지 않는 트레일러를 사용하는 경우
- 표지판이 명확하지 않은 경우(예: 공사 현장, 인접 차선 및 입구/출구의 교통 표지판)
- 가변 표지판의 경우(예: LED 표지판).
- 공식 규정에 따른 표지판이 아닐 경우
- 시야가 좋지 않은 경우(예: 취약한 도로 조명, 일정하지 않은 도로의 명암 또는 비, 눈, 안개나 심한 물보라/눈보라 발생으로 인해)
- 눈부심 현상이 발생한 경우(예: 맞은편 차량, 직사광선 또는 반사로 인해)
- 윈드실드 카메라 영역이 더럽거나 해당 영역에 손상 또는 김 서림이 발생한 경우.
- 윈드실드의 카메라 영역이 고장난 윈드실드 와이퍼 또는 스티커 등으로 인해 가려진 경우.
- 공사 현장 등에서 차선에 차선 표시가 전혀 보이지 않거나 여러 개가 표시되어 명확하지 않을 경우.
- 차량에 시동이 걸린 상태에서 적재 상태가 크게 변한 경우. 부하가 심하게 변경된 후에는 차량에 다시 시동을 거십시오.

위험물 운송 차량에 적용되는 표지판은 시스템에 고려되지 않습니다.

카메라 (→ 페이지 393) 영역의 윈드실드가 항상 깨끗하고 이물질이 없도록 하십시오. 따라서 윈드실드 와이퍼를 켜거나 눈 및 얼음을 윈드실드에서 제거하십시오.

교통 표지판 어시스트 켜기 및 끄기

► 계기반에서 설정 메뉴, 메뉴창 보조장치에서 표지판까지 스크롤하십시오.
◁ 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.
- 교통 표지판 어시스트를 켜거나 끄십시오.
- 교통 표지판 어시스트 경고를 켜거나 끄십시오.

- 허용 최고 속도 변경 시 음향 안내를 켜거나 끄십시오.

주의사항

기능 이상으로 인해 시스템을 사용할 수 없는 경우, 메뉴 항목이 회색으로 표시됩니다.

주의사항

차량에 시동을 걸면 교통 표지판 어시스트의 경고 및 표시 기능이 자동으로 켜집니다. 허용 최고 속도 변경 시 음향 안내는 마지막으로 선택한 설정으로 유지됩니다.

주의사항

Daimler Truck AG는 시스템이 최상의 기능을 발휘할 수 있도록 매년 맵 업데이트 서비스를 제공합니다. 지도를 최신 상태로 유지할 책임은 운전자에게 있습니다.

주의사항

차량에 설치된 지도 버전에 관한 정보는 설정 메뉴, 메뉴창 메뉴의 맵 버전에서 확인할 수 있습니다.

차선 이탈 방지 어시스트

차선 이탈 방지 어시스트에 대한 참고 사항

위험

차선 이탈 방지 어시스트의 제한된 감지 성능으로 인한 사고 위험

차선 이탈 방지 어시스트는 차선 표시를 항상 정확히 인식하지 못합니다.

그러므로 이러한 경우에는 차선 이탈 방지 어시스트가 잘못 경고하거나 경고하지 않을 수 있습니다.

▶ 특히 액티브 차선 이탈 방지 어시스트의 경고 시 교통 상황을 항상 주의깊게 관찰하고 차선을 유지하십시오.

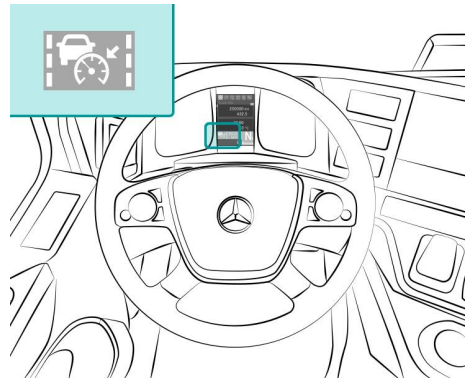
다음 상황에서 시스템은 제한을 받거나 기능이 작동되지 않을 수 있습니다.

- 주행 도로 조명이 충분하지 않거나 눈, 비, 안개 또는 심한 물보라 등으로 인해 시야가 좋지 않을 경우
- 맞은 편에서 오는 차량, 직사광선 또는 반사(예: 주행 도로가 젖은 경우) 등으로 인해 눈이 부실 경우
- 윈드실드의 카메라 영역이 오염되거나, 김이 서린 상태일 경우 또는 손상된 경우
- 윈드실드의 카메라 영역이 고장난 윈드실드 와이퍼 또는 스티커 등으로 인해 가려진 경우
- 공사 현장 등에서 차선에 차선 표시가 전혀 보이지 않거나 여러 개가 표시되어 명확하지 않을 경우
- 차선 표시가 지워졌거나, 어두울 경우 또는 오염물이나 눈 등으로 가려진 경우
- 선행 차량과의 거리가 너무 가까워 차선 표시를 감지할 수 없는 경우
- 차선 분리, 교차 또는 차선이 합쳐지는 경우와 같이 차선 표시가 빨리 변할 경우

- 주행 도로가 매우 좁거나 커브 구간이 많은 경우
- 주행 도로에서 그림자가 심하게 변하는 경우
- 제설기와 같은 부착형 부품이 카메라를 가려 차선 표시가 보이지 않는 경우
- 차량에 시동이 걸린 상태에서 적재 상태가 크게 변한 경우. 적재 무게에 큰 변동이 생긴 후에는 차량을 다시 재시동하여 차선 이탈 방지 어시스트가 어떠한 제한도 없이 사용 가능하도록 하십시오

► 카메라 영역의 윈드실드를 오염물질, 눈 또는 얼음으로부터 보호하십시오. 윈드실드 와이퍼 사용 또는 필요한 경우 윈드실드를 손으로 세척하십시오. 이때, "외부 세차 시 참고 사항" (→ 페이지 386) 및 "센서 세척" (→ 페이지 393)의 정보에 유의하십시오.

개요



차선 이탈 방지 어시스트 표시창(예시)

차선 표시는 메뉴 주행 모드에서 메뉴창 보조 장치을 표시합니다 (→ 페이지 154).

상태 영역과 계기반 메뉴창 보조 장치에서 차선 표시는 색상으로 차선 이탈 방지 어시스트의 상태를 표시합니다.

- 검정색 차선 표시: 차선 이탈 방지 어시스트가 꺼져 있습니다.
- 회색 차선 표시: 차선 이탈 방지 어시스트가 켜져 있으나, 해당 차량 측면에서 경고를 줄 준비가 되어있지 않습니다.
- 흰색 차선 표시: 차선 이탈 방지 어시스트가 켜져 있으며, 해당 차량 측면에서 경고를 할 준비가 되어있습니다.
- 빨간색 차선 표시: 차선 이탈 방지 어시스트가 켜져 있으며, 해당 차량 측면에서 경고를 주고 있습니다.

기능 및 작동 조건

차선 이탈 방지 어시스트는 윈드실드 아래에 위치한 카메라로 차량 앞 영역을 모니터링합니다. 차선 이탈 방지 어시스트가 켜져 있고 차선 표시가 주행 도로에서 인식된 경우, 의도치 않은 차선 변경에 대한 경고를 줍니다. 차선 이탈 방지 어시스트는 자체적으로 차량을 차선에 유지시키지는 않습니다.

차선 이탈 방지 어시스트가 제대로 경고를 줄 수 있도록 다음 조건이 충족되어야 합니다.

- 약 60 km/h 이상의 속도로 주행해야 합니다.
- 계기반이 차선 표시를 흰색으로 표시합니다.

의도치 않게 차선 표시를 넘어 주행할 경우, 다음과 같은 경고가 발생합니다.

- 계기반에 해당 차선 표시가 빨간색으로 나타납니다.
- 오디오 기기 또는 핸즈프리 시스템의 볼륨이 낮아지고 차량의 해당 측면 스피커에서 경고음이 나옵니다.

차량이 경고 후 다시 차선 표시 안으로 들어가지 않은 경우, 추가 경고는 발생하지 않습니다.

다음 상황에서 차선 이탈 방지 어시스트가 경고하지 않습니다.

- 방향 지시 장치를 작동시킨 경우.
- 능동적으로 명확하게 조향, 제동 또는 가속을 하는 경우.
- Active Drive Assist 또는 안정성 컨트롤 어시스트와 같은 주행 안전 시스템이 개입한 경우.

이 경우 경고 표시가 일정 시간동안 억제됩니다.

방향 지시 장치가 일 분 이상 켜진 경우, 차선 이탈 방지 어시스트는 차선 변경과 방향 지시 장치가 켜진 상태에서 경고합니다.

차선 이탈 방지 어시스트 끄기 및 켜기

차량의 사양에 따라 차선 이탈 방지 어시스트를 수동으로 끌 수 있습니다.

차량 시동 시 차선 이탈 방지 어시스트가 자동으로 켜집니다.

► **끄기:** 계기반에서 설정 메뉴 의 메뉴창 보조장치을 통해 차선 이탈 방지 어시스트를 끄십시오.
  ◁ 차선 이탈 방지 어시스트가 꺼지면, 계기반에 표시등 이 켜집니다.
  차선 이탈 방지 어시스트 메뉴 항목이 회색으로 표시된 경우, 차선 이탈 방지 어시스트를 해당 차량에서 끌 수 없습니다.

► **켜기:** 계기반에서 설정 메뉴 , 메뉴창 보조장치에서 차선 이탈 방지 어시스트를 켜십시오.
  ◁ 차선 이탈 방지 어시스트가 켜지면 계기반에서 표시등 이 꺼집니다.

주의 어시스트 (Attention Assist) "주의 어시스트"

주의 어시스트 (Attention Assist) 개요

차량 사양에 따라 다음 주의 어시스트 (Attention Assist) 중 하나가 있을 수 있습니다:

- 주의 어시스트 (→ 페이지 291)
- 주의 어시스트 (Attention Assist) "주의 어시스트 2" (→ 페이지 293)

주의사항

주의 어시스트 (Attention Assist) 켜기/끄기에 관한 정보를 참조하십시오 (→ 페이지 294).

주의 어시스트 관련 참고 사항

다음과 같은 상황에서 주의 어시스트의 기능이 제한되거나 작동하지 않을 수 있습니다.

- 주행 도로 조명이 충분하지 않거나 눈, 비, 안개 또는 심한 물보라 등으로 인해 시야가 좋지 않을 경우

- 윈드실드의 카메라 영역이 오염되거나, 김이 서린 상태일 경우 또는 손상된 경우
- 윈드실드의 카메라 영역이 고장난 윈드실드 와이퍼 또는 스티커 등으로 인해 가려진 경우
- 공사 현장 등에서 차선에 차선 표시가 전혀 보이지 않거나 여러 개가 표시되어 명확하지 않을 경우
- 차선 표시가 지워졌거나, 어두울 경우 또는 오염물이나 눈 등으로 가려진 경우
- 맞은 편 차량, 직사광선 또는 반사(예: 주행 도로가 젖은 경우) 등으로 인해 자주 눈이 부실 경우
- 커브가 많은 구간에서 주행할 경우
- 선행 차량과의 거리가 너무 가까워 차선 표시를 자주 감지할 수 없는 경우
- 부착 부품으로 인해 카메라의 차선 표시 시야가 제한될 경우
- 차량에 시동이 걸린 상태에서 적재 상태가 크게 변한 이후: 적재 상태가 심하게 변경된 후에는 차량을 다시 시동하십시오.

▶ 윈드실드 카메라 영역이 항상 깨끗하고 이물질이 없는 상태가 되도록 해야 합니다 (→ 페이지 393). 그러므로 윈드실드 와이퍼를 켜거나 윈드실드에서 눈과 얼음을 제거하십시오.

개요

주의 어시스트는 고속도로나 장거리 주행 등과 같이 길고 단조로운 주행에서 운전자를 지원합니다. 주의 어시스트는 약 60 km/h부터 활성화됩니다.

주의 어시스트는 운전자의 전형적인 피로 징후를 감지하거나 운전자가 점점 부주의해지는 상태를 감지하면 휴식을 제안합니다. 주의 어시스트의 경고는 법적으로 규정된 운전 시간 및 휴식 시간이나 디지털 태코그래프의 기능과는 무관하게 작동합니다.

기능 및 작동 조건

주의 어시스트는 운전자의 피로도나 주의력 감소를 다음과 같은 항목을 고려하여 평가합니다.

- 개인 주행 방식(예:차선 유지, 스티어링 양상)
- 주행 조건(예: 주행 시간)

다음과 같은 상황에서는 주의 어시스트가 제한적으로만 작동하고 경고는 작동하지 않거나 지연되어 작동합니다.

- 전반적으로 60 km/h보다 느리게 주행하는 경우
- 차선 표시가 없거나 감지하기 어려운 상태일 경우
- 커브가 많은 구간에서 주행할 경우

주의 어시스트가 전형적인 피로 징후를 감지하거나 운전자의 주의력 감소를 감지하면 시스템이 다음과 같은 조치를 취합니다.

- 경고음이 울립니다.
- 계기반에 디스플레이 메시지  및 주의 ASSIST: 정차하십시오!가 표시됩니다.
- 차선 이탈 방지 어시스트가 자동으로 다시 켜집니다.

▶ 장거리 주행 시, 항상 적시에 그리고 주기적으로 휴식을 취하십시오.

휴식을 취하지 않을 경우 주의 어시스트가 최소 15분 후에 다시 경고합니다. 차량을 세우거나 차량을 장시간 세워두면 주의 어시스트가 평가를 초기화합니다.

주의 어시스트 (Attention Assist) "주의 어시스트 2" 관련 주의 사항

위험

카메라 적외선 방사로 인한 부상 위험

이 제품은 위험 그룹 0(RG0)의 적외선 조명 시스템을 사용합니다. 하우징이 열리거나 손상되면 적외선이 눈의 망막을 손상시킬 수 있습니다.

- ► 하우징을 열지 마십시오.
- ► 항상 공식 전문 서비스 센터에서 정비 작업 및 수리 작업을 수행하십시오.

이 장치는 IEC 62471에 따라 위험 그룹 0(RG0)의 제품입니다: 2006년(최초판) 및 DIN EN 62471: 2008년식까지

미러캠 시스템 장착 차량의 경우 운전자 상태 확인 카메라가 운전석 측 미러캠 디스플레이에 내장되어 있으며, 미러캠 시스템 미장착 차량의 경우 운전자 상태 확인 카메라가 운전석 측 A 필러에 있습니다.

카메라는 이미지 데이터를 메타데이터로 직접 변환합니다. 이때 이미지 데이터는 저장되지 않습니다. 데이터는 차량 내에서만 처리되며 차량 밖으로 전송되지 않습니다.

카메라는 다음과 같은 운전자 특성을 감지합니다:

- 탑승 여부
- 머리 위치
- 시각 방향
- 눈꺼풀 움직임
- 얼굴

주의 어시스트에는 두 가지 부분 기능이 있습니다:

- **주의 모니터링**: 주의 어시스트는 운전자 상태 확인 카메라 를 이용하여 운전자의 피로 징후를 감지하여 고속도로나 고속도로 등에서 장시간 단조로운 주행을 할 때 운전자를 지원합니다.
- **주의 분산 감지 기능:** 주의 어시스트는 운전자 상태 확인 카메라 기능을 이용하여 운전자가 교통 상황에서 시선을 돌려 운전자의 주의가 분산되는 것을 감지합니다.

주의 어시스트는 보조 장치일 뿐입니다. 운전자의 피로 또는 주의력 저하를 항상 적시에 감지할 수는 없습니다. 이 시스템은 휴식을 취하고 주변 상황에 주의를 기울이는 운전자를 대신할 수 없습니다. 장거리를 주행할 때는 적시에 정기적으로 충분히 휴식을 취하십시오.

차량 시동 시 주의 어시스트가 자동으로 켜집니다.

다음과 같은 상황에서 주의 어시스트의 기능이 제한되거나 작동하지 않을 수 있습니다:

- 주행 시간이 약 15분 미만인 경우.
- 빈번한 차선 변경 등과 같은 능동적인 주행 상황일 경우.
- 운전자 움직임이 빈번한 경우.
- 운전자 상태 확인 카메라가 가려져 있거나 더럽거나 김 서림이 발생했거나 긁힌 경우.

- 강한 직사광선.
- 운전자의 얼굴 또는눈이 안경, 머리카락, 수염, 장신구 또는 헤드 마스크로 인해 가려진 경우.
- 적외선 차단 안경을 착용한 운전자.
- 잘못된 시트 위치 또는 체격이 매우 작거나 큰 운전자.

운전자 상태 확인 카메라 시야가 제한되면 계기반에 디스플레이 메시지 주의 어시스트: 카메라 제한됨 시야 확보 또는 렌즈 청소 등이 표시됩니다.

▶ 카메라가 항상 깨끗하고 카메라 앞 영역이 비어 있어야 합니다. 이때 내부 청소 관련 주의 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 384).

▶ 계기반에서 주의 어시스트 관련 디스플레이 메시지에 유의하십시오.

피로감 감지

이 부분 기능은 약 30 km/h 이상의 속도에서 사용할 수 있습니다.

주의 어시스트가 전형적인 피로 징후를 감지하거나 운전자의 주의력 감소를 감지하면 다음과 같이 개입합니다:

- 경고음이 울립니다.
- 계기반에 디스플레이 메시지 및 주의 ASSIST: 정차하십시오!가 표시됩니다.

휴식을 취하지 않을 경우 주의 어시스트가 최소 15분 후에 다시 경고합니다. 차량을 세우거나 차량을 장시간 세워두면 주의 어시스트가 평가를 초기화합니다.

주의 어시스트의 경고는 법적으로 규정된 운전 시간 및 휴식 시간이나 디지털 태코그래프의 기능과는 무관하게 작동합니다.

주의력 분산 감지 기능

이 부분 기능은 약 20 km/h 이상의 속도에서 사용할 수 있습니다.

주의 어시스트가 운전자의 교통 상황으로부터 주의가 분산된 것을 감지하면 다음과 같은 시스템 반응이 실행됩니다:

- 경고음이 울립니다.
- 계기반에 디스플레이 메시지 ! 주의 어시스트: 도로에 집중하십시오 등이 표시됩니다.

주의 어시스트 (Attention Assist) "주의 어시스트" 끄기/켜기

차량에 시동을 걸면 항상 주의 어시스트가 켜집니다.

▶ 계기반에서 설정 메뉴의 메뉴창 보조장치을 통해 어텐션 어시스트을(를) 켜고 끄십시오 Attention Assist 2 (→ 페이지 164).

Sideguard Assist 2/Active Sideguard Assist 2

Sideguard Assist 2/Active Sideguard Assist 2의 기능

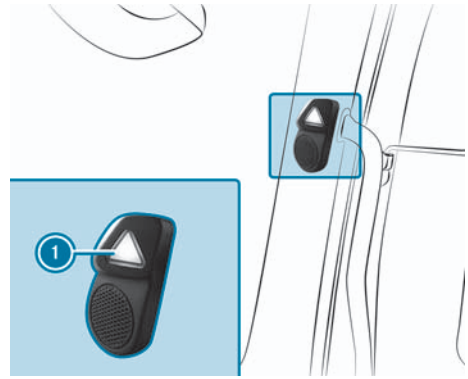
일반 참고 사항

Sideguard Assist는 특히 방향 전환 또는 차선 변경 시 측면 충돌 위험을 경고 할 수 있습니다. 여기에는 법적으로 규정된 코너링 어시스턴트(UN ECE R151, 사각지대 정보 시스템)의 기능이 포함되어 있습니다.

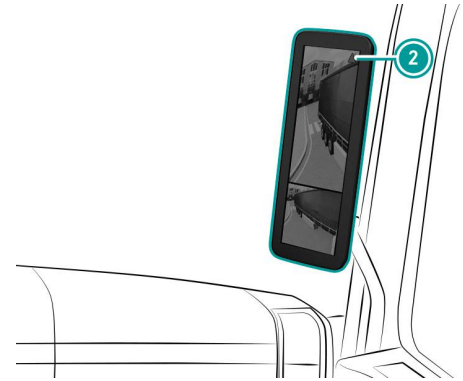
또한 Active Sideguard Assist는 방향 전환 시 시스템 한계 내에서 충돌 위험을 감지한 경우 차량이 정지할 때까지 자동 제동을 실행할 수 있습니다. Sideguard Assist에 관한 다음 참고 사항은 Active Sideguard Assist에도 적용됩니다. Active Sideguard Assist의 추가 기능은 다음 단원에서 별도로 설명되어 있습니다.

해당 차량의 장비 사양에 익숙하지 않다면 주행 시작 전 온보드 컴퓨터 메뉴 설정에서 어떤 시스템이 해당 차량에 장착되어 있는지 확인하십시오.

이는 계기반 메뉴창 보조장치의 메뉴 설정에서 명칭 Sideguard Asst. 또는 Active Sideguard을 통해 확인할 수 있습니다.



미러캠 시스템 미장착 차량에서의 A 필러의 경고 표시(예)



미러캠 시스템 장착 차량에서의 디스플레이의 경고 표시(예)

이 시스템은 트랙터 차량과 트레일러 또는 세미 트레일러 옆 영역을 양쪽에 각각 두 개의 레이더 센서로 모니터링합니다. 레이더 센서는 펜더와 전방 범퍼 모서리에 내장되어 있습니다. 또한 전방 레이더 및 다기능 카메라의 정보도 처리됩니다.

이 시스템은 방향 전환 및 차선 변경 시 A 필러 ① 또는 미러캠 디스플레이 ②의 경고 표시 ▲를 통해 운전자를 지원합니다.

Sideguard Assist 정보: 시스템이 모니터링 범위 내에서 관련 물체를 감지합

니다. 해당 측의 경고 표시  가 켜집니다.

Sideguard Assist 경고: 시스템이 모니터링 범위 내의 관련 물체와의 충돌 위험 증가를 감지합니다. 해당 측의 경고 표시  가 켜집니다. 또한 경고음도 울립니다.

주의사항

"Sideguard Assist 정보" 및 "Sideguard Assist 경고" 표시 단계는 별도의 설명이 없으면 서로 같은 것이므로 이하에서 경고라고 부릅니다.

또한, Active Sideguard Assist는 반응 구역 내에서 방향을 전환할 때 차량이 정지할 때까지 자동 제동으로 반응할 수 있습니다.

후진 주행 중에는 시스템이 활성화되지 않습니다.

주의사항

ISO 11992-2에 따른 인터페이스가 있는 트레일러: 예를 들어, 길이 또는 액슬 개수 등과 같은 정보가 올바르지 않은 경우와 같이 잘못 설정된 트레일러 정보는 트레일러 또는 세미 트레일러 영역에서 기능 이상을 초래할 수 있습니다. 트레일러 모니터링 기능은 이러한 경우 잘못된 경고를 작동하거나 경고를 전혀 작동하지 않습니다.

트레일러/세미 트레일러에서 오작동이 발생하면 트레일러 제조사로 연락하십시오.

주의사항

ISO 11992-2에 따른 인터페이스가 없는 트레일러: 트레일러 또는 세미 트레일러를 연결 또는 장착한 후에는 시스템이 새로운 트레일러 또는 세미 트레일러에 맞게 설정될 때까지 몇 차례 커브 주행을 해야 합니다.

주의사항

트레일러 또는 세미 트레일러에 ISO 11992-2에 따른 인터페이스가 적용되었는지 여부는 트레일러 또는 세미 트레일러 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.

주의사항

전자식 브레이크 시스템(EBS)이 없는 트레일러/세미 트레일러: 트레일러/세미 트레일러 연결/장착 후 차량을 끄고 다시 시동을 거십시오. 그렇지 않으면, 트레일러 감시 기능이 제한되거나 작동하지 않을 수 있습니다.

트레일러/세미 트레일러에 EBS가 적용되었는지 여부는 트레일러 또는 세미 트레일러 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.

교통 방향 설정

Sideguard Assist의 경고 출력과 Active Sideguard Assist의 제동을 위한 반응 영역에 대한 감도는 차량 내에서 설정된 교통 방향에 따라 다릅니다.

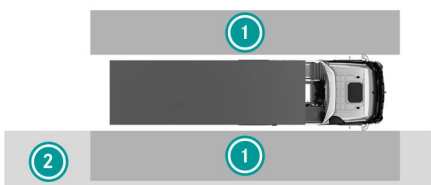
따라서 차량이 등록된 국가와 도로 주행 방향이 반대인 국가에서는 계기반의 메뉴 설정, 메뉴창 차량 ▶▶ 교통 방향에서 설정을 변경해야 합니다.

교통 방향을 잘못 설정하면 시스템이 부적절하게 반응할 수 있습니다.

주의사항

Sideguard Assist가 장착된 차량: 국가에 따라 교통 방향을 설정할 수 없습니다.

Sideguard Assist의 경고 범위



경고 범위(예: 좌측 스티어링 차량)

경고 범위의 길이 ①는 주행 속도에 따라 다르지만, 경우에 따라 트레일러/세미 트레일러를 포함한 시스템이 감지한 최소 차량 길이를 항상 포함합니다.

경고 영역 ①의 폭은 대략 차선의 너비입니다.

확장된 정보 영역 ②은 UN ECE R 151에 따른 법적 요건을 기반으로 하며 항상 동반석 측에 있습니다. 이 정보 영역의 길이 ②는 주행 속도에 따라 다르며 최대 37 m입니다.

주의사항

법적 정보 영역 ②의 크기로 인해 뒤따르는 차량에 대한 경고 표시 ⚠가 나타날 수도 있습니다.



접근 모니터링 구역(예)

주행 속도가 약 40 km/h 이상일 때는 접근 감시 영역 ③을 통해 후방에서 빠르게 접근하는 차량에 대해서도 경고가 작동합니다.

Active Sideguard Assist의 브레이크 제어를 위한 감시 범위(반응 구역)

제동과 관련된 반응 구역의 길이는 시스템에서 감지한 트랙터 차량 길이를 기준으로 합니다.

제동과 관련된 반응 구역의 너비는 상황에 따라 동적으로 달라지며 최대 2 m입니다.

주의사항

반응 영역은 설정 교통 방향 좌측 통행을 선택한 경우 차량 왼쪽에 있고, 설정 우측 통행을 선택한 경우 차량 오른쪽에 있습니다.



반응 구역(예: 우측 통행 설정 시)

시스템 제한

차량을 켜거나 출발한 후 몇 초간은 시스템이 최대 성능을 발휘할 수 없습니다.

시스템에 따라 가드레일 또는 유사한 제한용 구조물로 인해 갑자기 경고가 작동할 수 있습니다. Active Sideguard Assist의 경우, 이런 상황에서 추가로 부적절한 브레이크 개입이 발생할 수 있습니다.

시스템에 따라 장거리 주행 시 긴 차량(예: 화물차)으로 인해 경고가 중단될 수 있습니다.

시스템에 따라 장시간 주행 시 터널 벽과 같이 주행 도로에 가까운 균일한 구조물 옆에서 센서에 장애가 발생할 수 있습니다. 그러면 계기반이 해당 디스플레이 메시지를 표시합니다 (→ 페이지 542). 기능 이상이 더 이상 발생하지 않으면 디스플레이 메시지가 사라지고 시스템을 다시 사용할 수 있습니다.

상황 및 트레일러 또는 세미 트레일러 상태에 따라 시스템이 너무 일찍 경고하거나 경고하지 않을 수 있습니다.

- ▶ 레이더 센서의 커버가 오염, 얼음 또는 눈 등으로 인해 가려지지 않도록 하십시오 (→ 페이지 393).

Sideguard Assist 또는 Active Sideguard Assist에 장애가 있거나 부착 장치 사용으로 인해 자동으로 비활성화된 경우, 계기반의 표시등  또는  이 켜집니다. 이 경우, 모니터링 범위에 있는 물체에 대한 경고가 출력되지 않거나 완전한 범위에 대해 경고하지 않으며 Active Sideguard Assist의 제동 제어가 실행되지 않습니다. 장애 발생 시 시스템을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

시스템은 특히 다음과 같은 상황에서 기능이 저하되거나 작동하지 않습니다:

- 눈 또는 강한 물보라/눈보라 등으로 인해 센서가 오염됐거나 결빙된 경우 또는 가려진 경우
- 차선이 매우 넓은 경우
- 주행 도로가 매우 좁거나 커브 구간이 많은 경우
- 레이더 센서가 가드레일 또는 그 밖의 기반 시설에 의해 심하게 또는 부적절하게 반사되는 경우 등 레이더 센서의 기능 이상
- 윈드실드의 카메라 영역이 오염되거나, 김이 서린 상태일 경우 또는 손상된 경우
- 윈드실드의 카메라 영역이 고장난 윈드실드 와이퍼 또는 스티커 등으로 인해 가려진 경우
- 조향 시: Sideguard Assist는 조향 보조 장치가 아닙니다.
- 교통 방향이 잘못 설정된 경우

다음과 같은 상황에서는 시스템의 트레일러 인식 기능이 아직 완전히 종료되지 않을 수 있습니다.

- 후진 주행 직후
- 장착/연결 직후

이 경우, 시스템이 이유 없이 경고하거나 경고하지 않을 수 있습니다.

특히 다음과 같은 상황에서 레이더 센서 기능을 공인 전문 서비스 센터에서 점검을 받으십시오.

- 심한 충돌이 발생한 후
- 센서 또는 센서 주변이 손상된 경우

그렇지 않을 경우 시스템이 정상적으로 작동하지 않을 수 있습니다.

시스템은 경우에 따라 다음과 같은 상황에서 올바르게 반응하지 않을 수 있습니다.

- 보행자 또는 자전거 운전자가 다른 물체에 의해 가려진 경우
- 보행자 또는 자전거 운전자가 갑자기 진행 방향을 바꾸거나 속도를 변경할 경우
- 사람 또는 차량이 매우 빠르게 센서 감지 범위 안으로 이동할 경우
- 고정된 물체가 있거나 운전자의 차량 속도와 동일한 속도로 움직일 경우
- 옆 차선에 있는 차량으로 여러 차선에 걸쳐 방향을 전환하는 경우
- 출차 동작을 이용한 차량 조향 시

위험

Sideguard Assist 또는 Active Brake Assist의 제한된 감지 성능으로 인한 사고 위험

시스템은 물체나 복잡한 교통 상황을 항상 명확하게 감지하지는 못합니다.

이 경우 시스템은

- 갑자기 경고를 작동할 수 있습니다
- 경고가 작동하지 않을 수도 있습니다

Active Sideguard Assist는 다음과 같은 기능을 추가로 제공합니다.

- 이유 없는 제동
- 제동하지 않을 수 있음

► 특히 시스템이 경고하면 주의하여 계속 주행하고 제동할 준비를 하십시오.

► 항상 교통 상황을 주시하고 측면 안전 거리를 충분히 유지하십시오.

Active Sideguard Assist의 잘못된 제동 제어는 수동으로 중단할 수 있습니다 (→ 페이지 303).

위험

Active Sideguard Assist가 작동해도 충돌 위험이 여전히 존재합니다.

Active Sideguard Assist는 충돌 위험을 감지한 경우 자동 제동을 실행하여 차량을 정지시킬 수 있습니다. 이런 자동 제동으로 충돌을 항상 방지할 수 있는 것은 아닙니다. 운전자가 추가로 직접 브레이크를 밟지 않으면, 충돌이 발생할 수 있습니다.

► 충돌 위험 시 가급적 직접 브레이크를 밟고 가능하면 장애물을 피하여 주행하십시오.

► 방향을 전환할 때는 기상 조건에 따라 주행 방식을 조정하십시오.

► 사람, 동물 또는 물체를 대상으로 기능 점검을 실행하지 마십시오.

Active Sideguard Assist는 다음과 같은 조건이 모두 충족된 경우에만 제동 제어를 실행할 수 있습니다.

- 방향 전환 시 일반적인 속도 범위에서 최대 약 20 km/h로 주행하는 경우.

- 설정된 교통 방향으로 현저한 스티어링 휠 움직임을 실행합니다.
- 후진 주행 후 또는 마지막 시스템 개입 이후 차량이 최소 5 m의 주행 거리를 주행했습니다.
- A 필러 또는 미러캠 디스플레이의 경고 표시 ▲가 켜집니다.
- 제동 제어 관련 반응 영역에서 움직이는 물체 또는 움직이는 것으로 분류되는 물체가 감지됩니다.
- 자신의 차량 및 물체의 이동 방향을 고려할 때 임박한 충돌 위험이 있습니다.

주의사항

다음과 같은 경우에는 물체가 움직이는 것으로 분류됩니다.

이전에 센서가 움직이는 것을 본 이후 정지한 경우

다기능 카메라가 멈춰 있는 보행자 또는 자전거 운전자를 감지한 경우

주의사항

마주 오는 차량에 대해서는 시스템에서 보행자 또는 자전거 운전자 감지 시에만 반응합니다.

Active Sideguard Assist는 주행 도로 가장자리에서 움직이는 물체에도 반응할 수 있습니다(예: 사람이 신호등 앞에서 대기 중인 경우).

특히 다음과 같은 원인으로 인해 충돌 위험에도 불구하고 경고가 작동하지 않을 수 있습니다.

- 시스템에 고장이 발생했거나 기능 이상이 있습니다.
- 시스템이 상황의 위험을 감지하지 못했습니다.
- 교통 방향이 잘못 설정된 경우.
- 시스템의 경고음이 꺼집니다. 경고 및 정보 표시창은 이러한 경우 활성화 상태를 유지합니다.

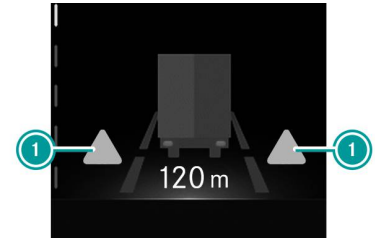
사전 경고 없이 Active Sideguard Assist의 제동 제어가 실행되지 않습니다.

특히, 다음과 같은 원인으로 인해 동반석 측의 충돌 위험에 대한 이전 경고에도 불구하고 Active Sideguard Assist의 제동이 실행되지 않을 수 있습니다.

- Active Sideguard Assist의 액티브 제동 기능 및 경고음 출력이 꺼진 경우.
- 차량의 자체 속도가 매우 낮은 경우(예: 차량이 움직이기 시작할 때).
- 브레이크 시스템에 기능 이상이 있는 경우.

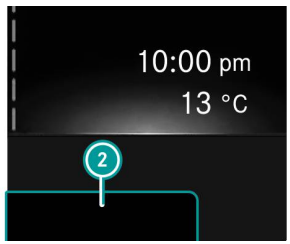
계기반의 Sideguard Assist 표시

A 필러 또는 미러캠 디스플레이 외에 경고 표시 ▲는 메뉴 주행 모드 메뉴창 보조 장치에도 표시됩니다.



① 메뉴창의 경고 표시 보조 장치

계기반의 상태 영역에 있는 표시등은 시스템의 현재 상태를 알려줍니다.

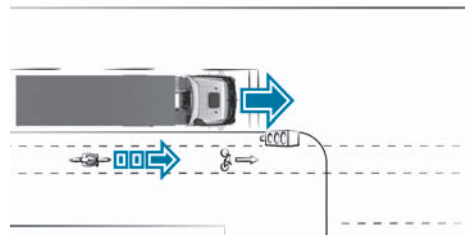


계기반의 상태 영역(예)

상태 영역에 다음과 같은 표시등 ② 이 표시될 수 있습니다:

	Active Sideguard Assis의 경고음 및 추가 자동 제동 제어 기능이 꺼졌습니다 (→ 페이지 303).
	시스템은 제한적으로만 사용할 수 있습니다(예: 센서 고장 또는 부착 장치를 사용한 자동 비활성화 등으로 인해 한쪽에서만 시스템 사용 가능).
	시스템에 장애가 있거나 부착 장치를 사용하여 시스템이 자동으로 비활성화 되었습니다.

코너링 시 경고

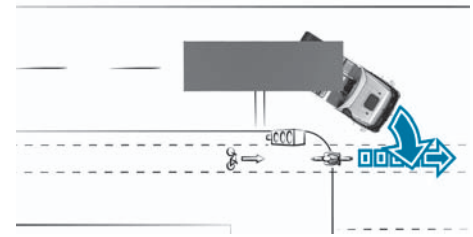


우회전 예시

이 시스템은 주행 속도가 약 40 km/h 이하일 때 측면 모니터링 범위 내에서 움직이거나 움직이는 것으로 분류되는 물체에 대해 경고합니다.

움직이는 물체 또는 움직이는 것으로 분류되는 물체가 모니터링 범위 내에 있습니다. A 필러 또는 미러캠 디스플레이의 경고 표시 ▲가 켜집니다.

또한 계기반의 메뉴창 보조 장치에 해당 경고 표시 ▲가 켜집니다.



우회전 예시

움직이는 물체 또는 움직이는 것으로 분류되는 물체가 모니터링 범위 내에 있습니다. 코너링 방향으로 조향하거나 방향 지시등을 켠 상태에서 시스템이 충돌 위험 증가를 감지하면, A 필러 또는 미러캠 디스플레이의 경고 표시 ▲가 약 2초 동안 깜박입니다. 동시에 경고음이 울립니다. 이어서 충돌 위험이 있는 동안에는 빨간색 경고 표시가 계속 켜집니다.

또한 계기반 메뉴창 보조 장치의 경고 표시 ▲가 켜집니다.

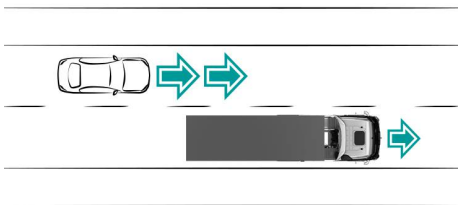
Active Sideguard Assist의 경우, 빨간색 경고 표시 및 경고음 출력 후에 추가로 제동이 실행될 수 있습니다.

Active Sideguard Assist를 통해 차량이 정지할 때까지 제동 제어가 완료되면,

주행 시스템

계기반에 디스플레이 메시지 제동 종료됨가 표시되고 홀드 기능이 활성화됩니다.

후방에서 접근하는 차량 경고



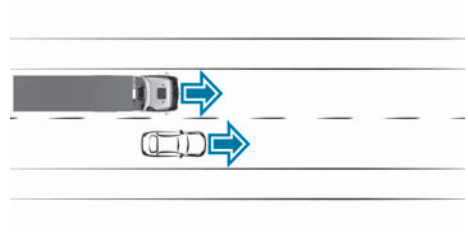
예시

이 시스템은 주행 속도가 약 40 km/h 이상일 때 인접 차선에서 후방에서 빠르게 접근하는 차량에 대해 경고합니다.

후방에서 빠르게 접근하는 물체가 근접 모니터링 영역에 있습니다. A 필러 또는 미러캠 디스플레이의 경고 표시 ▲가 켜집니다.

또한 계기반의 메뉴창 보조 장치에 해당 경고 표시 ▲가 켜집니다.

차선 변경 시 경고

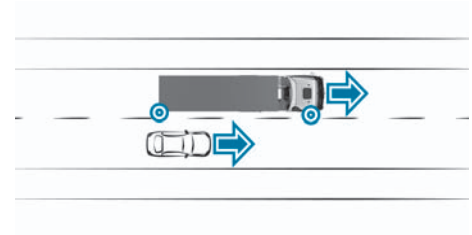


추월 절차의 예

이 시스템은 자체 주행 속도와 무관하게 인접 차선에서 움직이는 물체 또는 움직이는 것으로 분류되는 물체에 대해 경고합니다.

움직이는 물체 또는 움직이는 것으로 분류되는 물체가 모니터링 범위 내에 있습니다. A 필러 또는 미러캠 디스플레이의 경고 표시 ▲가 켜집니다.

또한 계기반의 메뉴창 보조 장치에 해당 경고 표시 ▲가 켜집니다.



추월 절차의 예

차선 변경 시 차량이 위험 구간 내에 있습니다. 물체 방향으로 방향 지시등을 켜거나 조향한 상태에서 시스템이 충돌 위험 증가를 감지하면(예: 위험한 접근 시), A 필러 또는 미러캠 디스플레이의 경고 표시 ▲가 약 2초 동안 깜박입니다. 동시에 경고음이 울립니다. 이어서 충돌 위험이 있는 동안에는 경고 표시가 계속 켜집니다.

또한 계기반 메뉴창 보조 장치의 경고 표시 ▲가 켜집니다.

주의사항

방향 지시등을 켜는 동안 동일한 물체에 대해 여러 번 경고가 작동하면 시각적 시스템 반응만 반복됩니다. 그러면 경고음은 꺼집니다.

Active Sideguard Assist 2의 제동 제어 중단

위험하지 않은 상황에서 Active Sideguard Assist의 브레이크 제어가 실행된 경우 다음과 같이 이를 중단할 수 있습니다.

► 가속 페달을 명확하고 빠르게 현재 선택된 위치 이상으로 또는 압력점(킥다운) 이상으로 밟으십시오.

Sideguard Assist 2의 경고음 및 Active Sideguard Assist 2의 추가 제동 제어 끄기 및 켜기

차량을 시동할 때 시스템이 자동으로 켜집니다.

Sideguard Assist 또는 Active Sideguard Assist에 장애가 있거나 부착 장치 사용으로 인해 자동으로 비활성화된 경우, 계기반의 표시등 또는 가 켜집니다. 이 경우 모니터링 범위에 있는 물체에 대한 경고가 출력되지 않거나 완전한 범위에 대해 경고하지 않으며 Active Sideguard Assist의 제동 제어가 실행되지 않습니다. 장애 발생 시 시스템을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

► **끄기:** 계기반의 메뉴 설정, 메뉴 창 보조장치에서 Sideguard Asst. 또는 Active Sideguard를 끄십시오.
  ◁ 경고음 및 Active Sideguard Assist의 추가 제동 제어가 꺼집니다. 계기반에 표시등이 켜집니다.

► **켜기:** 계기반의 메뉴 설정, 메뉴 창 보조장치에서 Sideguard Asst. 또는 Active Sideguard를 켜십시오.
  ◁ 경고음 및 Active Sideguard Assist의 추가 제동 제어가 켜집니다. 계기반에 표시등이 꺼집니다.

Trailer Stability Assist

트레일러 안정성 어시스트(TSA) 기능

트레일러 안정성 어시스트 기능은 트레일러 또는 세미 트레일러 견인 트랙터가 굴절될 위험이 있는 주행 상황을 방지하는 데 사용됩니다.

다음과 같은 상황에서는 다음과 같은 주행 상황이 발생할 수 있습니다:

- 오버런 모드로 커브 주행 시
- 미끄러운 주행 도로에서 커브 주행 시
- 연속 브레이크 활성화 시

위험한 상황을 방지하기 위해 트레일러 안정성 어시스트는 트레일러 또는 세미 트레일러에서의 짧은 제동 제어를 통해 실행하여 견인 트랙터를 안정시킵니다.

트레일러 안정성 어시스트의 제동 제어는 계기반에서 깜박이는 심벌을 통해 운전자에게 표시됩니다.

EcoRoll 모드 활성화 시 트레일러 안정성 어시스트의 제어가 실행되지 않습니다.

트레일러 브레이크 온도가 너무 높으면 트레일러 안정성 어시스트가 자동으로 비활성화됩니다.

시스템이 자동으로 비활성화되면 버튼 (TSA) 표시등이 깜박이고 계기반에 해당 디스플레이 메시지가 표시됩니다.

트레일러 안정성 어시스트(TSA) 켜기/끄기



전자식 주차 브레이크 레버의 TSA 버튼(예시)

- ► 버튼 (TSA)을 누릅니다.
  - ◁ 버튼 (TSA)의 표시등이 켜지면 기능이 켜진 것입니다.

레벨 컨트롤

레벨 컨트롤에 대한 참고 사항

위험

낮춰지거나 리프팅된 차량 프레임으로 인한 사고 위험

변경된 차량 프레임으로 인해 주행 및 제동 특성에 강한 영향을 받을 수 있습니다. 또한 허용된 차량 높이를 초과할 수 있습니다.

- ► 출발 전 주행 레벨을 설정하십시오.

주의사항

낮아진 또는 높아진 주행 위치에서 주행으로 인한 차량 손상

차량 레벨 1과 2 외의 주행은 차량 서스펜션과 마운팅에 손상을 줄 수 있습니다.

- ► 주행 레벨 1 및 2를 벗어난 주행은 매뉴버링 모드 시에만 허용됩니다.
- ► 주행 모드에서 차량 프레임을 주행 레벨로 올려주십시오.

허가된 차량 높이에 대한 국가별 규정에 유의하십시오.

스왑바디 또는 세미 트레일러를 설치 및 분리할 경우, 차량 프레임을 올리거나 내려야 합니다. 차량 섀시 변경 후 주행을 계속할 경우, 차량 프레임을 다시 올리거나 내려야 합니다.

계기반의 표시등 이 켜질 경우, 차량 프레임이 주행 레벨을 벗어나거나 레벨 컨트롤에 오류가 난 것을 의미합니다. 디스플레이 메시지의 추가 정보에 유의하십시오.

차량이 꺼진 상태에서 적재 또는 하적 작업을 할 경우, "꺼진 차량에서 적재 및 하적 작업" 장의 참고사항에 유의하십시오 (→ 페이지 309).

차축 구성 8x4/4 및 8x2/4와 에어 서스펜션 뒤차축이 장착된 차량 : 스왑 바디 없이 차량을 작동 시 차량 프레임이 항상 완전히 상승되어 있도록 주의하십시오. 그렇지 않을 경우, 뒤차축 스프링 벨로우즈를 손상시킬 수 있습니다. 가능한 부착 장치 특성에 대한 추가 정보는 바디 가이드 라인에서 찾을 수 있습니다.

"주행 레벨, 하강됨" 사양 및/또는 얕은 트레드 타이어가 장착된 차량: 하강된 차량 프레임으로 주행 모드는 피하십시오. 차량 프레임이 하강된 상태로의 주행은 차량 마모를 증가시키고 주행 편의성을 감소시킵니다.

레벨 컨트롤은 차량 정지 상태 또는 최대 약 30 km/h의 속도로 주행 중에 조작할 수 있습니다.

레벨 컨트롤의 조작에는 사양별로 다음과 같은 사항들이 제공됩니다:

- 운전석 시트의 조작 유닛
- 온보드 컴퓨터 (→ 페이지 307)
- 차량 바디 외부의 조작 유닛
- 계기반 패널의 버튼

조작 유닛 레벨 컨트롤 켜기 및 끄기

조작 유닛은 운전석과 도어 사이 측면에 부착되어 있습니다.



전체 에어 서스펜션 장착 차량을 예시 그림

레벨 컨트롤 조작 유닛

①	앞차축 높이기 또는 내리기 사전 선택
②	전체 차량 높이기 또는 내리기 사전 선택
③	주행 레벨 사전 선택
④	뒤차축 높이기 또는 내리기 사전 선택
⑤	버튼
▶	조작 유닛 켜기, 앞차축, 뒤차축, 전체 차량 또는 주행 레벨 사전 선택
◀	조작 유닛 켜기, 앞차축, 뒤차축, 전체 차량 또는 주행 레벨 사전 선택
▼	조작 유닛 켜기, 섀시 내리기, 주행 레벨 설정
▲	조작 유닛 켜기, 섀시 높이기, 주행 레벨 설정
STOP	조작 유닛 켜기, 올리기 절차 또는 내리기 절차 종료
M1 M2	짧게 버튼 누름: 섀시 높이에 대한 M1 또는 M2 메모리 프리셋 불러오기 길게 버튼 누름: 섀시 높이에 대한 M1 또는 M2 메모리 프리셋 저장

- ▶ 주차 브레이크를 고정합니다.
- ▶ 차량 전원을 켜십시오.
  - ◁ 레벨 컨트롤이 차량 프레임을 마지막으로 저장된 높이로 자동 조정합니다.
- ▶ 압축 공기 시스템의 공급 압력이 너무 낮은 경우에는 차량을 작동 상태로 두십시오.
  - ◁ 압축 공기 시스템이 충전됩니다.
- ▶ 조작 유닛을 홀더에서 꺼내십시오.

조작 유닛 켜기

- ▶ 운전석 시트의 외부 조작 유닛 버튼 ▶, ◀, ▼, ▲ 또는 STOP를 짧게 누르십시오.

또는

- 차량 바디 외부의 조작 유닛: 버튼 STOP을 약 2초 간 누르십시오.

주의사항

키를 뺀 상태에서도 차량 추가 장착 장치 외부 조작 유닛을 켜고 끌 수 있습니다.

조작 유닛 끄기

- 차량 바디 외부의 조작 유닛: 버튼 STOP을 약 2초 간 누르십시오.

또는

- 차량 바디 외부 및 운전석 시트의 조작 유닛: 약 60 초 동안 기다리십시오. 버튼을 누르지 마십시오.

또는

- 약 30 km/h보다 빠른 속도로 주행하십시오.
  - ◁ 조작 유닛이 자동으로 꺼집니다.

조작 유닛으로 섀시 상승 또는 하강

위험

차량 하강으로 인한 끼임 위험

차량을 낮출 때 바디 및 타이어 또는 차량 아래 있는 사람의 신체 일부가 끼일 수 있습니다.

- 차량을 내릴 때 휠 아치 바로 주변 또는 차량 아래에 아무도 없는지 확인하십시오.

- 버튼 ▸ 또는 ◂으로 앞차축, 전체 차량 또는 뒤차축을 선택합니다.
  - ◁ 선택한 사전 선택의 LED가 켜집니다.
- 버튼 ▾으로 섀시를 내리거나 버튼 ▴으로 섀시를 올립니다.
  - ◁ 섀시가 주행 레벨을 벗어난 경우 계기반에 표시등 이 켜집니다. 또한 계기반에 또는 및 주행 레벨을 조정하십시오.을 포함한 디스플레이 메시지가 표시됩니다.
- 버튼 STOP으로 올리기 또는 내리기 절차를 중단하거나 종료합니다.

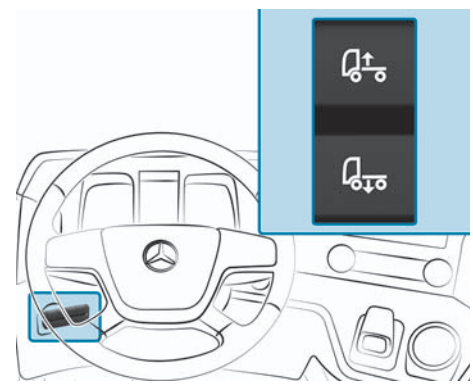
계기반 패널의 버튼으로 차량 프레임 상승 또는 하강

위험

차량 하강으로 인한 끼임 위험

차량을 낮출 때 바디 및 타이어 또는 차량 아래 있는 사람의 신체 일부가 끼일 수 있습니다.

- 차량을 내릴 때 휠 아치 바로 주변 또는 차량 아래에 아무도 없는지 확인하십시오.



- **상승:** 위 버튼 을 누릅니다.

◁ 버튼을 누르고있는 동안 차량 프레임이 상승합니다.

► **하강:** 아래 버튼 을 누르십시오.

◁ 버튼을 누르고있는 동안 차량 프레임이 하강합니다.

섀시가 주행 레벨을 벗어난 경우 계기반에 표시등 이 켜지고 노란색 디스플레이 메시지가 또는 그리고 주행 레벨을 조정하십시오.와 함께 나타납니다.

온보드 컴퓨터로 차량 프레임 상승 또는 하강

위험

차량 하강으로 인한 끼임 위험

차량을 낮출 때 바디 및 타이어 또는 차량 아래 있는 사람의 신체 일부가 끼일 수 있습니다.

► 차량을 내릴 때 휠 아치 바로 주변 또는 차량 아래에 아무도 없는지 확인하십시오.

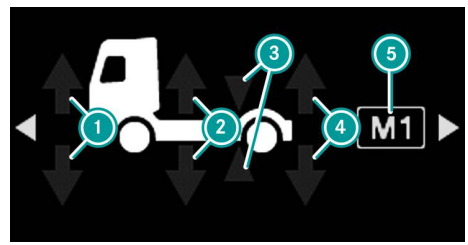
온보드 컴퓨터 메뉴창 레벨 컨트롤은 에어 서스펜션 장착 차량에서 제공됩니다.

► 버튼 또는 를 눌러 작동 및 정비 로 넘어가십시오.

► 버튼 또는 로 메뉴창 레벨 컨트롤으로 넘어가십시오.

► 버튼 OK을 누르십시오.

◁ 계기반이 입력 윈도우를 표시합니다.



레벨 컨트롤 입력 윈도우(예시)

레벨 컨트롤 입력 윈도우

1. 앞차축 높이기 또는 내리기 사전 선택
2. 전체 차량 높이기 또는 내리기 사전 선택
3. 주행 레벨 사전 선택
4. 뒤차축 높이기 또는 내리기 사전 선택
5. 차량 프레임 높이에 대한 메모리 프리셋 M1 또는 M2

차량 프레임 상승 또는 하강

► 버튼 또는 로 앞차축 1, 전체 차량 2 또는 뒤차축 4을 선택하십시오.

► 버튼으로 섀시를 내리거나 버튼으로 섀시를 올리십시오.

◁ 계기반에 표시등 이 켜집니다.

► **올리기 또는 내리기 절차를 중단하거나 종료하십시오:** 버튼 OK을 누르십시오.

주행 레벨 설정

► 버튼 또는 로 주행 레벨 사전 선택 3을 선택하십시오.

► 버튼 또는 를 짧게 누르십시오.

◁ 섀시를 주행 레벨로 자동으로 올리거나 낮추십시오.

◁ 섀시가 주행 레벨에 있을 경우 계기반의 표시등 이 꺼집니다.

차량 프레임 높이를 저장하십시오

- ▶ 차량 프레임을 원하는 높이로 하강 또는 상승시키십시오.
- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂를 눌러 차량 프레임 높이 ⑤를 위한 메모리 프리셋 M1 또는 M2를 선택하십시오.
- ▶ ▾ 버튼을 약 2초 간 누르십시오.
  - ◁ 현재 차량 프레임 높이가 메모리 프리셋 M1 또는 M2에 저장되었습니다.

차량 프레임 높이 불러오기

- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂를 눌러 차량 프레임 높이 ⑤를 위한 메모리 프리셋 M1 또는 M2를 선택하십시오.
- ▶ 버튼 ▴을 눌러 선택한 메모리 프리셋을 불러오십시오.
  - ◁ 차량 프레임이 저장된 높이로 자동 상승 또는 하강합니다.

차량 프레임 높이 저장/불러오기

저장

- ▶ 섀시 프레임을 원하는 높이로 높이거나 낮추십시오.
- ▶ 메모리 프리셋 M1 또는 M2에 해당하는 버튼 M1 M2을 약 2초 동안 누르십시오.
  - ◁ 현재 차량 프레임 높이가 해당 버튼 M1 M2에 저장됩니다.

불러오기

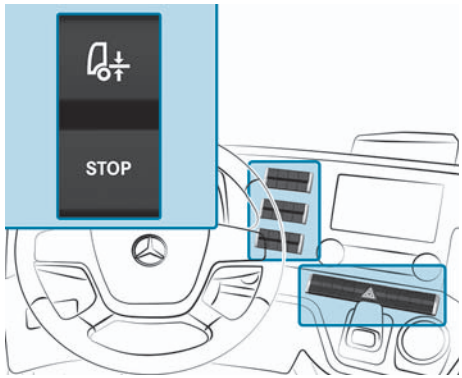
- ▶ 메모리 프리셋 M1 또는 M2에 해당하는 버튼 M1 M2을 짧게 누르십시오.
  - ◁ 차량 프레임이 저장된 높이로 자동 상승 또는 하강합니다. 계기반에 또는 및 주행 레벨을 조정하십시오.을 포함한 디스플레이 메시지가 표시됩니다.
- ▶ 버튼 STOP로 올리기 또는 내리기 절차를 중단하거나 종료합니다.

주행 레벨 설정

조작 유닛 장착

- ▶ 버튼 ▸ 또는 ◂로 주행 레벨 사전 선택 ③을 선택하십시오.
  - ◁ 주행 레벨 사전 선택 ③의 LED가 켜집니다.
- ▶ 버튼 ▾ 또는 ▴를 짧게 누르십시오.
  - ◁ 섀시를 주행 레벨로 자동으로 올리거나 낮추십시오. 섀시가 주행 레벨에 있을 경우 계기반의 표시등 이 꺼집니다.
- ▶ 버튼 STOP로 올리기 또는 내리기 절차를 중단하거나 종료합니다.

계기반 패널의 버튼



정지 및 주행 레벨 버튼(예시)

- ▶ 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 섀시를 주행 레벨로 자동으로 올리거나 낮추십시오. 섀시가 주행 레벨에 있을 경우 계기반의 표시등 이 꺼집니다.
- ▶ 버튼 STOP로 올리기 또는 내리기 절차를 중단하거나 종료합니다.

꺼진 차량 적재 또는 하적

주의사항

차량 프레임 서스펜션 작동으로 인한 쇽업쇼버 손상

교체 부품이 분리되면, 차량 프레임의 갑작스러운 서스펜션 작동으로 인해 쇽업쇼버가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 교체 바디 분리 시 차량 프레임을 하강하십시오.

차량 적재 또는 하적 시 동일하게 유지되는 차량 프레임의 높이를 저장하십시오.

- ▶ 트레일링 액슬이 장착된 차량 트레일링 액슬을 하강하십시오 (→ 페이지 313).
- ▶ 필요한 경우, 차량 프레임을 원하는 높이로 상승 또는 하강하십시오.
- ▶ 압력 조절기가 꺼질 때까지 차량을 켠 채로 두십시오.
- ▶ 조작 유닛의 버튼 STOP을 누른 채로 유지하십시오.

또는

- ▶ 계기반 패널의 버튼 STOP을 누른 채로 유지하십시오.
- ▶ 차량 전원을 끄십시오.
- ▶ 기계식 점화 잠금 장치가 장착된 차량: 키를 점화 잠금 장치에서 빼십시오.
- ▶ 조작 유닛에서 버튼 STOP을 놓으십시오.

또는

- ▶ 계기반 패널에서 버튼 STOP을 놓으십시오.
  - ◁ 압축 공기 시스템에서 저장 탱크 압력이 충분해지면, 차량 프레임의 높이가 약 4시간에서 5시간까지 일정하게 유지됩니다.

레벨 컨트롤 특수 기능

참고 사항

주의사항

부적절한 차량 프레임 높이로 인한 가스 장치 손상

차량 프레임이 완전히 내려가기 전에 작업 모드를 시작하거나 작업 모드 종료 전에 차량 프레임을 주행 레벨로 올리면 차량이 손상될 수 있습니다.

- ▶ 차량 레벨을 알맞게 선택한 후 차량 프레임이 선택한 레벨에 도달할 때까지 기다리십시오.

강제 하강

동력 인출 장치(PTO)를 켜면 차량이 에어서스펜션이 있는 모든 축에서 완전히 낮아집니다. 이를 통해 차량의 기울어짐 안정성이 높아집니다.

벨로우즈 잔여 압력 조절

사양에 따라 벨로우즈 잔여 압력 조절이 가능합니다.

벨로우즈 잔여 압력 조정 기능이 있는 차량: 벨로우즈 잔여 입력 조절 기능이 활성화되면 각 액슬에서 에어 서스펜션의 압력이 지속적으로 감시되며, 필요한 경우 매개변수 입력이 가능한 값과 일치할 때까지 높아지거나 낮아집니다.

벨로우즈 잔여 압력 조정 기능이 없는 차량: 앞차축에서 에어 서스펜션의 압력이 매개변수 입력 값과 일치할 때까지 낮아집니다. 설정된 값에 도달하면 에어 서스펜션의 밸브가 잠깁니다. 차량의 에어 서스펜션이 장착된 모든 리어 액슬이 완전히 내려갑니다. 이후에는 리어 액슬의 에어 서스펜션 밸브가 열린 상태로 유지됩니다.

계기반 버튼으로 특수 기능 자동 비활성화

다음과 같은 경우에는 특수 기능이 비활성화됩니다:

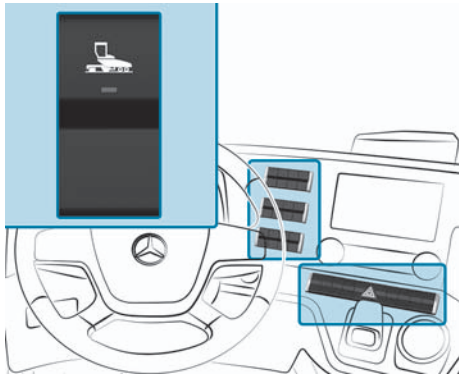
- 차량 시동이 꺼진 경우.
- 조작 유닛의 버튼 STOP을 누릅니다.
- 계기반 패널의 버튼 STOP을 누릅니다.
- 계기반 패널의 버튼  을 누릅니다.

주의사항

자동 비활성화 후 차량이 켜지면 특수 기능이 계속해서 비활성화 상태를 유지합니다. 필요한 경우 특수 기능을 다시 수동으로 활성화해야 합니다. 이에 관해서는 차체 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.

도로 포장 작업 모드 사용

계기반의 버튼을 사용하여 켜기



도로 포장기 모드 버튼(예)

주의사항

도로 포장기 모드에 관한 주의 사항을 참조하십시오 (→ 페이지 318).

- 버튼 [ ]의 윗부분을 누르십시오.
  - ◁ [ ]버튼의 표시등이 깜박이고 기능이 사전 선택됩니다.
- 동력 인출 장치(PTO)를 켜십시오 (→ 페이지 375).
  - ◁ 계기반에 [ ] 및 디스플레이 메시지가 표시됩니다. [ ]버튼의 표시등이 켜지고 기능이 활성화됩니다.

계기반의 버튼을 사용하여 끄기

- 조작 유닛의 STOP 버튼을 누르십시오.

또는

- 계기반의 STOP 버튼을 누르십시오.

또는

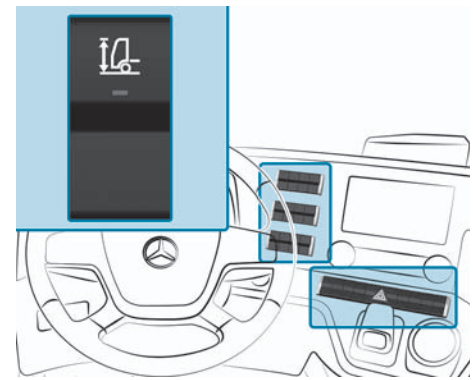
- 차량 속도를 10 km/h 이상으로 높이십시오.

또는

- 차량을 끄십시오.
  - ◁ 계기반의 [ ] 표시 및 [ ] 버튼의 표시등이 꺼집니다.

리프팅된 주행 레벨 사용(대용량 운송용 차량)

계기반 패널의 버튼



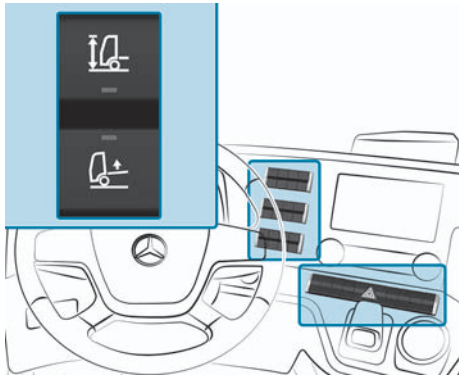
승차감을 개선하려면 주행 모드 중에 차량 프레임을 올리십시오.

- **차량 프레임을 상승 주행 레벨로 리프팅:** 위 버튼 [ ]을 누릅니다.
  - ◁ [ ] 버튼의 표시등 및 계기반의 [ ] 표시등이 켜집니다.
- **차량 프레임을 정상 주행 레벨로 하강:** [ ]버튼의 윗부분을 다시 누르십시오.

◁ 버튼 의 표시등이 꺼집니다.
◁ 차량 프레임이 정상 주행 레벨로 내려가면 계기반의 표시등 이 꺼집니다.

차량 레벨을 사용하십시오

계기반 패널의 버튼



상승 주행 레벨 및 정밀 조향 레벨 버튼(예)

► 차량을 멈추십시오.

또는

► 보행자 속도로 주행하십시오.

► **조향 레벨 켜기:** 상승 주행 레벨 및 조향 레벨 버튼의 아랫부분을 누르십시오.
◁ 버튼의 표시등 및 계기반의 표시등이 켜집니다.
◁ 추가로 계기반에 디스플레이 메시지 정밀 조정 레벨이 활성화되었습니다.이 표시됩니다. 섀시 프레임이 정밀 조향 레벨로 올라가거나 내려갑니다.

► **조향 레벨 끄기:** 버튼 을 다시 아래로 누르십시오.
◁ 버튼 의 표시등 및 디스플레이 메시지가 꺼집니다. 섀시 프레임이 주행 레벨로 올라가거나 내려갑니다.
◁ 섀시가 정상 주행 레벨로 내려가거나 올라가면 계기반의 표시등이 꺼집니다.

조향 레벨에서 너무 빠르게 주행하면 계기반에 디스플레이 메시지가 표시됩니다.

다음과 같은 경우 정밀 조향 레벨이 자동으로 꺼집니다:

- 섀시 프레임을 수동으로 높이거나 낮추는 경우
- 상승 주행 레벨이나 정상 주행 레벨로 조정될 경우
- 조작 유닛의 버튼 또는 계기반 패널의 STOP 버튼을 누릅니다.

보조 액슬

출발 보조 장치 관련 주의 사항

주의사항

출발 보조 장치를 너무 오랫동안 사용하는 경우의 타이어 및 액슬 손상

출발 보조 장치는 미끄러운 노면에서 휠이 헛돌 때 잠시 동안만 사용해야 합니다. 출발 보조 장치를 켜면, 리어 액슬의 부하가 높아집니다. E이 장치를 너무 오랫동안 사용하면 리어 액슬과 휠이 손상될 수 있습니다.

► 출발 보조 장치는 잠깐 동안만 작동해야 함에 유의하십시오.

출발 보조 장치에는 속도 제한 또는 시간 제한(재작동 차단) 기능이 추가로 있을 수 있습니다.

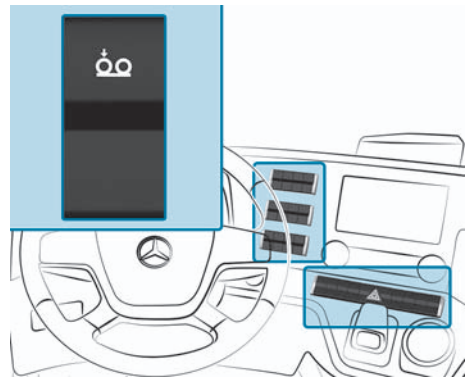
► 출발 보조 장치에 시간 제한 기능이 없는 경우에는 출발 보조 장치를 잠깐 동안만 켜야 합니다.

속도 제한이 있는 출발 보조 장치는 속도가 30 km/h를 초과하면 자동으로 꺼집니다. 속도가 30 km/h 이하로 낮아진 후에 출발 보조 장치를 다시 켤 수 있습니다.

재작동 차단 기능이 있는 출발 보조 장치는 90초 후에 자동으로 꺼집니다. 재작동 차단 기능이 있는 출발 보조 장치는 50초 후에 다시 켤 수 있습니다.

재작동 차단 기능이 없는 출발 보조 장치는 120초 후에 자동으로 꺼지며, 바로 다시 켤 수 있습니다.

출발 보조 장치 켜기/끄기



► **출발 보조 장치 켜기:** 버튼 을 누르십시오.
◁ 출발 보조 장치가 켜져 있으면 계기반 상태 영역의 표시등 이 켜집니다.

주의사항
출발 보조 장치에 시간 제한 기능이 없는 경우에는 잠시 후 출발 보조 장치를 수동으로 종료하십시오.

► **출발 보조 장치 수동 종료:** 계기반의 STOP 버튼을 누르십시오.

또는

► 레벨 컨트롤 조작 유닛의 STOP 버튼을 누르십시오 (→ 페이지 305).
◁ 계기반 상태 영역의 표시등이 꺼집니다.

리딩 액슬/트레일링 액슬 높이기/내리기

주의사항
리딩 액슬 및 트레일링 액슬을 올려 롤링 저항 감소
리딩 액슬 및 트레일링 액슬을 올리면 롤링 저항이 감소합니다. 이를 통해 타이어 마모와 연료 소비량이 감소합니다.

► 필요하지 않을 경우 리딩 액슬/트레일링 액슬을 들어 올리십시오.

보조 액슬

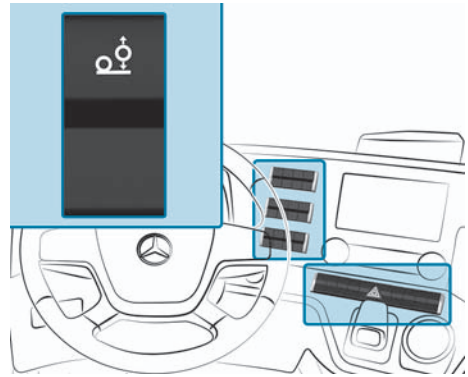
주의사항

리딩 액슬/트레일링 액슬은 허용 차축 부하에 도달되기 직전에 내려갑니다. "차축 부하 및 휠 부하" (→ 페이지 244) 단원 및 차대 번호판 (→ 페이지 487)의 참고 사항에 유의하십시오.

대형 수송 차량의 경우에는 트레일링 액슬을 올릴 수 없으며 부하 경감만 가능합니다.

조향 가능한 트레일링 액슬이 장착된 차량: 보조 액슬을 높이면 휠이 직진 위치로 스티어링 됩니다. 보조 액슬이 다시 내려간 경우 휠이 다시 스티어링합니다.

- ► 차량에 시동을 거십시오.
- ► 압축 공기 시스템에서 저장 탱크 압력이 충분해질 때까지 기다립니다.
- ► 차량에 화물이 적재되지 않았거나 부분 적재된 경우, 출발 전에 리딩 액슬/트레일링 액슬을 올리십시오.
- ► 리어 영역에 적재 크레인 바디가 장착된 차량: 리딩 액슬/트레일링 액슬 부하를 경감하기 전에 바디 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- ► 차량에 화물을 적재하거나 내릴 때 리딩 액슬/트레일링 액슬을 낮추십시오.



- ► **높이기/내리기:** 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 리딩 액슬/트레일링 액슬이 올라가면 계기반 상태 영역에 표시등 (트레일링 액슬) 또는 표시등 (리딩 액슬)이 켜집니다.

네 개의 에어 서스펜션 액슬이 장착된 차량: 주차 브레이크를 채우면 트레일링 액슬이 자동으로 내려갑니다. 이를 통해 제동 효과가 향상됩니다. 짧은 하강 절차가 진행되는 동안에는 계기반의 표시등 Ⓟ 이 깜박입니다.

트레일링 액슬이 내려가지 않을 경우 켜져 있는 차량에서 표시등 Ⓟ 이 지속적으로 점멸합니다. 점화 잠금 장치에서 키를 빼내면 추가로 10분 동안 표시등 Ⓟ 이 깜박이다가 꺼집니다.

- ► 트레일링 액슬이 내려가지 않을 때는 차량을 움직이지 않도록 받침목으로 고정해야 하며, 즉시 공식 전문 서비스 센터에서 점검해야 합니다.

조향식 보조 액슬 사용

참고 사항

주의사항

외부 온도가 -30°C 미만일 경우, 조향식 보조 액슬에 내한성 스티어링 기어 오일을 사용해야 합니다. 그렇지 않으면, 문제 없는 작동을 보장할 수 없습니다.

작동유에 관한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 496).

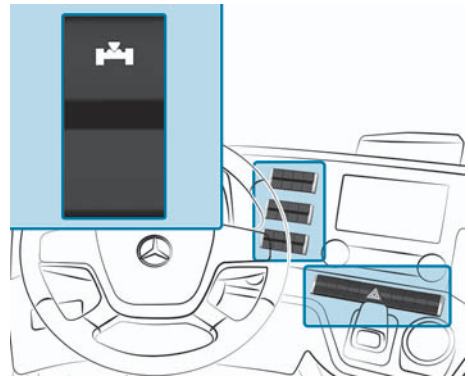
수동으로 중앙 정렬

주의사항

조향식 가변축 장착 차량의 타이어 손상

조향식 가변축 장착 차량이 연석으로 조향하거나 좁은 통로를 통과할 경우, 타이어가 손상될 수 있습니다.

► 이 경우에는 가변축을 중앙으로 조향하십시오.



► 차량에 시동을 거십시오.

► 위 버튼 을 누르십시오.

◁ 보조 액슬의 스티어링이 중앙으로 정렬됩니다. 보조 액슬의 휠이 직진 위치로 조향됩니다. 계기반의 상태 영역에 표시등 이 켜지면 보조 액슬이 중앙으로 조향된 상태입니다.

조향 기능 활성화

► 위 버튼 을 다시 누르십시오.

◁ 계기반의 상태 영역에 표시등 이 꺼지면 보조 액슬의 조향 기능이 활성화된 상태입니다. 보조 액슬이 다시 함께 조향됩니다.

조향식 보조 액슬에 기능 이상이 있거나 더 이상 함께 조향되지 않을 경우, 계기반에 해당 디스플레이 메시지가 나타나고 계기반의 상태 영역에 표시등 이 켜집니다.

계기반의 상태 영역에 표시등 이 회색으로 켜지면, 앞차축의 조향된 휠과 조향식 보조 액슬 간의 조향각 편차가 너무 큰 상태입니다. 예를 들어, 스티어링 휠이 끝까지 돌아간 상태에서 차량이 정지했습니다. 조향식 보조 액슬이 함께 조향되지 않습니다.

► 다기능 스티어링 휠을 좌우측으로 끝까지 돌리십시오.

◁ 스티어링 휠 조향 시 조향식 보조 액슬이 작동합니다. 보조 액슬이 다시 함께 조향됩니다. 계기반 상태 영역의 표시등이 꺼집니다.

또는

► 천천히 출발하십시오.

◁ 보조 액슬이 다시 함께 조향됩니다. 계기반 상태 영역의 표시등이 꺼집니다.

주행 지침

일반 주행 지침

위험

주행 중 차량이 꺼진 경우의 사고 위험

주행 중 비상 시 차량을 끌 경우 안전 관련 기능이 제한되거나 더 이상 이용할 수 없습니다.

이는 파워 스티어링 시스템 및 제동력 부스팅 등에 해당될 수 있습니다.

이 경우 스티어링 및 제동 등에 훨씬 더 많은 힘이 필요합니다.

► 주행 중에 차량을 끄지 마십시오.

위험

오르막길 및 내리막길에서의 사고 위험

오르막길 또는 내리막길에서 주차 브레이크만으로 차량을 고정하기에는 충분하지 않습니다.

트레일러/세미 트레일러 연결 차량 또는 적재 상태의 차량은 미끄러질 수 있습니다.

► 체크 포지션에서는 주차 브레이크만으로 차량을 완전히 고정하여 유지할 수 있는지 점검합니다.

► 트랙터 및 트레일러/세미 트레일러는 추가적으로 주차 브레이크 및 받침 웨지를 사용하여 고정하십시오.

언더라이드 가드를 사용하십시오

위험

주행 중 펼쳐진 사이드 프로텍션으로 인한 생명의 위험

충돌 사고 시 차량이 프레임에 끼일 수 있습니다.

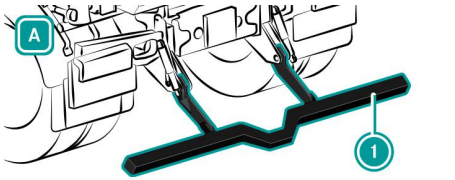
추돌 차량의 탑승자가 치명상을 입을 수 있습니다!

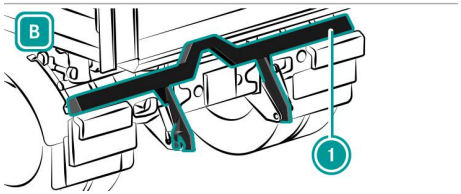
► 공공 도로 주행 시 사이드 프로텍션을 아래로 젖히고 잠그십시오.

오프로드 주행 시 더 큰 접근각이 요구되는 경우:

► 사이드 프로텍션을 위로 접으십시오.

접이식 언더라이드 가드 – 스틸 서스펜션 장착 덤프 트럭

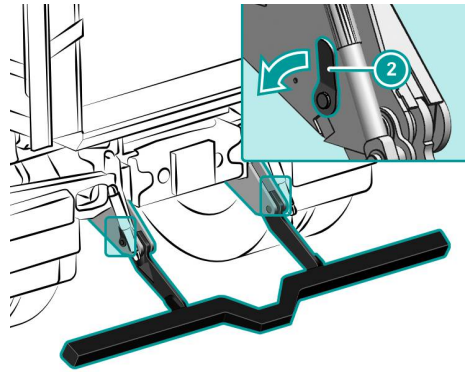




언더라이드 가드

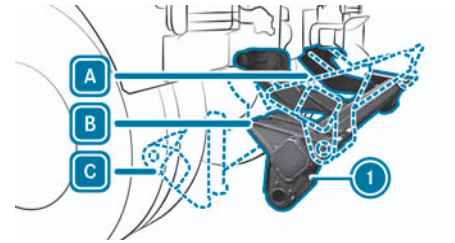
A 온로드 기어

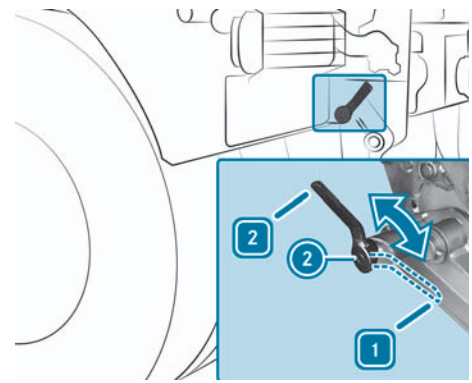
B 오프로드 위치/도로 포장기 모드 위치



- ▶ **위로 접기:** 좌측 및 우측 레버 ②를 화살표 방향으로 누르고 언더라이드 가드 ①을 위로 젖히십시오.
  - ◁ 언더라이드 가드 ①이 가스 압력 스프링의 지지를 받아 끝까지 위로 젖혀지고 거기서 자석으로 고정됩니다.
- ▶ **아래로 접기:** 언더라이드 가드 ①을 반동을 주면서 아래로 눌러 고정 자석에서 분리하십시오.
  - ◁ 언더라이드 가드가 아래로 젖혀지고 레버 ②가 자동으로 고정됩니다.

접이식 언더라이드 가드 – 에어 서스펜션 장착 덤프 트럭





좌측 차량 측면 레버(예시)

언더라이드 가드

A 오프로드 위치

B 온로드 기어

[C] 도로 포장기 모드 위치

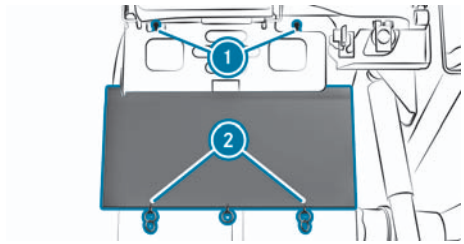
- ▶ 언더라이드 가드 ①을 잡으십시오.
- ▶ 양측 레버 ②를 [2] 위치로 회전시키십시오.
  - ◁ 언더라이드 가드 ①이 해제된 상태입니다.
- ▶ 언더라이드 가드 ①을 원하는 위치로 회전시키고 이 상태를 유지하십시오.
- ▶ 양측 레버 ②를 [1] 위치로 회전시키고 언더라이드 가드 ①에서 손을 떼십시오.
  - ◁ 언더라이드 가드 ①이 잠긴 상태입니다.

주의사항

언더라이드 가드 ①이 [C] 도로 포장기 모드 위치로 회전되는 경우, 양측 레버 ②를 [2] 위치에 두십시오.

도로 포장기 모드

도로 포장용 차량 모드 준비

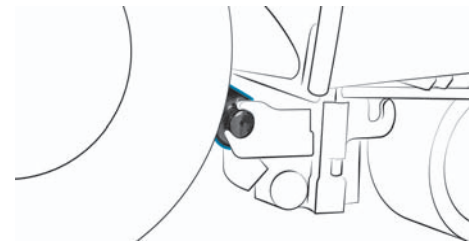


차량 왼쪽 머드 플랩(예)

- ▶ 언더라이드 가드를 도로 포장용 차량 모드 위치에 놓으십시오.
- ▶ 두 머드 플랩을 번호판 브래킷 위쪽으로 젖히십시오.
- ▶ 머드 플랩의 링 ②을 번호판 브래킷의 후크 ①에 거십시오.

도로 포장기 모드 관련 주의 사항

스틸 서스펜션 장착 덤프



도로 포장기 모드에서의 스틸 서스펜션 장착 덤프(오버런 모드)

- ▶ 오버런 모드에서는 주차 브레이크를 사용하지 말고 주 브레이크를 이용하여 조금씩 조정하면서 제동하십시오.

에어 서스펜션 장착 덤프

위험

타이어와 언더라이드 가드 사이에 끼일 위험

언더라이드 가드를 타이어 방향으로 누르게 되면, 타이어와 언더라이드 가드 사이에 있는 사람이 끼일 수 있습니다.

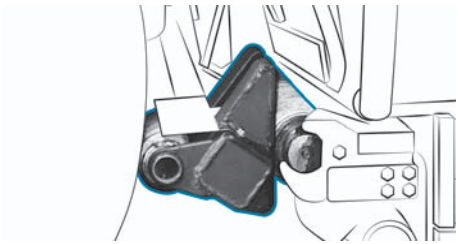
► 타이어와 언더라이드 가드 사이에 사람이 있는지 확인하십시오.

주의사항

도로 포장기 모드에서 언더라이드 가드 장착으로 인한 손상

도로 포장기 모드에서 차체 프레임 및 언더라이드 가드가 손상되지 않도록 언더라이드 가드가 자유롭게 교대로 움직일 수 있어야합니다.

► 언더라이드 가드의 잠금을 푸십시오.



도로 포장기 모드에서의 에어 서스펜션 장착 덤프(오버런 모드)

도로 포장기 모드에서는 도로 포장용 차량이 언더라이드 가드의 롤러를 타이어 쪽으로 누릅니다. 이를 통해 차량이 도로 포장용 차량 속도로 전진합니다.

► 레벨 컨트롤 시스템을 도로 포장기 모드로 전환하십시오 (→ 페이지 311).

대부분의 도로 포장용 차량에는 최적의 도로 포장용 차량 롤러 위치가 설정되어 있습니다. 도로 포장용 차량 롤러는 대략 주행 시작 플레이트 중앙에 닿아야 합니다.

► 오버런 모드에서는 주차 브레이크를 사용하지 말고 주 브레이크를 이용하여 조금씩 조정하면서 제동하십시오.

차량 레벨 컨트롤은 자동으로 실행됩니다. 도로 포장용 차량의 롤러가 주행 시작 플레이트의 중앙에 닿지 않으면 동력 인출 장치(PTO)를 켜기 전에 다른 주행 레벨을 설정할 수 있습니다 (→ 페이지 304).

오프로드 주행

오프로드 주행에 대한 참고사항

위험

오프로드 주행 중 가속력에 의한 부상의 위험

예를 들어 시트로부터 떨어져 날아갈 수 있습니다.

► 오프로드에서도 항상 안전벨트를 착용하십시오.

위험

배기 가스 장치의 뜨거운 부품 근처의 연소성 물질로 인한 화재의 위험

나뭇잎, 풀 또는 나뭇가지 등과 같은 가연성 물질이 배기 가스 장치의 뜨거운 부품과 접촉하면, 해당 물질이 발화할 수 있습니다.

► 비포장 도로 또는 오프로드에서 주행 시 규칙적으로 차량 하부를 점검하십시오.

► 특히 끼어있는 식물 또는 다른 연소성 물질을 제거하십시오.

► 손상이 발생한 경우, 즉시 공식 서비스 센터에 문의하십시오.

주의사항

한쪽으로 헛도는 구동휠로 인한 디퍼렌셜의 손상

구동 휠 회전수 차이로 인해 디퍼렌셜 기어가 손상될 수 있습니다.

► 디퍼렌셜 록이 미리 켜집니다.

오프로드 주행 시 오염 물질, 모래, 진흙 및 물(기름과 섞일 수도 있음)이 브레이크 안으로 들어올 수 있습니다. 이로 인해 제동 효과가 줄어들거나 브레이크가 완전히 고장날 수 있으며, 마모 현상의 증가도 그 원인이 됩니다. 유입된 물질에 따라 제동 특성이 변합니다. 오프로드 주행 후에는 브레이크를 세척하십시오. 그 후 감소된 제동 효과 또는 긁히는 소리가 확인될 경우, 브레이크 시스템을 즉시 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오. 주행 방식을 변화된 제동 특성에 맞추십시오.

오프로드 주행에는 특수한 주행 능력과 집중력이 요구됩니다. 그 외에도 운전자는 오프로드 주행 중 및 일반 도로로의 재진입 전에 각별한 주의를 기울여야 합니다. 오프로드 주행을 시작하기 전, 본 장을 정독하시기 바랍니다. Daimler Truck AG는 완만한 오프로드에서 시험 주행을 실시할 것을 권장합니다. 거친 오프로드 주행을 처음으로 진행할 경우, 오프로드 주행에 경험이 있는 사람이 동승하도록 하여 그로부터 조언을 구하십시오.

오프로드 주행을 위한 주행 시스템

다음 주행 시스템과 사양은 차량이 안전하게 오프로드 주행을 할 수 있도록 도와줍니다.

- 디퍼렌셜 록 (→ 페이지 250)
- 트랜스퍼 케이스 (→ 페이지 253)

오프로드 주행 전 체크리스트

► 연료 및 AdBlue® 예비량을 점검하고 (→ 페이지 143) 필요에 따라 보충하십시오 (→ 페이지 341).

► **엔진:** 오일 레벨을 점검하고 (→ 페이지 163) 필요에 따라 오일을 보충하십시오 (→ 페이지 406). 극단적인 오르막 및 내리막길 주행 전에 오일 레벨을 최대 수치까지 보충해 주십시오.

주의사항

극단적인 오르막 및 내리막길에서 계기반은 심벌  을 표시할 수 있습니다. 주행 전 엔진 내 오일 레벨이 최대치로 보충된 경우, 엔진의 작동 안전에 위협을 받지 않습니다.

► **자동 변속기:** 오일 레벨을 점검하고 오일을 보충하십시오 (→ 페이지 407).

주의사항

극단적인 오르막 및 내리막길 주행 전에 오일 레벨을 최대 수치까지 보충해 주십시오.

► **차량 공구 키트:** 잭이 제대로 작동하는지 점검하십시오 (→ 페이지 421).

► 휠 렌치, 잭을 위한 나무판, 견고한 견인 로프 및 접이식 삽이 차량에 구비되어 있는지 확인하십시오.

- ▶ **휠과 타이어:** 타이어 트레드 깊이 (→ 페이지 470)와 타이어 압력을 점검하십시오 (→ 페이지 473).
- ▶ **운전석 시트:** 수평 서스펜션을 차단하십시오.
- ▶ **튐 방지 플랩:** 튐 방지 플랩을 접어 거십시오.
- ▶ **접이식 언더라이드 가드:** 언더라이드 가드를 오프로드 위치에 접어 주십시오 (→ 페이지 316).

오프로드 주행 규칙

위험

장애물 통과 시 손 부상의 위험

장애물 또는 깊은 홈을 통과할 경우, 스티어링 휠이 되돌아갈 수 있습니다.

- ▶ 스티어링 휠은 항상 두 손으로 단단히 쥐어야 합니다.
- ▶ 스티어링 휠을 잡을 때 스티어링 휠 림 바깥쪽에 엄지손가락이 위치하도록 합니다.
- ▶ 장애물을 통과할 때 잠시동안 강한 스티어링 힘이 발생할 수 있습니다.

위험

디퍼렌셜 록이 켜졌을 경우의 사고 위험

오프로드 주행 또는 디퍼렌셜 록을 켠 상태로 주행할 경우 자동 주행 프로그램을 켜면 전자 장치가 의도치 않게 전환될 수 있습니다.

이로 인해 경사로 등에서 차량이 미끄러질 수 있습니다.

- ▶ 항상 주의 깊게 주행하고 제동할 준비를 하십시오.
- ▶ 수동 주행 프로그램으로 전환하십시오.

오르막 및 내리막을 항상 경사선에 따라 주행하고 변속을 피하십시오. 오르막을 오를 때 정상에 오를 때까지 멈추지 마십시오. 차량이 오르막을 감당하지 못할 경우, 정지하십시오. 후진 기어로 변속하고 차량이 천천히 굴러 내려가도록 하십시오.

자동 변속기가 있는 차량: 주 브레이크를 해제한 뒤 크리핑 모드를 활성화하면 차량이 스스로 크리핑을 시작하고 공회전 속도에서 계속 굴러갑니다 (→ 페이지 236).

오프로드 주행에 맞게 조절된 변속 프로그램 **오프로드**를 선택하십시오. 이를 통해 주행 상황에 맞게 변속을 스스로 준비하고 견인력 중단 현상을 피할 수 있습니다.

레벨 컨트롤이 있는 차량: 차량 프레임을 주행 레벨로 설정하십시오 (→ 페이지 308). 가파른 봉우리 통과 등과 같이 필요한 경우 차량 프레임을 잠시 동안만 높여 주십시오. 차량 프레임을 높이면, 접지력이 나빠집니다.

그 외에도 다음 사항들에 유의하십시오:

- 고정되지 않은 모든 사물들을 안전하게 보관하십시오.
- 적재 화물을 안전하게 고정하십시오.
- 모래 또는 자갈과 같은 벌크 자재가 미끄러지지 않게 고정벽 또는 커버로 고정하십시오.
- 덤프 바디 또는 적재 크레인과 같은 추가 장착 장치 및 부착 장치는 의도치 않은 작동 및 움직임에 대

비하여 고정하십시오. 추가 장착 장치 및 부착 장치 제조사의 사용 설명서에 유의하십시오.

- 측면 윈도우를 닫으십시오.
- 안정성 컨트롤 어시스트 (→ 페이지 249)를 끄십시오.
- 접지력이 충분하지 않을 경우, 디퍼렌셜 록을 켜십시오 (→ 페이지 250).
- 자동 변속기가 있는 차량: Rocking 기능을 켜서 차량을 구덩이에서 구난하십시오.
- 주행 시 항상 기어 체결 상태를 유지하고 차량을 끄지마십시오.
- 천천히 일정하게 주행하십시오. 많은 상황에서 보행 속도로 주행해야 합니다.
- 휠과 바닥의 접촉에 유의하십시오.
- 사전 지식이 없고 예측 불가능한 오프로드 루트는 매우 조심하게 주행하십시오. 안전을 위해 미리 내려서 해당 지형 도로를 살펴보십시오.
- 바위 조각, 구덩이 , 나무 그루터기, 논두렁 등의 장애물에 주의하십시오.
- 장애물은 가능한 차량 한쪽 휠로만 지나가십시오. 이를 통해 차량 손상을 피할 수 있습니다.

내리막 주행

위험

낭떠러지에서 추락선을 지키지 않아 발생하는 사고의 위험

경사를 비스듬히 주행하거나 경사에서 유턴할 경우, 차량이 측면으로 미끄러져 쓰러지거나 뒤집어질 수 있습니다.

▶ 경사로는 항상 라인에 따라 주행하고 (직선으로 상승 또는 하강) 유턴하지 마십시오.

주의사항

내리막길에서 변속기를 중립 위치에 놓지 마십시오.

▶ 경사로 주행 중 차량이 뒤집어질 위험이 있을 경우, 차량을 즉시 라인안으로 조향하십시오. 경사로에는 항상 경사 라인을 따라 주행하십시오.

▶ 차량이 경사 라인에 들어오면 먼저 제동을 하십시오.

▶ 엔진 브레이크의 효과가 골짜기 내리막길 주행에 충분치 않을 경우, 브레이크 페달을 밟으십시오.

물 웅덩이 통과 주행 준비

차량의 도섭 통과 능력은 예를 들어 다음과 같은 사항에 따라 달라집니다:

- 차량 모델
- 섀시의 프레임 높이
- 타이어 유형

다음에 나열된 도섭 깊이는 예시이며, 전체적 개요를 나타냅니다. 이는 5 km/h에서 10 km/h까지의 일관적인 속도로 천천히 물 웅덩이를 통과할 때 적용됩니다.

확실하지 않거나 특수 차량의 경우, 물 웅덩이 통과 주행 전에 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에 문의하십시오.

일반 도로에서 4륜 구동이 아닌 차량을 위한 허용 도섭 깊이

- 낮은 차량 프레임 및 타이어 유형 315/60 R 22.5의 온로더 최대 200 mm
- 타이어 유형 315/80 R 22.5의 공사 차량 에서 최대 500 mm
- 타이어 유형 315/80 R 22.5의 다른 온로더 최대 300 mm
- 12 R 24 또는 14 R 20같은 대형 타이어 유형의 다른 온로더 최대 600 mm

4륜 구동 차량의 물 웅덩이 주행을 위한 허용 도섭 깊이:

- 타이어 유형 13 R 22.5의 도섭 능력 사양이 없는 차량 최대 700 mm
- 심수 통과 옵션 사양 장착 차량의 경우 최대 1,200 mm

도섭 능력 사양을 갖춘 차량에는 차량 특성에 따라 허용된 도섭 깊이가 표기된 표지판이 운전석 도어 또는 콕핏에 위치합니다.

주의사항

여기서 서술된 물 웅덩이 주행은 오프로드 및 4륜구동 차량에만 해당됩니다.

준비에 있어 다음 사항들에 유의하십시오:

- 차량의 최대 허용 도섭 깊이를 확인하고 숙지하십시오.
- 물의 깊이와 웅덩이 바닥의 특성을 조사하십시오. 만약에 대비해 사전 탐색을 하십시오.
- 보조 히터를 끄십시오 (→ 페이지 138).
- 보조 히터의 애프터 런이 끝날 때까지 기다리십시오.
- 재생 차단을 켜십시오 (→ 페이지 329).

물 웅덩이 통과 주행

물 웅덩이 통과 주행

주의사항

충격파로 인한 차량 부품의 손상

너무 빨리 웅덩이로 주행해 들어가는 경우, 충격파가 발생하여 차량 부품이 손상될 수 있습니다.

► 웅덩이 안으로 천천히 들어가십시오.

► 물 웅덩이 주행은 보행 속도로 평평한 지면에서 시작하십시오.

► 주행 스타일을 주변 환경에 맞추십시오.

► 5 km/h에서 최고 10 km/h 사이의 일정한 속도로 물을 통과하십시오.

► 주행 중 클러치를 밟거나 변속하지 말고 절대 정지하지 마십시오.

주의사항

물 속에서의 출발은 높은 주행 저항과 낮은 트랙션으로 인해 문제가 됩니다.

- 필요한 경우, 디퍼렌셜 록을 미리 켜십시오 (→ 페이지 250).
- 주행 중 충격파가 발생하지 않도록 하십시오.
- 물 속에서 차량을 끄지 마십시오.
- 차량이 물속에서 꺼지면 즉시 차량에 다시 시동을 거십시오.

물 속 주행 후

- 오프로드 특성이 이를 허용할 경우, 짧은 제동 조향을 통해 브레이크를 건조시키십시오.
- 계속 주행하거나 차량을 몇 분간 켠 채로 두십시오.
  ◁ 엔진실이 건조됩니다.
- 오프로드를 벗어나면, 오프로드 주행 후 체크리스트에 유의하십시오 (→ 페이지 324).

모래 위 주행

무른 모래 바닥은 주행하기가 특히 어렵습니다.

- 빠르게 주행하여 롤링 저항을 극복하십시오.
- 선행 차량의 바퀴 자국을 따라 주행하십시오.
- 바퀴 자국이 너무 깊은 경우에는 차량의 지상고에 유의하십시오.

오프로드 주행 후 체크리스트

주의사항

돌, 식물 또는 나뭇가지 등과 같은 이물질로 인한 손상

이물질이 끼어 있으면 연료 라인, 브레이크 호스, 차축 조인트, 구동축 또는 기타 차량 부품이 손상될 수 있습니다.

- 오프로드 주행 후 끼어있는 이물질을 즉시 제거하십시오.

- ASR (→ 페이지 248) 또는 안정성 컨트롤 어시스트 (→ 페이지 249)를 켜십시오.
- 디퍼렌셜 록을 끄십시오 (→ 페이지 250).
- 재생 차단을 끄십시오 (→ 페이지 329).
- 자동 변속기가 있는 차량: 일반 도로 주행을 위한 주행 프로그램을 선택하십시오 (→ 페이지 233).
- 제동 테스트를 시행하십시오.
- 헤드램프와 리어 램프의 손상을 점검하십시오.
- 타이어 손상에 주의하십시오.
- 구부러지거나 손상된 휠을 교체하십시오.
- 밸브 캡 및 밸브 연장선을 교체하십시오.
- 타이어 압력 점검 및 설정 (→ 페이지 473).
- 차량 전체 하부면, 제동, 스티어링, 서스펜션 및 배기 가스 장치의 손상을 점검하십시오.
- 엔진의 오일 레벨을 점검하십시오.
- 접이식 언더라이드 가드는 온로드 기어에 접습니다. (→ 페이지 316)
- 튐 방지 플랩을 아래로 접으십시오.

- 오프로드 또는 공사장 주행 후 세척에 대한 참고 사항에 유의하십시오.

오프로드 주행 또는 공사장 주행 후 세척에 대한 정보

외부 세척 (→ 페이지 386) 및 고압 진공청소기 (→ 페이지 385)에 대한 참고 사항에 유의하십시오.

주행 중 타이어 트레드 또는 휠 사이에 끼인 돌과 같은 이물질이 빠져 날아갈 수 있습니다(트윈 타이어). 이로 인해 주위 사람이 다치거나 다른 차량이 손상될 수 있습니다.

오프로드 주행 및 공사장 주행 후에는 다시 일반 도로로 나가기 전에 항상 타이어에 이물질이 끼어있는지 확인하고 이를 제거하십시오. 타이어 및 주행 도로의 오염 물질과 진흙은 노면 접지력을 감소시키며, 이는 주행 도로가 젖은 경우에 특히 심합니다. 이로 인해 차량이 돌아갈 수 있습니다. 그러므로 오프로드 주행 및 공사장 주행 후에는 다시 일반 도로로 나가기 전에 항상 차량을 면밀히 세척하십시오.

다음 차량 부품을 세척하십시오:

- 조명 시스템
- 측면 윈도우 및 윈드실드
- 사이드 미러
- 발 디딤판
- 승차대
- 그립 핸들
- 휠과 타이어
- 휠 웰과 펜더
- 스티어링
- 액슬
- 제동
- 스프링 부품
- 섀시
- 자동차 번호판 번호
- 엔진
- 엔진 냉각기
- 변속기
- 오일 냉각기 (변속기)

진흙, 모래, 물 또는 이와 유사한 오염 물질에 노출된 상황에서의 주행 후에는 다음 사항에 유의하십시오:

- 브레이크 디스크, 브레이크 라이닝, 휠 및 액슬 스티어링을 세척하고 손상을 점검하십시오.
- 액슬 스티어링을 윤활하십시오.
- 구동축을 윤활하십시오.
- 브레이크 테스트를 실시하고, 이때 교통상황에 주의하십시오.

경제적이고 환경 친화적으로 주행하십시오

차량 모델

다음 부품들이 연료 소비량에 영향을 미칩니다:

- 타이어(예: 타이어 압력, 타이어 상태, 타이어 치수 등)
- 차량 유형 및 차량 사양(예: 플랫폼, 박스 바디, 타프가 있는 플랫폼)
- 파워 트레인, 어셈블리 및 액슬의 개수
- 어셈블리 기어비(예: 변속기 및 액슬 기어비)

- 추가 어셈블리(예: 온도 조절 시스템, 보조 히터, 동력 인출 장치(PTO))

작동 조건

다음 작동 조건들이 연료 소비량에 영향을 미칩니다:

- 지형(예: 평평한 도로 또는 거친 산악 도로에서의 주행)
- 외부 온도 및 날씨
- 사용 조건(예: 공사장 작업, 장거리 또는 단거리 주행 차량)
- 차량 총 중량
- 디젤 입자 필터의 재생

신차 상태의 차량의 경우, 학습 절차의 일환으로 디젤 입자 필터의 재생이 차후 주행 모드와 비교해 더욱 자주 실행됩니다.

정비

어셈블리의 연료 소비량 및 마모는 규칙적인 정비에 따라 달라집니다. 규칙적인 차량 정비는 교통 안전성을 높이고 연료 소비량을 줄입니다. 정비 주기를 지켜주십시오. 항상 공식 전문 서비스 센터에서 정비 작업을 수행하십시오.

연료 유형

연료 등급이 좋지 않고/않거나 승인되지 않은 연료 첨가제가 사용될 경우, 연료 소비량이 증가합니다.

연료 주입 시 연료 등급 (→ 페이지 500)에 유의하십시오.

주행 저항

주행 저항이란 주로 경사로 저항, 롤링 저항 및 공기 저항을 의미합니다. 주행 저항은 차량 중량 및 주행 속도 등에 따라 달라집니다. 주행 속도와 함께 주행 저항도 증가함에 유의하십시오.

주의사항

타이어:

CO_2 및 연료 절감 가능성을 최적으로 활용하기 위해 Daimler Truck AG는 차량 운행 국가의 모든 해당 법규를 준수하여 에너지 효율적인 타이어 사용을 권장합니다. 타이어 트레드가 불필요하게 깊으면 롤링 저항 증가로 이어집니다.

주의사항

트레일러/세미 트레일러

CO_2 및 연료 절감 가능성을 최적으로 활용하기 위해 Daimler Truck AG는 연비가 최적화된 트레일러/세미 트레일러 사용을 권장합니다.

롤링 저항

롤링 저항과 연료 소비량은 다음 사항에 의해 영향을 받습니다:

- 타이어 치수 및 타이어 유형
- 타이어 압력, 예를 들어 올바르게 설정된 타이어 압력은 연료 소비량을 줄입니다
  타이어 압력을 규칙적으로 점검하십시오 (→ 페이지 473)
- 타이어 종류, 예를 들어 하절기 및 동절기용 타이어, 싱글 타이어 또는 트윈 타이어
- 타이어 트레드 및 타이어 폭, 예를 들어 동절기용 타이어와 같이

큰 타이어 트레드는 연료 소비량을 증가시킵니다

- 중량 분배, 예를 들어 균등한 중량 분배는 주행 안전성을 추가적으로 높여주고 타이어 주행 거리를 늘려줍니다

  허용된 휠 및 차축 부하 (→ 페이지 244)에 대한 참고 사항 그리고 차대 번호판의 표기 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 487)
- 예를 들어 젖어있거나 무른 주행 도로(눈 또는 비)와 같은 도로 상태와 날씨에서는 연료 소비량이 증가합니다

공기 역학

난기류는 공기 저항을 높여 연료 소비량을 증가시킵니다. 난기류는 특히 추가 부착 액세서리인 보조 헤드램프 등에서 많이 발생합니다.

주의사항

연료 소비량 및 CO_2 배출량을 줄이기 위해 세미 트레일러의 후면 모서리가 세미 트레일러의 전면 모서리보다 낮도록 세미 트레일러를 조정하십시오. 세미 트레일러 트랙터 구성이 차량 운행 국가의 모든 해당 법규를 충족하도록 세미 트레일러를 설정해야 합니다. 또한 세미 트레일러 조정 시 각 세미 트레일러 제조사의 모든 규정을 준수해야 합니다.

윈드 디플렉터를 바디/세미 트레일러의 정확한 높이로 설정하십시오 (→ 페이지 359).

개방된 적재물의 경우 빈틈이 생기지 않도록 배열하십시오.

화물을 타프로 덮고 견인 트랙터의 모든 타프를 팽팽하게 당기십시오.

연료 절약형 주행 방식

주의사항

온도 조절 시스템 사용으로 인한 연료 소비량 증가

온도 조절 시스템이나 자동 온도 조절 시스템이 켜져 있으면, 연료 소비량이 증가합니다.

- ▶ 필요한 경우에만 기능을 활성화하십시오.

메뉴 주행 모드 의 메뉴창 Eco-Support에서 경제적 주행 방식에 대한 정보가 표시됩니다 (→ 페이지 154). 온보드 컴퓨터가 주행 습관 최적화와 연료 절약형 주행 방식을 익힐 수 있도록 돕습니다.

다음에 기술된 주행 방식을 통해 연료 소비량을 낮게 유지할 수 있습니다:

- PPC를 켜두십시오 (→ 페이지 271).
- 차량 시동 시 액셀을 밟지 마십시오.
- 잦은 냉간 시동을 피하십시오.

주행 지침

- 차량이 서있는 상태에서 예열되게 하지 마십시오.
- 교통 조건에 따른 대기 시간 중 차량을 꺼주십시오.
- 빈번하고 강한 가속을 피하십시오.
- 예측적 주행으로 강한 제동을 피하십시오.
- 일정하고 균형적으로 주행하십시오.
- 크루즈 컨트롤 (→ 페이지 260) 및 차간거리 조정 보조장치 주행 시스템 (→ 페이지 263)을 사용하십시오.
- 연료 소비가 적은 엔진 속도에 유의하십시오(회전 속도계의 녹색 영역) (→ 페이지 142).
- 최고 속도를 피하십시오.
- 특히 고속에서의 잦은 변속을 피하십시오.
- 가능할 경우, 항상 자동 주행 프로그램으로 주행하십시오.
- 필요에 따라 변속하십시오.
- 잦은 기어 변경을 피하십시오.

디젤 입자 필터 관련 참고 사항

블루텍® 6 차량에는 디젤 입자 필터가 장착되어 있습니다.

위험

배기 가스 장치의 뜨거운 부품으로 인한 화재 위험

나뭇잎, 풀 또는 잔가지와 같은 가연성 물질은 발화할 수 있습니다.

- ▶ 가연성 물질이 뜨거운 차량 부품에 닿지 않도록 차량을 주차하십시오.
- ▶ 마른 초원이나 수확한 곡식밭에 주차하지 마십시오.

주의사항

뜨거운 배기 가스로 인한 손상

자동 및 수동 재생 중에는 매우 뜨거운 배기 가스가 배기 테일파이프에서 빠져나갑니다.

- ▶ 다른 물체(예: 주차된 차량)와 최소 1미터의 거리를 유지하십시오.

주행 중 재생 시간이 3시간을 초과할 경우, 재생 차단을 켜십시오 (→ 페이지 329).

디젤 입자 필터에 입자가 너무 많이 쌓이면 계기반에 표시등 이 켜집니다. 디스플레이 메시지는 수동 재생을 시작할 것을 알립니다 (→ 페이지 330). 수동 재생은 약 30분에서 최대 60 분이 소요됩니다.

주의사항

주로 단거리 또는 저부하 운행을 하는 경우, 재생 시간이 상당히 길어질 수 있습니다. 이로 인해 연료 소비량이 증가하고 배기 가스 장치의 기능이 손상될 수 있습니다.

디스플레이 메시지를 무시할 경우, 엔진 출력 감소와 디젤 입자 필터 교체의 위험이 발생합니다.

오일 필터 교체

위험

매연 입자로 인한 중독 위험

매연 입자와의 접촉 및 흡입은 건강에 해롭습니다.

- ► 디젤 입자 필터는 공식 전문 서비스센터에서 교체하십시오.

자동 재생

계기반에 초록색 표시등 이 켜질 경우, 디젤 입자 필터의 자동 재생이 실시됩니다.

자동 재생은 주행 중에만 실시됩니다.

자동 재생은 엔진 오일 및 냉각수 온도가 충분히 올라가는 것과 같이 모든 작동 조건이 충족된 상황에서만 시작됩니다. 재생 중 작동 조건이 맞지 않을 경우, 표시등 이 꺼지고 재생이 중단됩니다. 모든 작동 조건이 다시 충족될 경우, 재생이 자동으로 다시 시작됩니다. 그러므로 표시등 이 켜져있는 동안에는 주행을 중단하지 마십시오.

주의사항

재생 중 엔진 소음과 공회전 속도가 바뀔 수 있습니다.

디젤 입자 필터의 재생 차단 켜기 및 끄기

재생 차단을 켜서 디젤 입자 필터 재생 시 배기가스 온도가 높아지는 것을 피하십시오.

이는 예를 들어 다음과 같은 경우에 필요합니다:

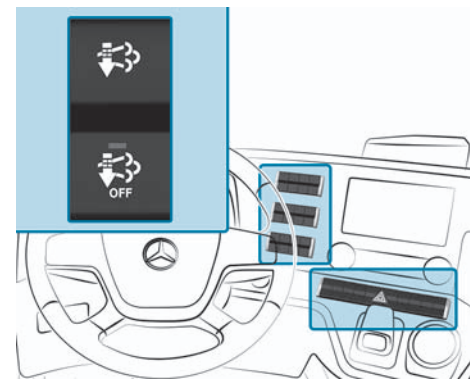
- 위험 구간으로 진입 주행 시.
- 차량이 심하게 오염된 상태에서 건조하거나 발화성있는 물질과 함께 작업 시.

자동 및 수동 재생은 이때 시작될 수 없으며, 진행 중인 재생은 중단됩니다.

재생 차단을 위험 사항이 존재하는 동안만 켜십시오. 재생 차단이 켜진 경우, 재생은 엔진 시동을 다시 걸어도 차단된 상태로 유지됩니다. 이 경우 계기반은 회색 디스플레이 메시지 재생이 차단되었습니다.를 표시합니다.

주의사항

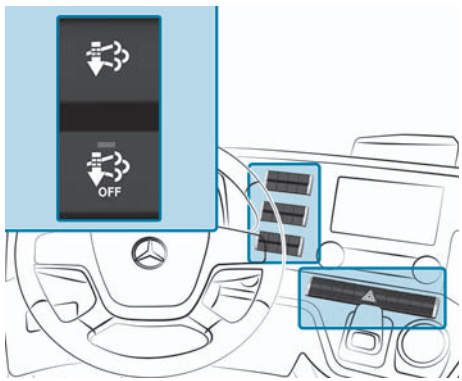
재생은 메뉴 설정 메뉴창 차량에서 (→ 페이지 164)을 차단할 수 있습니다. 위험 화물 수송 차량 또는 변속 프로그램 **fire–sv**이 포함된 차량에서만 재생 차단을 버튼 로 켜거나 끌 수 있습니다.



ADR 등급 또는 변속 프로그램 fire–sv가 있는 차량

- ► **버튼으로 차단하십시오:** 계기반 패널의 버튼 을 아래로 누르십시오.
  - ◁ 버튼 의 표시등이 켜지면 재생이 차단되어 있습니다.

디젤 입자 필터의 수동 재생을 시작하십시오



ADR 등급 또는 변속 프로그램 fire-sv가 있는 차량만

수동 재생은 다음 조건 하에서만 시작될 수 있습니다:

- 디스플레이 메시지에서 이를 요구한 경우.
- 재생 차단이 켜지지 않은 경우.
- 자동 재생이 이미 시작된 경우(표시등 이 켜짐).

주의사항

수동 재생이 메뉴창 차량 메뉴 설정 (→ 페이지 164)에서 시작할 수 있습니다. 위험 화물 수송 차량 또는 변속 프로그램 fire-sv 이 포함된 차량에서만 수동 재생이 버튼 을 통해 시작될 수 있습니다.

- ▶ 차량을 안전하게 정차하고 켜진 채로 놔두십시오. 이때 다른 차량, 사물 및 발화 가능한 모든 물질에 대한 최소 거리 1미터를 지켜주십시오.
- ▶ 주차 브레이크를 고정합니다.
- ▶ 변속기를 중립 위치 N로 전환하십시오.
- ▶ 가속 페달에서 발을 떼십시오.
- ▶ DPF 재생 설정 메뉴에서 메뉴창 차량을 통해 켜십시오 (→ 페이지 164).

또는

- ▶ ADR 등급 또는 변속 프로그램 fire–sv가 있는 차량: 버튼 을 약 3초간 누르십시오.
  - ◁ 계기반에 표시등 이 켜집니다.

수동 재생은 다음 조건이 충족될 경우에만 시작될 수 있습니다:

- 엔진 오일과 냉각수 온도가 충분히 높습니다.
- AdBlue®가 얼어있지 않습니다.
- 시스템에 장애가 없습니다.

주의사항

재생 중에는 엔진 속도가 높아지고 엔진 소음도 변할 수 있습니다.

재생이 완료되면, 계기반의 표시등 이 꺼지고 엔진 속도는 공회전 속도까지 떨어집니다.

다음 경우 재생이 자동으로 중단됩니다:

- 다기능 레버가 D 또는 R의 위치로 변경됩니다.
- 주차 브레이크가 해제됩니다.
- 재생 차단 기능이 켜집니다.
- 동력 인출 장치(PTO)가 켜집니다.

중단 후 엔진 속도가 공회전 속도까지 떨어집니다.

주의사항

온보드 컴퓨터가 외부 온도가 낮은 상황에서 수동 재생을 요구할 경우, 차량이 정차되기 전 재생을 시작하십시오. 재생없이 차량이 정차하게 되면, 수동 재생은 차량 예열 단계 후에야 시작될 수 있습니다.

AdBlue®가 얼었으며/얼었거나 차량이 재생 없이 정지된 경우, 최대 60분의 해동 시간이 지나야 수동 재생 절차가 시작됩니다.

연료 소비량

연료 소비량은 다음 요인에 따라 달라집니다.

- 차량 사양
- 작동 조건
- 정비
- 사용된 연료 유형
- 주행 저항
- 주행 스타일

이러한 이유에서 개별 차량의 연료 소비량에 대한 정확한 값을 산출할 수 없습니다.

연료 소비량을 줄일 수 있는 방법에 관한 정보는 "경제적 및 친환경적 주행" 장을 참조하십시오 (→ 페이지 325).

주의사항

평균 연료 소비량에 대한 정보는 온보드 컴퓨터가 메뉴 주행 데이터에서 보여줍니다 (→ 페이지 153).

엔진 오일 소비량

오일 소비량은 정상적으로 작동하는 엔진의 경우 실제 연료 소비량의 최대 0.2%일 수 있습니다.

불리한 작동 조건에서 차량을 작동하거나 주행 거리가 늘어나는 경우 오일 소비량이 이 값을 초과할 수 있습니다.

속도 제한 장치

위험

높은 속도로 인한 트랙터/트레일러의 롤링

트랙터/트레일러를 제어할 수 없습니다.

트랙터/트레일러가 기울어질 수도 있습니다.

- ▶ 어떠한 경우에도 속도를 높여 트랙터/트레일러를 주행하지 않도록 하십시오.
- ▶ 속도를 낮추고 카운터 스티어링하지 마십시오.
- ▶ 비상 시 제동하십시오.

속도 제한 기능이 있는 차량의 경우에는 차량의 최고 속도가 국가별 법적 규정에 따라 제한됩니다(예: 약 90 km/h). 제한된 최고 속도에 도달하면 엔진이 자동으로 속도를 줄입니다. 추월 시 이 점에 유의하십시오.

후진 경보기

후진 경보기 관련 참고 사항

위험

차량이 움직이는 범위 내에 있는 사람 또는 물체로 인한 사고 위험

다른 도로 사용자가 후진 경보기의 경고음을 듣지 못하거나 무시할 수 있습니다. 사고 위험이 있습니다.

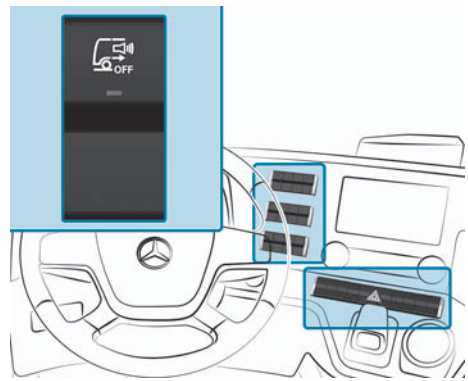
- ► 조향 중 차량이 움직이는 범위 내에 사람 또는 물체가 있는지 확인하십시오.
- ► 필요한 경우, 다른 사람이 조향 시 보조해야 합니다.

후진 경보기는 다른 도로 사용자를 보호하기 위한 시스템입니다.

여기에 설명된 후진 경보기 사용 시 현재 체류 중인 국가의 법적 규정에 유의하십시오.

차량을 켜고 후진 기어를 넣으면 후진 경보기가 켜지고 소리가 점점 커집니다.

후진 경보기 켜기 및 끄기



- ► **후진 경보기 켜기 및 끄기** 버튼 을 2초 이상 누르십시오.
  - ◁ 후진 기어 체결 여부와 상관없이 후진 경보기가 비활성화됩니다. 비상 경고 조명 시스템의 자동 활성화 기능이 탑재된 차량: 후진 기어 체결 시 비상 경고 조명 시스템이 켜집니다.
- ► **후진 경보기 음량 낮추기 또는 높이기:** 버튼 을 짧게 누르십시오.
  - ◁ 후진 경보기 음량이 낮아지면 버튼의 표시등 이 켜집니다. 후진 기어가 체결되지 않은 경우, 무음 설정이 약 2분간 활성화 상태를 유지합니다. 그 후에 후진 경보기의 소리가 다시 커집니다.

쓰레기 수거 차량용 후진 기어 록 사용

쓰레기 수거 차량의 경우만:

리어 영역의 발판에 하중이 가해지면 차량 속도는 약 최대 30 km/h로 제한되고 후진 기어 록이 활성화됩니다. 후진 기어 록은 후진 기어를 차단합니다.

후진 기어로 변속한 상태에서 리어 영역의 발판에 하중이 가해지면 경고음이 울리고 차량은 꺼집니다.

후진 기어 록으로 차량이 꺼진 경우:

- ► 차량 전원을 끄십시오.
- ► 주차 브레이크를 고정합니다.
- ► 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- ► 차량에 다시 시동을 거십시오.

경고음 관련 참고 사항

주의사항

경고음 무시로 인한 모터 손상

경고음이 울리고 빨간색 디스플레이 메시지가 심벌 을 표시할 경우 모터의 운행 안전이 보장되지 않습니다.

► 차량을 움직이지 마십시오. 또는 즉시 교통 안전에 주의하여 차량을 세우십시오.

다음과 같은 경우 경고음이 울립니다:

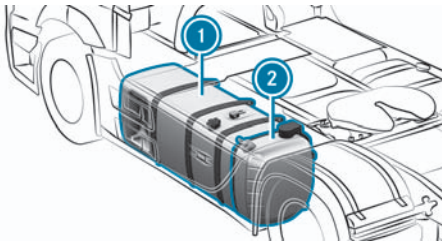
- 하향등이 켜져 있고 점화 잠금 장치가 라디오 위치에 있을 때 운전석 도어를 열 경우.
- 정차등이 켜져 있고 차량 시동이 꺼져 있을 때 운전석 도어를 열 경우.
- 운전석 시트의 안전 벨트를 착용하지 않은 경우.
- 이모빌라이저가 활성화된 경우.
- 브레이크 페달을 힐 홀더가 활성화되어 있는 차량 정지 상태에서 밟지 않을 경우.
- 시동이 걸린 차량을 기어가 체결된 상태에서 약 9분 동안 세워둘 경우.
- 후진 기어가 체결된 경우.
- 정차 브레이크가 켜져 있고 주차 브레이크가 해제된 상태에서 점화 잠금 장치에서 키를 빼거나 차량 시동이 꺼진 경우.
- 최대 허용 엔진 속도가 초과된 경우.
- 엔진 속도 또는 주행 속도가 기어 변경 시 너무 높을 경우.
- 진출입로 근접경보 보조장치가 장애물과의 안전 거리가 너무 좁은 것을 감지한 경우.
- 비상 경고 조명 시스템이 자동 활성화된 경우(예: 완전 제동 시).
- 다양한 주행 시스템의 경고 작동 시.

다음과 같은 경우에는 계기반의 디스플레이 메시지와 함께 경고음이 울립니다:

- 냉각수 레벨이 너무 낮거나 최대 허용 냉각수 온도가 112 °C보다 높을 경우. 이로써 엔진의 운행 안전이 위험해집니다.
- 클러치 과부하의 위험이 있습니다.
- 크리핑 모드가 작동 한계에 도달하고 기능이 자동으로 중단될 경우.
- 감지된 트레일러 커플링이 잠기지 않거나 세미 트레일러가 더 이상 감지되지 않을 경우.
- 타이어 공기압 표시 장치가 타이어 압력 손실 경고를 표시할 경우.
- 차량 레벨이 활성화된 상태에서 약 40 km/h보다 빠르게 주행할 경우.
- 계기반 또는 온보드 컴퓨터에 이상이 있을 경우. 중요한 작동 정보, 정비 정보, 경고 및 표시등이 더 이상 표시되지 않을 경우.

연료 주입

연료 탱크 및 AdBlue® 탱크



예시 그림

연료 탱크 및 AdBlue® 탱크

① 연료 탱크
② AdBlue® 탱크

주의사항

연료 탱크 또는 AdBlue® 탱크의 위치는 차량 사양에 따라 다릅니다.

연료

연료에 대한 참고 사항

위험

연료로 인한 중독 위험/화학적 화상 위험

연료는 유독성이며 건강에 유해합니다.

- 연료가 피부, 눈 또는 옷과 접촉하는 것을 피하고 연료를 삼키지 않도록 하십시오.
- 연료 증기를 마시지 마십시오.
- 연료에 어린이의 손이 닿지 않도록 하십시오.
- 주유 시 도어와 창문을 닫은 채로 두십시오.

위험

연료로 인한 중독 위험/화학적 화상 위험

연료는 유독성이며 건강에 유해합니다.

본인 또는 다른 사람이 연료와 접촉한 경우, 다음 사항에 유의하십시오:

- 피부에 묻은 연료를 물과 비누로 즉시 씻으십시오.
- 연료가 눈에 들어갈 경우, 깨끗한 물을 사용하여 즉시 씻어내십시오. 바로 의사의 진료를 받으십시오.
- 연료를 삼킨 경우, 바로 의사의 진료를 받으십시오. 구토를 의도적으로 유발하지 마십시오.
- 연료가 묻은 옷을 즉시 교체하십시오.

위험

연료로 인한 화재 및 폭발 위험

연료는 쉽게 불이 붙습니다.

- 불, 노출된 라이트, 연기 및 불꽃이 생기는 일을 반드시 방지하십시오.
- 차량 연료 주입 전 보조 히터를 꺼주십시오.

위험

연료로 인한 화재 및 폭발 위험

연료는 쉽게 불이 붙습니다.

- ▶ 불, 노출된 라이트, 연기 및 불꽃이 생기는 일을 반드시 방지하십시오.
- ▶ 연료가 뜨거운 배기 가스 장치와 접촉하지 않도록 하십시오.
- ▶ 연료 장치 작업 전에 차량과 보조 히터를 끄십시오.
- ▶ 항상 보호 장갑을 착용하십시오.

위험

정전하로 인한 화재 및 폭발 위험

정전하는 연료 증기를 발화시킬 수 있습니다.

- ▶ 주유구 캡이 열리거나 연료 노즐을 잡기 전, 차량의 금속 바디를 만지십시오.
- ▶ 재차 발생하는 정전하를 방지하기 위해 주유 중에는 차량에 탑승하지 마십시오.

위험

연료 혼합물로 인한 화재의 위험

디젤 연료를 휘발유와 섞으면, 연료 혼합물의 인화점이 순수 디젤 연료보다 낮아지게 됩니다.

- ▶ 디젤 엔진에는 절대 휘발유를 주유하지 마십시오.
- ▶ 디젤 연료에 절대 휘발유를 섞지 마십시오.

블루텍® 6 차량:

- ▶ 유럽 표준 EN 590 또는 EN 16734 기준에 따라 황 함량이 최대 중량 대비 0.001 % (10 ppm)인 시중에서 판매하는 황 불포함 연료만을 주입하십시오.

다음의 연료 유형은 허용되지 않습니다:

- 황 함량이 중량 대비 0.001 %를 넘는 연료
- 해양 디젤 연료
- 제트 연료
- 연료유
- DIN EN 14214 FAME(Fatty Acid Methyl Ester) 및 UCOME (Used Cooking Oil Methyl Ester)에 따른 바이오 디젤 연료

이러한 종류의 연료는 엔진과 배기가스 후처리 블루텍® 6에 되돌릴 수 없는 손상을 주고 기대 수명을 확연히 감소시킵니다.

블루텍® 4 차량 및 블루텍® 5 차량:

디젤 연료는 최신 버전의 유럽 표준 EN 590에 부합해야 합니다. 이를 통해 엔진은 표시된 성능과 법적으로 규정된 Euro–4 표준 또는 Euro–5 표준의 배기 가스 배출 수치에 도달합니다.

황 함량이 중량 대비 0.005 %(50 ppm)를 넘는 초과하는 연료의 사용은 엔진과 배기 가스 장치의 수명을 줄입니다.

다음의 연료 유형은 허용되지 않습니다:

- 황 함량이 중량 대비 0.05 %를 넘는 연료
- 해양 디젤 연료
- 제트 연료
- 연료유

연료 주입

- 지방산 메틸 에스테르 FAME(Fatty Acid Methyl Ester) > 7 Vol. %
- 지방산 메틸 에스테르 UCOME(Used Cooking Oil Methyl Ester)

배기가스 후처리 블루텍®가 없는 차량:

► 최신 버전의 유럽 표준 EN 590 기준 또는 이와 유사한 국가별 연료 표준에 따라 시중에서 판매하는 황 불포함 디젤 연료만을 주입하십시오.

이를 통해 엔진은 표시된 성능과 법적으로 규정된 Euro–3 표준의 배기가스 배출 수치에 도달할 수 있습니다.

다음의 연료 유형은 허용되지 않습니다:

- OM 460 황 함량이 중량 대비 0.2 %(2,000 ppm)를 초과하는 황 함유 연료
- OM 473: 황 함량이 중량 대비 0.1 %(1,000 ppm)를 초과하는 황 함유 연료
- 해양 디젤 연료
- 제트 연료
- 연료유
- 지방산 메틸 에스테르 FAME(Fatty Acid Methyl Ester) > 7 Vol. %
- 지방산 메틸 에스테르 UCOME(Used Cooking Oil Methyl Ester)

주의사항

잘못된 연료로 인한 엔진 손상

잘못된 연료로 인해 엔진 및 연료 장치가 손상될 수 있습니다. 적은 양의 휘발유만으로도 엔진과 연료 장치를 손상시킬 수 있습니다.

► 휘발유를 주입하지 마십시오.
► 잘못된 연료가 주입된 경우, 공식 서비스 센터에 문의하십시오.
► 연료 탱크와 연료 라인을 완전히 비우십시오.

주의사항

연료 첨가제 혼합으로 인한 손상

디젤 연료 또는 지방산 메틸 에스테르 FAME에 연료 첨가제를 혼합하면 경우에 따라 기능 장애, 촉매기 손상 및/또는 엔진 손상이 발생할 수 있습니다.

► 연료 첨가제를 혼합하지 마십시오.

주의사항

오염된 연료로 인한 연료 공급 시스템 오류

연료통 또는 캐니스터로부터 연료 주입을 할 경우, 오염 물질이 연료 장치 안으로 들어갈 수 있습니다. 이를 통해 연료 공급 시스템 및 연료 장치에 오류가 발생할 수 있습니다.

► 연료통 또는 캐니스터로부터 주입 전 연료를 필터링하십시오.

주의사항

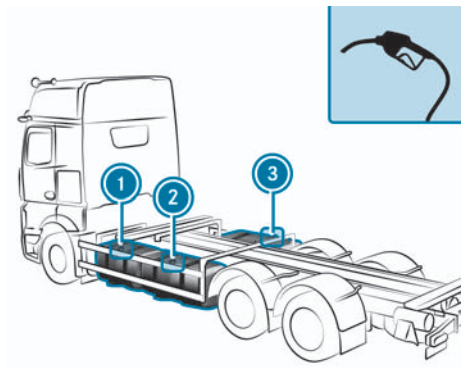
연료의 잘못된 취급으로 인한 환경 오염

연료를 규정에 맞지 않게 취급할 경우, 인간과 환경에 위험을 초래할 수 있습니다.

- 연료가 하수구, 표면수, 지표수 또는 지하수에 흘러 들어가지 않도록 하십시오.

연료에 대한 자세한 정보는 "작동유" (→ 페이지 500) 장에서 찾을 수 있습니다.

주유 순서



보조 연료 탱크 장착 차량의 경우 주유 순서에 유의하십시오. 주유 순서를 준수하지 않으면 계기반 연료 표시창 및 주행 가능 거리가 올바르게 표시되지 않습니다.

- 먼저 차량 왼쪽에서 캡 바로 뒤의 연료 탱크(메인 탱크) ①에 주입하십시오.
- 메인 탱크가 완전히 채워지면 차량 좌측면의 보조 연료 탱크 ②를 채우십시오.
- 차량 좌측면의 모든 연료 탱크가 완전히 채워진 후에 차량 우측면의 보조 연료 탱크 ③를 채우십시오.

메인 탱크가 비어 있으면 계기반에 해당 디스플레이 메시지 먼저 메인 탱크에 가득 주유하십시오.가 표시됩니다.

차량 연료 주입

주의사항

승용차용 연료 노즐로 인한 주입구 플랩의 손상

승용차용 연료 노즐 사용 시 주입구 플랩이 손상될 수 있습니다. 승용차용 연료 노즐을 깊게 넣을 경우, 걸쇠와 주입구 플랩이 서로 걸릴 수 있습니다.

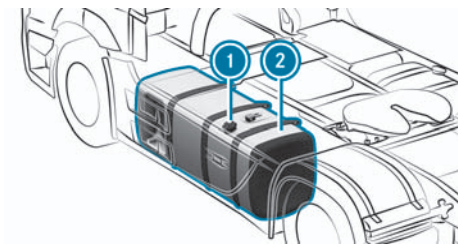
- 주입 시 화물차 연료 노즐을 사용하십시오.
- 승용차용 연료 노즐을 사용해야 하는 경우: 연료 노즐이 주입구 가장자리에서 걸쇠 중 하나와 걸릴 정도로만 이를 주입구로 삽입하십시오.

연료 주입

► 승용차용 연료 노즐이 걸리게 되면, 연료 노즐을 돌리거나 기울여 이를 푸십시오.

전제 조건

- 차량이 꺼져 있습니다.
- 주차 브레이크가 체결되어 있습니다.
- 보조 히터가 꺼져있습니다 (→ 페이지 138).
- 기계식 점화 잠금 장치가 장착된 차량: 키가 점화 잠금 장치에서 빠져있습니다.



연료 탱크 (예시)

► 연료 주입 순서에 유의하십시오 (→ 페이지 337).

► 필요 시 측면 트림을 바깥으로 돌리십시오 (→ 페이지 367).

► 주유구 캡 ①을 세척하여 주유구 캡 ① 분리 시 오염 물질이 연료 안으로 들어가지 않도록 하십시오.

► 주유구 캡 ①을 연료 탱크 ②에서 기계적 키로 잠금해제 하십시오.

► 연료 품질에 유의합니다 (→ 페이지 500).

► 연료 노즐 주입구를 완전히 집어넣고 걸어 주유를 하십시오.

► 주유구 캡 ①을 연료 탱크 ②에 부착하고 조여주십시오.

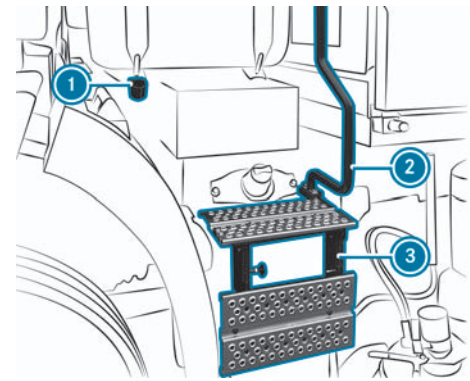
► 주유구 캡 ①을 기계적 키로 잠그십시오.

► 필요 시 측면 트림 패널을 뒤로 젖히고 올바르게 잠그십시오 (→ 페이지 367).

주의사항

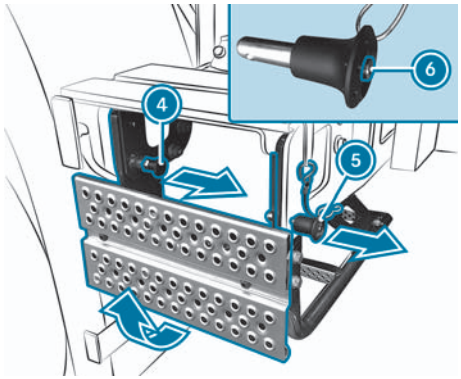
연료 1차 필터에 응축수가 있는지 가열된 수분 분리기로 정기적으로 점검하십시오 (→ 페이지 430).

접이식 사다리 사용(Arocs 도로 청소 차량)



접이식 사다리

① 연료 노즐 홀더
② 그립 핸들
③ 접이식 사다리



접이식 사다리 잠금 장치

④ 잠금 장치
⑤ 분리 가능한 잠금 장치
⑥ 잠금 버튼

차량을 주유하기 위해 접이식 사다리 ③ 및 그랩 핸들 ②을 사용하십시오. 사다리가 완전히 펴져 있고 양쪽 잠금 장치 모두 체결되어 있는 경우에만 접이식 사다리 ③를 사용할 수 있습니다.

- 탈착식 잠금 장치 ⑤의 잠금 해제 버튼 ⑥을 누르고 잠금 장치를 당겨 빼십시오.
- 잠금 장치 ④를 고정 상태에서 당긴 후 당긴 상태를 유지하십시오.
- 사다리를 화살표 방향으로 펴십시오.
- 사다리가 펴지면 잠금 장치 ④을 고정 장치에 체결하십시오.
- 분리식 잠금 장치 ⑤를 고정 장치에 눌러 넣고 체결하십시오.

닫기 및 잠금

- 탈착식 잠금 장치 ⑤의 잠금 해제 버튼 ⑥을 누르고 잠금 장치를 당겨 빼십시오.
- 잠금 장치 ④를 고정 상태에서 당긴 후 당긴 상태를 유지하십시오.
- 사다리를 접으십시오.
- 잠금 장치를 ④ 고정 장치에 체결하십시오.
- 분리식 잠금 장치 ⑤를 고정 장치에 눌러 넣고 체결하십시오.

AdBlue®

AdBlue®에 대한 참고 사항

주의사항

배기 후처리 시스템 블루텍®의 손상

디젤 연료, 첨가제 또는 AdBlue®의 오염 및 AdBlue® 희석으로 인해 블루텍® 배기가스 후처리 시스템이 손상될 수 있습니다.

손상 방지 방법:

- AdBlue® 탱크에 디젤 연료가 들어가지 않도록 주의하십시오.
- AdBlue® 탱크를 항상 규정에 맞게 닫으십시오.
- AdBlue®를 첨가제와 혼합하지 마십시오.
- AdBlue®를 희석시키지 마십시오.
- DIN 70070/ISO 22241에 따라 AdBlue®만 사용하십시오.

주의사항

AdBlue®로 인한 페인트 손상

AdBlue® 주입 시 페인트칠된 표면 또는 알루미늄 표면과 접촉하면, 표면이 손상될 수 있습니다.

- ▶ 영향을 받은 표면은 즉시 다량의 물로 씻어 내십시오.

주의사항

AdBlue® 탱크 과충전으로 인한 손상

AdBlue® 탱크가 과충전될 경우, 이는 온도가 매우 낮은 경우 손상될 수 있습니다.

- ▶ AdBlue® 탱크를 과충전하지 마십시오.

주의사항

결정화된 AdBlue® 잔여물로 인한 오염

AdBlue® 잔여물은 일정 시간 후 결정화되어 표면을 미끄럽게 만들 수 있습니다. 오염의 정도와 장소에 따라 발

디딤판과 같은 곳의 디딤 안전성이 저하될 수 있습니다.

- ▶ AdBlue® 주입 시 젖는 표면을 즉시 물로 씻어내고 AdBlue® 잔여물을 제거하십시오.
- ▶ AdBlue®는 젖은 수건 또는 차가운 물로도 제거할 수 있습니다.
- ▶ AdBlue®가 이미 결정화된 상태일 경우, 스폰지와 차가운 물을 사용하십시오.

AdBlue® 탱크를 열면, 적은 양의 암모니아 증기가 배출될 수 있습니다.

암모니아 증기는 코를 찌르는 향이 나며, 특히 다음 신체 부위에 자극을 줍니다:

- 피부
- 점막
- 눈

이로써 눈, 코, 목이 화끈거리고 기침이 나며 눈물이 날 수 있습니다.

새어나오는 암모니아 가스를 흡입하지 마십시오. AdBlue® 탱크 주입은 반드시 통풍이 잘되는 환경에서만 진행하십시오.

AdBlue®가 피부, 눈 또는 옷과 접촉하지 않도록 하고, 이를 마셔서도 안됩니다. AdBlue®를 어린이의 손에 닿지 않도록 하십시오.

AdBlue®와 접촉할 경우, 다음 사항에 유의하십시오:

- AdBlue®를 물과 비누로 즉시 피부에서 씻어내십시오.
- AdBlue®가 눈에 들어갈 경우, 즉시 눈을 깨끗한 물로 충분히 씻어주십시오. 즉시 의사의 도움을 받으십시오.
- AdBlue®를 마신 경우, 즉시 입을 물로 행구고 충분한 양의 물을 마셔야 합니다. 즉시 의사의 도움을 받으십시오.
- AdBlue®에 의해 오염된 옷은 즉시 교체하십시오.

AdBlue®의 주입은 정비 범위에 포함되지 않습니다. 주행 모드 중 규칙적으로 주입하거나 늦어도 계기반의 첫번째 디스플레이 메시지가 나온 후에 주입하십시오.

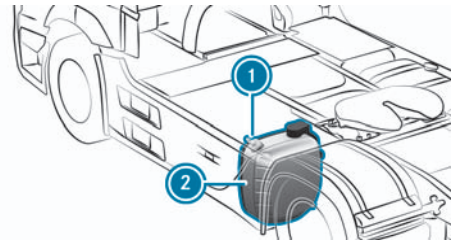
"작동재" (→ 페이지 504)장에서 AdBlue®에 대한 추가 정보를 찾을 수 있습니다.

AdBlue® 주입

전제 조건

- 차량이 꺼져 있습니다.
- 주차 브레이크가 체결되어 있습니다.
- 보조 히터가 꺼져있습니다 (→ 페이지 138).
- 기계식 점화 잠금 장치가 장착된 차량: 키가 점화 잠금 장치에서 빠져있습니다.

AdBlue® 주입 전



예시 그림

AdBlue® 탱크

① 커버 (파란색)

② AdBlue® 탱크

AdBlue® 탱크 ②내에 충분한 양의 AdBlue®가 있을 경우, 커버 ①를 풀 때 압력조정이 발생할 수 있습니다. 이 때 AdBlue®가 유출될 수 있습니다. 이 때문에 AdBlue® 탱크② 커버 ①를 조심스럽게 열어야 합니다. AdBlue®가 유출되면 그 곳을 많은 양의 물로 씻어내야 합니다. 특수 주입구가 AdBlue® 탱크 ②가 디젤 연료로 채워지는 것을 방지합니다.

주의사항

차량 사양에 따라 AdBlue® 탱크의 커버를 잠글 수도 있습니다.

- ▶ 필요 시 측면 트림을 바깥으로 돌리십시오 (→ 페이지 367).
- ▶ 커버 ①를 세척하여 커버 ① 분리 시 오염 물질이 AdBlue® 안으로 들어가지 않도록 하십시오.
- ▶ 해당될 경우: 커버 ①의 잠금을 별도의 키로 해제하십시오.
- ▶ 커버 ①를 천천히 왼쪽으로 돌리고 분리하십시오.

AdBlue® 주입

주의사항

항상 최소 AdBlue® 탱크 용량의 10 %를 보충하십시오. 이보다 적은 양은 오류를 일으킬 수 있습니다.

- ▶ 연료 노즐 주입구를 완전히 집어넣고 걸어 주유를 하십시오.
  - ◁ 연료 노즐은 자동으로 차단됩니다.

- 커버 ①을 씌우고 단단히 돌리십시오.
- 해당될 경우: 커버 ①를 별도의 키로 잠그십시오.
- 필요 시 측면 트림 패널을 뒤로 젖히고 올바르게 잠그십시오 (→ 페이지 367).

주의사항

한 방울도 흘리지 않고 차량 주입구와 연결할 수 있는 방법이 있다는 것을 보충 용기에서 유의하십시오.

트레일러/세미 트레일러

트레일러 커플링 관련 참고 사항

트레일러 커플링은 교통 안전을 위해 특히 중요한 차량 부품입니다. 조작, 관리 및 정비와 관련한 제조사의 사용 설명서를 정확히 준수하십시오.

트레일러 커플링을 부착할 때는 바디 가이드라인에 유의하십시오.

경사로가 있는 세미 트레일러 차량 또는 장착 보조 장치가 장착된 경우, 모든 제5륜의 위치에서 기울기 각도가 ISO 1726를 준수하지는 않습니다. 세미 트레일러 차량과 세미 트레일러 사이의 간격은 제한될 수 있음에 유의하여 주행 방식을 조정하십시오. 장착 전 항상 펜더 중앙부를 분리하십시오.

주의사항

최소 앞차축 부하 미달 또는 잘못된 연결이나 장착으로 인한 트랙터 또는 트레일러 또는 세미 트레일러의 손상

손상을 방지 방법:

- 트레일러 또는 세미 트레일러는 적합한 트레일러 커플링에만 연결하십시오.
- 트레일러 및 세미 트레일러와 트랙터 간의 충분한 간격에 유의하십시오.
- 적재물 없이 차량을 주행할 경우, 적재물이 없는 트레일러만 연결하십시오.
- 허용 차축 부하를 초과해서는 안 됩니다.
- 트랙터의 충분한 조향성을 보장하기 위해 다음에 설명된 트랙터 차량의 최소 앞차축 하중을 준수하십시오.

트랙터의 최소 앞차축 부하

트랙터에 대한 다음의 최소 앞차축 부하를 준수해야 합니다.

트랙터 차량	앞차축 하중
3축 차량	25 %
2축 차량 (트레일러의 무게가 트랙터의 무게보다 가볍거나 같습니다)	30 %
2축 차량 (트레일러가 트랙터보다 무거움)	35 %

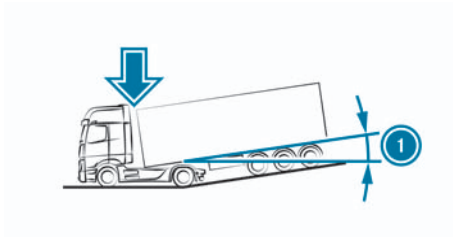
주의사항

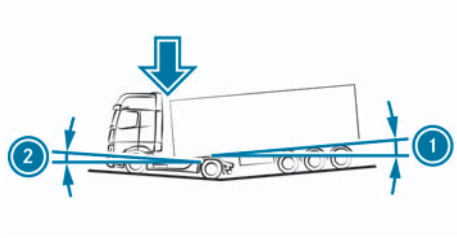
에어 서스펜션 및 액슬 부하 표시창이 있는 차량의 경우, 현재 차축 부하를 온보드 컴퓨터에서 불러올 수 있습니다 (→ 페이지 159).

두 개 이상의 트레일러 또는 세미 트레일러를 장착하여 주행할 경우 안정성 제어 어시스트를 차단해야 합니다 . 그렇지 않을 경우 기능 이상 또는 장애가 발생할 수 있습니다.

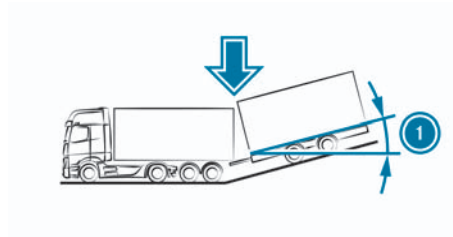
안정성 제어 어시스트 끄기 및 켜기 (→ 페이지 249).

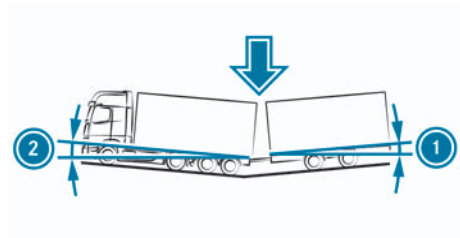
굴절각

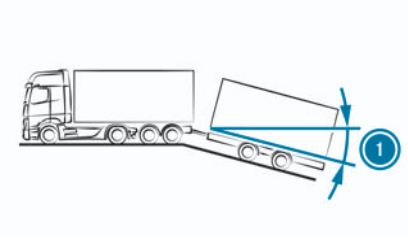












차체를 낮추거나 높여서 주행할 경우, 전방 ② 또는 후방 ① 굴절각이 변화하는 점에 유의하십시오.

주의사항

굴절된 견인 트랙터의 경우 트랙터와 트레일러 또는 세미 트레일러의 간격이 감소합니다.

굴절각은 각 트랙터와 트레일러 또는 세미 트레일러에 따라 다릅니다. 굴절각은 다음 매개변수의 영향을 받습니다:

- 축거
- 바디 높이
- 오버행
- 트랙터와 트레일러 또는 세미 트레일러 간의 간격

회전각

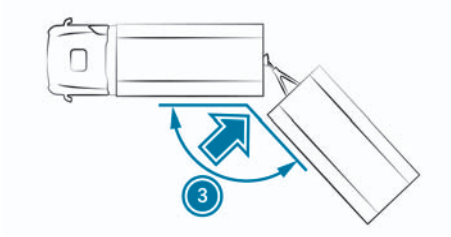
위험

회전각 초과로 인한 사고 위험

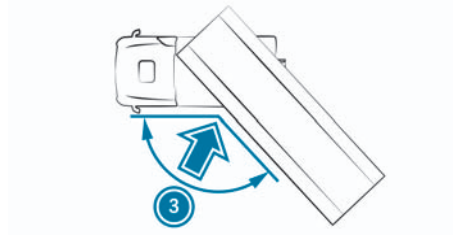
극단적인 코너링 시 케이블, 압축 공기 및 유압 라인이 파손됩니다. 트레일러 히치 및 드로우 바가 손상될 수 있습니다.

이로 인해 차량 또는 트레일러에 대한 제어를 상실할 수 있습니다.

- 커브 주행 시 항상 견인 트랙터의 회전각에 유의하십시오.



트랙터 및 중앙축 트레일러(예시)



트랙터 및 트레일러(예시)

급커브 주행 시 회전각 ③에 주의하십시오.

회전각은 트랙터와 트레일러 및 세미 트러일러의 연결 시스템에 따라 다릅니다.

장착 및 연결

장착 및 연결 관련 참고 사항

제동력 일치 관련 참고 사항(EBS 미장착 차량)

주의사항

제동력이 일치하지 않을 경우 브레이크 패드 마모 증가

트레일러 또는 세미 트레일러가 처음 연결되거나 장착된 경우 제동력을 맞춰야 합니다. 그렇지 않을 경우 심한 브레이크 마모가 발생할 수 있습니다.

- 공식 전문 서비스 센터에서 제동력을 맞추십시오.

EBS 미장착 트레일러/세미 트레일러 사용

주의사항

EBS가 없는 트레일러/세미 트레일러 연결/장착 후 차량을 끄고 다시 시동을 거십시오. 그렇지 않으면 Sideguard Assists/Active Sideguard Assist의 트레일러 감시 기능이 제한

되거나 작동하지 않을 수 있습니다 (→ 페이지 294).

트레일러 커플링 관련 참고 사항

위험

제5륜 킹 핀과 연결 플레이트 사이의 유격으로 인한 사고 위험

세미 트레일러가 연결 플레이트에서 찢어질 수 있습니다.

이로 인해 세미 트레일러가 분실될 수 있습니다.

- ► 트레일러 커플링 제조사의 지침을 준수하십시오.

위험

손상되거나 잠기지 않은 트레일러 커플링으로 인한 사고 위험

세미 트레일러를 분실할 수 있습니다.

- ► 항상 트레일러 커플링이 손상되지 않았는지, 장착 후 제대로 잠겼는지 확인하십시오.

또한 다음 조건이 충족되었는지 확인하십시오:

- 차량에 센서가 있는 트레일러 커플링이 장착되었습니다.
- 계기반의 상태 영역에 녹색 표시등 이 점등됩니다.

주의사항

제5륜 킹 핀 또는 센서가 있는 트레일러 커플링의 손상

연결하는 동안 계기반에 디스플레이 메시지 트레일러 커플링을 점검하고 필요한 경우 여십시오.가 표시됩니다.

- ► 센서가 있는 트레일러 커플링의 잠금 장치를 점검하십시오.

주의사항

제5륜 킹 핀의 센서 손상

마모 링, 잠금 후크 및 제5륜 킹 핀 제조사 사용 설명서의 마모 한계에 유의하십시오. 마모 한계를 초과하지 마십시오. 그렇지 않을 경우 제5륜 킹 핀의 센서가 손상될 수 있습니다.

- ► 장착된 세미 트레일러 및 켜져 있는 차량에서 계기반에 빨간색 디스플레이 메시지가 여러 번 표시될 경우: 세미 트레일러 및 센서가 있는 트레일러 커플링의 마모 한계를 점검하십시오.

센서가 있는 트레일러 커플링에는 장착 절차 및 분리 절차 또는 차량을 켠 뒤 다음 기능을 수행하는 센서가 있습니다:

- 세미 트레일러, 제5륜 킹 핀, 잠금 장치 감지
- 센서가 있는 트레일러 커플링의 잠금 장치 상태를 계기반에 표시

연결 및 분리 중 장애 또는 오류 발생 시 계기반에 빨간색 디스플레이 메시지가 표시됩니다 (→ 페이지 517).

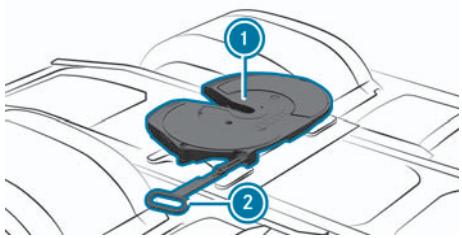
계기반의 표시등 및 그 의미

램프	의미
	세미 트레일러가 장착되지 않았습니다. 센서가 있는 트레일러 커플링이 잠기지 않았습니다.
	세미 트레일러가 올바르게 장착되지 않았습니다. 센서가 있는 트레

램프	의미
	일러 커플링이 잠겨 있으나 세미 트레일러가 감지되지 않습니다.
	세미 트레일러가 올바르게 장착되었습니다. 센서가 있는 트레일러 커플링의 상태와 잠금 장치에 문제가 없는지 확인하십시오.
	트레일러 커플링의 센싱에 장애가 발생했습니다. 디스플레이 메시지의 기타 참고 사항에 유의하십시오.

세미 트랙터 연결

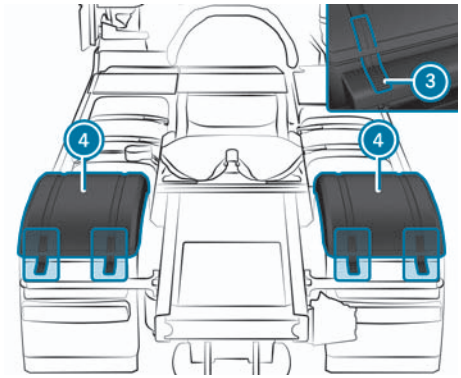
연결 전



센서가 있는 세미 트레일러 커플링이 있는 차량의 경우, 제조사 사용 설명서의 트레일러 장착 및 분리 절차에 관한 참고 사항에 유의하십시오.

- ▶ 세미 트레일러를 받침 웨지로 구르지 않도록 고정하십시오.
- ▶ 레버 ②로 세미 트레일러 커플링 ①을 여십시오. 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- ▶ 에어 서스펜션이 있는 세미 트레일러 차량 차량 프레임을 세미 트레일러 플레이트가 세미 트레일러 커플링 (→ 페이지 306)보다 50 mm 더 낮도록 높이거나 낮추십시오 ①.
- ▶ 스틸 서스펜션 장착 차량: 시트 포스트가 있는 세미 트레일러의 높이는 세미 트레일러 플레이트가 세미 트레일러 커플링 ①보다 50 mm 더 낮도록 조정하십시오.

펜더 중앙부 제거



펜더 중앙부 ④은 다음과 같은 경우에만 제거하십시오:

- 세미 트레일러에는 펜더 중앙부 ④를 사용할 수 없습니다.
- 세미 트레일러의 바디가 휠을 덮습니다.

  펜더 중앙부 ④를 사용할 경우 현재 체류하는 해당 국가의 법적 규정을 준수하십시오.

- ▶ 차량 좌우측의 펜더 중앙부 ④의 고정 고무 ③을 분리하십시오.
- ▶ 펜더 중앙부 ④를 제거하십시오.

센서가 있는 트레일러 커플링 장착 차량에 트레일러 장착

- ▶ 세미 트레일러 플레이트 아래로 천천히 주행하십시오.
- ▶ 계기반에 디스플레이 메시지 [] 커플링 레벨에 도달하였습니다.가 표시될 때까지 차량 레벨을 높이거나 세미 트레일러를 낮추십시오.
- ▶ 트레일러 커플링 ① 이 닫힐 때까지 천천히 후진하십시오.
  - ◁ 계기반의 표시등 [] 이 켜집니다.
- ▶ 후진 주행 중 계기반에 디스플레이 메시지 [] 커플링 레벨보다 주행 레벨이 더 낮음가 표시되는 경우: 트레일러 레벨을 계기반에 디스플레이 메시지 [] 커플링 레벨에 도달하였습니다.가 표시될 때까지 다시 교정하십시오.

센서가 있는 트레일러 커플링 미장착 차량에 트레일러 장착

- ▶ 트레일러 커플링 ① 이 닫힐 때까지 천천히 후진하십시오.

트레일러 장착 후

- ▶ 차량을 정지하고 주차 브레이크를 체결하십시오.
- ▶ 트레일러 커플링 ① 을 권한이 없는 자가 조작하지 못하도록 잠그고 잠금 장치를 확인하십시오(제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- ▶ 시트 포스트를 완전히 집어 넣으십시오. 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- ▶ 케이블과 압축 공기 라인을 연결하십시오 (→ 페이지 349).

트레일러 연결

연결 전

위험

트레일러 커플링의 사이드 유격으로 인한 사고 위험

트레일러 커플링의 사이드 유격이 너무 클 경우 트레일러를 분실할 수 있습니다.

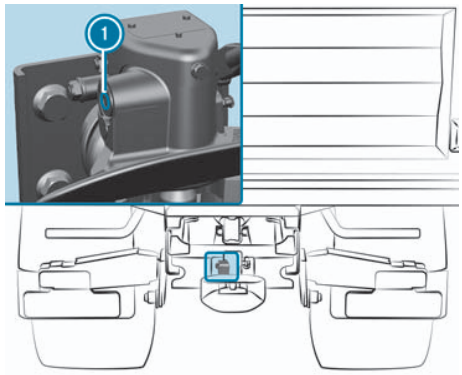
- ▶ 트레일러 커플링의 사이드 유격이 있는지 매일 확인하십시오.
- ▶ 트레일러 커플링의 견인바 바디가 힘있게 앞뒤로 움직이는지도 확인하십시오.
- ▶ 사이드 유격이 있을 경우 즉시 공인 전문 서비스 센터에서 해결하십시오.

트레일러 커플링의 사이드 유격은 커플링 조에서 확인할 수 없습니다.

주의사항

트레일러 커플링 조작 레버 사양은 사양에 따라 다릅니다.

트레일러 커플링 조작 시 제조사의 사용 설명서를 준수하십시오.



- 주차 브레이크를 체결하고 트레일러의 주 브레이크를 푸십시오. 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- 트레일러를 뒷바퀴에 받침 웨지를 두어 구르지 않도록 고정하십시오. 트레일러의 제동되지 않은 앞차축은 돌아갈 수 있게 두어야 합니다.
- 트레일러 커플링 높이로 드로우 바를 조절하십시오. 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- **연결** 트레일러 커플링이 닫힐 때까지 천천히 후진하십시오.

연결 후

- 트레일러 커플링의 점검 핀 ① 이 완전히 안으로 들어가 있도록 하십시오. 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- 케이블과 압축 공기 라인을 연결하십시오 (→ 페이지 349).

세미 트레일러 장착 해제 및 트레일러 분리

주의사항

에어 서스펜션이 있는 차량의 차량 프레임 손상

에어 서스펜션 장착 차량은 세미 트레일러 분리 후 갑자기 튀어나올 수 있습니다.

이는 차량 프레임 및 세미 트레일러의 손상을 유발할 수 있습니다.

- 에어 서스펜션 장착 차량은 트레일러 분리 전에 세미 트레일러 플레이트와 세미 트레일러 커플링 사이에 간격이 생길 때까지 낮추십시오.
- 차량을 단단한 지면에 수평으로 세우십시오.
- 주차 브레이크를 고정합니다.
- 트레일러 또는 세미 트레일러를 받침 웨지로 구르지 않도록 고정하십시오.
- 세미 트레일러에서 시트 포스트를 펼치십시오. 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- 트레일러에서 트레일러 커플링 높이로 견인바 지지대를 설정하십시오. 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- 케이블과 압축 공기 라인을 분리하십시오 (→ 페이지 351).
- 트레일러 또는 세미 트레일러를 여십시오. 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.
- 트레일러 장착 차량: 천천히 주행하십시오.
- 세미 트레일러 장착 차량: 제5륜 킹핀이 풀릴 때까지 약간 주행하십시오.
- 에어 서스펜션이 있는 세미 트레일러 차량 세미 트레일러 플레이트 및 세미 트레일러 커플링 사이

에 틈이 생길 때까지 차량 프레임을 낮추십시오 (→ 페이지 306).
- ▶ 완전히 앞으로 주행하십시오.
- ▶ 펜더 중앙부를 장착하십시오.

케이블 및 압축 공기 라인

케이블 및 압축 공기 라인 관련 참고 사항

위험

승차 보조 장치 없이 압축 공기 라인 연결/분리 시 넘어질 위험

케이블 및 압축 공기 라인을 연결/분리하기 위해 차량에 오르거나 차량에서 내려올 때 다음과 같은 사항이 발생할 수 있습니다:

- 미끄러지고/미끄러지거나 넘어질 수 있습니다.
- 배터리 커버와 같은 부품을 손상시키거나 이로 인해 넘어질 수 있습니다.
- 뜨거운 부품에 화상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 항상 적합한 사다리와 같이 디딤면이 단단하고 고정이 용이한 승차 보조 장치를 사용하십시오.

위험

뜨거운 머플러 커버로 인한 화상 위험

머플러 커버는 주행 모드에서 매우 뜨거워질 수 있습니다.

- ▶ 절대 머플러 커버에 접촉하지 마십시오.

작동 중 트레일러 또는 세미 트레일러의 추가 에너지 소모 장치에 과부하가 없는지 확인하십시오. 트레일러 또는 세미 트레일러에 후진등이 장착된 경우 과부하로 인해 후진등이 고장날 수 있습니다.

케이블과 압축 공기 라인 연결

주의사항

너무 작은 유격으로 인한 케이블 및 압축 공기 라인의 손상

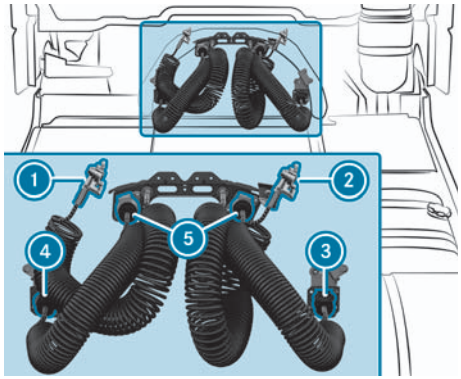
커브 주행 시 케이블 및 압축 공기 라인에 충분한 유격이 없을 경우 손상될 수 있습니다. 케이블 및 압축 공기 라인에는 전압이 흐르며 꼬이거나 다른 부품과 마찰될 수 있습니다.

- ▶ 케이블 및 압축 공기 라인이 예를 들어 커브 주행 시 장력, 꺾임 또는 마찰 없이 쉽게 움직일 수 있도록 배선하십시오.

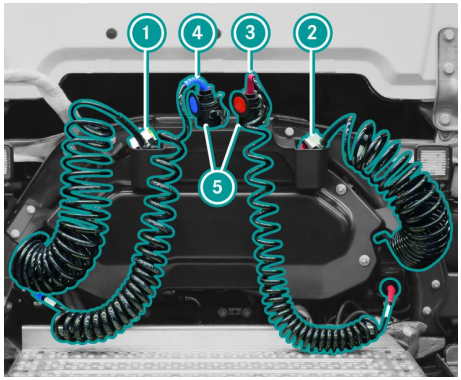
주의사항

육각부가 있는 듀얼 커플링 헤드(레버 미포함): 더블 커플링 헤드를 열려면 박스 렌치 또는 오픈 엔드 렌치 a/f 16을 사용하여 육각부를 아래로 누른 상태를 유지하십시오. 압축 공기 라인 연결 또는 분리 후 박스 렌치를 위로 돌리십시오.

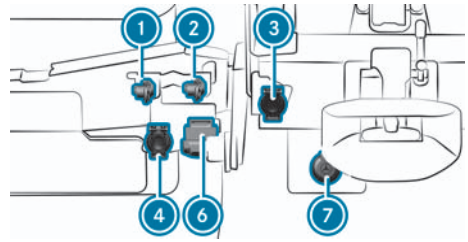
트레일러/세미 트레일러



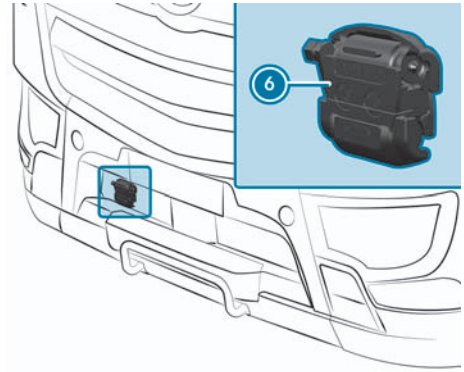
세미 트레일러 차량(예시)



ProCabin 장착 세미 트레일러 차량(예시)



플랫폼 차량(예시)



- 듀얼 커플링 헤드 장착: 듀얼 커플링 헤드 ⑥의 레버를 아래로 누른 채로 유지하십시오.
- 듀얼 커플링 헤드 장착: 압축 공기 라인을 연결하십시오.
- 듀얼 커플링 헤드 장착: 듀얼 커플링 헤드 ⑥의 레버를 위로 돌리고 놓으십시오.
- 듀얼 커플링 헤드 미장착: 브레이크 라인의 커플링 헤드(노란색) ①를 연결하십시오.
- 듀얼 커플링 헤드 미장착: 예비 보충 라인의 커플링 헤드(빨간색) ②을 연결하십시오.

주의사항

커플링 헤드의 차단 밸브는 연결 시 자동으로 열립니다.

- 조절 가능한 제동력 조절기가 있는 트레일러: 압축 공기 라인을 연결한 뒤 트레일러의 제동력 조절기를 조정하십시오(트레일러의 사용 설명서를 참조하십시오).
- 세미 트레일러 차량: 24V 파워 서플라이(15극) ④의 플러그를 트레일러에 연결하십시오.
- 플랫폼 차량 트레일러의 파워 서플라이를 24V 소켓(15극) ④에 연결하십시오.

주의사항

12V 파워 서플라이 장착 트레일러의 경우: 12 V 트레일러 소켓(13핀)을 사용하십시오 ⑦.

주의사항

LED 후진등을 사용할 경우에도 방향 지시 장치의 모니터링이 활성화됩니다. 고장날 경우, 이로 인해 점멸 빈도가 두 배로 증가하거나 운전자 정보 시스템에 표시가 표시됩니다.

- ▶ 세미 트레일러 차량: ABS/BS 연결 케이블의 플러그(5/7핀) ③를 트레일러에 연결하십시오.
- ▶ 플랫폼 차량 트레일러의 연결 케이블을 ABS/BS 소켓(5/7핀) ③에 연결하십시오 .
- ▶ 세미 트레일러 차량: ABS가 없는 세미 트레일러가 장착된 세미 트레일러 차량을 주행할 때는 연결 케이블의 플러그를 빈 소켓 ⑤에 꽂으십시오.
- ▶ 차량과 트레일러의 조명 시스템과 방향 지시등 및 제동등의 기능과 청결도를 점검하십시오.
- ▶ 트랙터의 방향 지시등용 표시등의 기능 및 계기반의 트레일러 또는 세미 트레일러를 점검하십시오.
- ▶ 주행 시작 후 트레일러 또는 세미 트레일러에 있는 브레이크 시스템의 기능을 점검하십시오. 이 때 교통 상황에 유의하십시오.

케이블과 압축 공기 라인 분리

위험

커플링 헤드의 잘못된 분리로 인한 사고 위험

커플링 헤드를 잘못된 순서로 분리할 경우, 트레일러 브레이크/세미 트레일러 브레이크가 풀리고 트레일러/세미 트레일러가 굴러갈 수 있습니다.

- ▶ 트레일러 헤드를 분리할 때 올바른 순서를 준수하십시오.

주의사항

커플링 헤드의 오염으로 인한 기능 이상

압축 공기 라인 분리 후 커플링 헤드의 커버를 닫지 않으면 커플링 헤드가 오염될 수 있습니다. 그 결과, 압축 공기 시스템의 기능 이상을 유발할 수 있습니다.

- ▶ 압축 공기 라인의 분리 후 커버가 닫혀 있는지 확인하십시오.

주의사항

전기 시스템의 손상

케이블이 분리 후 빈 소켓에 꽂혀있지 않은 경우, 물이 와이어링 하니스로 흘러 들어갈 수 있습니다. 이로 인해 전기 시스템이 손상될 수 있습니다.

- ▶ 케이블 분리 후 플러그를 빈 소켓에 꽂으십시오.

주의사항

육각부가 있는 듀얼 커플링 헤드(레버 미포함): 더블 커플링 헤드를 열려면 박스 렌치 또는 오픈 엔드 렌치 a/f 16을 사용하여 육각부를 아래로 누른 상태를 유지하십시오. 압축 공기 라인 연결 또는 분리 후 박스 렌치를 위로 돌리십시오.

- ▶ 트랙터의 주차 브레이크를 체결하십시오.
- ▶ 트레일러 또는 세미 트레일러의 주차 브레이크를 체결하십시오. 제조사의 사용 설명서에 유의하십시오.
- ▶ 듀얼 커플링 헤드 장착: 듀얼 커플링 헤드 ⑥의 레버를 아래로 누른 채로 유지하십시오.
- ▶ 듀얼 커플링 헤드 장착: 압축 공기 라인을 분리하십시오.
- ▶ 듀얼 커플링 헤드 장착: 듀얼 커플링 헤드 ⑥의 레버를 위로 돌리고 놓으십시오.
- ▶ 듀얼 커플링 헤드 미장착: 예비 보충 라인의 커플링 헤드(빨간색) ②를 분리하십시오.

◁ 트레일러 또는 세미 트레일러가 자동으로 제동합니다.

- ▶ 듀얼 커플링 헤드 미장착: 브레이크 라인의 커플링 헤드(노란색) ①를 분리하십시오.
- ▶ 세미 트레일러 차량: 24–V 플러그(15핀) ④를 트레일러에서 분리하십시오.
- ▶ 플랫폼 차량 트랙터의 트레일러 파워 서플라이를 24V 소켓(15핀) ④에서 분리하십시오.

주의사항

12V 파워 서플라이 장착 트레일러의 경우: 트랙터의 트레일러 파워 서플라이를 12 V 소켓(13핀) ⑦에서 분리하십시오.

- ▶ 세미 트레일러 차량: ABS/BS 플러그(5/7핀) ③를 트레일러에서 분리하십시오.
- ▶ 플랫폼 차량 트랙터의 트레일러 연결 케이블을 ABS/BS 소켓(5핀/③7핀) 에서 분리하십시오.
- ▶ 세미 트레일러 차량: 세미 트레일러가 없는 세미 트레일러 차량을 주행할 때는 연결 케이블을 빈 소켓에 꽂으십시오 ⑤.
- ▶ 차량의 조명 시스템과 방향 지시등 및 제동등의 기능과 청결도를 점검하십시오.

세미 트레일러 차량 유압 시스템

유압 시스템 세미 트레일러 차량 참고 사항 및 조작 유닛

위험

뜨거운 유압 오일로 인한 화상 위험

유압 시스템은 높은 압력 상태에 있으며, 유압 오일은 뜨거울 수 있습니다.

유압 오일은 압력이 높은 상태에서만 밖으로 분사될 수 있습니다.

- ▶ 유압 시스템에서의 작업은 항상 공식 서비스 센터에서 진행하십시오.

위험

주행 중 덤프 바디가 들린 상태에서 사고 위험

덤프 바디가 들린 상태로 출발하는 경우, 건물, 다리 또는 나무 등에 걸릴 수 있습니다.

► 출발하기 전에 항상 덤프 바디가 내려져 있고 올바르게 고정되어 있는지 확인하십시오.

주의사항

세미 트레일러 트랙터 유압 시스템 손상

서로 다른 종류의 유압 오일은 동일한 기본 오일 계열끼리 혼합할 수 있더라도 함께 사용할 수 있는 경우는 드뭅니다. 혼합 사용하면 항상 유압 오일의 속성, 특성 및 반응에 영향을 미칩니다.

서로 다른 오일을 혼합 사용하면 세미 트레일러 트랙터 유압 시스템이 손상될 수 있습니다.

► 세미 트레일러 차량 유압 시스템의 유압 오일이 트레일러 유압 시스템의 유압 오일과 동일해야 합니다.

주의사항

세미 트레일러 차량 유압 시스템 및/또는 트레일러 유압 시스템 손상

세미 트레일러 트랙터 유압 시스템 작동 관련 주의 사항:

- 세미 트레일러 차량 유압 시스템의 작동 압력이 트레일러 유압 시스템의 최대 허용 작동 압력을 초과해서는 안 됩니다.
- 덤프 세미 트레일러의 유압 시스템이 연결되어 있어야 합니다.
- 저속 스플리터 그룹으로 전환되어 있어야 합니다.

그렇지 않으면 세미 트레일러 차량 유압 시스템 및/또는 트레일러 유압 시스템이 손상될 수 있습니다.

► 세미 트레일러 트랙터 유압 시스템 작동 관련 주의 사항을 준수하십시오.

세미 트레일러 유압 시스템으로는 싱글 또는 더블 라인 시스템이 장착된 덤프 세미 트레일러만 작동해야 합니다. 해당 유압 시스템은 캡의 액추에이터 밸브를 사용하여 조작할 수 있습니다. 이를 통해 세미 트레일러 트랙터 유압 시스템의 작동 압력을 170 bar(저압)에서 250 bar(고압)로 전환할 수 있습니다.

유압 라인 연결부는 1인치 또는 DN20 나사 커플링입니다.

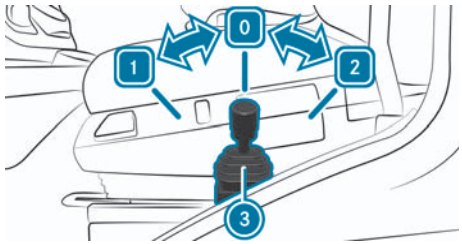
출고 시 세미 트레일러 유압 시스템에는 H-LP(HLP-D 22) 그룹의 유압 오일이 주입되어 있습니다 (→ 페이지 358).

덤프 세미 트레일러를 작동하기 전에 다음과 같은 주의 사항에 유의하십시오:

- 세미 트레일러 유압 시스템의 작동 압력이 트레일러 유압 시스템의 최대 허용 작동 압력을 초과하면 안 됩니다.
- 두 유압 시스템의 유압 장치 연결부가 호환되어야 합니다.
- 트레일러 유압 시스템의 유압 오일이 세미 트레일러 유압 시스템의

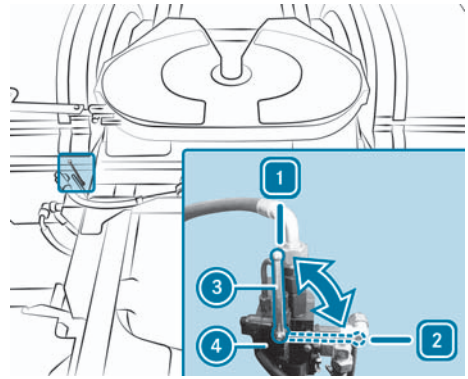
유압 오일과 동일한 사양이어야 합니다.

조작부



덤프 바디 조작 레버

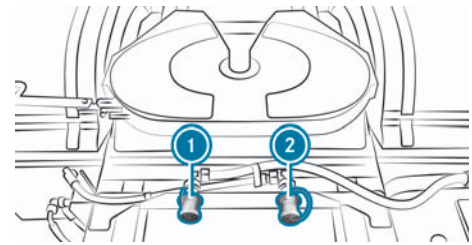
1 덤프 바디 낮추기
0 STOP – 덤프 동작 또는 하강 동작 정지
2 덤프 바디 높이기
3 후진 변속 링 포함 조작 레버



틸팅 밸브 조작 레버

1 저압(LP) 작동 위치 170 bar
2 고압(HP) 작동 위치 250 bar
3 조작 레버
4 틸팅 밸브

유압 라인 연결/분리



예를 들어 코너 주행 시 움직임에 따라 유압 라인이 살짝 느슨해지도록 배선하여 팽팽해지거나 꺾이지 않도록, 또는 마찰이 없도록 하십시오. 유압 라인을 연결하기 전에 유압 라인의 나사 커플링과 트랙터 차량의 연결부가 서로 호환되는지 확인하십시오. 유압 라인을 연결하기 위해 공구를 사용하거나 차량 부품 위에 올라가지 마십시오.

유압 라인을 연결 또는 분리하기 전에 세미 트레일러의 유압 시스템의 압력이 차단되어야 하며 트레일러 덤프 바디가 완전히 내려가 있어야 합니다. 캡의 조작 레버가 중앙 위치(STOP)에 있고 동력 인출 장치(PTO)가 꺼져 있을 때만 세미 트레일러의 유압 시스템의 압력이 차단됩니다. 유압 장치 연결부

를 분리할 때 소량의 유압 오일이 유출될 수 있습니다. 해당 국가의 작업 안전 및 사고 예방 규정과 환경 보호 규정을 준수하십시오.

덤프 세미 트레일러에 더블 라인 시스템이 장착된 경우, 압력 라인을 연결부 ②에 연결하고 리턴 라인을 연결부 ①에 연결하십시오. 리턴 라인을 연결하지 않거나 올바르게 연결하지 않으면 덤프 세미 트레일러 유압 시스템이 손상될 수 있습니다.

덤프 세미 트레일러에 싱글 라인 시스템이 장착된 경우, 유압 라인을 차량의 연결부 ②에 연결하십시오. 이 경우 리턴 라인용 연결부 ①은 연결하지 않은 채로 놓아 둡니다.

연결

- 트레일러 유압 시스템의 작동 압력이 트레일러 차량 유압 시스템의 작동 압력과 일치하는지 확인하십시오. 우선 순위 설정 스위치에서 고압 위치 또는 저압 위치의 작동 압력을 선택하십시오 (→ 페이지 349).
- 캡의 조작 레버가 중앙 위치(STOP)에 있는지 확인하십시오 (→ 페이지 349).
- 유압 펌프 동력 인출 장치(PTO)가 꺼져 있는지 확인하십시오 (→ 페이지 375).
- 차량 연결부 및 유압 라인에서 더스트 캡을 풀어 빼십시오.
- 유압 라인을 연결부에 연결하고 손으로 단단히 조이십시오.
- 유압 라인을 연결한 후 기능 점검을 실행하십시오.

분리

- 캡의 조작 레버가 중앙 위치(STOP)에 있는지 확인하십시오 (→ 페이지 349).
- 유압 펌프 동력 인출 장치(PTO)가 꺼져 있는지 확인하십시오 (→ 페이지 375).
- 헝겊이나 적절한 용기를 해당 연결부 아래에 놓아 방울져 떨어지는 유압 오일을 받아 모으십시오.
- 연결부에서 유압 라인을 돌려 빼 분리하십시오.
- 차량 연결부 및 유압 라인에 더스트 캡을 단단히 조이십시오.
- 받아 모은 유압 오일을 규정에 맞게 폐기하십시오.

유압 시스템 조작

비우기

- 유압 펌프의 동력 인출 장치(PTO)를 켜십시오 (→ 페이지 375).
  - ◁ 차량 프레임이 자동으로 하강합니다. 덤프 작업 시 차량의 안정성이 향상됩니다. 디스플레이가 주행 레벨 아래 차량 프레임에 대한 심벌 을 표시합니다.
- 저단 스플리터 박스가 선택되었는지 확인하십시오.
- 캡의 조작 레버에서 후진 변속 링을 위로 당긴 채로 유지하십시오 (→ 페이지 352).
- 조작 레버를 조심스럽게 뒤로 당기십시오. 덤프 동작을 멈추려면 작동 레버를 중앙 위치(STOP)로 옮기십시오. 작동 레버를 뒤로 당길

수록 덤프 바디의 덤프 속도가 빨라집니다.

◁ 덤프 바디가 들리면 디스플레이에 표시등 이 켜집니다.

또는

► 후진 변속 링을 위로 당기고 캡의 작동 레버를 뒤로 최종 위치까지 당기십시오.

◁ 조작 레버가 고정됩니다. 덤프 바디의 덤프 동작은 최종 위치에 도달하면 자동으로 멈춥니다. 덤프 바디가 들리면 디스플레이에 표시등 이 켜집니다.

► 덤프 동작을 멈추려면 후진 변속 링을 위로 당기고 캡의 작동 레버를 중앙 위치(STOP)로 옮기십시오.

덤프 바디 낮추기

► 캡의 작동 레버가 최종 위치에 고정되어 있는 경우, 후진 변속 링을 위로 당기고 작동 레버를 중앙 위치(STOP)로 옮기십시오.

► 조작 레버를 조심스럽게 앞쪽으로 누르십시오. 하강 동작을 멈추려면 작동 레버를 중앙 위치(STOP)로 옮기십시오.

◁ 작동 레버를 앞쪽으로 누를수록 덤프 바디의 하강 속도가 빨라집니다. 덤프 바디가 완전히 내려오면 디스플레이의 표시등 이 꺼집니다.

► 캡의 작동 레버를 중앙 위치(STOP)로 옮기십시오.

► 동력 인출 장치(PTO)를 끄십시오 (→ 페이지 375).

► 차량 프레임을 주행 레벨로 올려주십시오. (→ 페이지 306)

유압 시스템 정비 및 관리

세척

다음 주의 사항을 참조하십시오.

- 외부 세척 (→ 페이지 386)
- 고압 세척 (→ 페이지 385)

외부 세차 시 환기 필터가 있는 유압 오일 탱크 커버에 물줄기가 직접 닿지 않도록 주의하십시오.

육안 점검

주의사항

유압 호스의 작동 기간

유압 호스에는 유효 기간이 표시되어 있습니다(제조 날짜로부터 6년).

► 외부에서 보이지 않는 손상이 발생한 경우에도 늦어도 이 작동 수명 이후에는 유압 장치 호스를 공식 전문 서비스 센터에서 교체하십시오.

세미 트레일러의 유압 시스템 부품, 특히 유압 라인의 누출 여부, 외부 손상 및 작동 수명을 매주 점검하십시오. 결함이 있거나 누출이 있는 부품은 즉시 공식 서비스 센터에서 수리하십시오.

유압 오일 레벨 점검 및 유압 오일 보충

주의사항

보충 시 흘린 오일로 인한 환경 손상

흘린 오일이 토양으로 들어가면, 환경이 훼손됩니다.

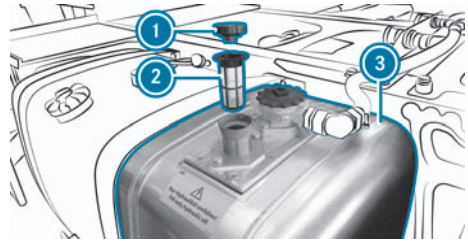
- 보충 시 흘리는 오일이 없도록 유의하십시오.

주의사항

유압 시스템 손상

유압 오일을 너무 많이 주입하면, 유압 오일 탱크 안의 팽창 공간이 줄어듭니다. 이 경우 유압 시스템이 손상될 수 있습니다.

- 절대로 유압 오일을 너무 많이 주입하지 마십시오.
- 과주입된 유압 오일은 빼내십시오.
- Mercedes-Benz Trucks 작동재 규정에 따라 세미 트레일러 유압 시스템용으로 검증 및 승인된 유압 오일만 사용하십시오. 다른 유압 오일을 사용하거나 혼합하는 경우 트레일러 차량 유압 시스템이 손상될 수 있습니다.

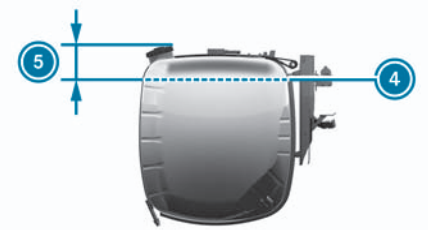


유압 오일 탱크 ③은 차량 오른쪽에 싱글 탱크로 장착되어 있거나, 차량 왼쪽에 연료 탱크와 결합된 콤비네이션 연료 탱크로 장착되어 있습니다.

반드시 차량이 평지에 서 있는 상태에서 매일 유압 오일 레벨을 점검하십시오.

- 캡의 조작 레버가 중앙 위치(STOP)에 있는지 확인하십시오.
- 유압 펌프 동력 인출 장치(PTO)가 꺼져 있는지 확인하십시오 (→ 페이지 375).
  - ◁ 그래야만 트레일러 차량 유압 시스템이 무압력 상태를 유지합니다.
- 환기 필터가 내장된 커버 ①을 분리하십시오.
- 필터 스크린 ②를 돌려서 빼십시오.
- 유압 오일의 표면 레벨과 주입구 위쪽 가장자리 사이의 간격을 측정해 적정 오일량을 확인하십시오.

차량 왼쪽의 연료 탱크 포함 다목적 탱크

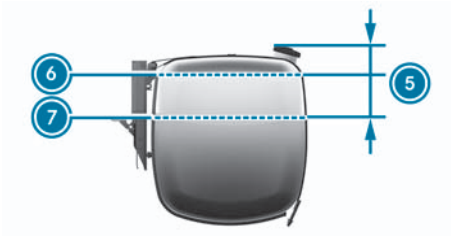


유압 장치 콤비네이션 연료 탱크

④ 최대 주입 레벨
유효 오일량(유효 용량) 128 l용 140 l

⑤ 간격
표면 레벨이 각각 10mm 낮아진 경우의 유효 오일 손실 약 2.3 l

차량 오른쪽의 싱글 탱크



유압 장치의 싱글 탱크

⑥ 최대 주입 레벨
유효 오일량(유효 용량) 198 l용 226 l
⑤ 간격
101 mm
⑦ 주입 레벨
유효 오일량(유효 용량) 128 l용 156 l
⑤ 간격
258 mm

표면 레벨이 10mm 낮아진 경우의 적정 오일 손실 약 4.5 l

- 필요한 경우 필터 스크린 ②을 통해 승인된 유압 오일을 보충하십시오. 이를 위해 보충 전에 필터 스크린을 주입구에 돌려 넣고 유압 오일 레벨을 다시 한 번 점검하십시오.
- 필터 스크린 ②을 주입구에 돌려 넣으십시오.
- 환기 필터가 내장된 커버 ①을 주입구에 끼우고 돌려 조이십시오.

유압 오일 탱크 커버 교체

유압 오일 탱크 커버는 매년 교체하십시오. 먼지가 많이 쌓인 경우 환기 필터가 내장된 커버를 더 자주 교체해야 합니다.

차량 장기 정차

Mercedes-Benz Trucks 작동재 규정에 따른 특별 조치 외에 유압 오일 교환을 실시해야 합니다. 차량을 24 개월 이상 장기 주차한 경우에는 다시 사용하기 전에 유압 오일을 새로 교환해야 합니다.

유압 시스템 작동 데이터

유압 오일 품질

출고 시 세미 트레일러 트랙터 유압 시스템에는 H–LP (HLP–D 22) 그룹의 사계절 유압 오일이 주입되어 있습니다.

Mercedes-Benz Trucks 작동재 규정에 따라 승인된 유압 오일만 사용하십시오 (→ 페이지 496).

유압 오일 탱크

차량 왼쪽의 연료 탱크 포함 다목적 탱크

연료 탱크	용량
최대 탱크 용량	140 ℓ
최대 유효 오일량(유효 용량)	128 ℓ
사용할 수 없는 무용 용량	12 ℓ

차량 오른쪽의 싱글 탱크

연료 탱크	용량
최대 탱크 용량	226 ℓ
최대 유효 오일량(유효 용량)	198 ℓ
유효 오일량(유효 용량)이 128 l인 탱크 용량	156 ℓ

연료 탱크	용량
사용할 수 없는 무용 용량	28 ℓ

주의사항

싱글 탱크 형태의 유압 오일 탱크에는 출고 시 156 l의 유압 오일이 주입되어 있습니다.

작동 압력 및 오일 공급량

작동 모드	압력/유량
고압 모드	250 bar
저압 모드	170 bar
평균 오일 공급량 엔진 속도가 1000 rpm이며 및 유효 오일량이 충분한 경우	120 ℓ/min
최대 허용 엔진 속도 저단 스플리터 박스의 한계 속도. 고단 스플리터 박스로 변속하면 안 됩니다. 유압 시스템이 손상될 수 있습니다.	1,100 1/min

유압 장치 연결부

유압 라인 연결부는 1인치 또는 DN20 나사 커플링입니다.

진출입로 근접경보 보조장치를 활성화하십시오

위험

진출입로 근접경보 보조장치의 조향 범위 내에 있는 사람 또는 물체로 인한 사고 위험

진출입로 근접경보 보조장치는 사람 또는 움직이는 장애물을 감지하지 못합니다.

따라서 진출입로 근접경보 보조장치 활성화 시에도 사고 위험이 있습니다!

► 조향 중 차량 조향 범위 내에 사람 또는 물체가 있는지 확인하십시오.

► **활성화:** 후진하십시오.
  ◁ 트레일러 또는 세미 트레일러에 진출입로 근접경보 보조장치가 장착되어 있으면 후진 주행 시 계기반에 이 기능이 자동으로 표시됩니다.
  ◁ 램프 진출입로 근접경보 보조장치 기능에 따라 트레일러 또는 세미 트레일러와 감지된 장애물 사이의 간격이 추가로 표시됩니다(예: 2.30 m).
  ◁ 감지된 장애물과의 간격이 약 1.80 m 미만이면 계기반에 트레일러/세미 트레일러 심벌이 빨간색으로 표시됩니다.
  ◁ 감지된 장애물과의 간격이 약 0.70 m 미만이면 경고음이 울립니다.

윈드 디플렉터

윈드 디플렉터 설정

위험

윈드 디플렉터 설정 시 안전하지 않은 지지면으로 인한 부상 위험

차량에 윈드 디플렉터 설정을 위한 작업 공간이 장착되어 있지 않습니다.

윈드 디플렉터

- ▶ 사다리와 같이 안정적이고 미끄러지지 않는 작업 공간을 이용하십시오.
- ▶ 루프에 오르지 마십시오.

위험

윈드 디플렉터 설정 시 끼임 위험

윈드 디플렉터를 설정할 때 신체가 끼일 수 있습니다.

- ▶ 따라서 윈드 디플렉터 설정 시 충분한 여유 공간을 확보하십시오.
- ▶ 윈드 디플렉터와 캡 사이에 신체 부위를 두지 마십시오.
- ▶ 다른 사람의 도움을 받으십시오.

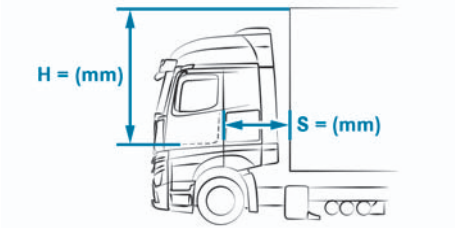
Daimler Truck AG는 공식 전문 서비스 센터에서 윈드 디플렉터를 설정할 것을 권장합니다.

윈드 디플렉터를 설정할 때 다음에 주의하십시오:

- 허용 차량 높이를 초과하지 마십시오(국경을 넘어 통행 시 4 m).
- 지하도 및 다리 밑을 지나는 경우 최대 통과 높이에 유의하십시오.
- 현재 체류하고 있는 해당 국가의 법적 규정을 준수하십시오.

주의사항

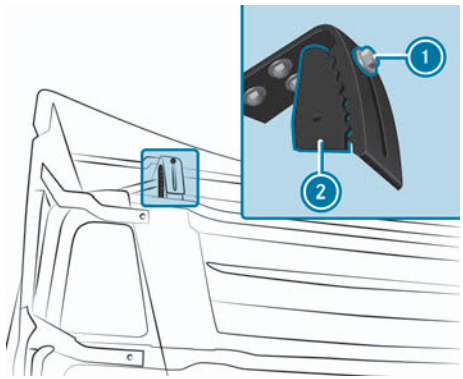
간격을 측정할 때 차량을 평평한 지면에 정차하십시오. 의심스러운 경우 항상 더 높은 윈드 디플렉터의 높이를 선택하십시오.



예시 그림

- ▶ 후방 도어 소피트와 바디 간의 간격 **S**을 측정하십시오.
- ▶ 후방 도어 소피트와 바디 간의 높이 차 **H**를 측정하십시오.

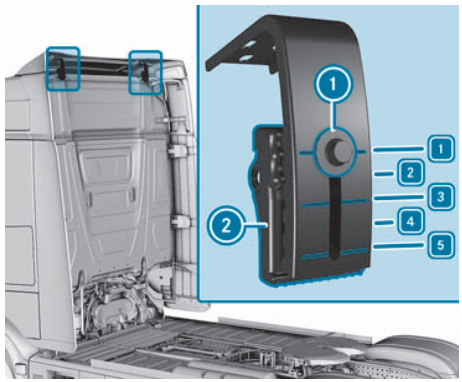
윈드 디플렉터 조정, S, M 및 L 캡



L 캡(예)

- ▶ 도표가 차량에 맞는 설정을 규정합니다 (→ 페이지 361).
- ▶ 높이 차 **H**로 도표에서 디텐트 **A**를 확인하십시오.
- ▶ 차량 양측에서 조정 레일의 나사 ① 를 빼내십시오.
- ▶ 확인된 디텐트 **A**로 홀더 ②의 조정 레일을 조절하십시오.
- ▶ 나사 ①를 돌려 빼내십시오.

ProCabin 윈드 디플렉터 설정

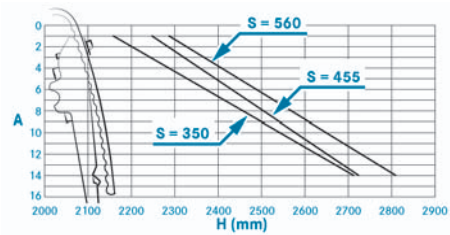


ProCabin 장착 Actros L(예)

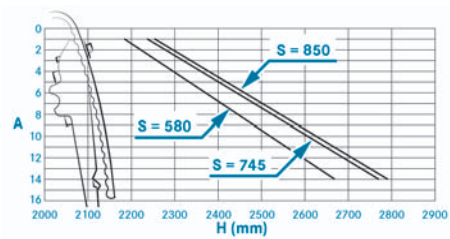
- 표의 높이 편차 **H** 및 간격 **S**를 사용하여 설정 디텐트 1 - 5를(을) 측정하십시오 (→ 페이지 365).
- 차량 양측에서 조정 레일의 나사 ①를 빼내십시오.
- 측정된 조정 디텐트로 홀더의 조정 레일 ②을 조절하십시오.
- 나사 ①를 돌려 빼내십시오.

윈드 디플렉터 도표

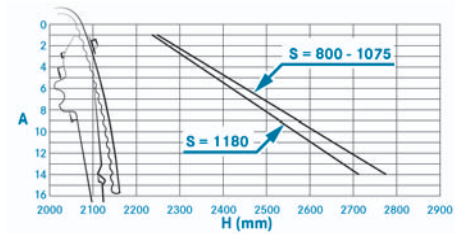
ClassicSpace 420 플랫폼 차량의 S 캡



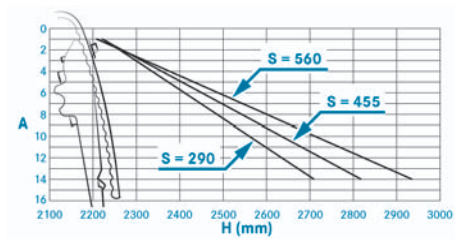
ClassicSpace 420 플랫폼 차량의 M 캡



ClassicSpace 420 플랫폼 차량의 L 캡

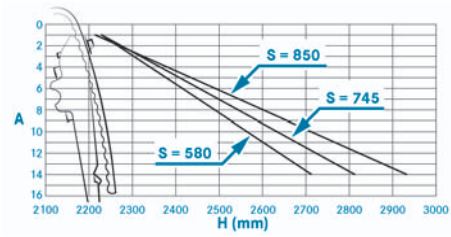


ClassicSpace 600 플랫폼 차량의 S 캡

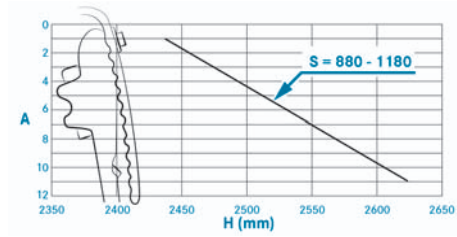


윈드 디플렉터

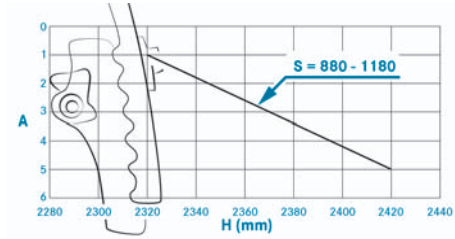
ClassicSpace 600 플랫폼 차량의 M 캡



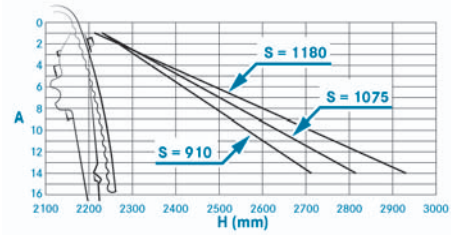
ClassicSpace 420 플랫폼 차량의 L 캡



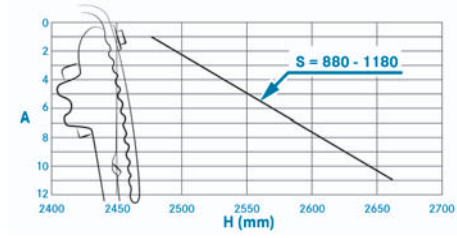
Stream-& BigSpace 765 플랫폼 차량의 L 캡



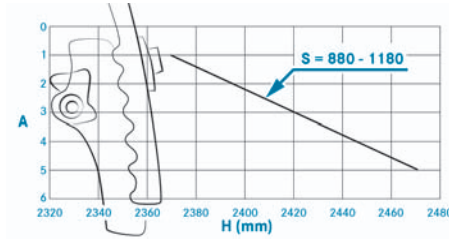
ClassicSpace 600 플랫폼 차량의 L 캡



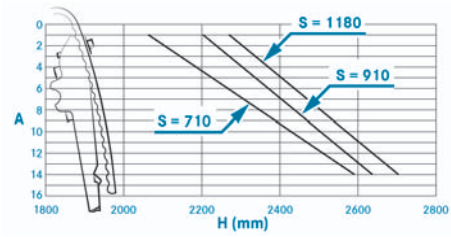
ClassicSpace 600 플랫폼 차량의 L 캡



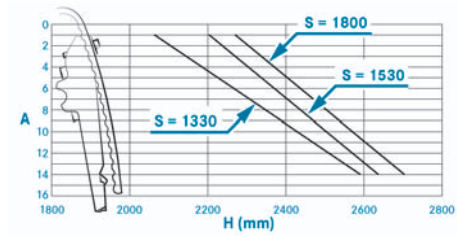
세미 트레일러 차량의 L 캡 Stream–,Big-& GigaSpace 765 LowDeck



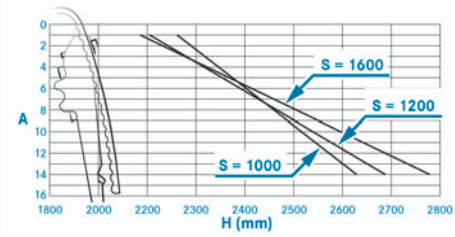
ClassicSpace 420 세미 트레일러 차량의 S 캡



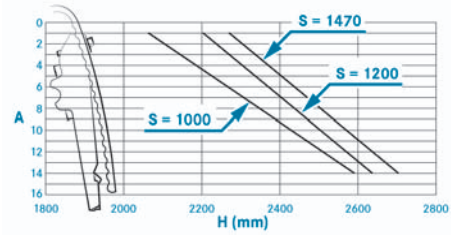
ClassicSpace 420 세미 트레일러 차량의 L 캡



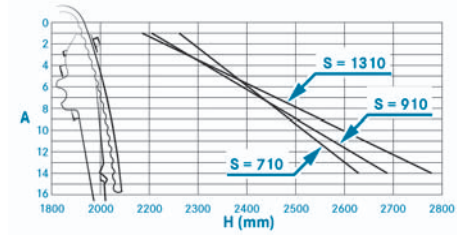
ClassicSpace 600 세미 트레일러 차량의 M 캡



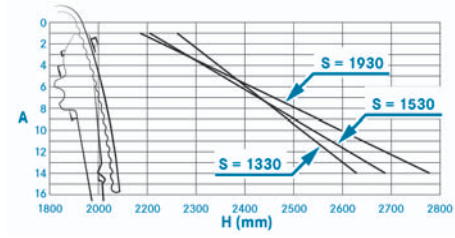
ClassicSpace 420 세미 트레일러 차량의 M 캡



ClassicSpace 600 세미 트레일러 차량의 S 캡

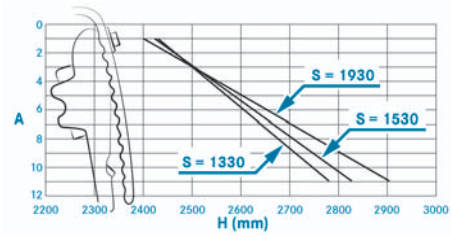


ClassicSpace 600 세미 트레일러 차량의 L 캡

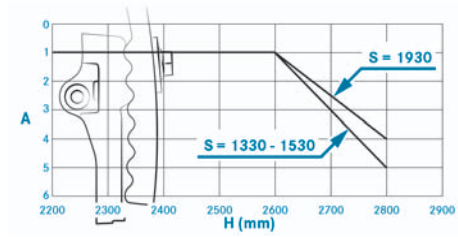


윈드 디플렉터

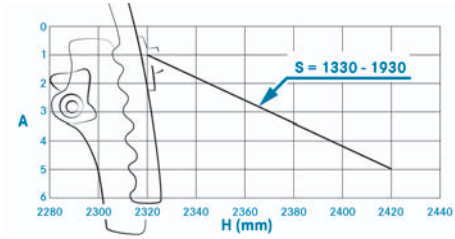
ClassicSpace 420 세미 트레일러 차량의 L 캡



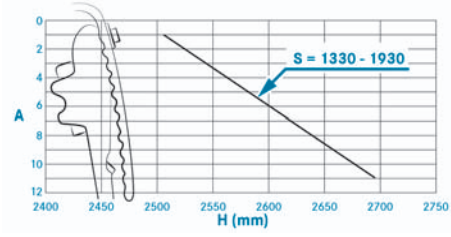
StreamSpace 600 세미 트레일러 차량의 L 캡 너비 2.5 m



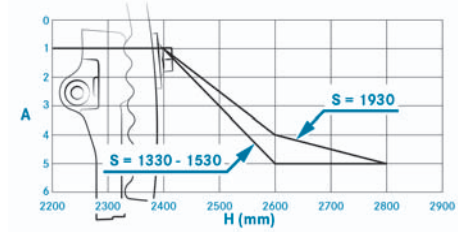
세미 트레일러 차량의 L 캡 Stream- & BigSpace 765



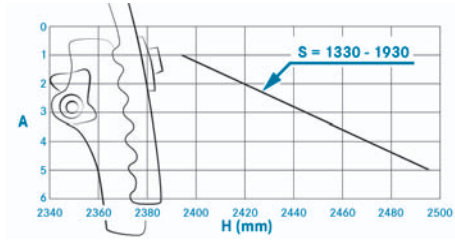
ClassicSpace 600 세미 트레일러 차량의 L 캡 너비 2.3 m



BigSpace 600 세미 트레일러 차량의 L 캡 너비 2.5 m



세미 트레일러 차량의 L 캡 Stream–,Big-& GigaSpace 765 LowLiner



ProCabin 윈드 디플렉터 설정값

ProCabin 세미 트레일러 차량:

ProCabin		S=1360	S=1560	S=1960
Stream	H=2160	1	1	1
	H=2260	2	2	2
	H=2360	3	3	2
	H=2460	4	4	4
	H=2560	5	5	5
Big	H=2160	1	1	1
	H=2260	3	3	2
	H=2360	4	4	2
	H=2460	5	5	4
	H=2560	5	5	5
Giga	조정할 수 없음			

윈드 디플렉터

ProCabin 플랫폼 차량

ProCabin		S=942	S=1142	S=1542
Stream	H=2113	1	1	1
	H=2213	1	1	1
	H=2313	1	1	1
	H=2413	2	2	1
	H=2513	3	2	1
Big	H=2113	1	1	1
	H=2213	1	1	1
	H=2313	1	1	1
	H=2413	2	2	1
	H=2513	3	2	1
Giga	조정할 수 없음			

동절기 모드

동절기 주행 모드

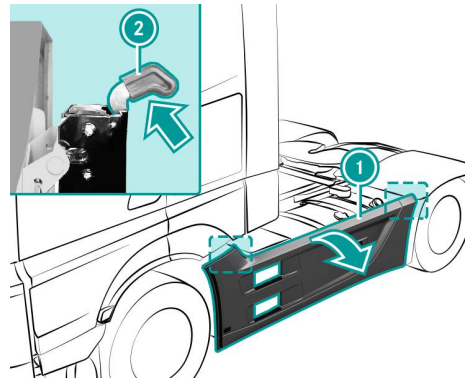
주행 준비(동절기 모드)

주의사항

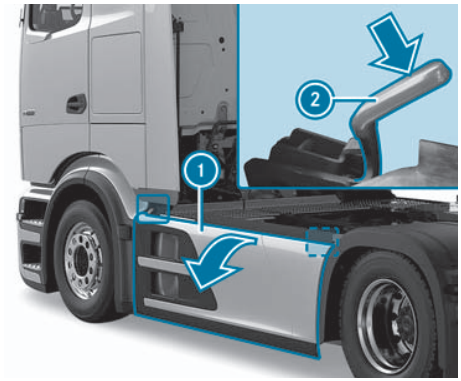
엔진 오일의 잘못된 SAE 등급(점도)으로 인한 엔진 손상

주입된 엔진 오일의 SAE 등급 (점도)이 -20 °C 이하의 지속적으로 낮은 외부 온도에 적합하지 않다면, 이는 엔진 손상으로 이어질 수 있습니다. SAE 등급의 온도 정보는 항상 새 오일에 기반합니다. 주행 모드 중 엔진 오일은 매연과 연료 잔류물로 인해 노화됩니다. 이로써 엔진 오일의 특성이 특히 낮은 외부 온도에서 크게 저하됩니다.

- ► 외부 온도가 -20 °C 이하 일때 SAE 등급 5W-30 또는 0W-30의 엔진 오일을 사용하십시오.
- ► 사계절용 오일을 사용하십시오.



Actros L 세미 트레일러 차량(예시)



ProCabin 장착 Actros L 세미 트레일러 차량(예)

차량 양쪽면의 측면 트림과 차량 프레임 사이의 눈과 얼음 축적물을 제거하십시오.

- ► 잠금 장치 앞과 뒤의 레버 ② 를 화살표 방향으로 밀거나 당기십시오.
- ► 측면 트림 ① 을 바깥으로 돌리십시오.
- ► 필요 시 고정 스트랩의 카라비너 후크를 분리하십시오.

동절기 모드

주의사항

잠금 장치의 오염 물질을 완전히 제거하고 잠금 장치의 윤활제를 가끔씩 교체하십시오.

- ▶ 측면 트림 ①과 차량 프레임 사이의 눈 및 얼음 잔여물을 제거하십시오.
- ▶ 필요 시 고정 스트랩의 카라비너 후크를 거십시오.
- ▶ 측면 트림 ①을 되돌려놓고 측면 트림 ① 홀더의 볼트를 잠금 장치의 스토퍼까지 밀어 넣어으십시오.
  - ◁ 잠금 장치가 소리를 내며 확실히 체결되어야 하며, 레버 ②가 시작 위치로 다시 돌아가야 합니다.
- ▶ 잠금 장치 영역에서 측면 트림 ① 쪽을 당겨 제대로 잠겼는지 점검하십시오.

동절기가 시작되기 전 다음 사항을 확인하십시오:

- 냉각수에 충분한 결빙 방지제 (→ 페이지 499)가 포함되어 있어야 합니다.
- 사용 중인 연료가 동절기에 적합해야 합니다 (→ 페이지 500).
- 단급 점도 엔진 오일의 사용 시 적절한 시기에 오일 교환이 이루어졌습니다 (→ 페이지 496).
- 윈드실드 워셔 시스템에 충분한 결빙 방지제 (→ 페이지 402)가 포함되어 있습니다.
- 동절기용 타이어가 장착되어 있어야 합니다.
- 스노우 체인이 차량 내에 구비되어야 합니다.

주의사항

동절기 도로 상태에서는 구동 차축 휠에 동절기용 타이어 장착이 법으로 규정되어 있습니다. 어떤 동절기용 타이어가 귀하의 작업에 적합한지 알아보십시오. 현재 체류하고 있는 국가의 법정 규정에 유의하십시오.

동절기 주행 모드에 대한 참고 사항

위험

액체 또는 기체 시동 보조 장치로 인한 폭발 위험

액체형 또는 가스형 시동 보조는 연료 증기와 곧바로 반응하며 쉽게 발화합니다.

- ▶ 차량 시동을 위해 액체형 또는 가스형 시동 보조를 사용하지 마십시오.

주의사항

헛도는 구동휠로 인한 디퍼렌셜의 손상

ASR 시스템이 없는 차량에서는 미끄러운 주행 도로에서 접지력있는 상태로 전환될 때 동시에 헛도는 구동휠로 인해 ASR 시스템에 손상이 올 수 있습니다.

- ▶ 구동휠이 헛도는 현상을 방지하십시오.

동절기 주행 모드에 대한 다음 참고 사항에 유의하십시오:

- 눈, 눈이 반쯤 녹은 상태 및 도로 결빙 시 신속하게 스노우 체인을 구동휠에 장착하십시오.
- 동절기 도로 상황에 맞게 주행 방식을 변경하십시오.
- 스노우 체인이 장착된 주행 모드 시 마찰력 문제가 발생할 경우, ASR (→ 페이지 248) 또는 안정성 제어 어시스트 (→ 페이지 249)를 끄십시오.

스노우 체인

스노우 체인에 대한 참고 사항

위험

스노우 체인 파열로 인한 사고의 위험

스노우 체인을 장착한 상태에서 너무 빨리 주행할 경우, 체인이 끊어져 다른 사람에게 부상을 입히거나 차량을 손상시킬 수 있습니다.

► 스노우 체인 주행에 대한 허용 최고 속도를 지키십시오.

주의사항

스노우 체인으로 인한 차량의 손상

차량 손상 방지 방법:

► Mercedes-Benz Trucks에 승인되고 권장되는 스노우 체인만을 사용하십시오. 공인 전문 서비스 센터에 이에 대해 문의하십시오.

주의사항

스노우 체인으로 인한 디퍼렌셜의 손상

손상 방지를 위해 Daimler Truck AG는 다음을 권장합니다:

► 모든 구동 휠에 스노우 체인 장착. 스노우 체인이 모든 구동휠에 장착되어있지 않은 경우, 영구적 사륜구동 차량에서는 인터액슬 디퍼렌셜 록이 켜져야 합니다.

정부에서는 눈이 없는 주행 도로에서는 가능한 즉시 스노우 체인을 분리할 것을 규정하고 있습니다. 부착된 스노우 체인으로 인해 눈이 없는 주행 도로에서는 주행 및 제동 특성이 나빠집니다.

스노우 체인이 장착된 상태에서 허용 최고 속도는 50 km/h입니다.

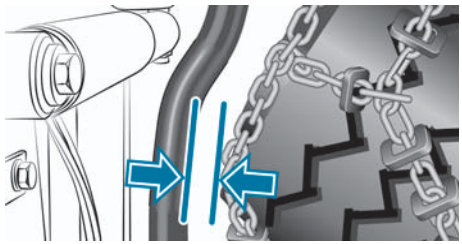
여기에서 서술된 스노우 체인 사용 시 현재 체류 중인 각 국가별 규정에 유의하십시오.

롤 컨트롤이 있는 차량에서는 트윈 체인을 사용하지 마십시오. 바깥쪽 휠에만 스노우 체인을 장착하십시오.

파워 스티어링이 장착된 차량: 스노우 체인 모드에서와 같이 기계식 액슬 스토퍼를 변경할 경우, 공식 전문 서비스 센터에서 파워 스티어링을 다시 학습하십시오.

ASR/안정성 컨트롤 어시스트가 장착된 차량: 스노우 체인이 장착된 주행 모드 시 마찰력 문제가 발생할 경우, ASR (→ 페이지 248) 또는 안정성 제어 어시스트 (→ 페이지 249)를 끄십시오.

휠 유격 점검



주의사항

스노우 체인으로 인한 스티어링 링키지 손상

스노우 체인과 스티어링 링키지 간의 간격이 25 mm 미만일 때는 스노우 체인에 의해 스티어링 링키지가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 이러한 경우에는 스노우 체인을 다시 분리하십시오.
- ▶ 공식 서비스 센터에서 스티어링 구조를 점검하십시오.

- ▶ 주차 브레이크를 고정합니다.
- ▶ 체인 제조사의 장착 지침에 따라 스노우 체인을 장착하십시오.
- ▶ 차량에 시동을 거십시오.
- ▶ 스티어링을 동반석 쪽으로 끝까지 돌리십시오.

주의사항

스티어링을 완전히 돌렸을 때 스노우 체인과 스티어링 링키지 사이의 간격은 최소 25 mm 이상이어야 합니다.

혹한기 패키지

냉간 시동 한도 관련 정보

특수 장비를 장착하지 않은 차량의 경우 최대 -20 °C에서 시동할 수 있습니다. 옵션 사양을 장착한 경우 및 보냉 작동유를 주입한 경우 차량은 -32 °C까지 시동 가능합니다.

주의사항

냉간 시동 한도 이하의 온도에서는 적절한 조치를 취하더라도 차량 시동 능력이 제한될 수 있습니다.

혹한기 패키지 특수 장비 개요

다음과 같은 특수 장비를 사용하여 낮은 외부 온도에서 차량 시동력을 높일 수 있습니다:

- 연료 예열 장치
- 냉각수 예열기
- 전자 가열식 에어 프로세싱 유닛
- 보조 히터

내한성 작동재

내한성 작동재로 변경 시 공식 서비스 센터에서 이를 수행하도록 하십시오.

주의사항

차량을 주로 낮은 온도의 환경에서 사용할 경우, 정비 간격이 짧아집니다.

냉간 시동 전

주의사항

고속 충전으로 인한 배터리 손상

온도가 아주 낮을 때는 방전된 배터리의 배터리 전해액이 얼 수 있습니다.

- 배터리가 차가울 때에는 급속 충전을 진행하지 마십시오. 배터리가 손상될 수 있습니다.

차량이 낮은 온도에 노출되어 차가운 상태일 경우, 냉간 시동 전 다음과 같은 별도의 조치를 취해야 합니다.

- 충분히 충전되지 않은 배터리는 시동 전에 충전하십시오.

주의사항

배터리 용량은 온도가 낮을수록 저하됩니다.

- 얼 배터리는 녹인 후에 충전하십시오.

낮은 온도에서의 시동

주의사항

냉간 시동 시 배터리의 손상

추운 날씨에 완전히 충전되지 않은 배터리로 시동을 걸면 배터리 손상이 발생할 수 있습니다.

- 차량을 켤 때 배터리 전압이 너무 낮거나 심벌 [ ]이 디스플레이 메시지에 나타나면 차량에 시동을 걸지 마십시오.

주의사항

너무 낮은 오일 압력으로 인한 엔진 손상

경고음이 울리고 빨간색 디스플레이 메시지가 심벌 [ ]을 표시할 경우 엔진의 작동 안전이 보장되지 않습니다.

- 차량을 움직이지 마십시오. 또는 즉시 교통 안전에 주의하여 차량을 세우십시오.

- 라디오와 송풍기 같은 모든 전기 소모 장치를 끄십시오.
- -20 °C 미만의 외부 온도 및 보조 히터 장착 차량 (캡과 엔진을 위한 보조 히터) 시동 전에 보조 히터로 엔진을 예열하십시오 (→ 페이지 136).
- -30 °C 미만의 외부 온도 및 냉각수 예열기 장착 차량 냉각수 예열기로 엔진을 최소 90분 예열하십시오 (→ 페이지 136).
- 차량을 켜십시오.
- 디스플레이 (→ 페이지 144)에서 실외 온도 표시창 그리고 너무 약한 조명 시스템 등과 같이 차량 전원 시스템 전압이 낮아진 징후들에 유의하십시오.
- 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- 동력 인출 장치(PTO)를 끄십시오 (→ 페이지 375).
- 차량에 시동을 거십시오.

차량이 시동되지 않을 경우:

주의사항

시동 절차는 다음 엔진을 장착한 차량에서 자동으로 중단됩니다:

엔진 OM 936: 약 60초 후

엔진 OM 470, OM 471 및 OM 473: 약 40초 후에

- ▶ 차량을 끄십시오.
- ▶ 시동 절차를 약 1분 후에 재시도하십시오.
- ▶ 세 번의 시동 절차 후에는 약 3분간 휴식하십시오.
- ▶ 브레이크 시스템 (→ 페이지 163)의 저장 탱크 압력이 6 bar 미만으로 떨어지면, 압축 공기 시스템을 보충하십시오 (→ 페이지 457). 이를 통해 자동화 수동 변속기 차량애서 엔진 시동 시 커플링 개방이 보장됩니다.

낮은 온도에서의 주행

외부 온도가 -20 °C 이하인 경우 다음 사항에 유의하십시오.

- 출발 전 브레이크 시스템의 저장 탱크 압력을 점검하십시오 (→ 페이지 163). 반드시 충분한 저장 탱크 압력을 확보한 후에 출발하십시오.
- 출발 전 다기능 스티어링 휠을 여러번 좌우로 끝까지 돌려 전동식 파워 스티어링이 제대로 작동하는지 확인하십시오.

  스티어링의 유압 기능은 -25 °C 미만의 외부 온도에서 제한될 수 있습니다.
- 미리 변속하여 높은 속도를 피하십시오.
- 주행 시작 시 높은 부하를 피하십시오.
- 짧은 엔진 가동 시간을 피하십시오.
- 차량을 약 20 분 정도 예열 주행한 후 부하를 올리십시오.
- 엔진 브레이크는 기술적인 이유로 오일 온도가 15 °C 이상일 때에는 1단으로 사용할 수 있습니다.

  전체 rpm 범위에서 완전한 엔진 브레이크 출력은 60 °C의 오일 온도부터 가능합니다.
- 배터리는 발전기의 출력과 별개로 시간당 특정 충전량만 받아들일 수 있습니다. 충전량은 외부 온도가 낮을 때 확연히 줄어듭니다. 이로 인해 동절기에는 배터리 충전이 훨씬 오래걸립니다.

낮은 온도에서의 정차

외부 온도 -30 °C 이하에서 차량을 정차할 경우, 동절기 패키지로도 시동이 다시 걸릴지 장담할 수 없습니다. Daimler Truck AG는 외부 온도가 -30 °C 이하인 경우, 차량을 야외에 정차하지 말 것을 권장합니다.

차량을 극심한 추위 속에 야외에서 정차하려면, 특수 조치가 필요합니다.

- ▶ 필요한 경우, 차량의 조명 시스템을 경고등과 같은 외부 조명으로 보호해야 합니다.

- ► 연료 표시창에서 연료 레벨을 점검하십시오 (→ 페이지 163).
- ► 연료 레벨이 예비량에 위치할 경우, 연료 탱크를 보충하십시오 (→ 페이지 334).

주의사항

차량이 오랜 시간 낮은 연료 레벨로 서있을 경우, 연료 장치의 공기를 배출해야 합니다 (→ 페이지 430).

배터리에 대한 추가 참고 사항 및 정보에 유의하십시오.

동력 인출 장치(PTO)

동력 인출 장치(PTO)의 기능

위험

차량이 의도치 않게 굴러가 발생하는 사고 위험

엔진 연속 작동 기능을 이용할 경우 크리핑 모드가 켜져 있고 출발 기어가 체결되어 있을 때 차량이 의도치 않게 굴러갈 수 있습니다.

- ▶ 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- ▶ 주차 브레이크를 체결합니다.

위험

오르막길 및 내리막길에서의 사고 위험

오르막길 또는 내리막길에서 주차 브레이크만으로 차량을 고정하기에는 충분하지 않습니다.

트레일러/세미 트레일러 연결 차량 또는 적재 상태의 차량은 미끄러질 수 있습니다.

- ▶ 체크 포지션에서는 주차 브레이크만으로 차량을 완전히 고정하여 유지할 수 있는지 점검합니다.
- ▶ 트랙터 및 트레일러/세미 트레일러는 추가적으로 주차 브레이크 및 받침 웨지를 사용하여 고정하십시오.

주의사항

클러치 페달이 있는 차량 동력 인출 장치(PTO)의 손상

클러치를 푼 후 동력 인출 장치(PTO)를 너무 일찍 켜거나 끄면 동력 인출 장치(PTO)에 손상이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 기어를 푼 후 10초를 기다리십시오. 그리고나서 동력 인출 장치(PTO)를 켜거나 끄십시오.

작동 안전 (→ 페이지 5)에 대한 정보에 유의하십시오.

동력 인출 장치(PTO)를 켜면 차량이 에어서스펜션이 있는 모든 축에서 완전히 낮아집니다. 이를 통해 차량의 기울어짐 안정성이 높아집니다.

동력 인출 장치(PTO)를 이용해 유압식 펌프와 같은 보조 어셈블리를 구동할 수 있습니다. 작업 상황에 따라 엔진과 동력 인출 장치(PTO)를 특정 속도(작동 속도)로 작동시켜야 합니다.

속도 제한이 있는 동력 인출 장치(PTO): 동력 인출 장치(PTO)가 켜진 상태에서는 프로그램 되어있는 작동 속도를 초과할 수 없습니다.

계기반에서 동력 인출 장치의 변속상태가 표시됩니다.

- 동력 인출 장치(PTO) 꺼짐
- 동력 인출 장치(PTO) 켜짐

엔진 측 동력 인출 장치(PTO)가 있는 차량 엔진 측 동력 인출 장치(PTO)는 전환할 수 없습니다. 보조 어셈블리는 엔진과 직접 연결되어 있으며, 영구 가동됩니다. 작동 속도와 구조에 따른 기능은 엔진 회전수 정속 유지 컨트롤 을 켜면 조절되고 전환됩니다 (→ 페이지 377).

변속기에 연결된 동력 인출 장치(PTO)가 있는 차량: 동력 인출 장치(PTO)가 켜지고 차량이 정지된 상태에서 모든 출발 기어 또는 후진 기어로

변속할 수 있습니다. 선택된 기어에서만 주행 조작이 허용됩니다. 주행 중에는 변속해서는 안됩니다. 자동 변속기가 있는 차량에서는 동력 인출 장치(PTO)가 켜지면 변속기가 자동으로 수동 주행 프로그램 M으로 전환합니다 (→ 페이지 233).

변속기 독립 동력 인출 장치(PTO) (NMV)가 장착된 차량, 클러치 액추에이터 (코드 N4Y 또는 N4Z)가 없음: 동력 인출 장치(PTO)가 켜진 상태에서는 출발이 불가능합니다. 동력 인출 장치(PTO)를 주행 중에는 작동할 수 없습니다.

변속기 독립 동력 인출 장치(PTO) (NMV)가 장착된 차량, 클러치 액추에이터 (코드 N4X 또는 N4W)포함: 동력 인출 장치(PTO)가 켜지고 차량이 정지된 상태에서 모든 출발 기어 또는 후진 기어로 변속할 수 있습니다. 주행 중에 모든 기어로 변속할 수 있습니다.

동력 인출 장치(PTO) 작동을 위해 캡에서 내려야 할 경우, 점화 잠금 장치의 엔진 연속 작동 기능을 사용할 수 있습니다. 엔진은 계속 작동하며, 운전자는 키를 이용해 캡의 도어를 잠글 수 있습니다 (→ 페이지 207).

주의사항

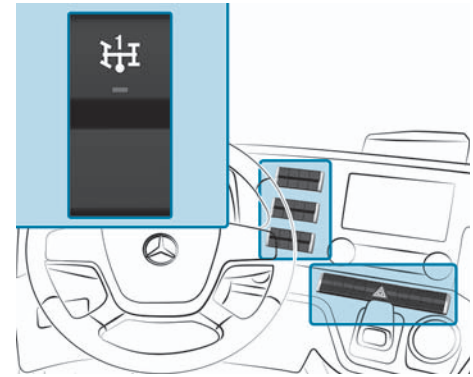
재생 중에는 엔진 속도가 높아지고 엔진 소음도 변할 수 있습니다.

주의사항

동력 인출 장치(PTO) 작동 중 캡에서 내려야 할 경우, 디젤 입자 필터에 대한 참고사항에 유의하십시오 (→ 페이지 328).

동력 인출 장치(PTO) 켜기/끄기

동력 인출 장치(PTO) 켜기



동력 인출 장치(PTO) 1 예시

동력 인출 장치(PTO) 스위치

- 변속기 출력 인출 장치°1
- 변속기 출력 인출 장치°2
- 변속기 출력 인출 장치 3(NMV)

동력 인출 장치(PTO)는 켜거나 끌 때 부하가 없는 상태여야 합니다. 바디 가이드라인에 유의하십시오.

동력 인출 장치(PTO)

변속기 독립식 동력 인출 장치(PTO)(NMV) 사용 시 켜고 끄는 순서에 유의하십시오.

변속기에 연결된 동력 인출 장치(PTO)와 변속기 독립식 동력 인출 장치(PTO)(NMV)를 동시에 사용할 경우, 켜고 끄는 순서가 지켜지지 않으면 기능이 제한될 수 있습니다. 이는 예를 들어 오랫동안 켜지거나 꺼진 상태 또는 동력 인출 장치(PTO)가 체결/체결 해제되지 않는 상태를 의미합니다.

동력 인출 장치의 필수 출력이 각 작동점에서 최대 엔진 출력을 초과해서는 안됩니다.

- 차량을 멈추십시오.
- 주차 브레이크를 고정합니다.
- 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- 엔진을 공회전하도록 하십시오.
- 수동 변속기가 장착된 차량: 클러치 페달을 완전히 밟은 채로 유지하십시오.
- **켜기(코드 N4Y/N4Z):** 먼저 변속기 출력 인출 장치를 그리고나서 NMV를 켜십시오.
- **켜기(코드 N4W/N4X):** 먼저 NMV를 켠 뒤 변속기 출력 인출 장치를 켜십시오.
- 스위치 를 위로 누르십시오.
  - ◁ 동력 인출 장치(PTO)가 켜지면, 계기반이 변속 상태 를 표시합니다. 스위치 의 표시등이 켜집니다.
- 수동 변속기가 장착된 차량: 계기반에 동력 인출 장치(PTO) 켜짐 표시가 나타나면, 클러치 페달을 놓으십시오.

주차 브레이크가 풀린 경우, 계기반에 디스플레이 메시지 및 주차 브레이크를 작동하십시오.가 나타납니다. 계기반에서 가 깜빡일 경우, 전자 장치가 현재 차량 상태를 인식하지 못한 것을 의미합니다.

- 기능 작동을 위한 모든 조건이 충족되었는지 점검하십시오.
- 동력 인출 장치(PTO)를 다시 켜십시오.
- 계기반에 다시 가 깜빡이면, 공인 서비스 센터를 방문하십시오.

주의사항

자동 재생으로 인해 변속기 출력 인출 장치에서 엔진 속도가 너무 높아질 수 있습니다. 동력 인출 장치(PTO) 사용이 높아진 엔진 속도에 맞지 않을 경우, 자동 재생을 기다리고 동력 인출 장치(PTO)를 다시 활성화하십시오.

동력 인출 장치(PTO) 끄기

- 동력 인출 장치(PTO)를 켜고 끄는 순서에 대한 주의 사항에 유의하십시오.
- 엔진을 공회전하도록 하십시오.
- 수동 변속기가 장착된 차량: 클러치 페달을 완전히 밟은 채로 유지하십시오.
- **끄기(코드 N4Y/N4Z):** 먼저 변속기 출력 인출 장치를 끈 뒤 NMV를 끄십시오.
- **끄기(코드 N4W/N4X):** 먼저 변속기 출력 인출 장치를 끈 뒤 NMV를 끄십시오.
- 스위치 를 아래로 누르십시오.
  - ◁ 동력 인출 장치(PTO)가 꺼지면, 계기반 이 이를 표시

하고 동력 인출 장치의 스위치 [PTO]에서 표시등이 꺼집니다.

- 수동 변속기가 장착된 차량: 계기반에 동력 인출 장치(PTO) 표시가 더이상 나타나지 않으면, 클러치 페달을 놓으십시오.

작동 속도 사전 선택

자동 변속기가 있는 차량

다기능 레버를 이용하여 작동 속도를 사전 선택할 수 있습니다.

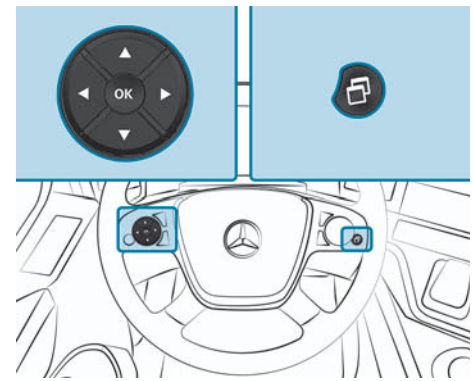
- 주행 방향 선택 스위치를 [N]로 돌립니다.
  - ◁ 디스플레이에 이전에 선택된 스플리터 박스에 따라 N1 또는 N2가 표시됩니다.
- **높은 작동 속도 사전 선택:** 다기능 레버를 잠시 위로 당기십시오.
  - ◁ 빠른 스플리터 박스가 켜지고 디스플레이에 N2가 표시됩니다.
- **낮은 작동 속도 사전 선택:** 다기능 레버를 잠시 아래로 누르십시오.
  - ◁ 느린 스플리터 박스가 켜지고 디스플레이에 N1이 표시됩니다.

수동 변속기가 장착된 차량

스플리터 스위치로 작동 속도를 사전 선택하십시오.

- **높은 작동 속도 사전 선택:** 스플리터 스위치를 위로 당기십시오.
  - ◁ 빠른 스플리터 박스가 켜졌습니다.
- **낮은 작동 속도 사전 선택:** 스플리터 스위치를 아래로 누르십시오.
  - ◁ 느린 스플리터 박스가 켜졌습니다.

공회전 속도/작동 속도 설정



차량 시동 후 공회전 속도는 냉각수 온도에 따라 자동으로 조절됩니다.

유압식 펌프와 같은 보조 어셈블리가 작동되면, 엔진은 특정 속도(작동 속도)로 작동해야 합니다. 공회전 속도/작동 속도는 온보드 컴퓨터에서 설정할 수 있습니다.

속도 설정 범위

엔진	설정 가능한 공회전 속도
OM 470 OM 471 OM 473	약 500–800 1/min

동력 인출 장치(PTO)

엔진	설정 가능한 공회전 속도
OM 936	약 600–800 1/min
OM 460	약 560–800 1/min

특수 추가 장착 장치의 경우 rpm 범위에 차이가 날 수 있습니다.

- 동력 인출 장치(PTO)를 켜십시오 (→ 페이지 375).

속도 설정을 켜고 속도를 설정하십시오

- 입력 윈도우 회전수가 계기반에 표시될 때까지 다기능 스티어링 휠의 버튼 ⓜ을 계속 누르십시오.
- 버튼 ▲ 또는 ▼를 눌러 속도를 점진적으로 약 20 1/min 정도 증가 또는 감소시켜 주십시오.
- 버튼 OK을 눌러 입력 윈도우를 종료하십시오.

또는

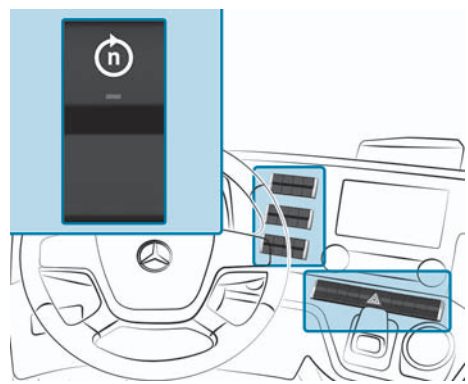
- 약 3초간 기다리십시오. 설정이 자동으로 저장됩니다.

속도 설정 끄기

- 입력 윈도우ⓜ회전수속도가 계기반에 표시될 때까지 버튼을 계속 누르십시오.
- 버튼 ▶을 누르십시오.

약 20 km/h의 속도부터 속도 설정은 자동으로 리셋됩니다.

엔진 회전수 정속 유지 컨트롤



엔진 회전수 정속 유지 컨트롤이 켜지면, 전자 장치가 프로그램된 동력 인출 장치(PTO)의 작동 속도를 부하와 관계없이 조절합니다.

주의사항

작동 속도 모드에서는 재생이 억제됩니다. 동력 인출 장치(PTO) 작동 후에는 엔진 회전수 정속 유지 컨트롤을 끄십시오. 그렇지 않을 경우 재생이 이루어질 수 없습니다. 엔진 쪽 동력 인출 장치(PTO)가 장착된 차량에서는 엔진 회전수 정속 유지 컨트롤 외에 추가로 바디에 따른 기능들이 켜집니다.

- 변속기 출력 인출 장치 또는 변속기 독립적인 동력 인출 장치(PTO)를 켜십시오 (→ 페이지 375).
- **켜기:** 스위치 ⓝ↑를 위로 누르십시오.
  - ◁ 스위치의 표시등이 켜집니다.
- **끄기:** 스위치 ⓝ↑를 아래로 누르십시오.
  - ◁ 스위치의 표시등이 꺼집니다.

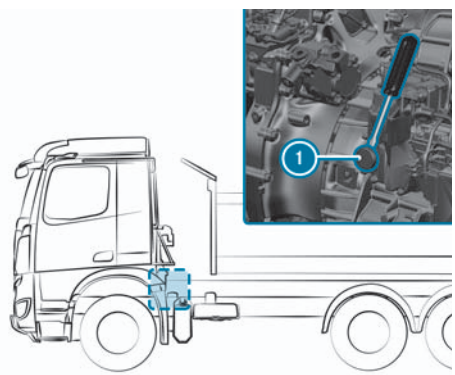
변속기 독립식 동력 인출 장치(PTO)(NMV)의 비상 주행 켜기/끄기

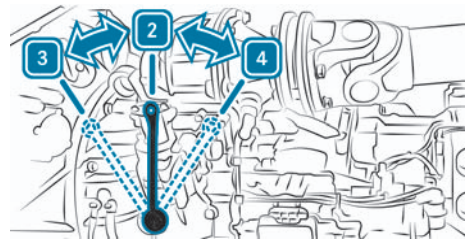
위험

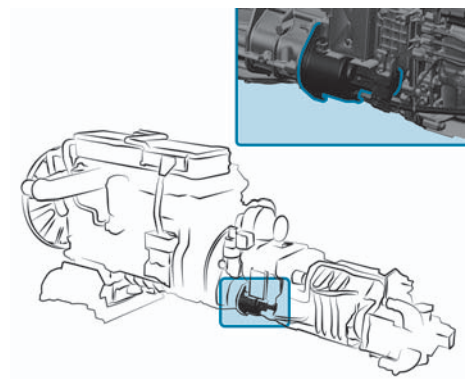
출력축 회전으로 인한 부상 위험

엔진 작동 상태에서 엔진 결합식 동력 인출 장치의 출력축이 회전할 수 있습니다.

- 엔진 결합식 동력 인출 장치 비상 모드는 차량 정지 상태에서 엔진이 꺼져 있고 주차 브레이크가 채워진 상태에서만 실행하십시오.







동력 인출 장치(PTO)(코드 N4W 또는 N4X) 장착 차량의 클러치 액추에이터

변속기 독립식 동력 인출 장치(PTO)가 고장난 경우, 동력 인출 장치(PTO)에서 동력 전달 연결이 원활하지 않거나 연결이 해제되었을 수 있습니다. 수동으로 끄는 경우 동력 인출 장치(PTO)에 부하가 없어야 합니다(예: 펌프를 제로 공급으로 전환).

주의사항

변속기 독립식 동력 인출 장치(PTO)의 경우 비상 작동 어댑터는 사용 설명서 케이스에 있습니다.

동력 인출 장치(PTO)(코드 N4W 또는 N4X) 장착 차량은 외부 클러치 액추에이터를 통해 감지될 수 있습니다. 이 위치에 커버 플레이트가 있으면 차량에 동력 인출 장치(PTO)(코드 N4Y 또는 N4Z)가 설치되어 있는 상태입니다.

- 변속기 독립식 동력 인출 장치(PTO)(NMV) 사용 시 켜기/끄기 순서에 유의하십시오 (→ 페이지 375).

동력 인출 장치(PTO) 수동으로 켜기

- 주차 브레이크를 고정합니다.
- 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- 차량을 끄십시오.
- 렌치, 드라이버 및 망치를 차량 공구 키트에서 꺼내십시오.

덤퍼 모드

- ▶ 어댑터를 사용 설명서 케이스에서 꺼내십시오.
- ▶ 드라이버와 망치를 이용해 커버 캡 ①을 제거하십시오.
- ▶ 렌치를 이용해 어댑터를 [2] 위치에서 샤프트에 끼우십시오.
- ▶ 렌치를 [4] 위치로 돌리십시오.
- ▶ 렌치와 어댑터를 꺼내십시오.
- ▶ 커버 캡 ①을 끼우십시오.
- ▶ 차량에 시동을 거십시오.
- ▶ 동력 인출 장치(PTO) 스위치 윗부분을 누르십시오.
  - ◁ 동력 인출 장치(PTO)가 켜져 있는 경우 계기반에 동력 인출 장치(PTO)의 스위치 상태 이 표시됩니다. 스위치의 표시등이 켜집니다.

동력 인출 장치(PTO) 수동으로 끄기

- ▶ 차량을 켜십시오.
- ▶ 주차 브레이크를 고정합니다.
- ▶ 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- ▶ 동력 인출 장치(PTO) 의 스위치 아랫부분을 누르십시오.
- ▶ 차량을 끄십시오.
- ▶ 어댑터를 사용 설명서 케이스에서 꺼내십시오.
- ▶ 렌치, 드라이버 및 망치를 차량 공구 키트에서 꺼내십시오.
- ▶ 드라이버와 망치를 이용해 커버 캡 ①을 제거하십시오.
- ▶ 렌치를 이용해 어댑터를 [2] 위치에서 샤프트에 끼우십시오.
- ▶ **동력 인출 장치(PTO)(코드 N4Y/N4Z):** 렌치를 [3] 위치로 돌리십시오.

또는

- ▶ **동력 인출 장치(PTO)(코드 N4W/N4X):** 동력 인출 장치(PTO)가 사전에 자동화되고, 스위치를 통해 체결된 경우, 렌치를 [4] 위치로 돌리십시오.

또는

- ▶ **동력 인출 장치(PTO)(코드 N4W/N4X):** 동력 인출 장치(PTO)가 사전에 수동으로 체결된 경우 렌치를 [3] 위치로 돌리십시오.
- ▶ 렌치와 어댑터를 꺼내십시오.
- ▶ 커버 캡 ①을 끼우십시오.
- ▶ 차량에 시동을 거십시오.
  - ◁ 동력 인출 장치(PTO)가 꺼진 경우 계기반에 동력 인출 장치(PTO)의 작동 상태 가 표시됩니다. 스위치 의 표시등이 꺼집니다.

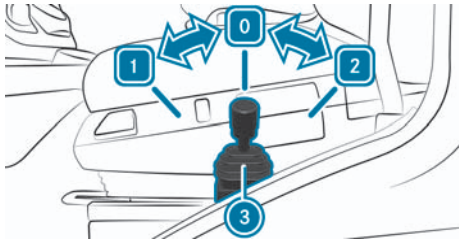
덤퍼 모드

덤퍼 모드의 기능

덤프 바디 및 기타 기능의 구동을 위해 운전석 시트 옆에 도어 측에 공압 센서 밸브 및 작동 밸브를 위한 조작 요소가 장착되어 있을 수 있습니다. 이런 경우 도어 트림은 충분한 조작 여유공간을 위해 조절되어 있습니다. 회전 스위치 및 당김 스위치는 기능에 따라서 다양한 조합으로 여러 개가 장착될 수 있습니다.

다음에 언급되는 기능은 예시에 해당하며 캡의 승차대 및 하차대의 제어 요소 옆에 있는 스티커에 표시되어 있습니다. 실제로 작동하는 기능은 덤프 트럭 또는 플랫폼 제조사의 사용 설명서에 설명되어 있습니다.

틸팅 컨트롤용 센서 밸브

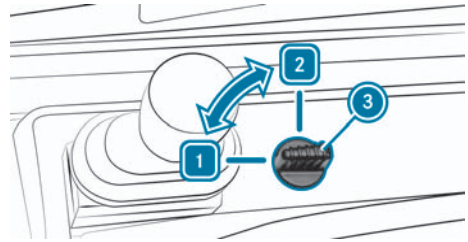


덤프 바디 조작 레버

[1] 덤프 바디 낮추기
[0] STOP – 덤프 동작 또는 하강 동작 정지
[2] 덤프 바디 높이기
③ 후진 변속 링 포함 조작 레버

조작 레버 ③이 [2] 위치에서 잠깁니다. 조작 레버를 [2] 위치로 또는 이 위치에서 움직이기 위해서는 조작 레버에서 당김 링을 당겨야 합니다.

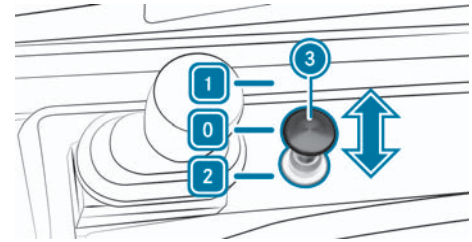
전환 또는 구동을 위한 작동 밸브



트레일러 작동 전환

[1] 견인 차량 덤프 바디 구동
[2] 트레일러 덤프 바디 구동
크레인 모드 전환
[1] 덤퍼 기능
[2] 크레인 기능
리어 패널 클로 잠금장치 구동
[1] 클로 잠금장치 해제
[2] 클로 잠금장치 잠금
③ 로터리 스위치

보드매틱을 위한 작동 밸브



보드매틱

[1] 사이드 보드 패널 열기
[0] STOP – 동작 정지
[2] 사이드 보드 패널 닫기
③ 당김 스위치

덤프 트럭 접기/펼치기

비우기 전

위험

사이드 보드에 가려진 외부 조명으로 인한 사고의 위험

후방 사이드 보드를 열면, 후방 외부 조명이 가려집니다.

이로 인해 다른 사람들이 늦게서야 차량을 장애물로 인지할 수 있습니다.

- 국가별 규정에 맞게 비상 삼각대와 같은 도구로 차량에 대한 안전 조치를 취하십시오.

위험

뜨거운 배기 가스 장치로 인한 화상 위험

차량의 배기 가스 장치는 매우 뜨거울 수 있습니다.

- 지정된 발 디딤판 및 그랩 핸들만 사용하십시오.
- 절대 캡에서 추가 장착품으로 이동하기 위해 배기 가스 장치에 오르지 마십시오.
- 배기 가스 장치 근처의 추가 장착품에서 작업 시에는 항상 충분한 안전 거리를 유지하고 보호 장갑을 착용하십시오.

- "발 디딤판 사용"에서 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 389).

주의사항

앞바퀴 상승으로 인한 섀시의 손상

컨테이너를 받아 올리거나 분리할 경우, 앞바퀴가 들릴 수 있습니다.

- 스왑 바디 또는 컨테이너는 차량 시동이 걸린 상태에서만 연결하고 분리합니다.

주의사항

너무 높은 차축 부하로 인한 차량의 손상

교체 플랫폼 또는 컨테이너가 기울어지고 구르거나 떨어질 경우, 최대 허용 차축 부하가 초과되어, 차량이 손상될 수 있습니다.

타이어, 차량 프레임 및 액슬이 손상될 수 있습니다.

- 바디 가이드 라인에 규정된 최대 허용 차축 부하를 초과하지 마십시오.

보조 프레임과 차량 프레임의 연결은 크레인 영역에서 완료되어야 합니다. 이는 크레인 고정 또는 다른 충분한 힘의 고정으로 이루어져야 합니다. 바디 가이드 라인에 유의하십시오. 덤퍼 모드는 연결의 완료없이는 허용되지 않습니다. 안전 지침과 덤프 트럭 제조사의 개별 사용 설명서에 유의하십시오.

틸팅 펌프 (동력 인출 장치)가 켜졌을 때 서있는 상태의 차량에서 모든 출발 기어 또는 후진 기어 변속이 가능합니다. 선택된 기어에서만 주행 조작이 허용됩니다. 주행 중에는 변속해서는 안됩니다. 자동 변속기가 있는 차량 에서는 틸팅 펌프의 켜짐과 함께 변속기가 자동으로 수동 주행 프로그램 M으로 전환합니다.

덤프 트럭 제조사의 사용 설명서에 특별한 예외사항이 없을 경우, 느린 스플리터 박스가 켜져있도록 확인하십시오.

- 차량을 단단한 지면에 수평으로 세우십시오.
- 주차 브레이크를 고정합니다.
- 덤프 바디의 핀을 점검 및 고정하고 덤프 트럭 제조사의 개별 사용 설명서를 참조하십시오. 덤프 바디는 핀으로 틸팅되는 쪽에 고정되어야 합니다. 핀이 흔동되거나 비스

듬히 끼워지는 것을 막기 위해 핀에는 여러 형태가 있습니다.

- ► 차량에 시동을 거십시오.
- ► 덤퍼 펌프 (동력 인출 장치)를 켜십시오 (→ 페이지 375).
  - ◁ 차량 프레임이 자동으로 하강합니다. 디스플레이가 주행 레벨 아래 차량 프레임에 대한 심벌  을 표시합니다.
- ► 사이드 보드를 열거나 자동 잠금 및 잠금 해제에서는 사이드 보드가 잠금 해제되고 열리는지 확인하십시오. 덤프 트럭 제조사의 개별 사용 설명서를 참조하십시오.

비우기

- ► 틸팅 영역에 아무도 위치하지 않도록 주의하십시오.
- ► 덤프 트럭 제조사의 사용 설명서에 유의하십시오.

틸팅 후

- ► 사이드 보드를 닫거나 자동 잠금 및 잠금 해제 시 사이드 보드가 닫히고 잠기는지 확인하십시오. 덤프 트럭 제조사의 개별 사용 설명서를 참조하십시오.
- ► 덤퍼 펌프 (동력 인출 장치)를 끄십시오 (→ 페이지 375).
- ► 차량 프레임을 주행 레벨로 올려주십시오. (→ 페이지 308)
  - ◁ 주행 레벨 아래 차량 프레임에 대한 심벌 이 디스플레이에서 꺼집니다.

내부 세차 관련 참고 사항

내부 세차 관련 참고 사항

위험

솔벤트 함유 관리제 사용 후 플라스틱 부품 분리로 인한 부상 위험

콕핏 표면에 구멍이 생길 수 있습니다. 에어백 작동 시 플라스틱 부품이 분리될 수 있습니다.

► 솔벤트 함유 관리제 및 세제를 콕핏 세척에 사용하지 마십시오.

위험

탈색된 안전 벨트로 인한 부상 위험 또는 사망 위험

안전 벨트는 탈색 또는 변색으로 인해 심하게 약화될 수 있습니다.

이로 인해 예를 들어 사고 발생 시 안전 벨트가 찢어지거나 작동하지 않을 수 있습니다.

► 안전 벨트를 절대 탈색하거나 변색하지 마십시오.

주의사항

환경 보호 규정에 따라 폐기하지 않아 발생할 수 있는 환경 오염

세제 및 관리제를 잘못 폐기하는 경우 환경에 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.

► 세제 및 관리제를 환경 규정에 따라 폐기하십시오.

주의사항

Daimler Truck AG에서는 Mercedes-Benz Trucks에 대해 승인된 관리제만 사용하도록 권장합니다.

이 관리제는 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에서 구입하실 수 있습니다.

차량 내부 습식 청소 시에는 다음 사항에 유의하십시오.

- 절대 고압 세척기를 사용하지 마십시오.
- 틈새와 빈 공간에 액체가 들어가거나 남아있지 않도록 주의하십시오.
- 청소하는 동안 충분히 환기되도록 하십시오.
- 청소 후 차량 내부를 완전히 건조시키십시오.

안전 벨트

- 미지근한 물과 비누로 세척하십시오.
- 화학 세제를 사용하지 마십시오.
- 안전벨트를 80 °C보다 높은 온도의 열 또는 직사광선에 노출시켜 건조하지 마십시오.

콜드 폼 매트리스 커버

- 30 °C보다 낮은 온도에서 세척하십시오.

디스플레이

- 디스플레이를 끄고 온도를 낮추십시오.
- 표면을 순면 헝겊 또는 극세사 헝겊과 Mercedes-Benz Trucks에 권장하는 디스플레이 관리제(TFT-LCD)를 사용하여 청소하십시오.
- 다른 도구를 사용하지 마십시오.

플라스틱 패널

- 젖은 극세사 헝겊으로 청소하십시오.
- 오염이 심할 경우: Mercedes-Benz Trucks용 권장 세제를 사용하십시오.
- 솔벤트가 함유된 관리 용품 및 세제를 사용하지 마십시오.
- 스티커, 필름 또는 유사한 물체를 부착하지 마십시오.
- 화장품, 방충제 또는 자외선 차단제가 묻지 않도록 하십시오.

장식용 트림

- 극세사 헝겊으로 청소하십시오.
- 오염이 심할 경우: Mercedes-Benz Trucks용 권장 세제를 사용하십시오.
- 솔벤트 함유 세제, 광택제 또는 왁스를 사용하지 마십시오.

실제 가죽 시트 커버

- 젖은 헝겊으로 청소한 후 마른 헝겊으로 다시 닦으십시오.
- 가죽 관리: Mercedes-Benz Trucks용 권장 가죽 관리제를 사용하십시오.
- 가죽을 청소할 때 너무 젖지 않도록 하십시오.
- 극세사 헝겊을 사용하지 마십시오.
- 시트면과 시트 등받이를 청소할 때 스팀 청소기 또는 세척액을 사용하지 마십시오.

인조 가죽 시트 커버

- 젖은 헝겊과 1%로 희석한 비눗물로 세척하십시오.
- 극세사 헝겊을 사용하지 마십시오.
- 시트면과 시트 등받이를 청소할 때 스팀 청소기 또는 세척액을 사용하지 마십시오.

직물 시트 커버

- 젖은 극세사 헝겊과 1%로 희석한 비눗물로 세척한 후 건조하십시오.
- 시트면과 시트 등받이를 청소할 때 스팀 청소기 또는 세척액을 사용하지 마십시오.

스티어링 휠 및 변속 레버

- 젖은 헝겊과 중성 비눗물로 세척하십시오.
- 마른 헝겊으로 다시 닦으십시오.
- 솔벤트 함유 세제 및 관리제를 사용하지 마십시오.
- 액체나 끈적거리는 내용물이 스티어링 휠 또는 스티어링 휠 버튼에 묻지 않도록 하십시오.

가죽 사양의 경우:

- Mercedes-Benz Trucks용 권장 가죽 관리제를 사용하십시오.
- 극세사 헝겊을 사용하지 마십시오.

고압 청소기에 대한 참고사항

위험

라운드 스프레이 노즐이 달린 고압 세척 장비 사용 시 사고 위험

물 분사로 인해 부상을 입거나 차량에 눈에 보이지 않는 손상이 발생할 수 있습니다.

이러한 방식으로 손상된 부품은 예기치 않게 고장을 유발할 수 있습니다.

- ▶ 원형 제트 분사 노즐이 있는 고압 세척 장비를 사용하지 마십시오.
- ▶ 손상된 타이어 또는 섀시 부품은 즉시 교체하십시오.

주의사항

차량 내부에서의 고압 세척 장비 사용으로 인한 손상

고압 세척 장비에서 물이 차량 내부에 고압으로 강하게 분사되면 차량이 심하게 손상될 수 있습니다.

- ▶ 차량 내부에서는 절대 고압 세척 장비를 사용하지 마십시오.

주의사항

고압 세척 장비 사용으로 인한 부품 손상

고압 세척 장비를 직접 분사할 경우 다음과 같은 차량 부품이 손상될 수 있습니다:

도어 갭, 스프링 벨로우즈, 브레이크 호스, 밸런스 웨이트, 전기 부품, 전기 커넥터 커플링 및 실링.

- ▶ 물줄기가 해당 부품을 향하지 않도록 하십시오.

고압 세척 장비를 사용할 때는 고압 노즐이 차량 부품과 최소 약 50 cm의 거리를 유지하도록 하고 50 °C 이하의 온수를 사용하십시오.

고압 세척기의 수압을 최대 50 bar로 설정하십시오.

계속해서 움직이면서 물을 분사하여 세척하십시오.

세차장 이용 관련 참고 사항

주의사항

세차장 이용 시 손상

세차장 이용 시 사이드 미러/카메라 암이 펼쳐져 있거나 윈드실드 와이퍼가 켜져 있을 경우, 세차장 이용 시 손상될 수 있습니다.

세차장 이용 전:

- ▶ 윈드실드 와이퍼를 끄십시오.
- ▶ 사이드 미러 장착 차량: 사이드 미러를 접으십시오.
- ▶ 접이식 미러캠 카메라 암 장착 차량: 카메라 암을 접으십시오.

세차장에서 벗어날 때 사이드 미러 또는 미러캠 카메라 암이 다시 완전히 펼쳐져 있는지 확인하십시오.

큰 오염 물질이 있을 경우 세차장을 이용하시기 전에 차량을 사전 세차하십시오.

주의사항

자동 세차 후 윈드실드 및 와이퍼 고무에서 왁스를 제거하십시오. 이를 통해 유리의 줄무늬 발생을 방지하고 유리에 남은 잔여물로 인한 와이퍼의 소음을 줄일 수 있습니다.

외부 세척 관련 참고 사항

위험

차량 세척 후 제동 효과 감소로 인한 사고 위험

차량 세척 후에는 브레이크의 제동 효과가 감소하게 됩니다.

► 차량 세척 후 제동 효과가 다시 완전히 돌아올 때까지 교통 상황에 따라 조심스럽게 제동하십시오.

위험

가연성 자재 또는 화물과 배기 가스 장치의 접촉으로 인한 화재의 위험

가연성 자재 또는 화물은 배기가스 후처리 시스템의 뜨거운 부품과 접촉하여 화재를 일으킬 수 있습니다.

► 주행 전에 가연성 자재 또는 인화성 화물이 배기가스 후처리 시스템 영역 및/또는 부품에 축적되어 있는지 확인하고 이를 적절한 도구 (예: 압축 공기)를 이용해 제거하십시오.

주의사항

환경 보호 규정에 따라 폐기하지 않아 발생할 수 있는 환경 오염

세제 및 관리제를 잘못 폐기하는 경우 환경에 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.

► 세제 및 관리제를 환경 규정에 따라 폐기하십시오.

주의사항

규정에 따르지 않은 외부 세척으로 인한 환경오염

정식 세차장이 아닌 곳에서 차량 외부 세척 시 환경을 파괴하는 작동유 및 세제가 환경으로 유출될 수 있습니다.

► 외부 세척을 위한 적합한 세차장을 방문하십시오.

주의사항

Daimler Truck AG에서는 Mercedes-Benz Trucks에 대해 승인된 관리제만 사용하도록 권장합니다.

이 관리제는 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에서 구입하실 수 있습니다.

높은 곳에 위치한 차량 영역을 세척할 경우, 발 디딤판 및 그립 핸들에 대한 참고사항에 유의하십시오 (→ 페이지 389).

세척 시 고압 세척기를 사용할 경우, 추가적으로 "고압 세척기 사용에 대한 참고 사항"에 대해 유의하십시오 (→ 페이지 385).

페인트

주의사항

강한 접착력 또는 산성을 가진 오염물로 인한 페인트 손상

예를 들어 다음과 같은 오염물이 페인트를 영구적으로 손상시킬 수 있습니다.

- 곤충 사체
- 새 배설물
- 가벼운 녹
- 나무 수액
- 오일 및 기름
- 연료
- 타르 얼룩
- 염화칼슘 잔여물

► 이러한 종류의 오염물은 즉시 제거되어야 합니다.

Mercedes-Benz 트럭용 섀시 보호 실링이 있는 차량

사용 후 항상 부식을 유발하는 물질을 물로 제거하십시오.

겨울철 제설 작업 전후에는 항상 부식 방지 상태를 점검하고 필요한 경우 보완하십시오.

Mercedes-Benz 트럭 섀시 보호 실링의 손상을 방지하기 위해 차량 세척 시 다음 사항에 유의하십시오:

- 고압 진공청소기를 사용하지 마십시오.
- 세척 시 최대 3 bar의 수압을 사용하십시오.
- 최대 수온 40 °C로 차량을 세척하십시오.
- 생산업체가 정한 혼합비에 따라 중성 세제를 사용하고, 알카리 또는 산성 제품을 사용하지 마십시오.
- 휘발유 용해 물질, 카놀라유, 디젤, 휘발유 또는 기타 솔벤트를 사용하지 마십시오.

냉각기 표면

주의사항

손상되거나 오염된 쿨러 핀으로 인한 엔진의 과열

라디에이터 핀이 변형되거나 오염된 경우, 엔진 냉각 능력이 떨어질 수 있습니다. 엔진이 과열될 수 있습니다.

- ▶ 외부 세척에 대한 참고사항에 유의하십시오.

압축 공기, 증기 또는 물분사 방향은 반드시 냉각기 표면에 수직으로 향하게 하십시오. 세척 시 라디에이터 핀이 손상되지 않도록 주의하십시오.

냉각수 손실 또는 기기 손상이 발생할 경우, 공식 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

배기가스 후처리 시스템 블루텍®

주의사항

부적절한 세척으로 인한 배기가스 후처리 시스템 블루텍®의 손상

열기가 있는 상태에서 시스템을 세척하거나 배기 파이프에 직적접으로 물이 분사될 경우, 배기가스 후처리 시스템 블루텍®이 손상될 수 있습니다.

- ▶ 열기가 없는 상태에서만 시스템을 세척하십시오.
- ▶ 배기 파이프 안으로 물을 분사시키지 마십시오.

경합급 휠

주의사항

부적절한 세척제 사용으로 인한 휠 너트 부식

경금속 휠 세척 시 산성 또는 알카리성 세척제의 사용은 휠 너트 또는 밸런스 웨이트 안전 스프링의 부식을 발생시킬 수 있습니다.

- ▶ Mercedes-Benz Trucks용 권장 세제를 사용하십시오.

경금속 휠을 규칙적으로 세척하십시오.

외부 조명

주의사항

부적절한 세척으로 인한 외부 조명의 손상

부적절한 세제 및 세척용 헝겊 사용으로 인해 외부 조명의 플라스틱 표면이 긁히거나 손상될 수 있습니다.

- ► 부식성 또는 솔벤트 함유 세제를 사용하지 마십시오.
- ► 플라스틱 렌즈 표면은 젖은 스폰지와 순한 세제를 사용해 세척하십시오.

발 디딤판 사용

위험

잠기지 않은 발 디딤판으로 인한 부상 위험

아래로 접힌 발 디딤판은 승차 또는 하차 시 옆으로 흔들릴 수 있습니다.

따라서 발 디딤판에서 미끌어지거나 떨어질 수 있습니다.

- ► 아래로 접힌 발 디딤판은 발을 딛기 전 항상 잠그십시오.

위험

적절하지 않은 탑승 보조 장치로 인한 부상의 위험

차체의 개방구 또는 부착형 부품을 발 디딤판으로 사용할 경우 미끄러지고/미끄러지거나 넘어질 수 있습니다.

차량을 손상시키고 이로 인해 넘어질 수 있습니다.

- ► 항상 적합한 사다리와 같이 디딤면이 단단하고 고정이 용이한 승차 보조 장치를 사용하십시오.

위험

뜨거운 배기 가스 장치로 인한 화상 위험

차량의 배기 가스 장치는 매우 뜨거울 수 있습니다.

- ► 지정된 발 디딤판 및 그랩 핸들만 사용하십시오.
- ► 절대 캡에서 추가 장착품으로 이동하기 위해 배기 가스 장치에 오르지 마십시오.
- ► 배기 가스 장치 근처의 추가 장착품에서 작업 시에는 항상 충분한 안전 거리를 유지하고 보호 장갑을 착용하십시오.

주의사항

발 디딤판을 아래로 접은 상태로 주행하여 발생하는 손상

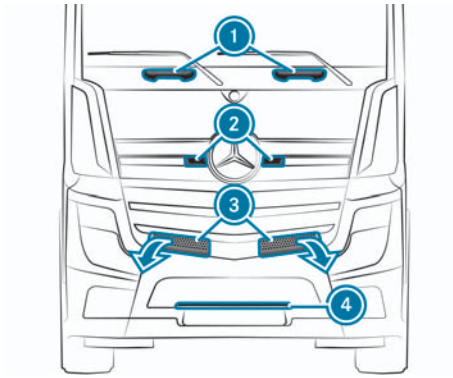
전방 발 디딤판을 아래로 접고 주행할 경우 오프로드 주행과 같은 상황에서 주행 도로에 닿아 손상될 수 있습니다.

- ► 주행 시작 전 발 디딤판을 위로 접고 필요한 경우 잠그십시오.

- ► 발 디딤판과 그랩 핸들이 오염되지 않도록 하십시오(예: 진흙, 눈, 얼음)이 없도록 하십시오.
  - ◁ 발 디딤 안전성이 향상됩니다.

발 디딤판 사용

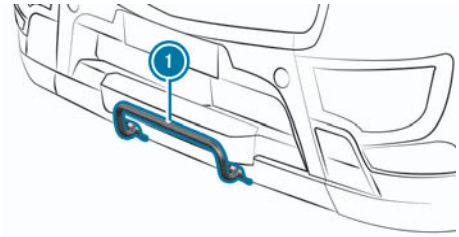
전면 발 디딤판(예: Actros L 캡)



발 디딤판 및 그랩 핸들

- 접이식 발 디딤판 ③을 앞으로 돌리십시오.
- 차량 세차 시 발 디딤판 ④, ③ 및 그랩 핸들 ①을 사용하십시오.
- 그랩 핸들 ①에 더 쉽고 안전하게 닿을 수 있도록 그립 몰드 ②를 사용하십시오.

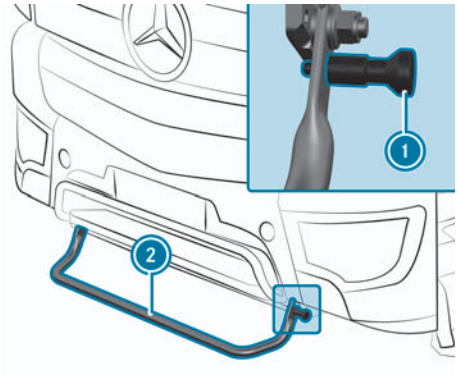
전방 소형 접이식 발 디딤판



전방 소형 접이식 발 디딤판(예시)

- **아래로 접기:** 발 디딤판 ①을 끝까지 아래로 돌리십시오.
- **위로 접기:** 발 디딤판 ①을 끝까지 위로 돌리십시오.

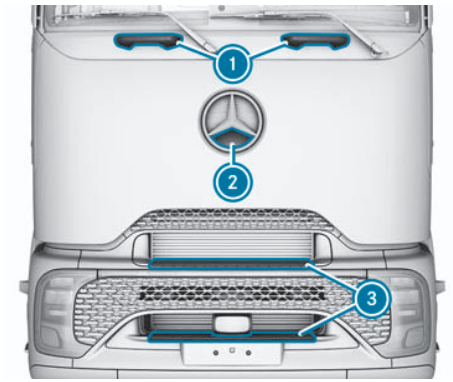
전방 대형 접이식 발 디딤판



전방 대형 접이식 발 디딤판(예시)

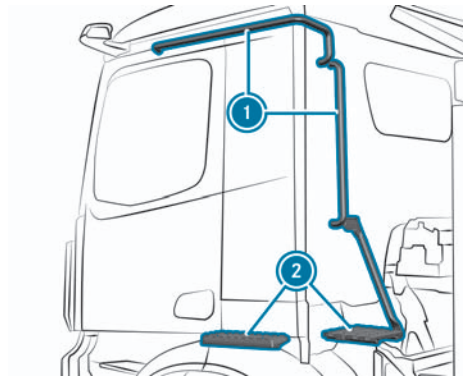
- **아래로 접기:** 발 디딤판 ②을 약간 위로 누르고 고정 장치 ①를 당긴 뒤 발 디딤판 ②을 끝까지 아래로 돌리십시오.
- **위로 접기:** 고정 장치 ①를 당기고 체결될 때까지 발 디딤판 ②을 위로 돌리십시오.
- 고정 장치 ①가 양쪽에서 모두 체결되었는지 확인하십시오.

전방 발 디딤판(예: Actros ProCabin)

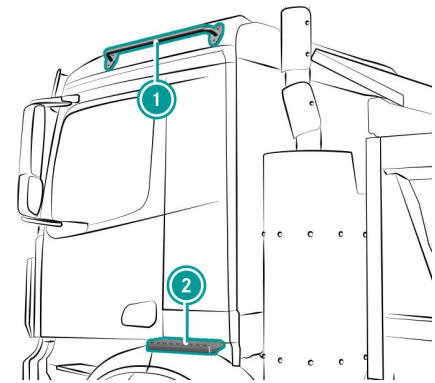


- ▶ 차량 세차 시 발 디딤판 ③, 및 그랩 핸들 ①을 사용하십시오.
- ▶ 그랩 핸들 ①에 더 쉽고 안전하게 닿을 수 있도록 그립 홈 ②를 사용하십시오.

사이드 발 디딤판



발 디딤판 및 그랩 핸들(덤프 트럭 예시)



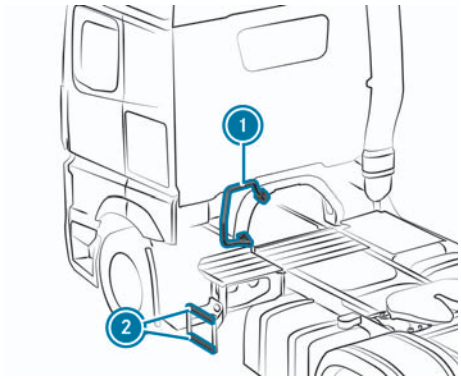
발 디딤판 및 그랩 핸들(수직 배기 가스 장치가 있는 Arocs의 예시)

안전한 사이드 승차를 위해:

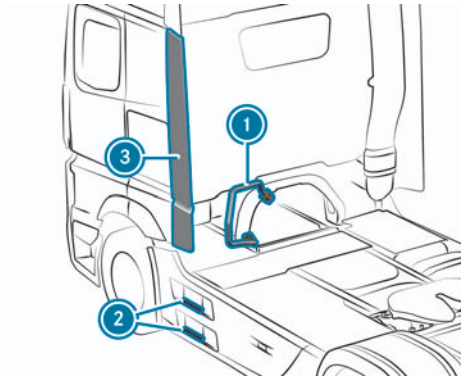
- ▶ 그랩 핸들 ① 및 발 디딤판 ②을 사용하십시오.

발 디딤판 사용

세미 트레일러 차량의 발 디딤판(예: Actros L 캡)



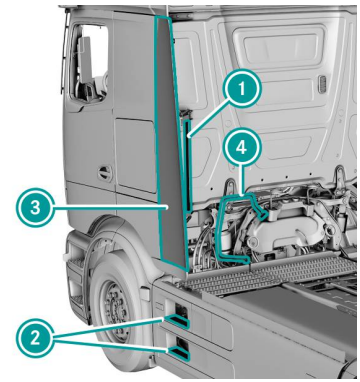
발 디딤판 및 그랩 핸들(측면 트림이 없는 Actros 세미 트레일러 차량의 예시)



발 디딤판 및 그랩 핸들(측면 트림이 있는 Actros 세미 트레일러 차량의 예시)

- ► 사이드 디플렉터가 있는 차량 ③: 사이드 디플렉터 ③를 안으로 돌리십시오.
- ► 차량 세차 시 발 디딤판 ② 및 그랩 핸들 ①을 사용하십시오.

세미 트레일러 차량 발 디딤판(예: ProCabin 장착 Actros)



발디딤판 및 승객용 손잡이(예시)

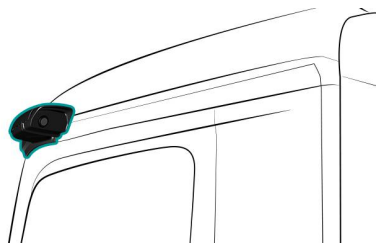
- ► 보관함 플랩을 닫고 사이드 디플렉터 하단 모서리 ③를 당기십시오.
  - ◁ 사이드 디플렉터 ③이 앞으로 젖혀집니다.
- ► 차량 세차 시 발 디딤판 ② 및 그랩 핸들 ① 및 ④을 사용하십시오.

센서를 세척하십시오

차량 상단부를 세척하려면:

- 차량 자체의 발 디딤판 및 그랩 핸들 (→ 페이지 389) 또는 단단한 디딤면의 승차 보조 장치를 사용하십시오.

미러캠 시스템 카메라 세척



카메라 하우징(예: 좌측 차량면)

카메라 렌즈를 깨끗하게 유지하고 눈 및 얼음으로부터 보호하십시오. 카메라 렌즈의 단단한 오염 물질을 물로 적시십시오. 그 후 시중에서 판매하는 유리 세척제와 젖은 수건으로 카메라 렌즈를 닦으십시오.

카메라 렌즈를 마른 헝겊으로 닦지 마십시오.

미러캠 시스템이 켜진 상태에서 눈 및 얼음 축적물은 카메라 열선에 의해 제거됩니다.

- 미러캠 시스템의 카메라를 정기적으로 세척하여 기능 오류를 방지하십시오.

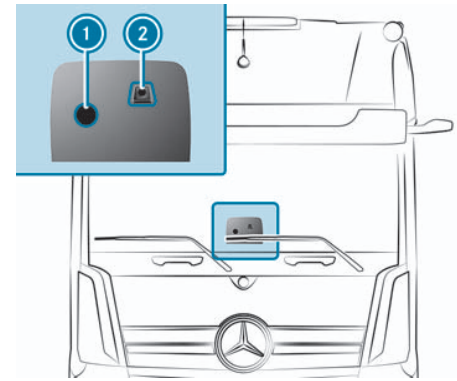
레인 및 라이트 센서 및 다기능 카메라 영역의 윈드실드 세척

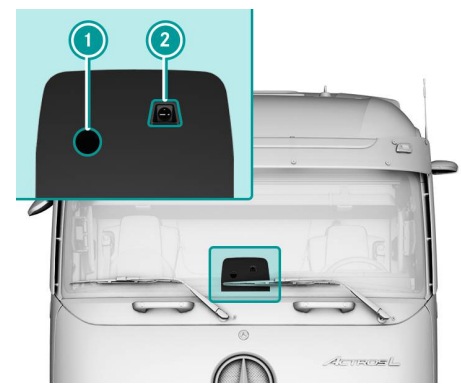
위험

켜진 윈드실드 와이퍼를 통한 윈드실드 세척 시 끼일 위험

윈드실드 또는 와이퍼 블레이드 세척 시 윈드실드 와이퍼가 움직이면 신체 부위가 끼일 수 있습니다.

- 윈드실드 또는 와이퍼 블레이드 세척 전에 항상 윈드실드 와이퍼와 차량을 끄십시오.





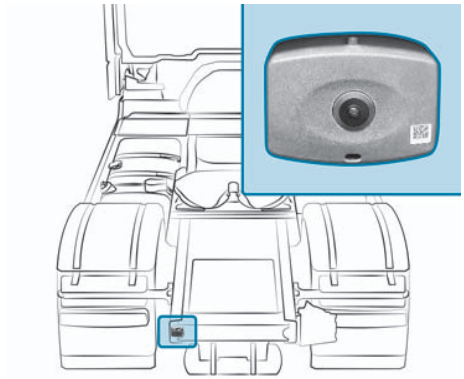
- 윈드실드의 레인 및 라이트 센서 1 및 카메라 2 영역을 정기적으

로 청소하여 기능 이상을 방지하십시오.

주의사항
레인 및 라이트 센서 및 카메라 영역에서 윈드실드가 손상된 경우, 여러가지 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템의 기능과 레인 및 라이트 센서의 기능이 제한될 수 있습니다. 윈드실드를 공식 서비스 센터에서 교체하십시오.

주의사항
윈드실드를 Daimler Truck AG에서 승인한 제품으로만 교체할 수 있음에 유의하십시오.

후방 카메라 청소



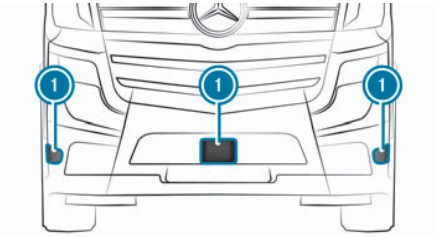
후방 카메라(예)

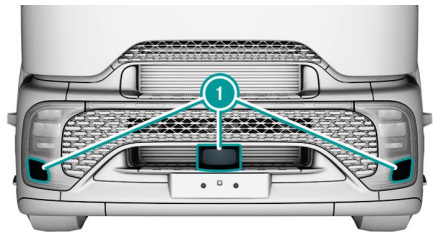
주의사항
차체 및 섀시에 따라 후방 카메라 위치가 다를 수 있습니다.

카메라 렌즈를 깨끗하게 유지하고 눈 및 얼음으로부터 보호하십시오. 카메라 렌즈의 단단한 오염 물질을 물로 적시십시오. 그 후 시중에서 판매하는 유리 세척제와 젖은 수건으로 카메라 렌즈를 닦으십시오. 카메라 렌즈를 마른 헝겊으로 닦지 마십시오.

- 후방 카메라를 정기적으로 세척하여 기능 오류를 방지하십시오.

거리 센서 세척





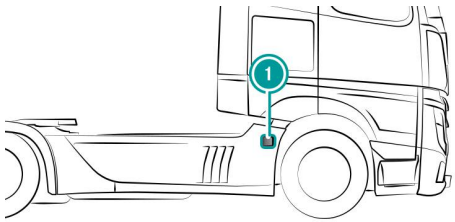
거리 센서(예시)

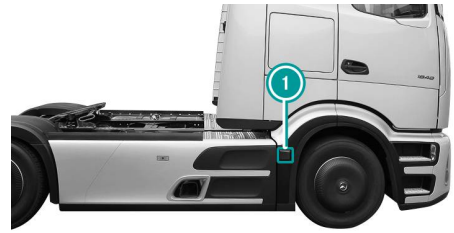
- 거리 센서 (1)를 정기적으로 세척하여 기능 오류를 방지하십시오.

주의사항

차간거리 센서가 오염되면 계기반 디스플레이 메시지 보조 장치 시스템 장애 거리 센서 시야 차단됨가 나타납니다.

Sideguard Assist/Active Sideguard Assist 센서 청소





Sideguard Assist/Active Sideguard Assist 센서(예시)

- 센서 1를 정기적으로 물, 샴푸 및 부드러운 헝겊으로 세척하여 기능 오류를 방지하십시오.

엔진 세척 관련 참고 사항

주의사항

엔진 세척으로 인한 손상 및 고장

엔진 손상 및 장애를 방지하려면:

- 고압 또는 증기 제트 클리너 사용 시, 워터 제트를 전기 부품 및 전기 케이블 끝에 직사하지 마십시오.
- 흡입구, 환기구 및 배기구에 물이 유입되지 않도록 주의하십시오.
- 엔진은 엔진 세척 후 보관하십시오.
- 벨트 드라이브를 보존제로부터 보호하십시오.

Mercedes-Benz 트럭 정기 점검 용품 규정 (→ 페이지 496)에 따라 엔진용 왁스만을 사용하십시오.

"외부 세척에 대한 참고사항" (→ 페이지 385)에 유의하십시오.

Mercedes-Benz Trucks 서비스

서비스/정비 작업에 대한 정보

위험

기능 이상 또는 시스템 고장으로 인한 사고 위험

규정된 서비스/정비 작업 또는 필수 수리 작업을 실행하지 않을 경우, 기능 이상 또는 시스템 고장이 발생할 수 있습니다.

- 규정된 서비스 및 정비 작업과 필수 수리 작업은 항상 공인 전문 서비스 센터에서 실행해야 합니다.

유지 관리 시스템의 서비스 및 정비 표시 및 유지 관리 시스템 관련 주의 사항에 항상 유의하십시오.

규정된 서비스 및 정비 작업과 추가 작업을 남은 기간 내에 또는 남은 주행 거리 내에 수행하십시오.

유지 관리 시스템의 부하와 무관하게 결정되는 추가 정비 작업은 시간 간격으로 예정되어 있습니다.

규정된 서비스 및 정비 작업과 추가 작업을 항상 예정된 날짜 및 Daimler Truck AG의 지침에 따라 수행하고 기록하십시오. 그렇지 않을 경우 제조사 측의 검사 결과에 따라 자재 결함에 대한 책임을 보장받지 못할 수 있습니다.

안전 관련 작업 및 안전 관련 시스템에서의 작업은 반드시 공인 전문 서비스 센터에서 수행해야 합니다.

Daimler Truck AG는 항상 차량의 추가 개발을 위해 노력하며 따라서 서비스 및 정비 범위가 변경될 수 있습니다.

주의사항

귀하의 차량에 해당되는 정비에 관한 최신 정보는 항상 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터와 같은 공식 서비스 센터에서 확인할 수 있습니다. 서비스 및 정비 작업과 가능한 추가 작업에 대한 개요 등이 여기에 해당될 수 있습니다.

특수 서비스 조치에 관한 참고 사항

특정 부품에 대해서는 러닝인 단계 이후와 같은 경우 특수 서비스 조치가 필요할 수 있습니다.

혹독한 작동 조건 또는 차량을 많이 사용하는 경우에는 서비스 및 정비 작업을 더 자주 또는 추가적으로 수행해야 합니다.

주의사항

차량에 해당되는 특수 서비스 조치 및 서비스 주기에 관한 최신 정보는 항상 공인 서비스 센터에서 확인할 수 있습니다. 이를 위해 Daimler Truck AG는 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터의 이용을 권장합니다.

24시간 긴급 출동 서비스

대한민국에만 해당:

Daimler Trucks Korea Ltd.에서는 철저하고 완벽한 차량의 사후 관리 및 고객 만족을 위해 24시간 긴급 출동 서비스를 제공하고 있습니다. 24시간 긴급 출동 서비스 및 애프터 세일즈 서비스와 관련하여 불편하셨던 점이나 건의 사항 등을 저희에게 알려주십시오. 이를 시정 및 반영할 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

무료 서비스 핫라인: **080–001–1886**

엔진 오일 교환 및 오일 필터 교체에 관한 참고 사항

엔진 오일 교환 및 오일 필터 교체 시기가 디스플레이에 표시됩니다.

지난 2년 동안 엔진 정비 시 엔진 오일 교환 또는 오일 필터 교체를 실시하지 않은 경우에는 기간별 정비 작업 시 엔진 오일 교환 또는 오일 필터 교체를 실시하십시오.

엔진 오일 교환 및 오일 필터 교체 주기는 주로 다음 조건에 따라 달라집니다.

- 엔진 오일 품질
- 엔진 부하
- 연료 등급

  지방산 메틸 에스테르를 사용하는 경우에는 교체 주기가 짧아집니다. 본 사용 설명서에 기재된 작동재에 관한 주의 사항에 유의하십시오. 지방산 메틸 에스테르를 차량에 사용할 수 있는지 여부를 확인하십시오.

어셈블리의 오일 교체 주기 관련 참고 사항

Daimler Truck AG는 출고 시 충전된 오일과 같은 품질의 오일 사용을 권장합니다.

사용하는 오일의 품질 등급이 출고 시 사용된 오일과 다른 경우에는 해당 어셈블리의 오일 교환 주기가 달라질 수 있습니다.

차량에 따라서 유지 관리 시스템에서 오일 품질 등급을 설정할 수 있습니다. 작업 절차:

- 해당 어셈블리가 유지 관리 시스템에 표시될 경우: 유지 관리 시스템 내에서 다른 오일 품질 등급을 설정하십시오.
- 해당 어셈블리가 유지 관리 시스템에 표시되지 않을 경우: 오일 품질 등급이 다른 경우에는 공식 전문 서비스 센터에서 유지 관리 시스템에서 설정하도록 하십시오.

특히 작동재 관련 주의 사항에 유의하십시오 .

디지털 정비 문서

Maintenance Documentation

수행된 서비스 작업 및 정비 작업의 확인은 당사의 중앙 데이터 베이스에서 수행됩니다. 정비 문서 책자를 받아볼 수 있습니다.

이를 통해 항상 차량 서비스 데이터가 기록되며 더 이상 분실되지 않습니다. 모든 공식 서비스 파트너는 귀하의 차량의 최신 서비스 데이터에 대한 정보를 제공할 수 있습니다. 이를 통해 어디서든 신속하게 도움을 받을 수 있습니다.

디지털 정비 문서 미탑재 차량

서비스 및 정비 작업을 모두 실시한 후에는 공식 서비스 센터에서 관련 내용을 정기 점검 안내서에 기재함으로써 해당 사실을 확인합니다.

유지 관리 시스템 관련 참고 사항

위험

기능 이상 또는 시스템 고장으로 인한 사고 위험

규정된 서비스/정비 작업 또는 필수 수리 작업을 실행하지 않을 경우, 기능 이상 또는 시스템 고장이 발생할 수 있습니다.

- 규정된 서비스 및 정비 작업과 필수 수리 작업은 항상 공인 전문 서비스 센터에서 실행해야 합니다.

주의사항

환경 보호 규정에 따라 폐기하지 않아 발생할 수 있는 환경 오염

운영 기술적 이유로 개별 정비 작업을 자체 감독 하에 실행할 경우 환경 보호 조치에 유의해야 합니다. 정기 점검 용품(예: 엔진 오일)을 폐기할 때는 법적 규정을 준수해야 합니다. 여기에는 정기 점검 용품과 접촉하는 모든 부품(예: 필터)이 해당됩니다.

- 빈 용기, 세척용 헝겊 및 관리제를 환경 규정에 따라 폐기하십시오.
- 관리제 사용 지침에 유의하십시오.
- 정차 시 엔진을 필요 이상으로 작동하지 마십시오.

유지 관리 시스템은 차량 운행 조건에 따라 차량과 어셈블리의 정비 일정을 계산합니다.

차량 아래에서 작업할 때 차량을 최대 하중이 충분한 받침대로 고정하십시오.

차량에서 작업할 때 사용 설명서, 위험 물질 규정, 환경 보호 규정, 근로 안전 및 사고 방지 규정 등과 같은 안전 규정에 유의하십시오.

에어 필터의 내부 부품을 세척하지 마십시오. 그렇지 않을 경우, 품질 결함 보증에 대한 청구권을 잃게 되며, 엔진을 손상시킬 수 있습니다. 에어 필터 내부 부품을 교체하십시오.

온보드 컴퓨터에서 예정된 차량 및 어셈블리 정비 일정을 불러올 수 있습니다. (→ 페이지 159)

계기반에는 최초 14일 이내 예정된 정비 일정 관련 디스플레이 메시지가 표시됩니다.

주의사항

해당 시점은 공식 서비스 센터에서 예정일 0 ~ 30일 전으로 설정할 수 있습니다.

차량에 시동을 걸고 정비 일정이 예정되어 있거나 도래한 경우, 정비 일정이 회색 디스플레이 메시지 (→ 페이지 510)로 표시됩니다.

정비 일정이 지난 경우, 정비 일정이 노란색 디스플레이 메시지 (→ 페이지 510)로 표시됩니다.

유지 관리 시스템이 자동으로 정비 일정에 대한 정보를 알려줍니다. 예시:

- 에어필터, 2024년 8월 12일, 3,000 km
  정비 일정이 만기일 14일 전에 처음으로 표시됩니다.
- 에어필터, 유지 보수가 필요합니다.
  정비 일정이 만료되었습니다.

- 에어필터, 유지 보수를 즉각 실행하십시오.
  만료된 정비 일정이 초과되었습니다.

정비 플랩 열기/닫기

전자 보조 에어 컨디셔닝 시스템이 장착된 차량에서 콘덴서 팬은 정비 플랩 아래에 있습니다.

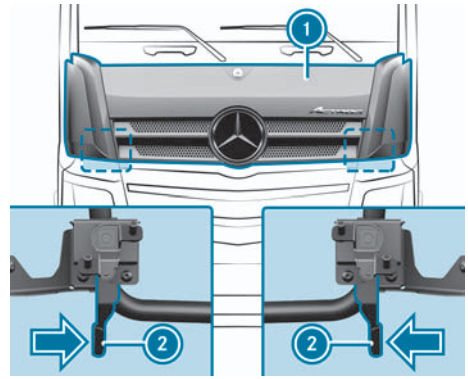
위험

움직이는 부품으로 인한 부상 위험

콘덴서의 팬은 보조 에어 컨디셔닝 시스템 작동 시 돌아갑니다. 엔진이 켜진 상태에서도 계속 돌아가거나 갑자기 작동될 수 있습니다.

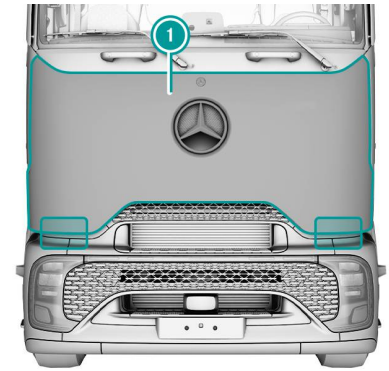
정비 플랩을 열어야 할 경우:

- 액세서리 및 시계를 빼십시오.
- 팬의 회전 영역에 절대 손을 대서는 안됩니다.
- 옷과 머리카락을 팬으로부터 멀리하십시오.



잠금 해제 레버는 헤드램프 위 측면 패널링 아래에 있습니다.

- **잠금 해제:** 잠금 해제 레버 ② 를 좌측과 우측 차례대로 화살표 방향으로 누르십시오.
- **열기:** 정비 플랩 ① 을 위로 올립니다.
- **닫기:** 정비 플랩 ① 을 아래로 내리고 잠기는 소리가 들릴 때까지 체결하십시오.



- **잠금 해제:** 좌측 및 우측 정비 플랩 하단 모서리의 잠금 해제 레버를 차례로 아래로 당기십시오.
- **열기:** 정비 플랩 ① 을 위로 올립니다.

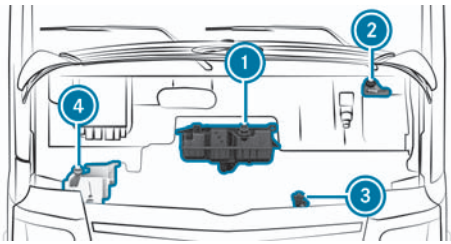
주의사항

정비 플랩은 두 단계로 열 수 있습니다. 첫 번째 단계에 도달하면 정비 플랩을 위로 더 돌려 열림 각도를 더 크게 만들 수 있습니다.

- **닫기:** 정비 플랩 ① 을 아래로 내리고 잠기는 소리가 들릴 때까지 체결하십시오.

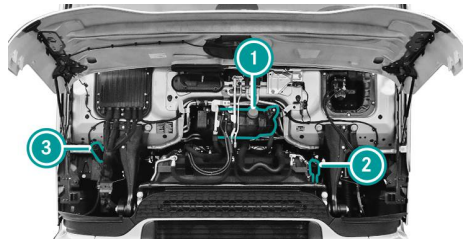
정비 플랩 아래 정비 위치 개요

정비 플랩 아래 정비 위치 개요



정비 위치

1. 청록색 커버가 있는 냉각수 보충용 탱크 (→ 페이지 400)
2. 녹색 커버가 있는 유압식 클러치 작동 시스템 (→ 페이지 402)
3. 검정색 커버가 있는 엔진 오일 주입구 (→ 페이지 406)
4. 검정색 커버가 있는 워셔액 탱크 (→ 페이지 402)



정비 위치

1. 청록색 커버가 있는 냉각수 보충용 탱크 (→ 페이지 400)
2. 검정색 커버가 있는 엔진 오일 주입구 (→ 페이지 406)
3. 검정색 커버가 있는 워셔액 탱크 (→ 페이지 402)

냉각수 레벨 점검

위험

뜨거운 냉각수로 인한 화상 위험

밀폐용 캡을 열면 화상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 밀폐용 캡을 열기 전에 엔진을 식히십시오.
- ▶ 밀폐용 캡을 열 때는 보호 장갑 및 보호 안경을 착용하십시오.
- ▶ 압력을 방출하기 위해 밀폐용 캡을 천천히 여십시오.

주의사항

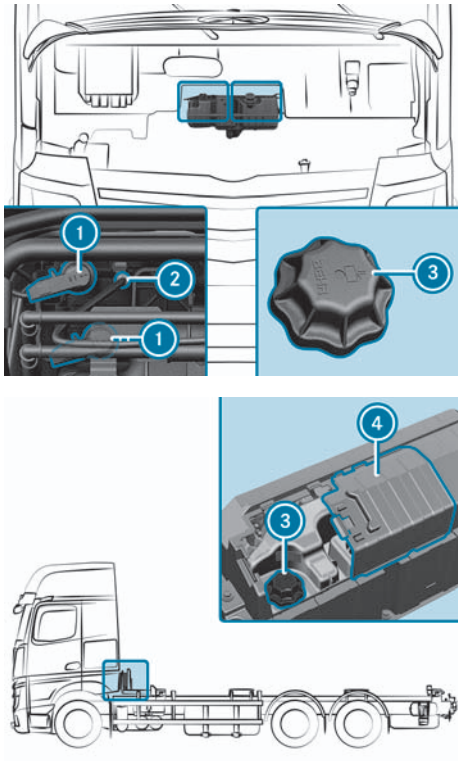
너무 낮은 냉각수 레벨로 인한 엔진 손상

냉각수 레벨이 너무 낮은 상태에서 차량을 작동하면 엔진이 손상될 수 있습니다.

- ▶ 냉각수 레벨을 정기적으로 확인하고 필요한 경우 냉각수를 보충하십시오.

전제 조건

- 차량이 수평으로 주차되어 있습니다.
- 주차 브레이크가 체결되어 있습니다.
- 차량이 꺼져 있습니다.



냉각수 보충용 탱크는 정비 플랩 아래 또는 캡 뒤에 있습니다.

리타더 장착 차량에는 냉각수 압력 컨트롤이 포함되어 있습니다. 냉각수 압력 컨트롤은 엔진 냉각 시스템의 시스템 압력을 조절하고 감시합니다.

계기반에 노란색 디스플레이 메시지 냉각수 압력 조절 기능이 고장입니다.가 나타나면 연결부 ①의 전기 커넥터 및 호스 연결부 ②가 제대로 장착되어 있는지 점검하십시오. 호스 연결부 ②와 청녹색 커버 ③는 밀폐되어야 합니다. 누출이 발견되지 않을 경우, 엔진 냉각 시스템을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

냉각수 보충용 탱크의 냉각수 레벨이 너무 낮을 경우 다음 디스플레이 메시지가 나타날 수 있습니다:

- (→ 페이지 510)
- (→ 페이지 510)

냉각수 온도가 50 °C 이하인 경우에만 냉각수 보충용 탱크를 여십시오. 냉각수 온도가 0 °C와 25 °C 사이일 경우에만 냉각수 레벨을 정확히 점검할 수 있습니다.

엔진 냉각 시스템이 새로 보충되어야 할 경우, 공인 전문 서비스 센터에 문의하십시오.

- 온보드 컴퓨터에서 냉각수 온도를 점검하십시오 (→ 페이지 163).
- 작동재 (→ 페이지 496)와 냉각수 (→ 페이지 499)에 관한 참고 사항에 유의하십시오.
- 정비 플랩 아래에 냉각수 보충용 탱크가 장착된 차량: 정비 플랩을 여십시오 (→ 페이지 399).
- 캡 뒤 냉각수 보충용 탱크가 장착된 차량: 커버 ④를 밀어 개방하십시오.

주의사항
캡 뒤에 냉각수 보충용 탱크가 장착된 차량에서 냉각수 보충 시 안전에 유의하십시오.

- 청녹색 커버 ③를 천천히 좌측으로 돌리고 과압을 배출하십시오.
- 청녹색 커버 ③를 계속 돌려 분리하십시오.

클러치 확인 시스템의 유압액 레벨 점검

- 냉각수 레벨을 점검하십시오. 냉각수 보충용 탱크에서 냉각수는 주입구 가장자리까지 채워져야 합니다.
- 필요할 경우, Mercedes-Benz Trucks가 승인한 냉각수를 주입하십시오.
- 청녹색 커버 ③를 씌우고 끝까지 돌리십시오.
- 정비 플랩 아래에 냉각수 보충용 탱크가 장착된 차량: 정비 플랩을 닫으십시오.
- 캡 뒤 냉각수 보충용 탱크가 장착된 차량: 커버 ④를 밀어 닫아주십시오.

클러치 확인 시스템의 유압액 레벨 점검

주의사항

잘못된 유압유 주입으로 인한 클러치 작동 시스템의 손상

손상 방지 방법:

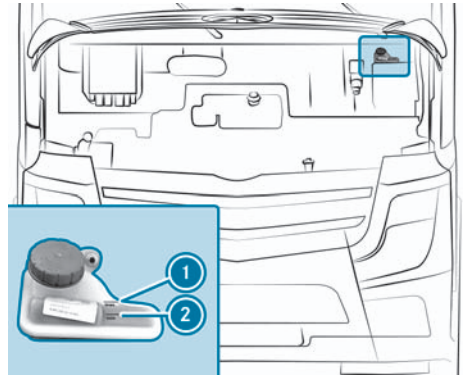
- 다른 품질 등급의 유압유 또는 브레이크액을 보충하지 마십시오.

주의사항

너무 낮은 액체 레벨로 인한 클러치 작동 시스템의 손상

유압식 클러치 작동 시스템의 보충용 탱크에 액체 레벨이 min 표시점에 미치지 못할 경우, 유압 시스템에 누출이 있을 가능성이 있습니다.

- 유압 시스템을 공식 서비스 센터에서 점검하십시오.



유압식 클러치 작동 시스템에는 Mercedes-Benz Trucks 작동재 규정에 따른 유압유 사용이 의무적으로 규정되어 있습니다.

유압식 클러치 작동 시스템용 유압유는 교체하지 않아도 됩니다.

- 정비 플랩을 여십시오 (→ 페이지 399).
- 보충용 탱크의 액체 레벨을 점검하십시오. 액체 레벨은 max ① 표시와 min ② 표시 사이에 위치해야 합니다.
- 정비 플랩을 닫으십시오.

윈드실드 워셔 시스템 채우기

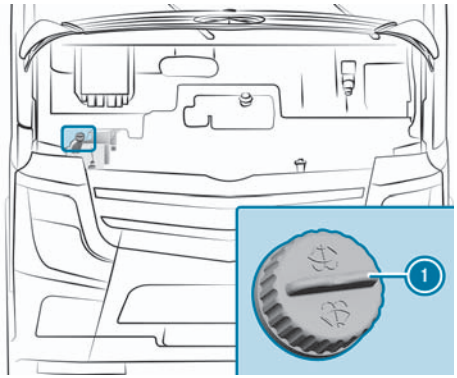
위험

윈드실드 워셔 농축액으로 인한 화재 및 부상 위험

윈드실드 워셔 농축액은 약인화성입니다. 윈드실드 워셔 농축액이 엔진의 뜨거운 부품 이나 배기 가스 장치에 닿을 경우 인화될 수 있습니다.

- 윈드실드 워셔 농축액이 주유구 옆으로 흐르지 않도록 하십시오.

워셔액 보충



차량 사양에 따라 윈드실드 워셔 시스템용 및 헤드램프 세척 시스템용 워셔액 탱크의 용량이 10 l 또는 15 l입니다.

워셔액 탱크의 워셔액 레벨이 너무 낮을 경우 계기반에 심벌이 있는 회색 디스플레이 메시지가 나타납니다.

워셔액은 일년 내내 Mercedes-Benz Trucks 작동재 지침에 부합하는 윈드실드 워셔 농축액과 혼합하여 사용하십시오. 혼합비는 외부 온도에 맞춰 조정하십시오.

빙점 이상의 온도에서는 얼룩 방지를 위한 여름용 윈드실드 워셔 농축액을 혼합하십시오. 결빙 위험이 있을 경우, 겨울용 윈드실드 워셔 농축액을 사용하여 워셔액이 윈드실드에서 얼지 않도록 하십시오.

- 작동재 관련 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 496).
- 워셔액은 용기에서 올바른 혼합비로 사전 혼합하십시오.
- 정비 플랩을 여십시오 (→ 페이지 399).
- 워셔액 탱크의 커버 (1)를 돌려 열고 제거하십시오.
- 워셔액 탱크를 채우십시오.
- 커버 (1)을 씌우고 단단히 돌리십시오.
- 정비 플랩을 닫으십시오.

사이클론 분진 선행 분리기 세척

주의사항

에어 필터를 두드리거나 불어내거나 씻어내어 발생하는 에어 필터 손상

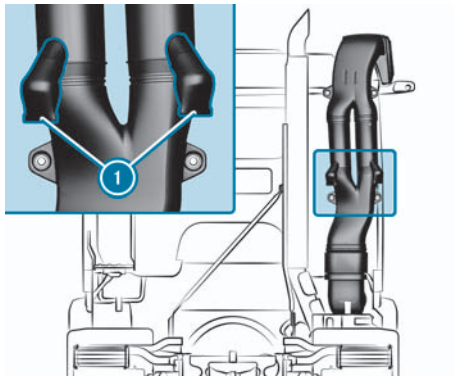
두드리거나 불어내거나 씻어내면 여과재의 구조가 변하고 손상될 수 있습니다. 그러면 요구되는 필터 인서트의 분리 효율 역시 더 이상 보장되지 않습니다.

엔진의 마모가 증가하고 수명이 단축될 수 있음을 고려해야 합니다.

품질 결함 보증 청구권이 상실됩니다.

- 에어 필터의 필터 인서트를 세척하지 마십시오.
- 에어 필터의 필터 인서트를 교체하십시오.

입자가 큰 분진용 필터 난방 장치 및 온도 조절 장치 세척



사이클론 분진 사전 분리기는 흡기 포트 내에 통합되어 있으며 에어 필터 작동 정지 시간을 연장합니다. 먼지가 많은 곳에서 작동할 때는 배출 밸브 ① 를 최소한 일주일에 한 번 또는 필요한 경우 매일 비우십시오. 손상된 배출 밸브 ① 를 공식 전문 서비스 센터에서 교체하십시오.

- ▶ 차량을 멈추십시오.
- ▶ 주차 브레이크를 고정합니다.
- ▶ 차량 전원을 끄십시오.
- ▶ 배출 밸브 ① 아래에 용기를 놓으십시오.
- ▶ 배출 밸브 ① 를 누르십시오.

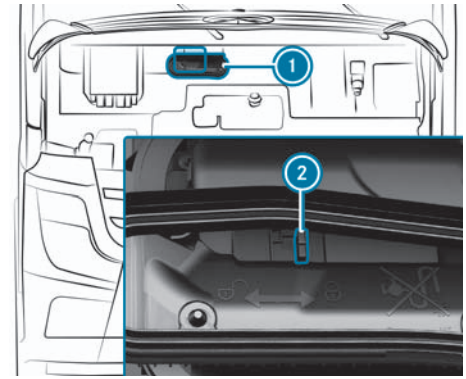
입자가 큰 분진용 필터 난방 장치 및 온도 조절 장치 세척

콤비 필터 또는 화분 필터의 상단면은 알파벳 "C" 또는 "P"로 표시되어 있으며 세척해서는 안됩니다. 이 필터들은 교환해야 합니다.

굵은 입자 필터의 상단면은 알파벳 "B"로 표시되어 있으며 털어내기 또는 불어내기만 허용됩니다.

압축 공기를 이용하여 블로아웃할 경우 압축 공기 노즐과 필터 사이의 최소 20 cm의 간격을 준수하십시오. 굵은 입자 필터는 반드시 명시된 공기 유량 방향의 반대 방향으로 조심스럽게 털어내거나 또는 불어내십시오. 공기 유량 방향은 큰 입자 필터의 상단면에 화살표로 표시되어 있습니다.

청소 시의 부주의 혹은 잘못된 방법으로 큰 입자 필터가 손상될 수 있습니다.



- ▶ 정비 플랩을 여십시오 (→ 페이지 399).
- ▶ 슬라이더 ② 를 흡기덕트 ① 에서 방향으로 미십시오.
- ▶ 흡기 덕트 ① 를 떼어내십시오.
- ▶ 큰 입자 필터를 덕트에서 당기십시오.
- ▶ 큰 입자 필터를 털어내거나 또는 불어내십시오.
- ▶ 굵은 입자 필터를 덕트에 밀어 넣으십시오. 이때 상단 측에 화살표로 표시된 공기 유량 방향에 주의하십시오. 화살표는 아래를 가리켜야 합니다.

- ▶ 흡기 덕트 ①를 장착하십시오.
- ▶ 슬라이더 ②를 흡기덕트 ①에서 🔓 방향으로 미십시오.

와이퍼 블레이드 교체

위험

부적합한 승차 보조 장치로 인한 부상 위험

차량에서 발 디딤판 및 그랩 핸들을 사용할 때 미끄러지고/미끄러지거나 넘어질 수 있습니다.

- ▶ 항상 적합한 사다리와 같이 디딤면이 단단하고 고정이 용이한 승차 보조 장치를 사용하십시오.

위험

와이퍼 블레이드 교체 시 켜져 있는 윈드실드 와이퍼로 인한 끼임 위험

와이퍼 블레이드 교체 시 윈드실드 와이퍼가 움직이면 와이퍼 암에 끼일 수 있습니다.

- ▶ 와이퍼 블레이드를 교체하기 전 항상 윈드실드 와이퍼 및 차량을 끄십시오.

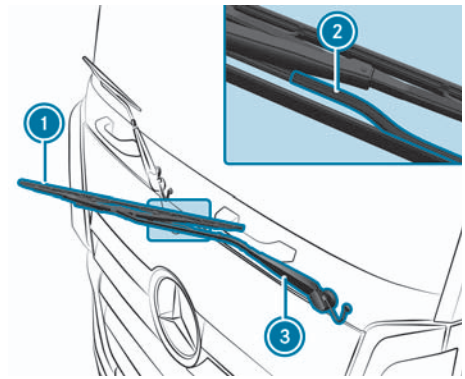
주의사항

와이퍼 암으로 인한 정비 플랩 또는 윈드실드 손상

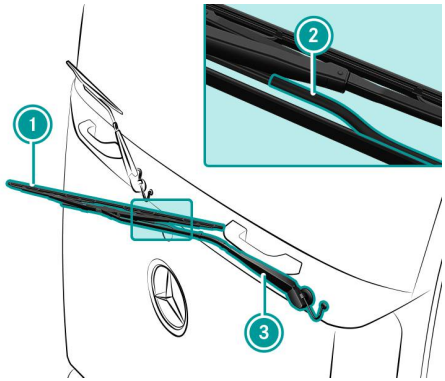
손상 방지 방법:

- ▶ 와이퍼 암이 앞으로 접혀있을 경우 정비 플랩을 열지 마십시오.
- ▶ 와이퍼 블레이드 없이 와이퍼 암을 윈드실드에 다시 접어 끼우지 마십시오.

와이퍼 블레이드 분해

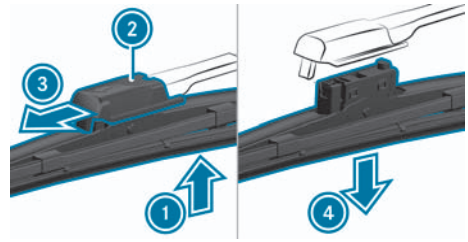


엔진 오일을 점검하고 충전



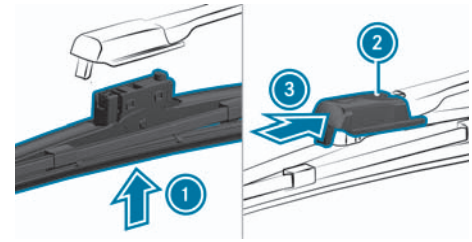
와이퍼 블레이드는 마모성 부품입니다. 와이퍼 블레이드를 최소한 일 년에 한번 교체하십시오. 그렇지 않을 경우 윈드실드가 더 이상 제대로 닦이지 않습니다.

- ▶ 와이퍼 블레이드 ①및 와이퍼 암 ③을 윈드실드에서 떨어지도록 접으십시오.
- ▶ 막대 노즐에서 호스 ②를 빼십시오.



- ▶ 와이퍼 블레이드를 화살표 방향 ①으로 와이퍼 암에 끝까지 누르십시오.
- ▶ 슬라이더 ②가 분리 위치에서 체결될 때까지 화살표 방향 ③으로 미십시오.
- ▶ 와이퍼 블레이드를 와이퍼 암에서 화살표 방향 ④으로 빼내십시오.

와이퍼 블레이드 조립



- ▶ 새 와이퍼 블레이드를 화살표 방향 ①으로 와이퍼 암에 장착하십시오.
- ▶ 슬라이더 ②가 잠금 위치에서 체결될 때까지 화살표 방향 ③으로 미십시오.
- ▶ 와이퍼 블레이드의 장착을 점검하십시오.
- ▶ 막대 노즐에 호스를 꽂으십시오.
- ▶ 와이퍼 암을 다시 윈드실드에 끼우십시오.

엔진 오일을 점검하고 충전

오일 레벨 점검

- ▶ 온보드 컴퓨터에서 오일 레벨을 점검하십시오 (→ 페이지 163).

- 차량에 대해 승인되고 규정된 SAE 등급을 충족시키는 오일만을 사용하십시오 (→ 페이지 496).

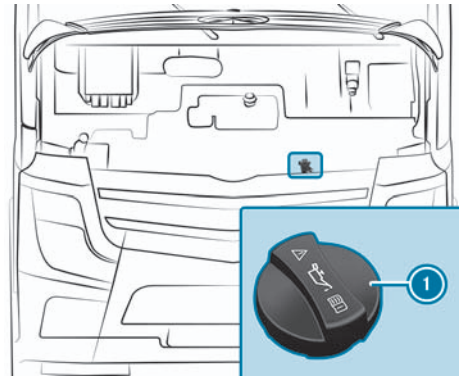
엔진 오일을 보충하십시오

주의사항

과충전한 엔진 오일로 인한 손상

엔진 오일을 너무 많이 넣으면 엔진 또는 촉매 장치가 손상될 수 있습니다.

- 엔진 오일이 너무 많이 주입된 경우, 공식 전문 서비스 센터에서 제거하도록 하십시오.



메뉴창에 심벌 이 나타나면 계기반에 표시된 오일 주입량을 보충하십시오.

- 차량을 수평으로 정차하십시오.
- 주차 브레이크를 고정합니다.
- 차량을 끄십시오.
- 정비 플랩을 여십시오 (→ 페이지 399).
- 커버 (1)를 돌려 열고 분리하십시오.
- 계기반에 표시된 오일 주입량을 보충하십시오.
- 커버 (1)를 씌우고 돌려 잠그십시오.
- 정비 플랩을 닫으십시오.

자동 변속기의 오일 레벨

자동 변속기의 오일 레벨을 점검하십시오

주의사항

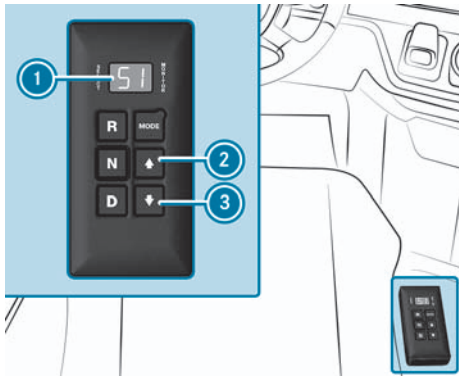
너무 높은 변속기 오일 온도로 인한 변속기 손상의 위험

주행 중 표시등 이 켜지거나 깜빡일 경우, 변속기 오일 또는 냉각수의 온도가 너무 높은 것을 의미합니다. 너무 높거나 낮은 변속기 오일 레벨이 그 원인이 될 수 있습니다. 변속기 오일 온도가 자주 높아지면, 변속기 손상의 위험이 있습니다.

- 표시등 이 켜지거나 깜빡인 후에는 가능한 빨리 자동 변속기의 오일 레벨을 점검하십시오.

자동 변속기가 작동을 위해 예열된 상태에서만 오일 레벨을 점검하십시오.

자동 변속기의 오일 레벨



- ▶ 차량을 수평으로 정차하십시오.
- ▶ 주차 브레이크를 고정합니다.
- ▶ 자동 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- ▶ 차량에 시동을 걸고, 엔진을 공회전하도록 하십시오.
- ▶ 버튼 ②과 ③를 동시에 누르십시오.
- ▶ 버튼 ②을 누르십시오.
  - ◁ 오일 레벨 측정이 시작됩니다. 오일 레벨 측정 중 디스플레이 ①가 코드 oL 08부터 oL 01까지를 차례대로 표시합니다.
- ▶ 약 2분동안 기다려주십시오.
  - ◁ 대기 시간 후 디스플레이 ①가 자동으로 오일 레벨에 대한 코드 또는 폴트 코드를 표시합니다.

오일 레벨 측정을 완료하십시오

- ▶ 기어 버튼 중 하나를 임의로 누르십시오.
  - ◁ 오일 레벨 측정이 완료되었습니다. 디스플레이 ①가 다시 좌측에서 전환 위치 그리고 우측에서 선택된 기어를 표시합니다.
- ▶ 필요한 경우 변속기 오일을 보충하십시오.

변속기 오일 레벨 폴트 코드 개요

오일 레벨 코드:

코드	설명
oL oK	변속기 오일 레벨이 정상입니다.
oL Lo	변속기 오일 레벨이 너무 낮습니다.
	다음에 표시된 숫자는 보충해야 할 변속기 오일량을 나타냅니다, 예: **01** = 1 l
oL HI	변속기 오일 레벨이 너무 높습니다.
	표시된 숫자는 배출하거나 빼내야 할 변속기 오일량을 나타냅니다, 예: **01** = 1 l

오일 레벨 측정 시 표시될 수 있는 폴트 코드:

코드	설명	조치
oL EL	엔진 속도가 너무 낮습니다.	엔진을 공회전 속도로 작동하십시오.
oL EH	엔진 속도가 너무 높습니다.	엔진을 공회전 속도로 작동하십시오.
oL SN	자동 변속기가 중립 위치가 아닙니다.	자동 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
oL TL	오일 온도가 너무 낮습니다.	변속기 오일이 작동 온도에 도달할 때까지 엔진을 작동하십시오.
oL TH	오일 온도가 너무 높습니다.	변속기의 오일 온도가 작동 온도로 낮아질 때까지 차량의 시동을 끄십시오.

코드	설명	조치
oL SH	차량이 움직이고 있습니다.	차량을 멈추십시오. 주차 브레이크를 고정합니다.
oL FL	오일 레벨 센서에 결함이 있습니다.	오일 딥스틱을 사용하여 오일 레벨을 점검하십시오. 공식 서비스 센터에서 기능 이상 여부를 점검하십시오.

어셈블리 관련 참고 사항

주의사항

작동재를 환경 보호 규정에 따라 폐기하지 않아 발생하는 환경 오염

작동재를 잘못 폐기하는 경우 환경에 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.

► 작동재를 환경 보호 규정에 따라 폐기하십시오.

작동재는 다음과 같습니다:

- 연료
- AdBlue®와 같은 배기가스 후처리용 첨가제
- 윤활제
- 냉각수
- 온도 조절 시스템의 냉매

어셈블리의 기밀성을 정기적으로 점검하십시오. 누출이 확인된 경우(예:주차한 곳에 오일 얼룩 발견)에는 즉시 공식 서비스 센터에서 누출 원인을 찾아 해결하십시오.

부식 방지 점검

주의사항

제설제 잔여물로 인한 부식 방지의 손상

제설염은 부식성입니다. 그렇지 않으면 제설제 잔여물이 부식 방지를 손상시킬 수 있습니다.

► 겨울철에는 제설제 잔여물을 제거하기 위해 차량을 자주 세차하십시오.

차량에는 Mercedes-Benz Trucks용 섀시 보호 밀폐 처리가 제공되어 있을 수 있습니다. Mercedes-Benz Trucks용 섀시 보호 밀폐 처리는 투명한 부식 방지 왁스이며 보호 특성이 뛰어납니다.

모든 Mercedes-Benz Trucks의 캡은 캐비티 방청 처리가 되어 있습니다.

► 차량 및 특히 압축 공기 라인/유압 라인과 전기 접점(접지 접점)에 부식 손상이 없는지 정기적으로 점검하십시오.

► 출고 시의 부식 방지 처리가 손상된 경우 공인 전문 서비스 센터에서 수리하십시오.

► Mercedes-Benz Trucks용 섀시 보호 밀폐 처리가 없는 차량: 차량 하부에는 예방적 차원에서 Mercedes-Benz Trucks의 정기 점검 용품 지침에 따라 언더 바디용 왁스를 뿌리십시오 (→ 페이지 496).

배터리

배터리 관련 참고 사항

위험

배터리 전해액으로 인한 화학적 화상 위험

배터리 전해액은 산성 용액입니다.

- ► 피부, 눈 또는 의복에 묻지 않도록 주의하십시오.
- ► 배터리 가스를 흡입하지 마십시오.
- ► 배터리에서의 정비 작업 시 내산성 보호복, 특히 보호 안경, 보호 신발 및 앞치마를 착용하십시오.
- ► 배터리 위로 몸을 숙이지 마십시오.
- ► 배터리에 어린이가 접근하지 않도록 하십시오.
- ► 배터리 전해액이 피부에 닿을 경우, 깨끗한 물을 많이 사용하여 즉시 씻어내고 바로 의사의 진료를 받으십시오.
- ► 배터리 전해액이 눈에 들어갈 경우, 깨끗한 물을 많이 사용하여 즉시 헹구십시오. 바로 의사의 진료를 받으십시오.

주의사항

직접적인 전기 소비로 인한 차량 전원 배터리 손상

전기 소모 장치를 배터리 전극에 직접 연결하면 배터리 센서 감지 기능이 올바르지 않게 작동할 수 있습니다. 이로 인해 갑작스러운 배터리 방전이 발생하여 양쪽 차량 전원 배터리가 방전될 수 있습니다.

- ► 전기 소모 장치를 배터리 전극에 직접 연결하지 마십시오.

주의사항

부적절한 배터리 폐기로 인한 환경 손상

배터리에는 유해 물질이 함유되어 있습니다. 따라서 배터리를 가정용 폐기물과 함께 폐기하는 것은 법적으로 금지되어 있습니다.

- ► 배터리를 환경에 유해하지 않은 방법으로 폐기하십시오. 방전된 배터리는 공인 전문 서비스 센터나 폐배터리 수거처에 배출하십시오.

배터리 취급 시 안전 지침 및 보호 조치에 유의하십시오:

	폭발 위험. 배터리 충전 시 폭발성 하이드록시 가스가 발생합니다. 배터리는 환기가 잘 되는 공간에서만 충전하십시오.
	폭발 위험. 불꽃이 튀지 않도록 주의하십시오! 배터리 주변에서 불이나 불꽃을 취급하지 마시고 흡연하지 마십시오.
	배터리 전해액은 산성 용액입니다. 내산성 보호 장갑을 착용하십시오! 산성액이 피부 또는 의복에 튀면 비눗물 또는 중화제 등을 이용하여 중화하고 물로 씻어내십시오.
	보호 안경을 착용하십시오. 물과 산성액을 혼합할 때 액체가 눈에 튈 수 있습니다. 산성액이 눈에 튀면 깨끗한 물로 즉시 씻어내고 즉시 의사의 진료를 받으십시오!

	어린이가 가까이 오지 못하도록 하십시오. 어린이는 배터리 및 산성액 취급 시 위험을 잘 알지 못합니다.
	차량 전원 배터리 취급 시 본 사용 설명서에 수록된 안전 지침, 보호 조치 및 처리 지침에 유의하십시오.

Daimler Truck AG에서는 안전상의 이유로 Daimler Truck AG로부터 귀하의 차량에 대해 승인된 배터리만을 사용할 것을 권장합니다.

배터리 용량 및 출력 관련 다음 항목에 유의하십시오:

- 배터리 용량은 제한적이며 사용 시간은 켜진 상태의 전기 소모 장치의 개수와 시간에 따라 다릅니다.
- 배터리 위에 표기된 정격 용량은 실제 배터리 용량보다 높을 수 있습니다. 배터리 용량은 다음 요소에 따라 달라집니다:
  - 배터리의 수명
  - 외부 온도
  - 엔진 속도
- 발전기 출력과 별개로 배터리는 시간당 특정 충전량만을 저장합니다. 충전량은 외부 온도가 낮을 때 확연히 줄어듭니다. 이로 인해 동절기에는 배터리 충전이 훨씬 오래걸립니다.
- 숙박과 같이 차량 정지 상태에서 배터리를 강도 높게 사용할 경우, 몇 일 지나지 않아 배터리 후속 충전이 필요하게 됩니다.

  예시:

  냉장 박스가 한 시간에 약 1 A사용하고 주말내내 켜져있을 경우, 이는 약 60 Ah의 총 소비량을 의미합니다.
- 배터리를 정기적으로 최소 한 달에 한 번 외부 충전기를 이용해 충전하십시오.
- 차량의 출발 능력을 보장하기 위해 다음 디스플레이 메시지의 참고 사항 및 지시 사항에 유의하십시오:
  - 에너지 절감 모드 작동 중
  - 충전 상태 너무 낮음 엔진 시동

에너지 절약 모드가 활성화된 경우, 냉장 박스 등과 같은 특정 전기 소모 장치가 꺼집니다 (→ 페이지 528). 이를 통해 상할 수 있는 제품이 충분히 냉각되지 못할 수 있습니다.

전기 소비를 최소화하기 위해 다음 사항에 유의하십시오:

- 커피 머신, 전자레인지 및 전기 주전자와 같은 기기는 보통 짧은 사용 시간동안 매우 높은 전기를 소비합니다.
- 휴대전화와 노트북을 가능하면 주행 중에 충전하십시오.
- TV, 리시버 또는 변압기와 같은 기기가 사용되지 않고 있을 경우, 이를 온보드 전기 시스템에서 분리하십시오.

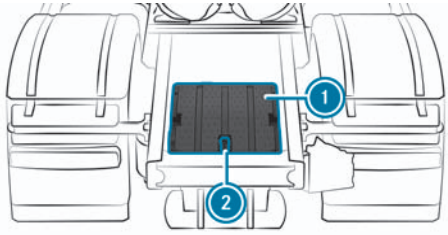
차량을 3주 이상 세워둘 경우 차량 장기 정차 관련 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 419).

배터리를 보관할 때는 사용 설명서, 위험 물질 관련 규정, 환경 보호, 작업 안전 및 사고 방지 규정 등과 같은 안전 규정에 유의하십시오.

배터리의 정비 및 관리에 대한 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 415).

배터리 탈거 및 장착

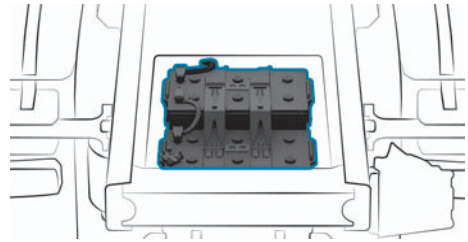
배터리 박스

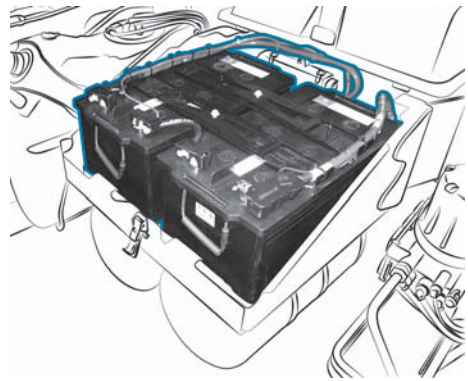


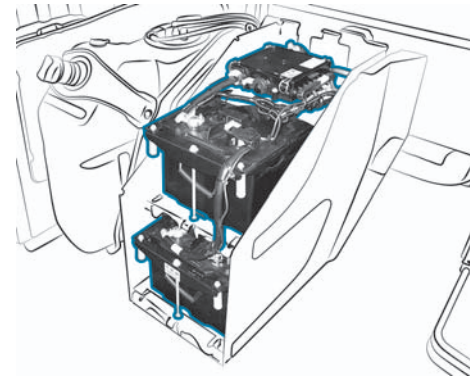
- **분리:** 잠금 장치 (2)를 열고 배터리 박스 커버 (1)를 위로 들어 분리하십시오.
- **장착:** 배터리 박스 커버 (1)를 장착하고, 잠금 장치 (2)를 걸어 닫으십시오.

배터리 배열

차량 사양에 따라 배터리는 여러 위치에 자리할 수 있습니다. 배터리는 차량 프레임 사이드 멤버 사이 또는 차량 프레임 측면에 수평 또는 수직으로 나란히 배열될 수 있습니다.







배터리 분리 및 부착

위험

수소 가스 발화로 인한 폭발의 위험

단락이나 불꽃이 발생하면, 배터리 충전 시 수소 가스가 발화할 수 있습니다.

- 연결된 배터리의 양극 단자가 차량 부품과 접촉하지 않도록 주의하십시오.
- 금속 물건 또는 공구를 절대 배터리 위에 올리지 마십시오.

- ► 배터리 분리 및 연결 시 설명된 배터리 단자의 순서에 반드시 유의하십시오.
- ► 시동 보조 시 배터리 극이 반드시 동일한 극성과 연결되도록 항상 확인하십시오.
- ► 시동 보조 시 점퍼 케이블 연결 및 분리를 위해 설명된 순서에 반드시 유의하십시오.
- ► 엔진이 작동하는 상태에서 배터리 단자를 연결 또는 분리하지 마십시오.

주의사항

느슨한 음극으로 인한 배터리 센서의 손상

배터리 센서가 있는 차량에서는 음극 단자가 배터리 센서의 구성요소입니다. 음극 단자가 배터리 음극에 제대로 고정되지 않으면, 접촉이 보장되지 않습니다. 이로 인해 배터리 센서 또는 배터리 극이 손상될 수 있습니다.

- ► 배터리 센서의 음극 단자를 조임 토크 7 ±1 Nm로 조이십시오.

배터리 취급에 대한 안전 지침에 유의하십시오.

배터리 분리 및 부착 전:

- ► 배터리가 리어 영역에 있는 세미 트레일러 차량: 세미 트레일러를 분리하십시오 (→ 페이지 348).
- ► 차량을 끄십시오.
- ► 모든 전자 소모 장치를 끄십시오.
- ► 배터리 박스 커버를 분리하십시오.
- ► **분리:** 먼저 음극 단자를 분리한 뒤 양극 단자를 분리하십시오.
- ► **연결:** 먼저 양극 단자 그리고나서 음극 단자를 부착하십시오. 배터리 전극을 서로 바꾸지 마십시오.
- ► 배터리 박스 커버를 부착하십시오.

전류 중단 후 또는 배터리 전극 교체 후 다음 작업을 진행해 주십시오:

- ► 측면 윈도우 (→ 페이지 55)과 측면 윈도우 (→ 페이지 55)를 조정합니다.
- ► 태코그래프에서 현재 시간을 설정하십시오.
- ► 보조 히터의 켜짐 시간을 설정하십시오 (→ 페이지 139).

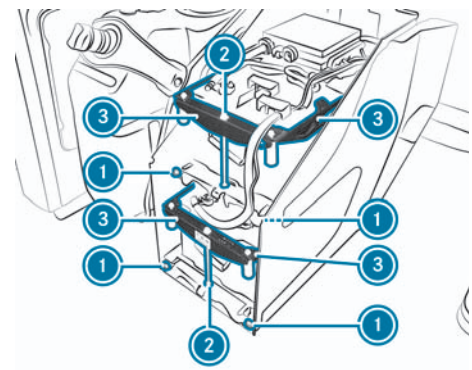
배터리 탈거 및 장착(수직방향)

주의사항

너무 높은 조임 토크로 인한 배터리 캐리어의 손상

배터리 캐리어의 나사를 너무 높은 조임 토크로 조일 경우, 나사 체결부가 손상될 수 있습니다.

- ► 배터리 캐리어의 나사를 12 Nm의 조임 토크로 조이십시오. 임팩트 렌치를 사용하지 마십시오.



탈거

- 배터리 박스 커버를 분리하십시오.
- 먼저 음극 단자를 분리한 뒤 양극 단자를 분리하십시오.
- 배터리 사이의 연결 케이블을 분리하십시오.
- 상단 배터리 캐리어에서 나사 ①를 돌려 빼내십시오.
- 상단 배터리 캐리어를 빼십시오.
- 상단 고정 프레임 ③ 나사 ②를 돌려 빼내십시오.
- 고정 프레임 ③을 분리하십시오.
- 상단의 배터리 및 배터리 캐리어를 꺼내십시오.
- 하단 배터리 캐리어에서 나사 ①를 푸십시오.
- 하단 배터리 캐리어를 빼십시오.
- 하단 고정 프레임 ② 나사 ③를 푸십시오.
- 하단 고정 프레임 ③을 분리하십시오.
- 하단의 배터리 및 배터리 캐리어를 꺼내십시오.

장착

- 하단 배터리 캐리어를 장착하십시오.
- 배터리를 하단 배터리 캐리어 위에 올리십시오.
- 하단 고정 프레임 ③을 장착하고 나사 ②를 조이십시오.
- 하단 배터리 캐리어를 안으로 밀어 넣으십시오.
- 나사 ①를 하단 배터리 캐리어에 조이십시오.
- 상단 배터리 캐리어를 삽입하십시오.
- 배터리를 상단 배터리 캐리어에 장착십시오.
- 상단 고정 프레임 ③을 장착하고 나사 ②를 조이십시오.
- 상단 배터리 캐리어를 안으로 미십시오.
- 나사 ①를 상단 배터리 캐리어에 조이십시오.
- 배터리 사이의 연결 케이블을 부착하십시오.
- 먼저 양극 단자 그리고나서 음극 단자를 부착하십시오.
- 배터리 박스 커버를 부착하십시오.

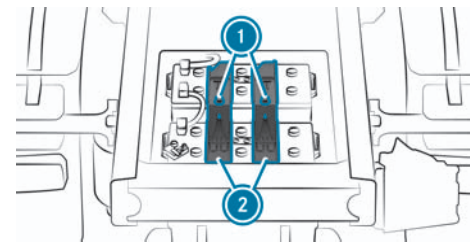
배터리 탈거 및 장착(나란히 배열)

주의사항

너무 높은 조임 토크로 인한 배터리 캐리어의 손상

배터리 캐리어의 나사를 너무 높은 조임 토크로 조일 경우, 나사 체결부가 손상될 수 있습니다.

- 배터리 캐리어의 나사를 20 Nm의 조임 토크로 조이십시오. 임팩트 렌치를 사용하지 마십시오.



탈거

- 배터리 박스 커버를 분리하십시오.

- ▶ 먼저 음극 단자를 분리한 뒤 양극 단자를 분리하십시오.
- ▶ 배터리 사이의 연결 케이블을 분리하십시오.
- ▶ 고정 브래킷 ②에서 나사 ①를 돌려 빼내십시오.
- ▶ 양쪽 고정 브래킷 ②을 분리하십시오.
- ▶ 배터리를 꺼내십시오.

장착

- ▶ 배터리를 장착하십시오.
- ▶ 양쪽 고정 브래킷 ②을 장착하십시오.
- ▶ 고정 브래킷 ②에 나사 ①을 조이십시오.
- ▶ 배터리 사이의 연결 케이블을 부착하십시오.
- ▶ 먼저 양극 단자 그리고나서 음극 단자를 부착하십시오.
- ▶ 배터리 박스 커버를 부착하십시오.

배터리의 정비 및 관리 관련 정보

긴 운행 정지 시간/차량 장기 정차 및 보관

주의사항

대기 전류 소모 장치로 인한 배터리 방전

장시간 정지 상태에 있을 때 배터리는 대기 전류 소모 장치를 통해 방전될 수 있습니다. 이로 인해 배터리에 손상이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 일주일 이상의 정지 상태의 경우 배터리 음극 단자를 분리하십시오.

주의사항

너무 낮은 전압으로 인한 배터리의 손상

배터리 전압이 12.1 V 이하로 떨어질 경우, 배터리가 손상되고 이로 인해 교체되어야 합니다.

- ▶ 한 달 이상의 정지 상태 시에는 배터리를 탈거하십시오.
- ▶ 배터리를 0 °C에서 30 °C의 온도의 건조한 장소에 보관하십시오.
- ▶ 배터리 전압을 12.6 V에 계속 유지하십시오.

12.6 V 이하의 대기 전압에서 배터리를 추가 충전하십시오. 이를 통해 차량의 시동 준비상태가 보장됩니다.

차량을 3주 이상 세워둘 경우 차량 장기 정차 관련 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 419).

배터리를 보관할 때는 사용 설명서, 위험 물질 관련 규정, 환경 보호, 작업 안전 및 사고 방지 규정 등과 같은 안전 규정에 유의하십시오.

배터리 교환 및 수명

주의사항

직접적인 전기 소비로 인한 차량 전원 배터리 손상

전기 소모 장치를 배터리 전극에 직접 연결하면 배터리 센서 감지 기능이 올바르지 않게 작동할 수 있습니다. 이로 인해 갑작스러운 배터리 방전이 발

생하여 양쪽 차량 전원 배터리가 방전될 수 있습니다.

► 전기 소모 장치를 배터리 전극에 직접 연결하지 마십시오.

배터리의 심방전을 반드시 피하십시오. 이를 통해 배터리 수명이 크게 단축될 수 있습니다.

배터리가 항상 충분히 충전되어 있을 경우, 배터리의 수명이 늘어납니다.

Daimler Truck AG는 배터리 교환 시 다음 사항들을 권장합니다:

- 항상 두 개의 배터리를 모두 교체하십시오.
- 같은 모델의 배터리를 사용하십시오.

  다른 모델의 배터리를 사용할 경우, 공인 서비스 센터에서 진단 장비를 이용해 배터리의 형태를 설정하십시오.
- 같은 제조연식의 배터리를 사용하십시오.

  오래된 배터리와 새 배터리를 조합하지 마십시오.

차량에 AGM 배터리(플리스 배터리)가 장착된 경우, 다음 사항에 유의하십시오:

- 배터리는 정비가 필요없습니다.
- 증류수를 보충할 필요가 없습니다.

배터리 관리

주의사항

누전으로 인한 배터리 방전

배터리 단자 또는 배터리 표면이 더러울 경우 누전이 발생할 수 있습니다. 이로 인해 배터리가 방전될 수 있습니다.

► 배터리 단자와 배터리 표면을 깨끗하고 건조하게 유지하십시오.

주의사항

부적절한 청소로 인한 배터리 하우징 손상

연료 성분 함유 세제를 사용할 경우, 배터리 하우징에 악영향을 줄 수 있습니다.

► 연료 성분 함유 세제를 사용하지 마십시오.

주의사항

자체 방전으로 인한 배터리의 손상

배터리 셀에 오염물질이 들어가면 배터리 자체 방전이 심해지고 배터리가 손상될 수 있습니다.

► 배터리는 오직 고정된 마개로만 세척하십시오.

다음 배터리 관리 사항에 유의하십시오:

- 배터리 클립의 아래면을 산성 보호 오일로 살짝 칠하십시오.
- 배터리 하우징을 세척할 때 시중에서 판매하는 세제만 사용하십시오.

운송 모드 활성화

활성화/비활성화

운송 모드에서는 차량이 작동하지 않을 때 다양한 전기 소모 장치의 전원을 끔으로써 차량을 장시간 세워 두어도 배터리가 방전되지 않도록 합니다.

에너지 절약 모드에서 꺼지는 기능은 운송 모드에서도 모두 꺼집니다.

운송 모드에서는 추가로 다음과 같은 기능이 꺼집니다:

- 작업등
- 적재 리프트 게이트
- 발전기 충전 관리 시스템
- 하향등(차량에 시동이 걸리지 않은 경우)
- 차량(진단 장치가 연결되지 않고 15분이 지난 경우)

► 차량에 시동을 걸고 3초 이내에 비상등 스위치, 전조등 점멸 및 방향 지시 장치를 최소 3초 동안 동시에 작동하십시오.

► **활성화:** 방향 지시 장치를 아래로 움직이십시오.

► **비활성화:** 방향 지시 장치를 위로 움직이십시오.

차량에 시동을 다시 걸면 활성화된 운송 모드가 디스플레이 메시지로 표시됩니다.

주의사항

운송 모드의 사용은 주행 거리 (km) 및 활성화/비활성화 시간과 함께 차량에 저장됩니다.

배터리를 점검하고 충전하십시오

배터리 충전 상태를 점검하십시오

주로 단거리 주행을 하거나 오랜 시간 동안 정차할 경우, 배터리 충전 상태를 자주 점검하십시오.

► 배터리를 분리하십시오.

► 배터리 휴지 전압을 측정하십시오.

► 배터리 휴지 전압이 12.6 V 이상일 경우, 배터리를 분리하십시오.

► 배터리 휴지 전압이 12.6 V 미만일 경우, 배터리를 개별 충전하십시오.

배터리 충전

위험

결빙된 배터리로 인한 폭발 위험

방전된 배터리는 빙점 정도의 온도에서 얼 수 있습니다.

그 후에 시동 보조를 주거나 배터리를 충전하면, 배터리 가스가 누출될 수 있습니다.

► 얼어있는 배터리는 충전 또는 시동 보조 전 항상 해동시키십시오.

온도가 빙점에 가깝거나 그 이하인 상황에서 계기반의 표시등이 켜지지 않을 경우, 방전된 배터리가 얼어있을 가능성이 매우 높습니다. 이 경우 시동 보조를 주거나 배터리 충전을 하지 마십시오.

다시 해동된 배터리의 수명은 매우 짧아졌을 수 있습니다.

특히 낮은 온도에서 시동 특성이 나빠질 수 있습니다.

해동된 배터리는 공식 서비스 센터에서 점검하십시오.

배터리 충전에는 시중에서 판매하는 충전기를 사용하십시오. 올바른 충전 전압에 유의하십시오. 고속 충전 기능으로 새 배터리를 충전하지 마십시오. 이미 사용된 배터리의 경우, 고속 충전에서 충전 전류는 배터리 용량의 최대 75 %까지 허용됩니다. 그 이상의 경우 배터리가 손상됩니다.

새 배터리의 경우 충전 전류가 배터리 용량의 10 %를 초과해서는 안됩니다. 그보다 높은 충전 전류는 배터리를 손상시킬 수 있습니다.

주변 온도가 0 °C 이상일 때 배터리를 충전하십시오. 최적의 주변 온도는 10 °C ~ 25 °C입니다.

- ▶ 배터리를 탈거하십시오.
- ▶ 배터리에서 마개를 돌려 여십시오.
- ▶ 배터리액 레벨을 점검하십시오.
- ▶ 배터리를 개별적으로 충전하십시오.
- ▶ 충전기를 연결하고 켜십시오. 충전기의 사용 설명서를 참조하십시오.
- ▶ 배터리가 충전된 경우: 충전기를 끄고 마개를 배터리에 다시 돌려 끼우십시오.
- ▶ 배터리를 장착하십시오.

주의사항

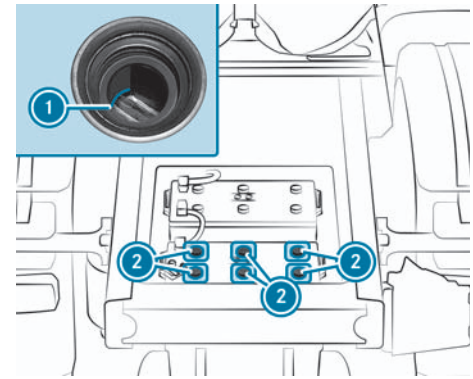
배터리 충전/교체 후 계산된 충전 상태에 아직 도달하지 못할 수 있습니다. 학습절차가 종료되기까지 주행 모드에서 3일 정도가 소요됩니다. 학습절차 종료 후 다음 디스플레이 메시지의 표시가 정확합니다:

에너지 절감 모드 작동 중
충전 상태 너무 낮음 엔진 시동

배터리액 레벨 점검

수돗물은 배터리 전기 출력을 떨어뜨립니다. 증류수 또는 탈이온수만을 보충하십시오.

보충 시 금속 깔때기를 사용하지 마십시오. 금속 깔때기는 단락을 일으킬 수 있으며, 이 때 배터리가 손상될 수 있습니다.



차량 프레임 내 배터리, 나란히 배열 (예시: 세미 트레일러 차량)

배터리 취급에 대한 안전 지침에 유의하십시오.

- ▶ 차량의 사용 조건에 해당하는 배터리액 레벨을 정기적으로(최소 1년에 한 번) 점검하십시오.
- ▶ 배터리함 커버를 제거하십시오.
- ▶ 상하로 배열된 배터리를 가진 차량: 배터리를 탈거하십시오.
- ▶ 마개 ②를 돌려 제거하십시오.
- ▶ 배터리액 레벨을 점검하십시오. 배터리 전해액은 모든 배터리 셀에서 막대 ①까지 도달해야 합니다.

- ▶ 증류수 또는 탈이온수를 보충하십시오.
- ▶ 마개 ② 를 돌려 끼우십시오.
- ▶ 상하로 배열된 배터리를 가진 차량: 배터리를 장착하십시오.
- ▶ 배터리 박스 커버를 부착하십시오.

차량 장기 정차 관련 참고 사항

차량을 장기 정차할 경우, Mercedes-Benz Trucks 작동재 사양에 따른 특별 조치를 수행해야 합니다.

자세한 정보는 작동재 (→ 페이지 496) 또는 공식 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터 관련 참고 사항에서 확인할 수 있습니다.

차량진단 기능

차량진단을 통해 Mercedes-Benz Trucks 24시간 긴급 출동 서비스가 차량에 대한 상세 기술 정보를 불러올 수 있습니다. 이를 통해 Mercedes-Benz Trucks 24시간 긴급 출동 서비스는 문제 원인을 찾고 신속한 도움을 제공할 수 있습니다.

Truck Data Center가 활성화된 상태에서 플리트 보드 서비스 "Uptime"을 함께 사용하거나 또는 "Mercedes-Benz Uptime" 서비스에 대한 서비스계약을 맺고 있는 경우, 원격 진단을 진행할 수 있습니다.

Mercedes-Benz Trucks 24시간 긴급 출동 서비스로 다음 데이터가 전송됩니다:

- 차량 식별을 위해 필요한 데이터(예: 차대 번호/VIN)
- 컨트롤 유닛의 진단 데이터(예: 폴트 메모리)
- 차량의 현재 위치 데이터
- 현재 적산 거리

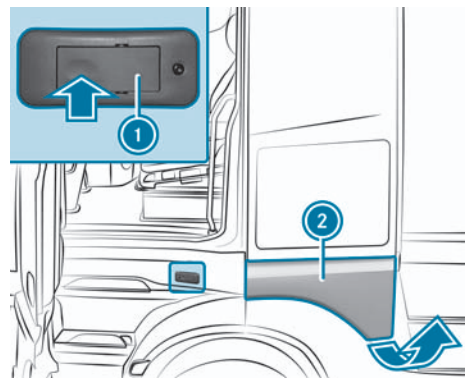
운전자 정보 또는 경로 및 충전 관련 데이터는 전송되지 않습니다.

주의사항

차량 진단 시 Mercedes-Benz Trucks 24시간 긴급 출동 서비스에 알리지 않은 경우에는 해당 데이터가 72시간 후에 삭제됩니다.

차량 공구 키트

공구함 열기/닫기



공구함은 캡 측면, 휠 아치 위에 있으며 바깥쪽에서만 접근할 수 있습니다.

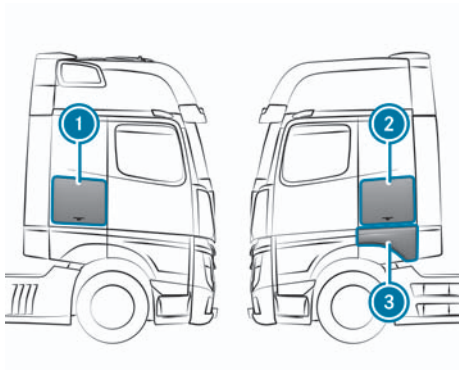
공구함 열기

- ▶ 홈 바깥쪽의 잠금 해제 장치 ① 를 누르십시오.
  - ◁ 외부 플랩 ② 이 안전 후크의 스토퍼까지 열립니다.
- ▶ 홈 바깥쪽의 잠금 해제 장치 ① 를 다시 누르십시오.
  - ◁ 외부 플랩 ② 이 완전히 잠금 해제됩니다. 공구함 조명이 자동으로 켜집니다.
- ▶ 오른쪽 그립 홈의 외부 플랩 ② 을 위쪽으로 완전히 올리십시오.
  - ◁ 힌지 로드가 고정됩니다.

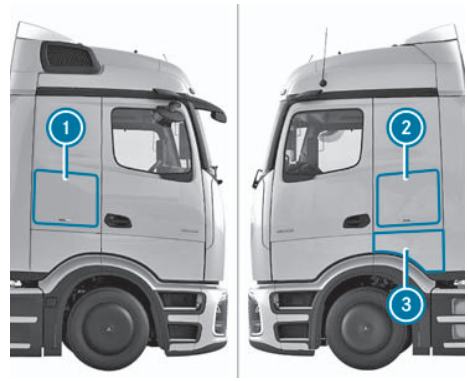
공구함 닫기

- ▶ 오른쪽 그립 홈의 외부 플랩 ② 을 약간 올리십시오.
- ▶ 힌지 로드를 위쪽으로 누르십시오.
- ▶ 잠금 장치에서 체결되는 소리가 들릴 때까지 오른쪽 그립 홈의 외부 플랩 ② 을 아래쪽으로 내리십시오.
  - ◁ 공구함 조명이 자동으로 꺼집니다.

차량 공구 키트 및 비상 장비 개요



L 캡 보관함 및 공구함



ProCabin 캡 보관함 및 공구함

차량 공구 키트와 비상 장비는 두 개의 패키지로 나뉘어져 있습니다:

차량 공구 키트 및 비상 장비 패키지

A	B
• 교체용 전구 • 타이어 압력계 • 타이어 주입 호스 • 서포트 블럭 • 교체용 비상 삼각대	• 견인 러그 • 스페어 휠 스페이서 • 차량 공구 키트 • 핸드 크랭크 • 10 m 길이의 케이블이 있는 램프 • 조립 레버 • 펌프 레버
	• 잭

패키지 C에는 6 kg 소화기만 포함되어 있으며 수납함 에 있습니다 ③.

L과 M 캡의 차량 공구 키트 및 비상 장치 분배

캡	보관함 ①	보관함 ②	보관함 ③
공구함이 있는 L 캡	A/B		C
공구함과 SoloStar Concept가 있는 L 캡		A/B	C
공구함이 없고 SoloStar Concept가 있는 L 캡		A/B/C	
공구함이 없는 L 캡	A/B/C		
M 캡	A/C	B	
ProCabin 캡	A	B	C

ADR 등급의 차량: 소화기는 운전석 측 수납함 ②에 있습니다. 수납함을 여십시오 (→ 페이지 125).

차량 공구 키트

ADR 등급 및 ProCabin 적용 차량: 소화기는 운전석 측 수납함 ③에 있습니다. 수납함을 여십시오 (→ 페이지 125).

두 개의 소화기가 구비된 차량의 경우, 차량 사양에 따라 두 번째 소화기는 다음 보관 장소에 위치할 수 있습니다.

- 동반석 측의 수납함 내 ①
- 공구함 내 ③ (→ 페이지 420).
- 운전석 측 리어 월의 외부 보호 박스 내

접이식 하부 침대 시트 또는 시트/침대 콤비네이션이 장착된 자동차 운반 차량용 L 캡의 경우에는 운전석 시트 뒤에 소화기와 잭이 있습니다. 공구는 직접 보관해야 합니다.

S 캡의 경우, 잭은 동반석 시트 뒤 B 필러에 있으며, 차량 공구 키트는 운전석 시트 뒤에 있습니다. 프랑스 시장을 제외한 모든 차량에는 소화기가 리어 월 엔진 터널에 위치합니다. 프랑스 시장용 차량의 경우 소화기가 동반석 측 A 필러에 위치합니다. 공구는 직접 보관해야 합니다.

운전석 도어 보관함에는 다음과 같은 비상 장비가 있습니다.

- 구급용 백
- 비상 삼각대
- 경고등
- 안전 조끼

잭, 펌프 레버 및 받침목을 사용하십시오

잭

주의사항

잭의 무게는 사양에 따라 최대 무게 15.9 kg입니다.

잭의 최대 하중은 잭의 스티커표 위에 표시되어 있습니다.

기능 오류 시 공식 서비스 센터에 문의하십시오.

잭 정비

- ▶ **사용 후:** 움직이는 모든 부품을 세척하고 다시 윤활작업 하십시오.
- ▶ **6개월 마다:** 피스톤을 완전히 펼쳤다가 다시 넣으십시오.

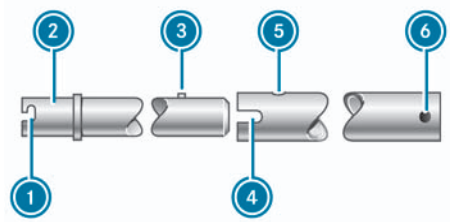
펌프 레버 (2부분 구성)

위험

잘못 합쳐진 펌프 레버로 인한 부상의 위험

펌프 시 레버가 빠질 수 있습니다.

- ▶ 펌프 레버의 잠금 핀이 보어에 완전히 고정되었는지 확인하십시오.



펌프 레버

① 홈 (잭)
② 마운팅 (휠 렌치/캡 틸팅 펌프)
③ 잠금 핀
④ 홈 (스페어 휠 윈치와 잭의 작동)
⑤ 잠금 핀을 위한 보어

⑥ 핸드 크랭크 마운팅을 위한 클램핑 슬리브 (스페어 휠 윈치)

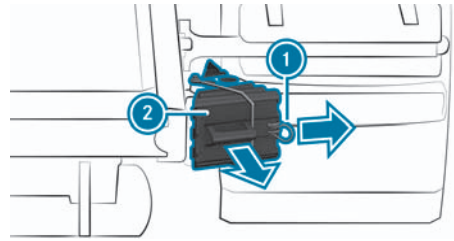
다음 장치들의 조작을 위해 펌프 레버를 사용하십시오:

- 잭
- 휠 렌치
- 스페어 휠 윈치
- 캡 틸팅 펌프

► **펌프 레버 조립:** 양쪽 펌프 레버 부품의 잠금 핀 ③과 보어 ⑤를 하나의 선에 방향을 잡고 붙여주십시오.
  ◁ 잠금 핀 ③이 보어 ⑤안으로 들어가 고정됩니다.

► **펌프 레버 분리:** 잠금 핀 ③을 누르고 펌프 레버를 분리하십시오.

받침목 꺼내기



차량 설계와 사양에 따라 받침목의 보관 장소는 다를 수 있습니다.

► 고무 밴드를 안전 브래킷 ① 위로 당기십시오.
► 안전 브래킷 ①을 화살표 방향으로 누른 채 유지하십시오.
► 받침목 ②을 빼십시오.
► 안전 브래킷 ①을 놓으십시오.

받침목을 투입하십시오

► 안전 브래킷 ①을 화살표 방향으로 누른 채 유지하십시오.
► 받침목 ②을 홀더에 집어넣습니다.
► 안전 브래킷 ①을 놓으십시오.
► 고무 밴드를 안전 브래킷 ①을 넘어 받침목 ②위로 당기십시오.

캡

캡을 틸팅하십시오

캡 틸팅 전

위험

캡 틸팅 시 부상의 위험

캡은 갑자기 최종 위치로 떨어질 수 있습니다.

캡의 틸팅 영역에 위치하는 사람에게는 부상의 위험이 존재합니다!

► 틸팅 영역에 아무도 없을 때만 캡을 틸팅하십시오.
► 캡이 틸팅된 상태에서 캡 영역 아래에 위치하지 마십시오.

위험

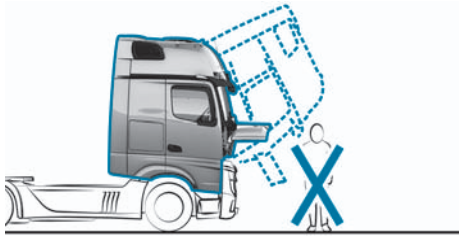
움직이는 부품으로 인한 부상 위험

엔진실의 부품은 차량이 꺼져 있을 때도 계속 작동하거나 갑자기 작동을 시작할 수 있습니다.

엔진실에서 작업을 하기 전 다음에 유의하십시오:

► 차량을 끄십시오.

- 위험 구간에서 팬의 회전 영역과 같이 움직이는 부품을 절대로 만지지 마십시오.
- 액세서리 및 시계를 빼십시오.
- 옷이나 머리를 움직이는 부품에 가까이 두지 마십시오.



틸팅 전 다음 작업을 실시하십시오.

- 안전상의 이유로 캡 전방 영역을 비워주십시오.
- 주차 브레이크를 고정하십시오.
- 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- 에어 서스펜션 캡의 경우, 압축 공기 시스템이 최대로 충전되고 컴프레서가 꺼질 때까지 엔진을 회전시키십시오.
- 차량의 시동을 끄십시오.
- 틸팅 후에 차량 시동을 거는 경우, 차량에 전원을 켜되 시동을 걸지 마십시오.
- 보조 히터를 끄십시오 (→ 페이지 136).
- 냉장 박스를 끄십시오 (→ 페이지 125).

주의사항
냉장 박스의 별도 사용 설명서에 유의하십시오. 냉장 박스를 캡이 되돌아온 후 10분 후에 다시 켜주십시오.

- 캡에서 고정되지 않은 물체를 제거하십시오.
- 내부의 수납함과 외부의 공구함을 닫으십시오 (→ 페이지 125).
- 도어를 닫으십시오.

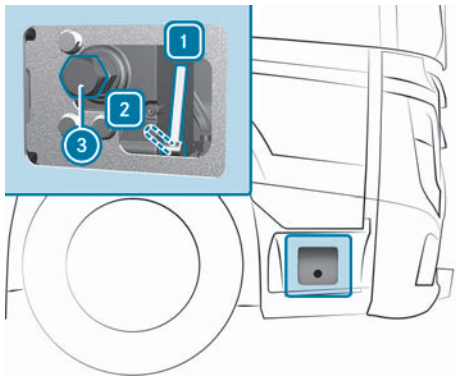
주의사항
틸팅된 상태에서 도어가 열려야 할 경우, 이를 천천히 조심스럽게 도어 엔드 스톱까지 움직여주십시오.

- 앞 커플링 조의 커플링 핀이 고정되어 있고, 커플링 조가 덮여 있는지 점검하십시오 (→ 페이지 463).
- 받침목을 이용해 차량이 굴러가지 않도록 하십시오.

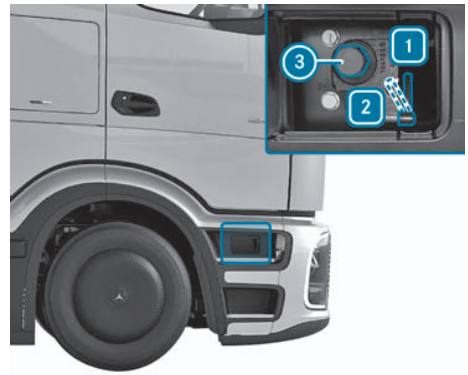
ERA-GLONASS가 포함된 차량: 캡 틸팅 시 해당 시스템이 활성화된 경우, 자동 비상 전화가 실행될 수 있습니다.

틸팅 전 ERA-GLONASS 시스템의 서비스 모드를 활성화하십시오. 서비스 모드의 활성화에 대한 정보는 "추가 사용 설명서 ERA-GLONASS"에서 찾을 수 있습니다.

캡을 앞으로 틸팅(기계 유압식 캡 틸팅 장치)



L 캡 캡 틸팅 펌프



ProCabin 캡 틸팅 펌프

기계 유압식 캡 틸팅 펌프

1 주행 위치
2 틸팅 포지션
3 육각부

캡이 틸팅된 상태에서 엔진을 밟지 마십시오.

- 캡 틸팅 전 참고 사항에 유의하십시오.
- 정비 플랩을 여십시오 (→ 페이지 399).
- **코드 (L 캡) 포함 차량** 승차대 오른쪽 플랩을 위로 올려주십시오.
- **ProCabin 장착 차량:** 승차대 오른쪽 플랩을 위로 회전시키십시오.
- 틸팅 펌프의 밸브 레버를 틸팅 위치 2로 돌리십시오.
- 펌프 레버를 휠 렌치 (차량 공구 키트)로 틸팅 펌프의 육각 볼트 3에 부착하십시오.
- 캡이 전방 최종 위치로 틸팅될 때까지 펌프 레버를 틸팅 펌프에서 위 아래로 움직이십시오.
  - ◁ 캡이 자동으로 잠금 해제됩니다.
- 펌프 레버에 큰 저항이 느껴지면, 틸팅 펌프의 밸브 레버에서 틸팅 위치 2를 점검하십시오.
- 펌프 레버에 큰 저항이 느껴지면, 틸팅 유압을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

캡을 주행 위치로 틸팅(기계 유압식 캡 틸팅 장치)

위험

주행 중 잠기지 않은 캡에서의 사고 및 부상 위험

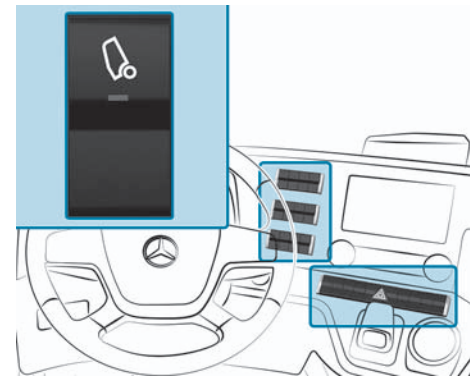
차량 지연 시 특히 다음 위험이 발생할 수 있습니다:

- 캡이 앞으로 넘어질 수 있습니다.
- 차량에 대한 컨트롤을 잃을 수 있습니다.
- 캡 안에 있는 사람이 앞으로 날아갈 수 있습니다.
- 스위블 범위 내 사람 또는 사물이 이에 부딪힐 수 있습니다.

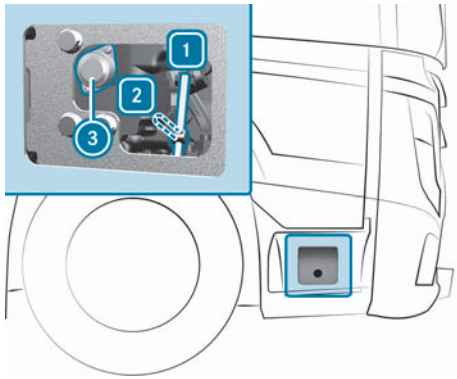
주행 전에 항상 다음에 유의하십시오:

- ▶ 캡이 잠겨있습니다.
- ▶ 캡이 주행 위치에 고정되어 있고 밸브 레버가 주행 위치에 있습니다.
- ▶ 엔진 시동 후 표시등이 꺼져있습니다.
- ▶ 틸팅 펌프의 밸브 레버를 주행 위치 1로 돌리십시오.
- ▶ 펌프 레버를 휠 렌치로 틸팅 펌프의 육각 볼트 3에 부착하십시오.
- ▶ 캡이 후방 최종 위치로 다시 틸팅 될 때까지 펌프 레버를 틸팅 펌프에서 위 아래로 움직이십시오.
  - ◁ 잠금 장치는 소리를 내며 고정되고, 캡은 자동으로 잠깁니다.
- ▶ 정비 플랩을 닫으십시오.
- ▶ 승차대 우측의 플랩을 아래로 움직이고 소리가 날 때까지 확실히 닫으십시오.
- ▶ 차량 시동 후 계기반의 표시등 이 꺼졌는지 점검하십시오.
- ▶ 표시등 이 꺼지지 않은 경우, 절차를 반복하고 캡을 다시 원위치로 틸팅하십시오.

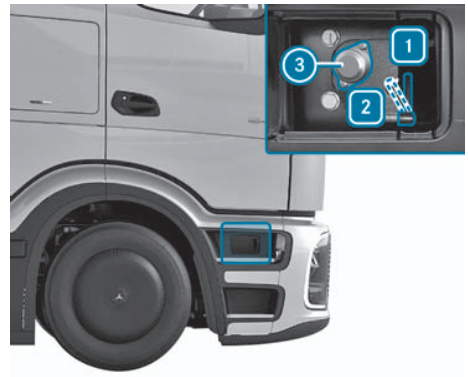
캡을 앞으로 틸팅(전자 유압식 캡 틸팅 장치)



- ▶ 캡 틸팅 전 참고 사항에 유의하십시오.
- ▶ 정비 플랩을 여십시오 (→ 페이지 399).
- ▶ 버튼 을 누르십시오.
  - ◁ 버튼 의 표시등이 켜집니다. 캡 틸팅 펌프가 켜집니다.



L 캡 캡 틸팅 펌프



ProCabin 캡 틸팅 펌프

전자 유압식 캡 틸팅 펌프

[1] 주행 위치의 밸브 레버

[2] 틸팅 위치의 밸브 레버

③ 버튼

캡이 틸팅된 상태에서 엔진을 밟지 마십시오.

- ▶ **코드 (L 캡) 포함 차량** 승차대 오른쪽 플랩을 위로 올려주십시오.
- ▶ **ProCabin 장착 차량:** 승차대 오른쪽 플랩을 위로 회전시키십시오.
- ▶ 밸브 레버의 움직임 방향은 승차대의 주의사항 스티커에서 확인하십시오.
- ▶ 캡 틸팅 펌프의 밸브 레버를 틸팅 위치 [2]로 돌리십시오.
- ▶ 캡이 전방 최종 위치로 틸팅될 때까지 버튼 ③을 계속 누르십시오.
  - ◁ 펌프 소음이 더 커지면, 캡이 전방 최종 위치에 있는 것을 의미합니다.

캡을 주행 위치로 틸팅(전자 유압식 캡 틸팅 장치)

위험

주행 중 잠기지 않은 캡에서의 사고 및 부상 위험

차량 지연 시 특히 다음 위험이 발생할 수 있습니다:

- 캡이 앞으로 넘어질 수 있습니다.
- 차량에 대한 컨트롤을 잃을 수 있습니다.
- 캡 안에 있는 사람이 앞으로 날아갈 수 있습니다.

● 스위블 범위 내 사람 또는 사물이 이에 부딪힐 수 있습니다.

주행 전에 항상 다음에 유의하십시오:

- ► 캡이 잠겨있습니다.
- ► 캡이 주행 위치에 고정되어 있고 밸브 레버가 주행 위치에 있습니다.
- ► 엔진 시동 후 표시등이 꺼져있습니다.

- ► 캡 틸팅 펌프의 밸브 레버를 주행 위치 1로 돌리십시오.
- ► 캡이 후방 최종 위치로 다시 틸팅될 때까지 버튼 ③을 계속 누르십시오.
  - ◁ 캡은 자동으로 잠깁니다.
- ► 승차대 우측의 플랩을 아래로 움직이고 소리가 날 때까지 확실히 닫으십시오.
- ► 버튼 을 캡 내에서 아래로 누릅니다.
  - ◁ 버튼 의 표시등이 꺼집니다.
- ► 차량 시동 후 계기반의 표시등 이 꺼졌는지 점검하십시오.
- ► 표시등 이 꺼지지 않은 경우, 절차를 반복하고 캡을 다시 원위치로 틸팅하십시오.

캡 틸팅 시의 문제

기계 유압식 캡 틸팅 장치

캡이 틸팅되지 않습니다.

가능한 원인:

- 기계 유압식 캡 틸팅 장치의 밸브 레버가 밸브 레버 위치 "주행 위치"에 위치합니다.
- 틸팅 유압시스템에 누출이 있거나 고장이 있습니다.

- ► 기계 유압식 캡 틸팅 장치의 밸브 레버가 밸브 레버 위치 "틸팅 위치"에 위치합니다. (→ 페이지 423)
- ► 유압 시스템을 공인 전문 센터에서 수리하십시오.

전자 유압식 캡 틸팅 장치

캡이 틸팅되지 않습니다.

가능한 원인:

- 캡 틸팅 장치가 켜지지 않았습니다.
- 캡 틸팅 펌프의 고정부가 고장입니다.
- 틸팅 유압시스템에 누출이 있거나 고장이 있습니다.

- ► 버튼 (→ 페이지 423)을 누릅니다 .
  - ◁ 버튼 에서 표시등이 켜집니다.
- ► 메인 퓨즈 캐리어의 모듈 A1에서 캡 틸팅 펌프를 위한 퓨즈를 교체하십시오 (→ 페이지 450).
- ► 유압 시스템을 공인 서비스 센터에서 수리하십시오.

엔진

캡이 기울어진 상태에서 차량을 시동걸거나 끄십시오

위험

움직이는 부품으로 인한 부상 위험

엔진실의 부품은 차량이 꺼져 있을 때도 계속 작동하거나 갑자기 작동을 시작할 수 있습니다.

엔진실에서 작업을 하기 전 다음에 유의하십시오:

- 차량을 끄십시오.
- 위험 구간에서 팬의 회전 영역과 같이 움직이는 부품을 절대로 만지지 마십시오.
- 액세서리 및 시계를 빼십시오.
- 옷이나 머리를 움직이는 부품에 가까이 두지 마십시오.

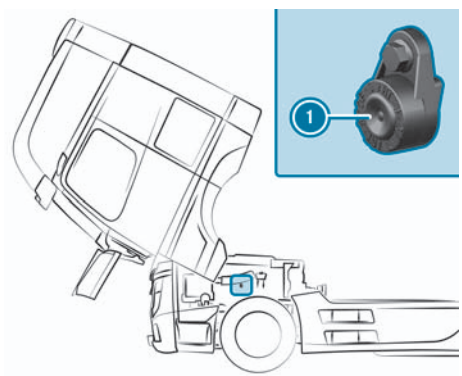
위험

엔진실의 뜨거운 부품으로 인한 화상 위험

엔진실 내 특정 부품은 매우 뜨거울 수 있습니다.

- 엔진을 식히고 다음에 기술된 부품만 만지십시오.

공공 도로에서 작업 시 교통 상황에 주의하고 정차 장소를 안전하게 보호하십시오.



- 캡을 앞으로 틸팅하십시오 (→ 페이지 423).

차량 시동

- 차량이 시동될 때까지 외부 엔진 시동/정지 ① 를 누르십시오.

차량에 시동을 걸고 엔진 속도를 높아십시오

- 차량이 시동되고 원하는 엔진 속도에 도달할 때까지 외부 엔진 시동/정지 ① 를 누른 채 유지하십시오.
  - ◁ 약 3초 후에 엔진 속도가 올라갑니다. 외부 엔진 시동/정지 ① 를 놓으면 엔진이 현재 설정된 엔진 속도로 돌아갑니다.

엔진 속도는 브레이크 어웨이 속도까지 상승됩니다.

차량 끄기

- 외부 엔진 시동/정지 ① 를 다시 누르십시오.
- 캡을 주행 위치로 되돌리십시오.

연료 장치의 물과 공기를 배출하십시오

위험

폭발성 가스 혼합물로 인한 폭발 위험

충전 절차 및 시동 보조 시 배터리에서 폭발성 가스 혼합물이 누출될 수 있습니다.

- 반드시 불, 불꽃, 스파크 및 흡연을 피하십시오.
- 충분한 환기하십시오.
- 배터리 위로 몸을 숙이지 마십시오.

주의사항

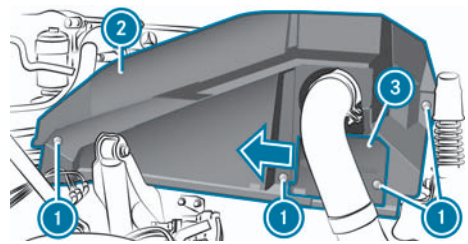
너무 많은 시동 과정으로 인한 스타터 손상

너무 많은 시동 과정으로 인해 스타터에 과부하가 걸리면, 스타터가 손상될 수 있습니다.

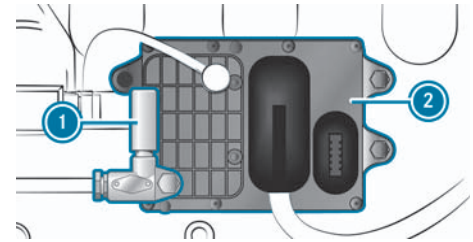
- 연료 장치를 여러 번의 시동 과정으로 배기하지 마십시오.

연료 1차 필터가 없는 연료 장치 공기 배출 (OM 460)

- 주차 브레이크를 고정합니다.
- 차량을 켜십시오.
- 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- 캡을 앞으로 틸팅하십시오 (→ 페이지 423).
- 연료 탱크의 주유구 캡을 돌려 여십시오.



- 마개 ① 를 돌려 여십시오.
- 커버 ③ 를 옆으로 밀고 커버 ② 를 분리하십시오.



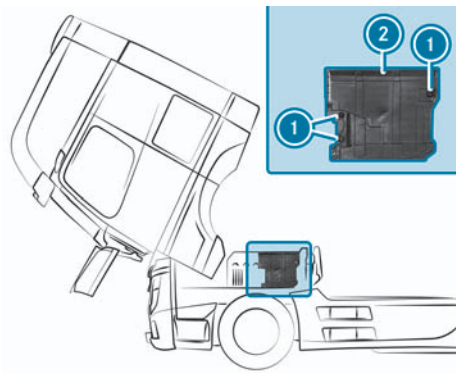
메인 필터에서 핸드 펌프 ① 로 연료압이 생성된 경우, 차량은 약 5초 이내에 시동되어야 합니다. 그렇지 않으면, 연료압이 떨어져 해당 절차를 반복해야 합니다.

- 오버플로우 밸브가 열리는 소리가 날 때까지 컨트롤 유닛 ② 의 핸드 펌프 ① 를 누르십시오(약 100회).
- 약 5초 이내에 외부 엔진 시동/정지 (→ 페이지 429)를 눌러 시동을 거십시오.
- 차량이 시동될 경우: 높은 엔진 속도로 엔진을 가동합니다.
- 차량이 시동되지 않을 경우: 절차를 반복하십시오.
- 커버를 부착하십시오.
- 캡을 주행 위치로 다시 되돌리십시오 (→ 페이지 423).

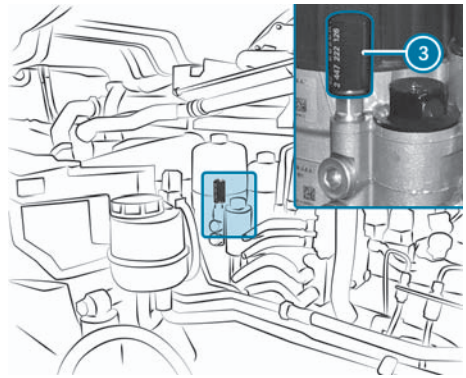
- 연료 탱크의 탱크 캡을 조이십시오.

연료 1차 필터가 없는 연료 장치 배기(OM 470/471/473)

- 주차 브레이크를 고정합니다.
- 차량을 켜십시오.
- 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
- 캡을 앞으로 틸팅하십시오 (→ 페이지 423).
- 연료 탱크의 주유구 캡을 돌려 여십시오.



- 나사 ① 를 돌려 빼내십시오.
- 커버 ② 를 분리하십시오.



메인 필터에서 핸드 펌프 ③ 로 연료압이 생성된 경우, 차량은 약 5초 이내에 시동되어야 합니다. 그렇지 않으면, 연료압이 떨어져 해당 절차를 반복해야 합니다.

- 확실한 저항이 느껴질 때까지 메인 필터에서 핸드 펌프 ③ 의 손잡이를 눌러줍니다.
- 약 5초 이내에 외부 엔진 시동/정지 (→ 페이지 429)를 눌러 시동을 거십시오.
- 차량이 시동될 경우: 높은 엔진 속도로 엔진을 가동합니다.
- 차량이 시동되지 않을 경우: 절차를 반복하십시오.
- 커버 ② 를 장착하십시오.
- 캡을 주행 위치로 다시 되돌리십시오 (→ 페이지 423).
- 연료 탱크의 탱크 캡을 조이십시오.

연료 1차 필터가 없는 연료 장치 배기 (OM 936)

- 가속 페달을 밟지 말고 시동을 거십시오.

주의사항
시동 절차는 약 60초 뒤에 자동으로 중단됩니다.

- 차량에 시동이 걸리면, 가속 페달을 여러 번 밟아주십시오.
  - ◁ 연료 장치가 완전히 배기됩니다.
- 차량에 시동이 걸리지 않으면, 절차를 반복하십시오.

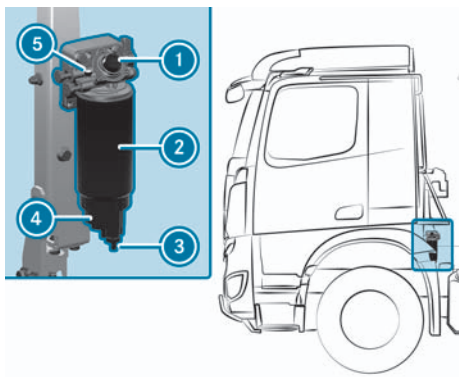
연료 1차 필터가 있는 연료 장치 배기

주의사항

환경 보호 규정에 따라 폐기하지 않아 발생할 수 있는 환경 오염

손상 방지 방법:

- 물/연료 혼합물을 친환경 방식으로 폐기하십시오.



연료 1차 필터 (예시)

연료 1차 필터의 배수 (핸드 펌프 이용)

물이 검사창 ④에 분리되어 있을 경우, 배기 전 연료 1차 필터 ②의 배수하십시오.

연료 1차 필터 ②를 주기적으로 배수하십시오.

- 배출 나사 ③ 아래에 저장 팬을 놓으십시오.
- 배출 나사 ③를 돌려 푸십시오.
- 핸드 펌프 ①를 누르고 물/연료 혼합물을 수거하십시오.
- 배출 나사 ③를 조이십시오.

연료 1차 필터 배기 (핸드 펌프 이용)

- 연료 탱크의 주유구 캡을 돌려 여십시오.
- 연료 1차 필터 ② 아래에 저장 팬을 놓으십시오.
- 배기 나사 ⑤를 푸십시오.
- 배기 나사 ⑤에서 연료가 기포없이 배출될 때까지 핸드 펌프 ①를 누르십시오.
- 배기 나사 ⑤를 조이십시오.

주의사항

연료 탱크에 연료가 없을 경우, 확실한 저항이 느껴질 때까지 핸드 펌프 ①를 다시 누르십시오.

엔진 OM 460/470/471/473의 차량에서는 메인 필터에서 추가로 핸드 펌프를 이용해 공기를 배출하십시오.

- 연료 탱크의 탱크 캡을 조이십시오.
- 가속 페달을 밟지 말고 시동을 거십시오.

주의사항

다음 차량에서는 시동 절차가 자동으로 중단됩니다:

엔진 OM 936 약 60초 후

엔진 OM 470/471/473 약 40 초 후

- OM 460 엔진 장착 차량에서 시동 절차는 약 20초 뒤 중단되어야 하며 약 1분 후 반복해야 합니다. 세 번의 시동 절차 후에는 약 3분 간 휴식하십시오.

- ▶ 차량에 시동이 걸리면, 가속 페달을 여러 번 밟아주십시오.
  - ◁ 연료 장치가 완전히 배기됩니다.
- ▶ OM 936 장착 차량: 차량에 시동이 걸리지 않으면, 절차를 반복하십시오.

엔진에서 수분 분리기가 장착된 연료 필터를 배수하십시오(OM 470/471/473)

위험

연료로 인한 화재 및 폭발 위험

연료는 쉽게 불이 붙습니다.

- ▶ 불, 노출된 라이트, 연기 및 불꽃이 생기는 일을 반드시 방지하십시오.
- ▶ 연료 장치에서 작업 전 차량과 독립식 히터를 끄십시오.
- ▶ 항상 보호 장갑을 착용하십시오.

주의사항

연료 필터 배수 지연으로 인한 엔진 손상

연료 속 너무 많은 양의 수분은 엔진 손상을 일으킬 수 있습니다. 수분 분리기가 가득찬 경우, 계기반에 이에 해당하는 디스플레이 메시지가 나타납니다.

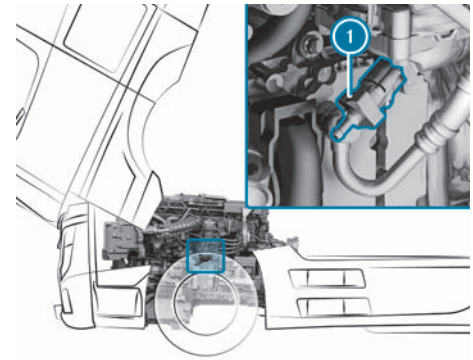
- ▶ 연료 필터를 즉시 배수하십시오.

주의사항

환경 보호 규정에 따라 폐기하지 않아 발생할 수 있는 환경 오염

손상 방지 방법:

- ▶ 물/연료 혼합물을 친환경 방식으로 폐기하십시오.



주의사항

공인 전문 서비스 센터에 맡겨 정비 작업을 실행하십시오.

- ▶ 차량을 안전하게 주차하고 굴러가지 않도록 고정하십시오.
- ▶ 보조 히터를 끄십시오.
- ▶ 차량을 끄십시오.
- ▶ 캡을 앞으로 틸팅하십시오 (→ 페이지 423).
- ▶ 연료 탱크의 주유구 캡을 돌려 여십시오.

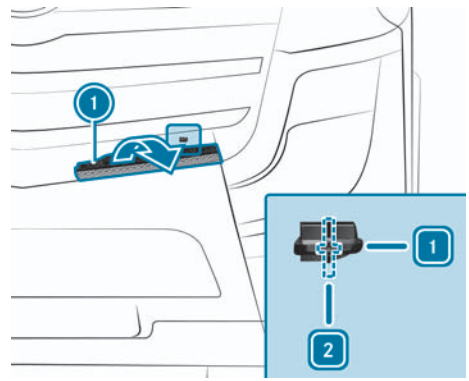
- 배출 나사 (1) 아래에 적합한 저장 팬을 놓으십시오.
- 물/연료 혼합물이 나올 때까지 배출 나사 (1)를 푸십시오.
- 순수 연료가 배출될 때까지 물/연료 혼합물을 배출하십시오(약 0.5 l).
- 배출 나사 (1)를 조이십시오.
- 차량 시동 전 연료 장치를 배기하십시오.
- 연료 탱크의 탱크 캡을 조이십시오.
- 수거한 물/연료 혼합물을 공식 전문 서비스 센터 등에서 친환경 방식으로 폐기하십시오.

에어 컨트롤 시스템 고정

에어 컨트롤 시스템은 엔진 냉각기로 유입되는 공기를 제어합니다. 디스크가 열려있을 경우 많은 양의 공기가 엔진 냉각기를 통해 유입되어 냉각수가 최대로 냉각됩니다. 냉각기 디스크가 닫혀있을 경우 적은 양의 공기가 엔진 냉각기를 통해 유입되어 냉각수 온도가 더 빠르게 높아집니다.

에어 컨트롤 시스템에 장애가 있고, 이물질/오염 그 원인이 아닐 경우 해당 에어 컨트롤 시스템을 수동으로 열어 고정해야 합니다. 계속 주행하기 전에 상부와 하부 에어 컨트롤 시스템을 열고 고정하십시오. 가능한 한 빨리 공식 서비스 센터를 방문하여 에어 컨트롤 시스템을 수리하십시오.

상부 에어 컨트롤 시스템



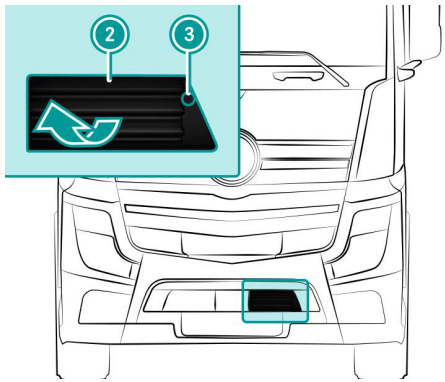
Actros 예시 그림

상부 에어 컨트롤 시스템

(1) 발 디딤판
[1] 잠금 해제
[2] 잠금

- **개방 및 고정:** 차량을 정지하고 주차 브레이크를 체결하십시오.
- 차량 전원을 끄십시오.
- 왼쪽 헤드램프 옆에 있는 발 디딤판 (1)을 아래로 접으십시오.
- 가운데 있는 냉각기 디스크를 조심스럽게 아래로 내려 상부 에어 컨트롤 시스템의 디스크를 여십시오.
- 상부 에어 컨트롤 시스템의 고정 장치를 오른쪽으로 [2] 위치까지 돌리십시오.

하부 에어 컨트롤 시스템



- ▶ **개방 및 고정:** 중앙 디스크를 조심스럽게 위로 올려 하부 에어 컨트롤 시스템의 디스크 ② 를 여십시오.
- ▶ 잠금 나사 ③ 을 Torx 렌치(차량 공구 키트)로 약 ¼ 바퀴 돌리십시오. 고정 레버가 빠져나와 하부 에어 컨트롤 시스템을 고정합니다.

주의사항

잠금 나사는 하부 에어 컨트롤 시스템의 양쪽에서 약 ¼ 바퀴 돌려야 합니다.

엔진 시동 문제 해결

외부 온도가 너무 낮은 경우 차량에 시동이 걸리지 않습니다

가능한 원인:

- 파라핀이 분리되어 디젤 연료의 유동성이 저하되었습니다.

- ▶ 연료 장치 전체를 가열하십시오(예: 차량을 난방되는 실내에 주차).
- ▶ 문제가 지속될 경우 공식 서비스 센터에서 원인을 해결하십시오.

차량에 시동이 걸리지 않습니다

가능한 원인:

- 적재 리프트 게이트가 켜집니다. 계기반에 심벌 [] 및 시동 차단 기능이 작동 중입니다.와 함께 회색 디스플레이 메시지가 나타납니다.
- 엔진 전자 부품에 기능 이상이 있습니다.
- 기어가 체결된 상태에서 차량 엔진이 정차되었습니다(예: 배터리 분리 스위치 작동으로 인해 변속기/클러치 회로 내 저장 탱크 압력이 소진된 경우). 기어가 체결된 상태에서는 안전상의 이유로 차량에 시동을 걸 수 없습니다.

- ▶ 적재 리프트 게이트를 끄십시오. 별도의 사용 설명서를 참조하십시오.
- ▶ 시동을 다시 시도하기 전에 차량을 끄십시오.
- ▶ 압축 공기 시스템에 외부 압축 공기 공급 장치를 이용하여 압축 공기를 주입하십시오.
  - ◁ 변속 제어기가 클러치를 다시 개방하고 중립으로 변속할 수 있습니다.
- ▶ 엔진 시동 테스트를 반복하십시오.

타이어 펑크

휠 교환을 준비하십시오

위험

잭의 잘못된 부착으로 인한 부상의 위험

잭을 차량의 해당 마운트에 잘못 부착하면, 차량이 상승된 상태에서 잭이 넘어질 수 있습니다.

- 잭은 차량의 전용 마운트에만 부착하십시오. 잭의 다리가 차량 마운트 아래에 수직으로 서 있어야 합니다.

위험

차량이 넘어져 발생하는 부상의 위험

오르막이나 내리막에서는 차량이 상승된 상태에서 잭이 넘어질 수 있습니다.

- 경사로에서는 절대 휠을 교체하지 마십시오.
- 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

위험

잭이 넘어져 발생하는 부상의 위험

차량을 에어 서스펜션으로 정차하면, 차량이 꺼진 후에도 에어 서스펜션이 최대 1시간동안 활성화되어 있습니다. 차량을 잭으로 상승시키면, 에어 서스펜션은 차량 레벨의 균형을 맞추려고 할 것입니다.

잭이 넘어질 수 있습니다.

- 시동을 다시 시도하기 전에 차량을 끄십시오.

위험

휠 교환 시 받침대 사용으로 인한 사고의 위험

트윈 타이어의 바깥쪽 휠 교환 시 안쪽 휠로 주행하기 위한 받침대를 사용하면, 안쪽 휠에 부하가 걸립니다. 그러면 휠이 접촉면에 정확히 눌려져 닿지 않습니다.

이 경우 주행 중 휠을 잃을 수 있습니다.

- 휠 교환 시에는 항상 잭을 사용하십시오.

위험

휠 손실로 인한 사고의 위험

오일, 그리스가 칠해지거나 손상된 휠 너트 또는 휠 볼트 스레드 또는 원뿔형 스프링 와셔에 의해 휠 너트가 풀릴 수 있습니다.

- 스레드 또는 원뿔형 스프링 와셔에 절대 오일이나 그리스를 바르지 마십시오.
- 스레드 또는 원뿔형 스프링 와셔가 손상된 경우 즉시 공인 서비스 센터에 문의하십시오.
- 손상된 휠 너트, 휠 볼트 또는 원뿔형 스프링 와셔를 교체하십시오.
- 계속 주행하지 마십시오.

위험

휠이 풀려 발생할 수 있는 부상의 위험

휠 볼트에 팽팽히 고정된 휠을 풀면 휠이 떨어지거나 넘어갈 수 있습니다.

► 휠이 휠 볼트에 팽팽하게 고정된 것을 확인하고 난 후에 마지막 세 개의 휠 너트를 푸십시오.

주의사항

부적절한 차량 리프팅으로 인한 섀시의 손상

적재 크레인 또는 적재 리프트 게이트가 장착된 차량의 경우, 차량을 유압 지지 장치로 들어올리지 마십시오. 그렇지 않을 경우, 섀시가 손상될 수 있습니다.

► 잭을 이용하여 차량을 상승시키십시오.

차량 휠 교환 시 다음에 유의하십시오:

- 차량에 승인된 휠 너트만을 사용하십시오.
- 강철 및 경금속 휠용 휠 너트는 서로 다릅니다.
- 앞차축과 뒤차축 사이의 경금속 휠용 휠 너트는 서로 다릅니다.
- 타이어 압력 센서가 있는 휠에는 빨간색 링이 있습니다.

차량을 상승시킬 경우 다음 참고 사항에 유의하십시오:

- 잭의 최대 하중을 초과하지 않도록 하십시오. 잭의 최대 하중은 잭의 스티커에 표시되어 있습니다.
- 잭은 휠 교환과 같이 차량을 잠시 들어올리는 작업에만 사용될 수 있습니다. 이는 차량을 들어올려 차량 아래에서 작업하는 용도로는 사용될 수 없습니다.
- 잭은 차량의 전용 마운트에만 부착하십시오. 차량 상승 전에 잭이 제대로 마운트에 연결되었는지 점검하십시오.
- 마운트는 바디별로 다를 수 있습니다. 바디 제조사의 사용 설명서에 유의하십시오.
- 차량을 들어올리기 전 저절로 굴러가지 않게 주차 브레이크를 작동하고/하거나 받침 웨지를 이용하여 고정하십시오. 차량이 상승되었으면, 주차 브레이크를 풀지 마십시오.
- 잭의 지지면은 단단하고 평평해야 합니다. 고정되지 않은 지면에서는 잭에 받침대를 사용하십시오.
- 휠의 아랫면과 바닥과의 간격이 30 mm 이상이 되지 않도록 주의하십시오. 그렇지 않을 경우, 차량이 잭으로부터 미끄러지거나 넘어질 수 있습니다.
- 경사로에서는 휠을 교체하지 마십시오. 그렇지 않을 경우, 차량이 잭으로부터 미끄러질 수 있습니다.
- 들어올려진 차량 아래 손이나 발을 놓지 마십시오.
- 들어올려진 차량 아래에 눕지 마십시오.
- 상승 시 차량 내에 아무도 없는지에 주의하십시오.
- 들어올려진 차량에 시동을 걸지말고 다른 충격을 가하지 마십시오. 그렇지 않을 경우, 차량이 잭으로부터 미끄러질 수 있습니다.

► 차량을 단단한 지면에 수평으로 세우십시오.
► 주차 브레이크를 고정합니다.
► 밑판을 이용해 차량이 굴러가지 않도록 하십시오.

주의사항

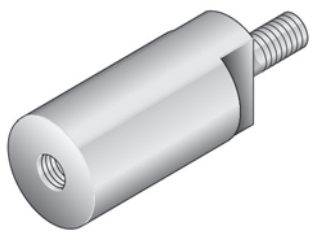
타이어 압력에 대한 정보는 "휠과 타이어"에서 찾으실 수 있습니다 (→ 페이지 473).

스페어 휠

다음 크기의 휠은 항상 스페이서를 이용해 스페어 휠 홀더에 고정하십시오.

- 355/50 R 22.5
- 365/50 R 22.5
- 375/50 R 22.5
- 385/55 R 22.5
- 385/65 R 22.5

그렇지 않을 경우, 휠 또는 스페어 휠 홀더가 손상될 수 있습니다.

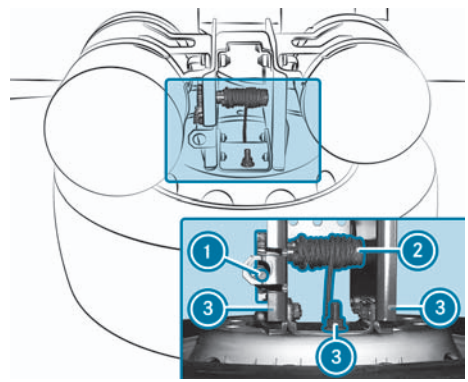


스페이서 (차량 공구 키트 내)

휠이 스페어 휠 홀더에 고정되기 전:

- ▶ 마운팅 플레이트를 세 개의 마운팅 볼트로 림 중앙으로 통과시키십시오.
- ▶ 차량 공구 키트의 스페이서 3개를 휠의 다른 쪽에서 마운팅 볼트에 조이십시오.

스페어 휠을 분리하십시오

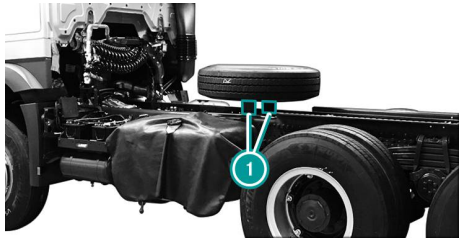


차량 프레임의 스페어 휠 홀더 (예시)

- ▶ 필요한 경우, 측면 트림 또는 측면 언더라이드 가드를 분리하십시오.
- ▶ 핸드 크랭크와 펌프 레버 (차량 공구 키트)를 합치십시오 (→ 페이지 422).
- ▶ 펌프 레버를 핸드 크랭크와 함께 스페어 휠 윈치 ①에 끼우십시오. 클램핑 슬리브가 스페어 휠 윈치 ①에서 펌프 레버의 홈에 고정되는지 확인하십시오.
- ▶ 줄 ②이 팽팽해질 때까지 스페어 휠 윈치 ①를 돌리십시오.
- ▶ 너트 ③를 마운팅 볼트에서 푸십시오.
- ▶ 스페어 휠 윈치 ①로 스페어 휠을 분리하고 줄 ②을 완전히 푸십시오.
- ▶ 스페어 휠을 측면 또는 뒤로 당기십시오.
- ▶ 마운팅 플레이트를 세 개의 마운팅 볼트로 림 중앙을 통해 빼내십시오.

너트 ③에 주기적으로 녹 제거제를 뿌리고 녹과 오염 물질을 제거하십시오.

임시 스페어 휠 홀더



예시 설명

주의사항

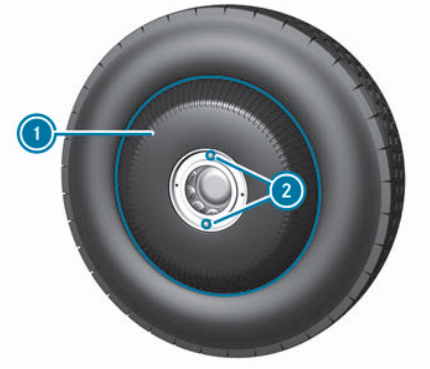
임시 스페어 휠 홀더 사용 시 주행 거리 2500 km를 ① 초과하면 안 됩니다.

휠 캡 분리 및 부착

휠 캡 분리



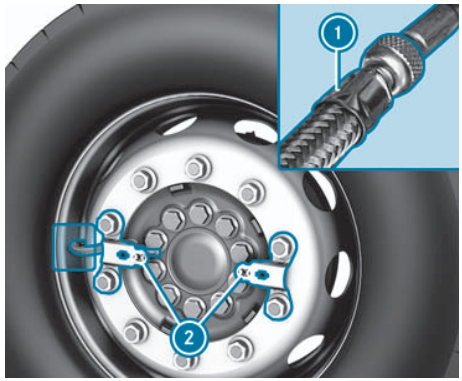
- ► 나사 ②를 돌려 빼내십시오.
- ► 적합한 공구를 사용하여 중앙 커버 ①를 조심스럽게 휠 허브 캡 ③의 컷아웃에서 분리하십시오.



싱글 타이어 휠 캡

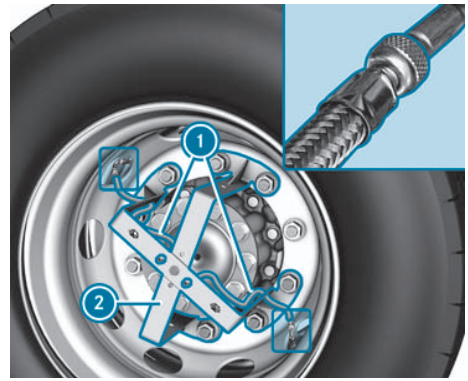
- ► 나사 ②를 돌려 빼내고 휠 캡 ①을 분리하십시오.

타이어 펑크



싱글 타이어 고정 브리지

- ▶ 밸브 연장부 ①를 밸브 연결부에서 분리하십시오.



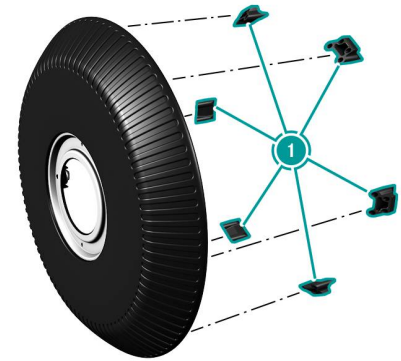
트윈 타이어 고정 브리지

- ▶ 밸브 연장부 ①를 내부 및 외부 휠 밸브 연결부에서 분리하십시오.
- ▶ 고정 브리지 ②를 고정하고 있는 휠 너트를 푸십시오.
- ▶ 해당 고정 브리지 ②를 밸브 연장부 ①와 함께 떼어내십시오.

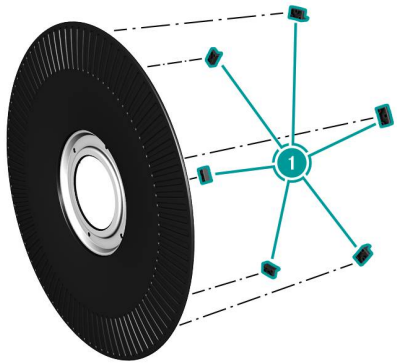
휠 캡을 장착하십시오.

- ▶ 해당 고정 브리지 ②를 휠 볼트에 끼우고 휠 너트로 고정하십시오. 이때 조임 토크 에 유의하십시오 (→ 페이지 507).

- ▶ 해당 밸브 연장부 ①를 밸브 연결부에 돌려 넣고 단단히 조이십시오.

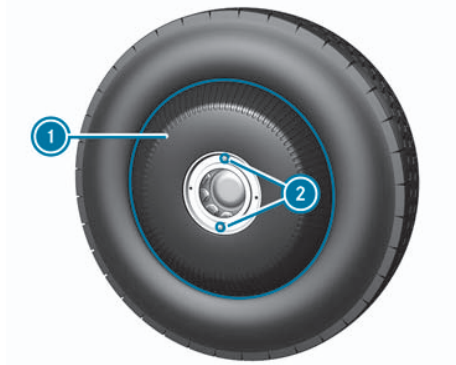


싱글 타이어 휠 캡의 지지 클램프



트윈 타이어 휠 캡의 지지 클램프

► 휠 캡을 장착하기 전에 지지 클램프 ①가 단단히 고정되어 있고 완전한지 점검하십시오.



예: 싱글 타이어 휠 캡

► 휠 캡 ①을 고정 구멍에 맞추어 정렬하고 나사 ②로 고정하십시오 .



► 중앙 커버 ①를 고정 구멍에 정렬하고 고정되는 소리가 들릴 때까지 누르십시오.
► 중앙 커버 ①를 나사 ②로 고정합니다.

휠 교체

잭 장착

► **타이어 펑크 좌측:** 스티어링 휠을 좌측 스토퍼까지 돌리십시오.

또는

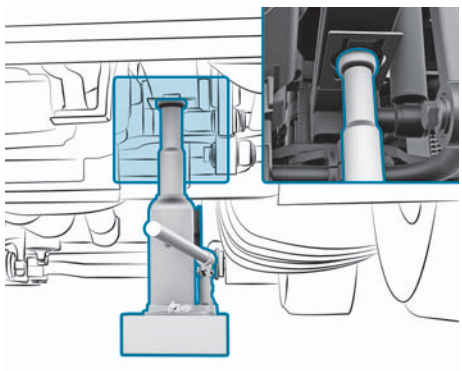
타이어 펑크

- **타이어 펑크 우측:** 스티어링 휠을 우측 스토퍼까지 돌리십시오.

주의사항

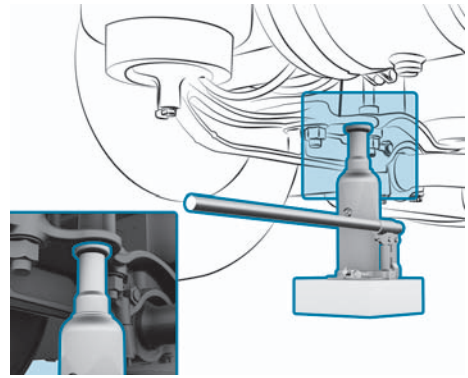
차량 받침대로 차량 공구 키트의 서포트 블럭만을 사용하십시오.

스틸 서스펜션 앞차축



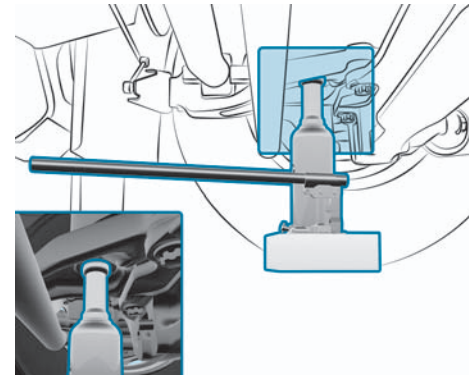
- 잭을 앞차축 바로 앞 스프링 시트 아래의 잭 부착점 밑에 부착하십시오.

에어 서스펜션 앞차축



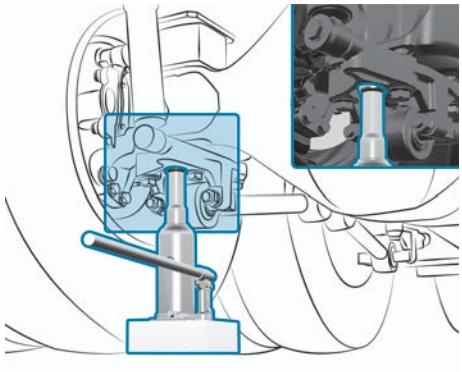
- 잭을 앞차축 바로 앞 에어 서스펜션 서포트의 잭 부착점 밑에 부착하십시오.

사륜 구동 앞차축



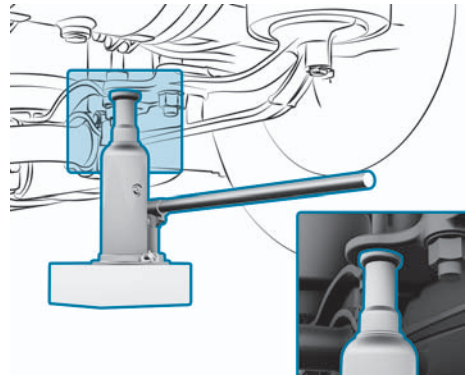
- 잭을 앞차축 아래 잭 부착점 밑에 부착하십시오.

스틸 서스펜션 뒤차축



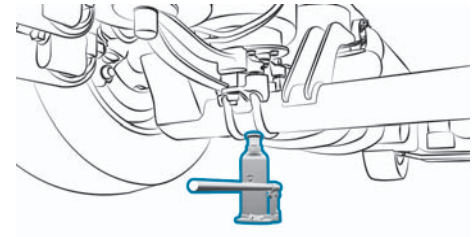
► 잭을 액슬 튜브의 잭 부착점 밑에 부착하십시오.

에어 서스펜션 뒤차축



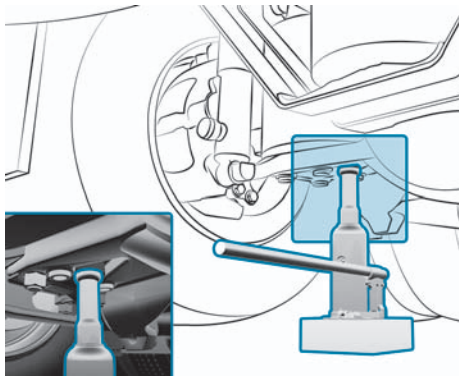
► 잭을 에어 서스펜션 서포트의 잭 부착점 밑에 부착하십시오.

에어 서스펜션이 장착된 리딩 액슬



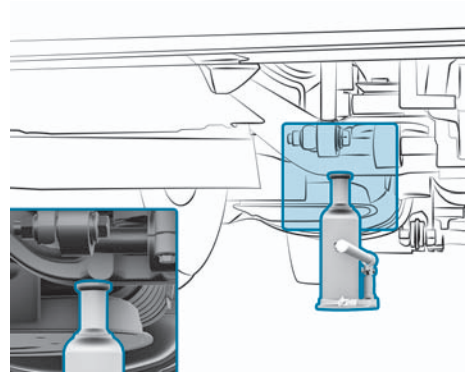
► 잭을 고정 브래킷 사이 액슬 튜브 아래에 부착하십시오.

에어 서스펜션이 장착된 트레일링 액슬



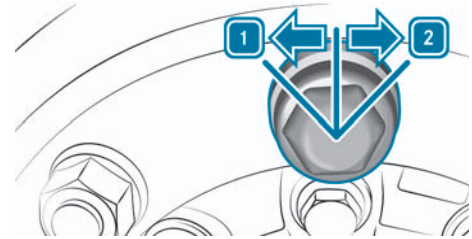
► 잭을 에어 서스펜션 서포트의 잭 부착점 밑에 부착하십시오.

조향식 트레일링 액슬



► 잭을 장착하여 잭의 인장이 액슬 캐리어 아래 중간에 위치하도록 하십시오.

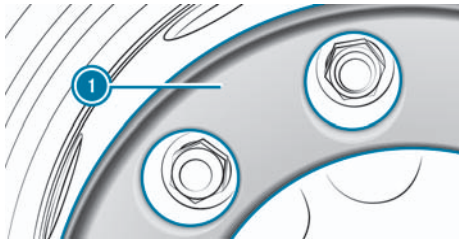
휠 분리



휠 너트

1 풀기
2 조이기

► **휠 캡 장착 차량:** 휠 캡을 분리하십시오 (→ 페이지 439).
► 휠 너트의 커버 캡을 휠 렌치로 풀고 1 분리하십시오.



- ▶ 휠 너트 커버 ①를 고정하고 있는 휠 너트를 푸십시오.
- ▶ 휠 너트 커버 ①를 분리하십시오.
- ▶ 나머지 휠 너트를 푸십시오.
- ▶ 휠을 분리하십시오.
- ▶ 트윈 타이어가 장착된 차량: 안쪽 휠의 휠 너트를 커넥팅 플랜지에서 풀고 커넥팅 플랜지를 분리하십시오.
- ▶ 트윈 타이어가 장착된 차량: 안쪽 휠을 분리하십시오.

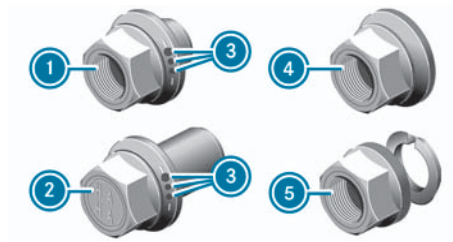
휠 장착

주의사항

임팩트 랜치 사용으로 인한 휠 너트 또는 휠 볼트의 손상

휠 너트 또는 휠 볼트를 조일 때 임팩트 렌치를 사용하면 이를 손상시킬 수 있습니다.

- ▶ 휠 너트 또는 휠 볼트를 임팩트 렌치로 조이지 마십시오.



휠 너트

① 경금속 휠 싱글 타이어
② 경금속 휠 트윈 타이어
③ 경금속 휠을 위한 휠 너트 표시
④ 강철 휠을 위한 압력 플레이트 (허브 센터링)
⑤ 강철 휠을 위한 원뿔형 스프링 와셔

휠 부착 전

- ▶ 휠 허브, 디스크 휠 및 휠 너트의 부착면에 녹이나 오염물질을 완전히 제거하십시오.
- ▶ 압력 플레이트와 휠 너트 사이의 마찰면을 오일로 살짝 칠하십시오.

스틸 휠 부착

- ▶ **싱글 타이어의 경우:** 휠을 부착하고 2개에서 3개의 휠 너트를 조여 주십시오.
- ▶ **휠 캡 장착 차량:** 고정 브래킷을 장착하십시오 (→ 페이지 439).
- ▶ 나머지 휠 너트는 휠 너트 커버로 조여주십시오.
- ▶ **트윈 타이어의 경우:** 양쪽 휠을 장착하고 2개에서 3개의 휠 너트를 조여주십시오.
- ▶ **휠 캡 장착 차량:** 고정 브래킷을 장착하십시오 (→ 페이지 439).
- ▶ 나머지 휠 너트를 조여주십시오.

타이어 펑크

- 휠 너트를 교차시켜 조이고 조임 토크에 유의하십시오 (→ 페이지 507).
- 휠 너트 커버를 부착하고 조임 토크에 유의하십시오 (→ 페이지 507).
- 타이어 압력을 점검하십시오 (→ 페이지 473).
- **휠 캡 장착 차량:** 휠 캡을 장착하십시오 (→ 페이지 439).
- 휠 너트를 50 km 주행 후에 다시 조이십시오.

경금속 휠 부착



경금속 휠 장착 차량용 어셈블리 슬리브

- **싱글 타이어가 장착된 차량:** 휠 부착 전에 어셈블리 슬리브(차량 공구 키트)를 휠 볼트에 끼우십시오.
- 휠을 부착하고 2개에서 3개의 휠 너트를 조여주십시오.
- **휠 캡 장착 차량:** 고정 브래킷을 장착하십시오 (→ 페이지 439).
- 어셈블리 슬리브를 분리하십시오.
- 나머지 휠 너트 커버가 있는 나머지 휠 너트(있을 경우)를 푸십시오.
- **트윈 타이어가 장착된 차량:** 휠 부착 전에 어셈블리 슬리브(차량 공구 키트)를 휠 볼트에 끼우십시오.
- 양쪽 휠을 장착하고 2개에서 3개의 휠 너트를 조여주십시오.
- **휠 캡 장착 차량:** 고정 브래킷을 장착하십시오 (→ 페이지 439).
- 어셈블리 슬리브를 분리하십시오.
- 나머지 휠 너트를 조여주십시오.
- 휠 너트를 교차시켜 조이고 조임 토크에 유의하십시오 (→ 페이지 507).
- 휠 너트 커버(있는 경우)를 장착하고 이 때 조임 토크에 유의하십시오 (→ 페이지 507).
- 타이어 압력을 점검하십시오 (→ 페이지 473).
- **휠 캡 장착 차량:** 휠 캡을 장착하십시오 (→ 페이지 439).
- 휠 너트를 50 km 주행 후에 다시 조이십시오.

트윈 타이어 14.00 R 20을 장착하십시오

- 안쪽 휠 부착 전에 휠 볼트의 모든 원형 스프링 와셔가 제대로 장착되어 있는지 점검하십시오. 원형 스프링 와셔의 곡선 부분이 바깥을 향해야 합니다.
- 안쪽 휠을 장착하십시오.
- 휠 센터링을 점검하십시오. 휠 볼트는 디스크 휠의 보어 중앙에 위치해야 합니다.
- 커넥팅 플랜지를 부착하고 2개에서 3개의 휠 너트를 원형 스프링 와셔와 함께 조여주십시오.
- 플랜지 센터링을 점검하십시오. 휠 볼트는 커넥팅 플랜지의 보어 중앙에 위치해야 합니다.
- 나머지 휠 너트를 원형 스프링 와셔와 함께 조여주십시오.

- 휠 너트를 교차시켜 조이고 조임 토크에 유의하십시오 (→ 페이지 507).
- 외부 휠을 부착하고 2개에서 3개의 휠 너트를 원형 스프링 와셔와 함께 조여주십시오.
- 휠 센터링을 점검하십시오. 휠 볼트는 디스크 휠의 보어 중앙에 위치해야 합니다.
- **휠 캡 장착 차량:** 고정 브래킷을 장착하십시오 (→ 페이지 439).
- 나머지 휠 너트를 원형 스프링 와셔와 함께 조여주십시오.
- 휠 너트를 교차시켜 조이고 조임 토크에 유의하십시오 (→ 페이지 507).
- 타이어 압력을 점검하십시오 (→ 페이지 473).
- **휠 캡 장착 차량:** 휠 캡을 장착하십시오 (→ 페이지 439).
- 내부 휠의 휠 너트는 50 km 주행 후에, 외부 휠의 휠 너트는 추가적으로 50 km 주행 후에 다시 조이십시오.

휠 너트 조이기

위험

잘못된 조임 토크로 인한 사고의 위험

휠 나사 또는 휠 너트를 규정된 조임 토크로 조이지 않을 경우, 휠이 풀릴 수 있습니다.

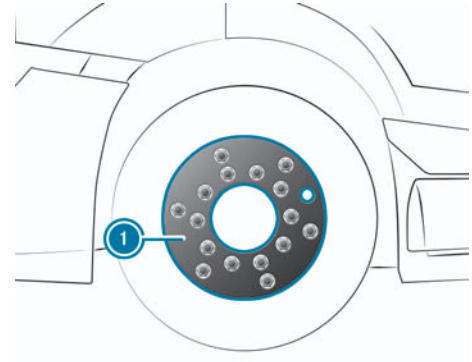
- 휠 나사 또는 휠 너트가 규정된 조임 토크로 조여져 있는지 확인하십시오.
- 필요한 경우, 공인 서비스 센터에 문의하고 차량을 움직이지 마십시오.

- "타이어 펑크 시 휠 교환"에 대한 지시사항 및 안전지침에 유의하십시오 (→ 페이지 436).
- 휠 너트의 조임 토크에 유의하십시오 (→ 페이지 507).
- 모든 휠을 50 km 후에 다시 조이십시오.
- 새 림 또는 새로 도장한 림의 경우 1000 km ~ 5000 km 주행 후 휠 너트의 조임 토크를 점검하십시오.
- 휠 너트를 교차로 조여주십시오.

경금속 휠의 경우, 조여진 휠 너트가 휠 볼트와 고정되지 않았습니다.

Trilex® 휠 분리/장착

Trilex® 휠 분리



- 휠 너트 커버 (1)을 고정하고 있는 휠 너트를 푸십시오.
- 휠 너트 커버 (1)를 분리하십시오.
- 나머지 휠 너트를 푸십시오.
- 휠을 분리하십시오.

Trilex® 휠 장착

휠을 장착하기 전에 다음과 같은 부품의 접촉면에 있는 녹과 오염물을 제거하십시오.

- 휠 허브
- 디스크 휠
- 휠 너트

► 휠을 장착하십시오.
► 서로 반대 방향의 두 개의 휠 너트를 조이십시오.
► 나머지 휠 너트는 휠 너트 ①와 함께 푸십시오.
► 조임 토크에 유의하면서 휠 너트를 여러 단계에 걸쳐 시계방향으로 조이십시오 (→ 페이지 507).
► 휠 너트는 10 km를 주행한 후 다시 조이고, 이후에는 50 km 주행 후 다시 조이십시오.

Trilex® 림과 타이어 분리 및 장착

Trilex® 림 및 타이어 분리

위험

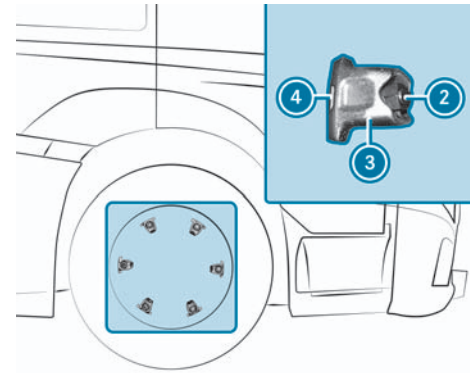
늘어난 클램핑 플레이트로 인한 부상 위험

Trilex® 림에 장착된 클램핑 플레이트에는 매우 높은 장력이 가해집니다.

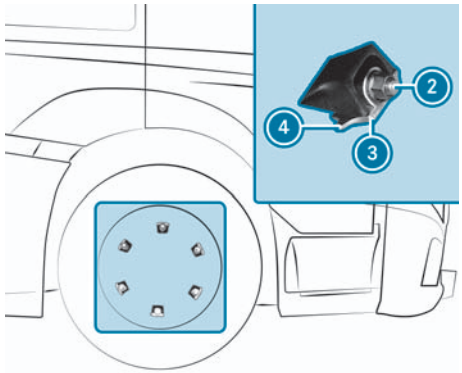
너트를 끝까지 조이면 클램핑 플레이트가 림에서 갑자기 풀릴 수 있습니다.

► 모든 클램핑 플레이트에 더 이상 장력이 가해지지 않는 상태가 되면 클램핑 플레이트의 너트를 완전히 푸십시오.

► 휠 너트 커버 ①을 고정하고 있는 휠 너트를 푸십시오.
► 휠 너트 커버 ①를 분리하십시오.



싱글 타이어(예)



트윈 타이어(예)

- ▶ 너트 ②를 클램핑 플레이트 ③에서 푸십시오.
- ▶ 조립 레버(차량 공구 키트)를 홈 ④에 놓은 후 한 번 눌러 클램핑 플레이트 ③을 푸십시오.
- ▶ 모든 클램핑 플레이트가 풀리면 너트 ②를 클램핑 플레이트 ③에서 푸십시오.
- ▶ 클램핑 플레이트 ③을 분리하십시오.
- ▶ Trilex® 림 및 타이어를 분리하십시오.

Trilex® 림 및 타이어 장착

위험

마모된 타이어 밸브로 인한 화재 및 사고 위험

휠 스파이더에 장착된 타이어 밸브가 마모될 수 있으며, 이로 인해 타이어 압력 손실을 초래할 수 있습니다.

이로 인해 발생할 수 있는 현상

- 타이어가 손상되거나 파열될 수 있음.
- 타이어가 가열되어 자연 발화될 수 있음.
- 교통 안전을 저해할 수 있습니다.

- ▶ 타이어 밸브 또는 밸브 연장 장치를 밸브 포켓을 관통하여 중앙으로 이동시키십시오.

주의사항

불균형으로 인한 휠 손상

클램핑 플레이트의 너트를 십자형으로 조이면 림이 팽팽해지고 휠이 균형을 잃게 됩니다.

- ▶ 너트를 시계 방향으로 조이십시오.
- ▶ 규정된 조임 토크까지 여러 단계로 너트를 조이십시오.

휠을 장착하기 전에 다음과 같은 부품의 접촉면에 있는 녹과 오염물을 제거하십시오.

- 스포크 헤드
- 디스크 휠
- 너트
- 클램핑 플레이트

- ▶ 싱글 타이어 시 Trilex® 림 및 타이어를 휠 스파이더에 장착하십시오.
- ▶ 트윈 타이어 시 안쪽 Trilex® 림 및 타이어를 휠 스파이더에 장착하십시오.
- ▶ 트윈 타이어 시 안쪽 Trilex® 림의 밸브가 홈에 맞도록 스페이서 링을 끼우십시오.
- ▶ 트윈 타이어 시 바깥쪽 Trilex® 림의 밸브가 안쪽 Trilex® 림과 마주하도록 타이어와 함께 바깥쪽 Trilex® 림을 장착하십시오.

- 클램핑 플레이트 ③을 볼트 위에 놓으십시오.
- 너트 ②를 살짝 조이고 디스크 휠에 장력이 가해지지 않도록 주의하십시오.
- 클램핑 플레이트 ③의 너트 ②를 시계 방향으로 여러 단계로 조이십시오. 이때 조임 토크에 유의하십시오 (→ 페이지 507).
- 싱글 타이어 시 휠 너트 커버 ①을 해당 휠 너트를 사용하여 휠에 끼우십시오.
- 싱글 타이어 시 휠 너트를 시계 방향으로 여러 단계로 조이십시오. 이때 조임 토크에 유의하십시오 (→ 페이지 507).
- 10 km 주행 후 및 추가 100 km 주행 후 클램핑 플레이트 ③의 휠 너트 및 너트 ②를 다시 조이십시오.

전기 퓨즈

메인 퓨즈 캐리어의 커버 제거

참고 사항

위험

과부하된 라인으로 인한 사고 및 부상 위험

결함이 있는 퓨즈를 조작, 우회하거나 높은 암페어의 퓨즈로 교체할 경우 전기 라인에 과부하가 걸릴 수 있습니다.

이로 인해 화재가 발생할 수 있습니다.

- 결함이 있는 퓨즈는 항상 올바른 암페어의 지정된 새 퓨즈로 교체하십시오.

개별 전기 회로는 안전 퓨즈 또는 차단기로 보호됩니다.

완전히 타버린 퓨즈 또는 결함이 있는 차단기는 퓨즈 배치도에서 권장되는 퓨즈값과 동일한 값의 퓨즈로 교체해야 합니다. 동일한 퓨즈 값의 퓨즈는 동일한 색상을 띕니다.

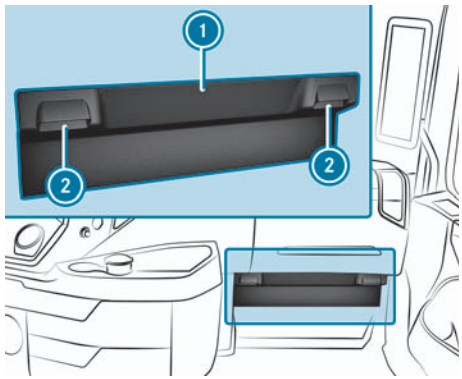
자세한 정보는 Mercedes-Benz Trucks의 공식 서비스 센터에서 확인할 수 있습니다.

퓨즈 배치도는 메인 퓨즈 캐리어의 커버 내부에 있습니다.

새로 삽입한 퓨즈가 다시 완전히 타게 될 경우 공식 전문 서비스 센터에서 그 원인을 규명하고 해결해야 합니다.

- 전기 회로가 고장나면 에너지 소모 장치 및 차량이 꺼집니다.

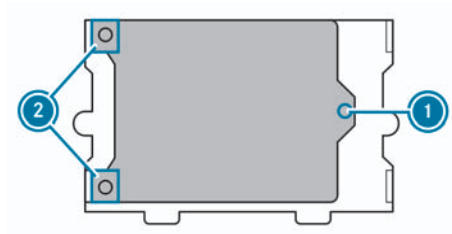
메인 퓨즈 캐리어의 커버 제거



► 마개 ②를 열고 커버 ①를 제거하십시오.

메인 퓨즈 캐리어에서 컨트롤 유닛을 제거하십시오.

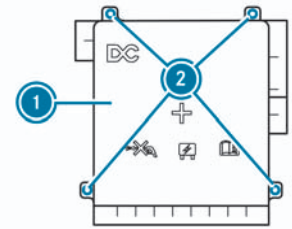
메인 퓨즈 캐리어에 닿을 수 있도록 먼저 ASAM 컨트롤 유닛을 풀고 한 쪽에 접어두어야 합니다.



► 나사 ①를 돌려 빼십시오.
► 힌지 ②에서 컨트롤 유닛을 빼고 한 쪽에 접어두십시오.
◁ 이제 메인 퓨즈 캐리어에 접근할 수 있습니다.

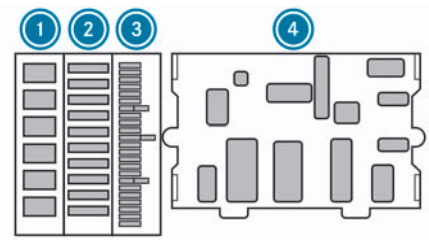
캡의 퓨즈 박스 열기

그 외 퓨즈는 캡 후면 사이드 퓨즈 박스에 있습니다.



► 나사 ②를 돌려 빼고 커버 ①를 빼십시오.

퓨즈 배치도



메인 퓨즈 홀더

① 모듈 A31의 릴레이
② 모듈 A31의 릴레이
③ 모듈 A3의 퓨즈
④ 퓨즈, 릴레이 및 다이오드, 모듈 PDM 캐빈

전기 퓨즈

릴레이, A32 모듈 내

번호	심벌	소모 장치
K1		윈드실드 열선
K2		윈드실드 열선
K3		보조 헤드램프 사전 장착
K4		디퍼렌셜 록 및 트랜스퍼 케이스 부하 경감 릴레이
K5	ERA	CB 라디오(ERA-GLONASS)
K6		비어 있음

모듈 A31의 릴레이

번호	심벌	소모 장치
K1		작업등
K2		트랜스퍼 케이스 오일 냉각 장치
K3		12–V 라디오 단자 15R TCC Touch(사운드 시스템)
K4		노란색 위치등(루프 중앙)
K5		12–V 라디오 단자 58
		TCC Touch(ERA-GLONASS)

번호	심벌	소모 장치
K6		유압식 보조 드라이브(HAD) 컨트롤 유닛 부하 경감 릴레이 단자 15
		적재 리프트 게이트
K7		유압식 보조 드라이브 팬(HAD)
		적재 리프트 게이트
K8		보조 헤드램프 사전 장착
K9		Lube Tronic 5Point
K10		헤드램프 세척 시스템

퓨즈, A3 모듈 이내

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F1		작업등(E23/X155/X200)	10 A
F2		회전 경광등(S6)	10 A
F3	24V	24–V 소켓(X136/X168/X199/X220)	15 A
F4	24V	24–V 소켓(X136/X168/X199/X220)	15 A
F5		손전등 소켓(X149)	10 A
		조명 장착식 Mercedes star(S44)	10 A

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F6		24–V CB 라디오(A68)	5 A
		12V CB 라디오 사전 장착(A68)	5 A
F7		윈드실드 열선 캡 폭 2.3 m	25 A
		윈드실드 열선 캡 폭 2.5 m	30 A
F8		MEILLER 사전 장착	10 A
F9		유압식 보조 구동 장치(HAD) 컨트롤 유닛(A83)	10 A
F10		유압식 보조 드라이브 팬(HAD)(M25)	15 A
F11		12 V–TCC Touch(A9)	15 A
		12–V 라디오 사전 장착(A9)	10 A
	WSPC	12–V 스마트폰 드라이브 키트(A155)	10 A
F12	MMB	12–V 멀티미디어 박스(X246)	10 A
		12–V Android 이벤트 데이터 레코더(A158)	10 A

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F13	ICS HUS	12–V 계기반 + 헤드 유닛(A153/A154)	10 A
F14	SRRR	12–V 측면 레이더	10 A
	EPAC	12–V 보조 에어 컨디셔닝 시스템 제어 장치(A147)	10 A
F15	ADR	ADR 사전 장착 영국(X193/X194)	5 A
F16		트랜스퍼케이스 오일 냉각(M24)	10 A
F17		윈드실드 열선 캡 폭 2.3 m	25 A
		윈드실드 열선 캡 폭 2.5 m	30 A
F18		타사 바디 전기 장치(S39/S40)	20 A
		세미 트레일러 리프트 액슬(S87)	20 A
F19	VSW	비디오 스위치(A163)	10 A
F20		헤드램프 세척 시스템(M16/M17)	15 A
F21		비어 있음	
F22		비어 있음	
F23		비어 있음	

모듈 PDM 캐빈의 퓨즈

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F1		배기가스 후처리	10 A
		배터리 분리 스위치(A33)	10 A
F2		ABS 트레일러 소켓, 7핀(X103), 5핀(X103a)	10 A
		적재 리프트 게이트	10 A
F3		비어 있음	
F4		비어 있음	
F5		변속 제어 장치(TCM) - (A5)	10 A
	MCM	엔진 제어 시스템(A4), (OM 460) - (A4a)	10 A
F6		유체 커플링(A69)	10 A
	CPC	주행 제어 장치(A3)	10 A
		유압식 구동 액슬(HAD)/CAN 어댑터 박스	10 A
F7	CTP	공용 텔레매틱 플랫폼(A150)	10 A
		태코그래프(P1)	10 A
		선 롤러 블라인드	10 A

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F8		계기반(A1)	5 A
		차량 배기량에 따른 대형 화물차 통행료(LSVA)	5 A
		동절기 도로 관리	5 A
		위치 표시등	5 A
		에어백	5 A
		브레이크 시스템(A10b)	5 A
		Toll Collect	5 A
		난방 장치 컨트롤 및 조작 유닉(A12)	5 A
		Meiller 덤프 트럭 무선 제어 장치(A82)	5 A
	ERA	ERA-GLONASS	5 A
F9		보관함 조명	10 A
		루프 보관함 조명	10 A
		침대 조명	10 A
	24V 12V	원격 변압기 T1/12 V 라디오 릴레이용 단자 15R	10 A
		냉장 박스	10 A
F10		비어 있음	

전기 퓨즈

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F11		엔진 연료 필터 난방 장치(R17)	15 A
F12		비어 있음	
F13		리타더(A11)	20 A
F14		비어 있음	
F15		변속 제어 장치(TCM) - (A5)	15 A
F16		바디 제조사 단자 30	
F17		바디 제조사 단자 D+	
F18		냉각기 셔터(A54)	10 A
	RDF	전면 레이더 센서(A15a)	10 A
	RDF	전면 레이더 센서(A15a)	10 A
	RDF	전면 레이더 센서(A15a)	10 A
	RDF	전면 레이더 센서(A15b)	10 A
F19		프레임 연료 필터 난방 장치(R11)	15 A
F20		유체 커플링(A69)	20 A
F21		사전 장착, 차량 배기량에 따른 대형 화물차 통행료(LSVA)	20 A

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
		사전 장착, 차량 배기량에 따른 대형 화물차 통행료(LSVA) (SST 이용)	20 A
		15핀 트레일러 소켓(X102)	20 A
		13(15)핀 트레일러 소켓(X102a)	20 A
		보조 트레일러 소켓 15핀 (X222)	20 A
		보조 트레일러 소켓 13(15)핀 (X222a)	20 A
		트레일러 변압기	20 A
F22	P	전자식 에어 프로세싱 유닛(A18)	15 A
F23		캡 틸팅 펌프	5 A
		서브우퍼(B94)	5 A
F24	24V 12V	변압기(T3)	15 A
F25	24V 12V	변압기(T2)	15 A
F26		슬라이딩 루프 모터(M12)	15 A
		슬라이딩 루프 모터(M12)	20 A
		보조 히터 CAN 어댑터 박스	20 A

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F27	24V	12/24–V 소켓	15 A
F28	CPC	주행 제어 장치 CPC3(A3), CPC5(A3a)	20 A
F29		브레이크 시스템(EBS) - (A10b)	20 A
F30		Toll Collect	10 A
		사전 장착, 차량 배기량에 따른 대형 화물차 통행료(LSVA)	10 A
		ATA(도난 방지 경보 시스템)(A6)	10 A
		태코그래프(P1)	10 A
F31	CTP	공용 텔레매틱 플랫폼(A150), 플리트 관리 시스템, BAT	10 A
		타이어 공기압 표시 장치, BAT	10 A
	VRDU	비디오 레이더 판정 장치, BAT	10 A
F32		운전석 측 미러 디스플레이(A159)	5 A
		스마트 태코그래프	5 A
	ERA	ERA-GLONASS	5 A
F33		비어 있음	

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F34		진단 커넥터	10 A
F35		계기반(A1)	10 A
		난방 장치(A12b)/난방 장치(A12)	10 A
		보강 릴레이	10 A
F36		스티어링 휠 버튼(A19) 또는 (A19a)	10 A
		주차 브레이크 레버(A157)	10 A
F37		비어 있음	
F38		변속 제어 장치(TCM) - (A5)	15 A
F39	ASAM	신호 감지 모듈(A7), 에너지 공급	20 A
F40		라디오/내비게이션(A9)	15 A
F41		비어 있음	
F42		운전석 도어 모듈(A16)	20 A
F43		동반석 도어 모듈(A17)	20 A
		비어 있음	
F44		전동식 이모빌라이저 컨트롤 유닛(A156)	5 A

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F45		스마트 태코그래프	5 A
F46		운전자 시트 히터	15 A
		동반석 탑승자 시트 히터	15 A
F47		시가 라이터	5 A
		소켓	15 A
F48		중앙 게이트웨이(A2)	5 A
		스티어링 휠 앵글 센서(B66)	5 A
		동반석 미러 디스플레이(A160)	5 A
F49		어댑티브 연비 최적화 계산(IPPC)	5 A
		선 롤러 블라인드	5 A
F50		브레이크 시스템(A10b)	10 A
F51		리타더(A11)	10 A
		어댑티브 연비 최적화 계산(IPPC)	10 A
F52		LubeTronic	10 A
		트레일러 커플링 사전 장착(Q9A)	10 A
F53	VSW	비디오 스위치 A163 단자 15	10 A

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
		후방 카메라 사전 장착	10 A
	VRDU	비디오 레이더 결정 유닛	10 A
		비어 있음	
F54	24V 12V	변압기 T1	15 A
F55	XMC	Extension Module Cabin(XMC)(A22)	25 A
F56		송풍기 모터	25 A
F57		전원소켓(X171)	25 A
F58		타사 차체 전기 장치(S38)	20 A
F59	ASAM	신호 감지 모듈(A7), 에너지 공급 2 BAT	40 A
F60	ASAM	신호 감지 모듈(A7), 에너지 공급 1 BAT	60 A

릴레이, PDM 캐빈 모듈 내

번호	심벌	소모 장치
K1	KL 15	단자 15 릴레이
K2	D+	단자 D+ 릴레이
K3		트레일러 제동등
K4		에너지 절약 모드 2 - 이중 안정 릴레이

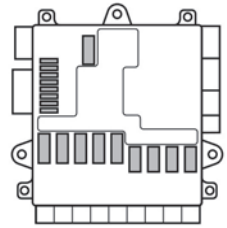
전기 퓨즈

번호	심벌	소모 장치
K5		단자 15R 릴레이
K6		단자 15 릴레이
K7		단자 15 릴레이
K8		에너지 절약 모드 1 - 2중 안정 릴레이

다이오드, PDM 캐빈 모듈 내

번호	심벌	소모 장치
D1		경음기
D2		적재 리프트 게이트
D3		비어 있음
D4		비어 있음

PDM 섀시 모듈의 퓨즈(캡의 퓨즈 박스)



삽입형 퓨즈

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
F1		전자식 에어 프로세싱 유닛(EAPU)	15 A
F2		전동 보조 에어 컨디셔닝 시스템	25 A
F3		전동 보조 에어 컨디셔닝 시스템	25 A
F4		전동 보조 에어 컨디셔닝 시스템	25 A
F5		ALAC	25 A
		레벨/롤링 제어 장치(CLCS)(A26)	25 A
F6		보조 스티어링 액슬(ASA)(A34)	25 A
F7		트레일러 ABS	25 A
F8		트레일러(X102)(X102a)	25 A
		보조 트레일러 소켓(X222a)(X222)	
		12–V 트레일러 변압기(A132)	

스크류 고정형 퓨즈

번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
X1		PDM-Cabin(A8)	150 A
X2		전동 보조 에어 컨디셔닝 시스템	40 A
X3		배기가스 후처리	40 A
X4		PDM-Cabin(A8)	40 A
X5		키친네트 또는 EE 사전 장착	80 A
X6		RPS	40 A
		APS	40 A
X6a		APS 3	40 A
X7		캡 틸팅 펌프	40 A
X8		비어 있음	
X9		비어 있음	
X10		비어 있음	

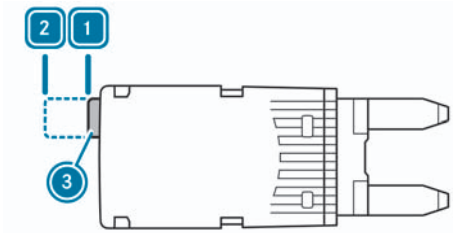
번호	심벌	소모 장치	퓨즈 값
X11		비어 있음	
X12		바디 제조사	300 A
X13		PDM-Cabin(A8)	150 A
X14		센서가 있는 배터리	

안전 퓨즈 및 자동 차단기 점검

안전 퓨즈 점검 및 교체

- ▶ 펜치를 이용해 퓨즈를 모듈에서 꺼내 육안 점검을 실시하십시오.
- ▶ 퓨즈 와이어가 타버린 경우, 고장난 퓨즈를 얘비 퓨즈로 교체하십시오.
- ▶ 소모 장치를 켜고 기능을 점검하십시오.
- ▶ 안전 퓨즈가 다시 타버릴 경우, 전기 설비를 공식 서비스 센터에서 점검받으십시오.

자동 차단기 점검 및 켜기



자동 차단기가 작동할 경우 위치에서 핀 ③이 꺼짐 위치로 이동합니다 [2].

- ▶ 모듈에서 자동 차단기를 뽑으십시오.
- ▶ 핀 ③을 켜짐 [1] 위치로 누르십시오.
- ▶ 자동 차단기를 다시 켜십시오.
- ▶ 소모 장치를 켜고 기능을 점검하십시오.
- ▶ 자동 차단기가 재작동할 경우 전기 시스템을 공식 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

압축 공기 시스템에 대한 정보

주의사항

오염되고 습한 공기로 인한 압축 공기 시스템의 손상

압축 공기 시스템이 다음 연결부를 통해 충전될 경우, 압축 공기가 압축 공기 건조기를 지나가지 않습니다.

- 전자 에어 프로세싱 유닛의 연결부 28
- 정비 플랩 아래 제동값 센서 연결부

외부 압력원의 공급 압력이 11 bar 미만일 경우, 모든 압력 회로의 충전을 보장할 수 없습니다.

압력 회로 충전 시 최대 허용 압력은 12.5 bar입니다.

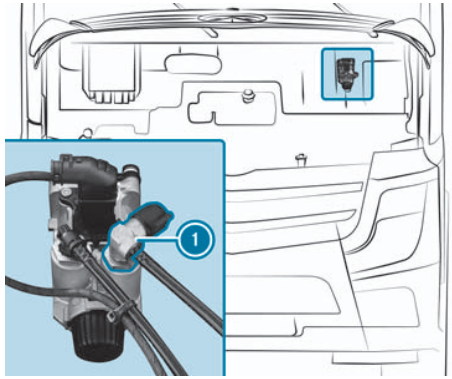
공급 압력이 너무 낮거나 외부 압력원으로부터 나오는 오염되고 습한 공기로 인해 압축 공기 시스템 부품이 손상될 수 있습니다.

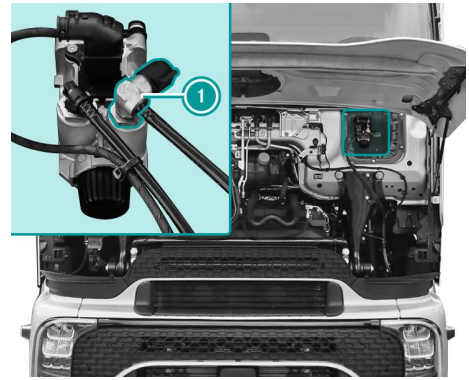
- ▶ 11 bar와 12.5 bar 사이의 압력을 압축 공기 시스템에 주입하십시오.

압축 공기 시스템에 대한 정보

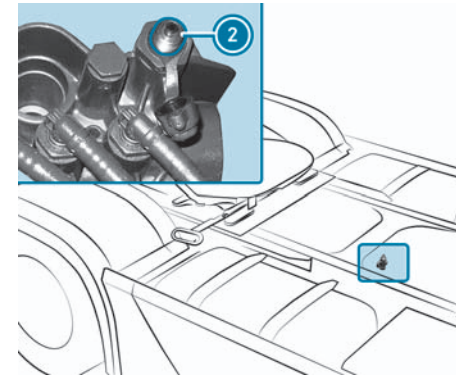
► 압축 공기 시스템에 깨끗하고 건조한 공기를 주입하십시오.

시스템에 따른 저장 탱크 압력은 "기술 데이터"에서 확인하십시오 (→ 페이지 506).



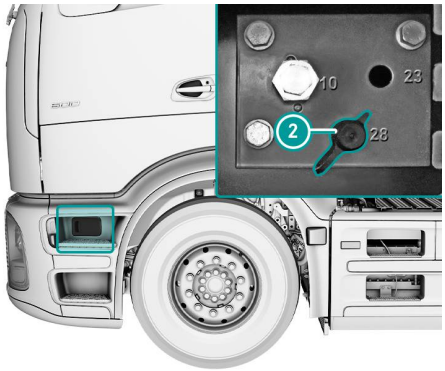


차량에 시동이 걸리지 않은 경우, 압축 공기 시스템을 제동값 센서의 전방 충전 연결부 ①을 통해 충전하십시오. 이때 에어 서스펜션 압력 회로는 충전되지 않습니다.



압축 공기 시스템이 전기 에어 프로세싱 유닛의 연결부 28 ②을 통해 충전될 경우, 에어 서스펜션을 위한 압력 회로도 충전됩니다.

ProCabin 장착 차량:



연결부 28 (2)은 전자 에어 프로세싱 유닛과 연결되어 있으며, 운전석 측 커버 아래에 위치합니다. 커버를 위로 움직여 여십시오.

주의사항

압축 공기 시스템이 연결부 28 (2)을 통해 충전될 경우, 에어 서스펜션을 위한 압력 회로도 충전됩니다.

주의사항

전자 에어 프로세싱 유닛은 유닛 내에 다음에 열거된 부품을 포함합니다.

전자 에어 프로세싱 유닛의 부품:

- 압력 조절기
- 압축 공기 건조기
- 다중 회로 보호 밸브
- 압력 제한 밸브
- 컨트롤 유닛
- 전자식 주차 브레이크

견인 전에 다음 사항들을 점검하십시오:

- 주차 브레이크의 서스펜션 유체 저장소가 풀려있음 (→ 페이지 467).
  압축 공기 공급 장치가 부족할 경우 스프링 액추에이터 브레이크 실린더를 수동으로 푸십시오 (→ 페이지 467).
- 전자 주차 브레이크의 서비스 센터 모드가 활성화되어 있는지 점검하십시오 (→ 페이지 221).

점프 시동, 견인 시동 및 견인

점프 시동을 실시하십시오

위험

결빙된 배터리로 인한 폭발 위험

방전된 배터리는 빙점 정도의 온도에서 얼 수 있습니다.

그 후에 시동 보조를 주거나 배터리를 충전하면, 배터리 가스가 누출될 수 있습니다.

▶ 얼어있는 배터리는 충전 또는 시동 보조 전 항상 해동시키십시오.

온도가 빙점에 가깝거나 그 이하인 상황에서 계기반의 표시등이 켜지지 않을 경우, 방전된 배터리가 얼어있을 가능성이 매우 높습니다. 이 경우 시동 보조를 주거나 배터리 충전을 하지 마십시오.

다시 해동된 배터리의 수명은 매우 짧아졌을 수 있습니다.

특히 낮은 온도에서 시동 특성이 나빠질 수 있습니다.

점프 시동, 견인 시동 및 견인

위험

배터리 전해액으로 인한 화학적 화상 위험

배터리 전해액은 산성 용액입니다.

- ▶ 피부, 눈 또는 의복에 묻지 않도록 주의하십시오.
- ▶ 배터리 가스를 흡입하지 마십시오.
- ▶ 배터리에서의 정비 작업 시 내산성 보호복, 특히 보호 안경, 보호 신발 및 앞치마를 착용하십시오.
- ▶ 배터리 위로 몸을 숙이지 마십시오.
- ▶ 배터리에 어린이가 접근하지 않도록 하십시오.
- ▶ 배터리 전해액이 피부에 닿을 경우, 깨끗한 물을 많이 사용하여 즉시 씻어내고 바로 의사의 진료를 받으십시오.
- ▶ 배터리 전해액이 눈에 들어갈 경우, 깨끗한 물을 많이 사용하여 즉시 헹구십시오. 바로 의사의 진료를 받으십시오.

위험

폭발성 가스 혼합물로 인한 폭발 위험

충전 절차 및 시동 보조 시 배터리에서 폭발성 가스 혼합물이 누출될 수 있습니다.

- ▶ 반드시 불, 불꽃, 스파크 및 흡연을 피하십시오.
- ▶ 충분한 환기하십시오.
- ▶ 배터리 위로 몸을 숙이지 마십시오.

주의사항

부적절한 시동 보조로 인한 배터리 또는 전자 부품 손상

손상 방지 방법:

- ▶ 시동 보조를 위해 급속 충전기를 사용하지 마십시오.
- ▶ 모바일 충전기 사용 시(파워 서플라이 유닛이 있는 배터리) 시동 보조 전 전원 플러그를 뽑으십시오.
- ▶ 24V 시스템이 장착된 차량에게서만 시동 보조를 받으십시오.
- ▶ 케이블 단면 35 - 50 mm²의 극 반전 보호 점퍼 케이블은 및 절연 극단자를 사용하십시오.
- ▶ 외부 온도가 -10 °C 이하로 떨어지면 방전된 배터리가 얼 수 있습니다. 이 경우 차량 시동을 걸지 마십시오. 배터리를 먼저 해동해야 합니다.
- ▶ 점퍼 케이블의 음극 단자를 섀시에 연결하지 마십시오. 그렇지 않으면 차량 부품이 손상될 수 있습니다.

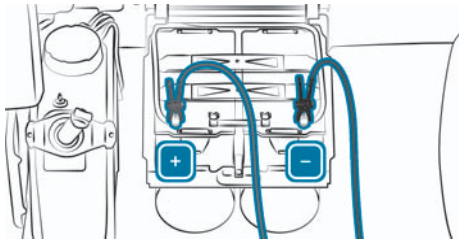
전제 조건

- 차량이 서로 닿지 않습니다.
- 주차 브레이크가 체결되어 있습니다.
- 모든 전기 소모 장치가 꺼져 있습니다.
- 차량이 꺼져 있습니다.

배터리 취급 시 안전 지침 및 보호 조치에 유의하십시오 (→ 페이지 410).

시동 보조 후 배터리를 공인 서비스 센터에서 점검하십시오.

점프 시동 단자점이 없는 차량



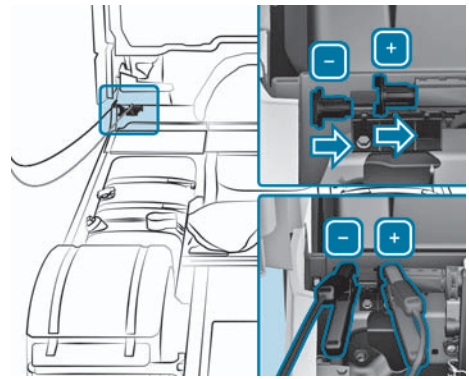
점퍼 케이블 분리

- ► 배터리 박스 커버를 분리하십시오 (→ 페이지 412).
- ► 점퍼 케이블의 양극 단자를 먼저 외부 배터리의 양극 [+]에 연결하고 스타터 배터리의 양극에 연결하십시오.
- ► 점퍼 케이블의 음극 단자를 먼저 외부 배터리의 음극 [-]에 연결하고 스타터 배터리의 음극에 연결하십시오.
- ► 높은 엔진 속도로 시동 보조를 해주는 엔진을 회전시킵니다.
- ► 차량에 시동을 걸고, 엔진을 공회전하도록 하십시오.

점퍼 케이블 분리

- ► 점퍼 케이블의 음극 단자를 먼저 음극에서 분리하십시오.
- ► 점퍼 케이블의 양극 단자를 먼저 양극에서 분리하십시오.

점프 시동 단자점이 있는 차량



점퍼 케이블 분리

- ► 점퍼 케이블의 양극 단자를 먼저 외부 배터리의 양극에 연결하십시오.
- ► 점퍼 케이블의 다른 양극 단자로 빨간색 커버 캡을 뒤로 민 다음 양극 충전 단자를 양극 [+]에 연결하십시오.
- ► 점퍼 케이블의 음극 단자를 먼저 외부 배터리의 음극에 연결하십시오.
- ► 점퍼 케이블의 다른 음극 단자로 검정색 커버 캡을 뒤로 민 다음 음극 충전 단자를 음극 [-]에 연결하십시오.
- ► 높은 엔진 속도로 시동 보조를 해주는 엔진을 회전시킵니다.
- ► 차량에 시동을 걸고, 엔진을 공회전하도록 하십시오.

점퍼 케이블 분리

- ► 점퍼 케이블의 음극 단자를 먼저 음극에서 분리하십시오.
  - ◁ 외부 시동 지점의 검은색 커버 캡을 다시 원래 위치로 돌려 놓으십시오.
- ► 점퍼 케이블의 양극 단자를 먼저 양극에서 분리하십시오.
  - ◁ 외부 시동 지점의 빨간색 커버 캡을 다시 원래 위치로 돌려 놓으십시오.

견인 시동/견인 관련 주의 사항

위험

견인 시 또는 작업용 기계로 사용 시 Active Brake Assist가 켜진 경우의 사고 위험

차량을 작업 기계로 사용하거나 견인할 때와 같은 경우 Active Brake Assist가 켜져 있으면 차량이 자체적으로 제동할 수 있습니다.

휠이 접지력을 상실할 수 있습니다.

- ▶ 이런 상황 또는 이와 유사한 상황에서 가능할 경우 Active Brake Assist를 차단해야 합니다.

위험

압축 공기 공급 장치가 없어 발생하는 사고 위험

엔진이 작동하지 않으면, 파워 스티어링 시스템과 압축 공기 공급 장치가 기능하지 못합니다. 그러면 운전자는 스티어링에 훨씬 더 많은 힘을 필요로 합니다. 압력 손실 시 주차 브레이크의 스프링 액추에이터 브레이크 실린더가 활성화되어, 차량이 갑자기 급제동할 수 있습니다.

이로 인해 차량에 대한 제어를 상실할 수 있습니다.

- ▶ 항상 견인 바를 사용하십시오.
- ▶ 외부 압력원 등으로부터 항상 압축 공기 공급 장치를 보호하십시오.

위험

차량이 켜진 상태로 견인될 경우의 사고 위험

앞차축을 들어올린 상태로 켜져 있는 차량을 견인할 경우 ASR이 뒤차축의 휠을 제멋대로 제동할 수 있습니다.

차량이 부서질 수 있습니다.

- ▶ 견인 전 앞차축을 들어올린 상태에서 차량을 끄십시오.

주의사항

부적절한 견인으로 인한 차량 손상

견인 시 차량에 시동이 걸려있지 않을 경우 변속기, 브레이크 및 에어 서스펜션이 손상될 수 있습니다.

- ▶ 견인 전 구동축을 탈거하십시오.
- ▶ 압축 공기 시스템을 충전하고 스프링 액추에이터 브레이크 실린더를 기계적으로 푸십시오.
- ▶ 견인 중 주행 레벨을 수시로 체크하십시오.

주의사항

견인 시 부착 장치 및 추가 장착 장치의 손상

부착 장치 및 추가 장착 장치는 차량 높이 및 차량 폭에 영향을 미칩니다.

차량이 저상 트레일러로 운송될 경우 허용 차량 높이가 초과될 수 있습니다.

- ▶ 다리 등의 건축물 통과 높이에 주의하십시오.

- 뒤차축을 높인 상태에서 견인할 경우 윈드 디플렉터를 접으십시오.

견인 시동 및 견인에는 이 사용 설명서에 수록되지 않은 특수한 전문 지식이 요구됩니다. 반드시 전문 견인 및 구조 업체가 차량을 견인 시동 및 견인하도록 하십시오.

위험 구역을 벗어나기 위한 상황과 같이 예외적인 경우에만 프로펠러 샤프트가 장착된 차량을 견인하십시오.

앞차축이 올려진 상태에서만 차량을 견인하십시오.

견인 전 주차 브레이크에 서비스 센터 모드가 활성화되어 있는지 확인하십시오 (→ 페이지 221).

파워 스티어링이 장착된 차량 차량이 켜져있으며, 계기반에 빨간색 경고등  이 켜지지 않은 상태에서만 차량을 견인하십시오. 직선 구간에서 차량을 견인하십시오.

주의사항

견인 및 구조와 관련된 정보는 인터넷의 아래 주소에서 확인할 수 있습니다:

https://www.mercedes-benz-trucks.com/

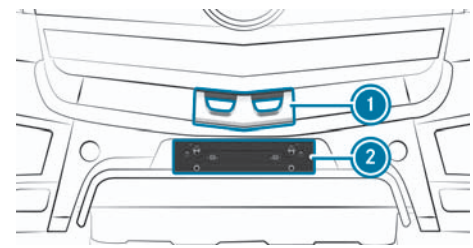
자세한 정보는 Mercedes-Benz Trucks의 공식 서비스 센터에서 확인할 수 있습니다.

조향 및 견인 시동/견인

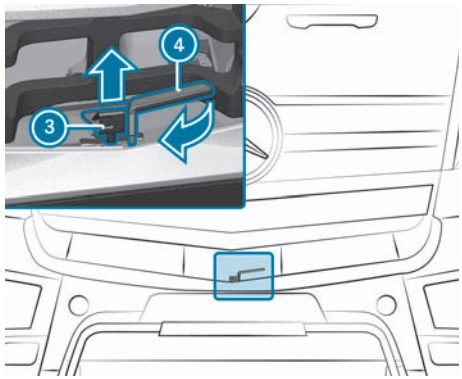
차량이 저상 트레일러로 운송될 경우 허용 차량 높이가 초과될 수 있습니다. 다리 등의 건축물 통과 높이에 주의하십시오.

- 견인 전, 주차 브레이크의 서비스 센터 모드를 활성화하십시오 (→ 페이지 221).
- 필요한 경우, 외부 압축 공기 소스를 이용하여 압축 공기 시스템에 압축 공기를 공급하십시오 (→ 페이지 457).
- 주차 브레이크를 해제하기 위한 저장 탱크 압력이 불충분할 경우, 스프링 액추에이터 브레이크 실린더를 수동으로 푸십시오 (→ 페이지 467).
- 견인 전, 견인 차량의 운전자와 명확한 이해를 바탕으로 합의하십시오. 까다로운 조건에 맞춰 주행 방식을 조정하십시오.

커플링 조



점프 시동, 견인 시동 및 견인



조향, 견인 시동 및 견인을 위해 전면 커플링 조를 이용하십시오.

커플링 핀이 잘못 돌아가지 않도록(예: 강철 케이블로 견인 시) 고정 핀이 있는 안전 스프링 ③으로 고정하십시오.

- 접근각이 큰 차량: 접이식 발 디딤판을 아래로 접으십시오.
- 커플링 핀 커버 ①를 앞으로 빼내십시오.
- 번호판 브래킷 ②을 옆에서 잡고 아래로 돌리십시오.
- 엄지로 고정 핀이 있는 안전 스프링 ③을 위로 밀어 커플링 핀 ④을 해제하십시오.
- 커플링 핀 ④을 오른쪽으로 90° 돌리고 위로 빼내십시오.
- 견인 바를 장착하십시오.
- 커플링 핀 ④을 견인 바의 고리를 통해 아래에 장착하고 왼쪽의 초기 위치로 90° 돌리십시오.
  - ◁ 고정 핀이 걸리는 게 느껴지도록 체결하십시오.
- 커플링 핀 커버 ①를 씌우고 고정하십시오.

전방 견인 러그

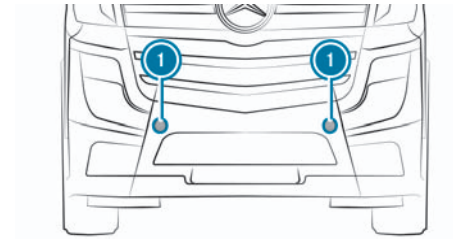
위험

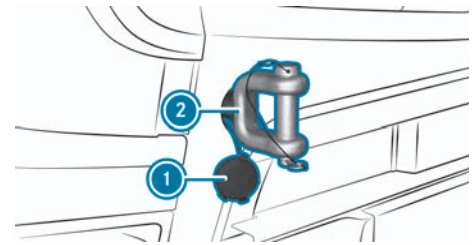
승인되지 않은 견인 러그 사용 시 사고 위험

견인 러그가 부서질 수 있습니다.

견인 시, 차량이 장착 장치에서 떨어질 수 있습니다.

- 안전을 위해 견인에는 반드시 차량에 대해 허가되고 승인된 견인 러그만 사용하십시오.





견인 러그 ②가 차량 공구 키트 제공 범위에 포함되어 있지 않을 경우, 공식 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터에서 견인 러그 ②가 제공됩니다.

- 커버 ①의 화살표를 눌러 커버를 여십시오.

견인 러그 ②가 프레임 헤드의 커버 ① 뒤에 나사로 고정됩니다. 견인 러그가 나사로 완전히 고정되었는지 확인하십시오. 견인 러그를 나사로 고정하기 전

에 스레드가 오염된 경우 이를 세척하십시오.

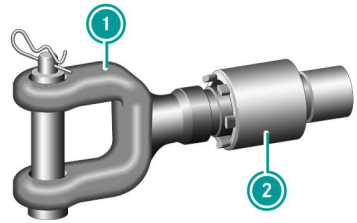
견인 러그는 고강도의 특수 금속으로 만들어졌습니다. 따라서 순정 견인 러그만 사용하십시오.

견인을 위해 차량을 앞쪽으로 들어 올린 경우, 또 다른 견인 러그가 필요합니다.

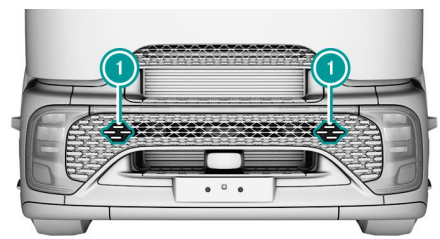
이는 견인하는 사람이 가져오거나 공식 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터에서 구입할 수 있습니다.

프런트 부착 장치용 사전 장착 장치가 장착된 차량 탭 홀이 견인 러그에 적합하지 않습니다. 견인 시동 및 견인에 견인 러그를 사용하지 마십시오. 차량 견인 시동 및 견인에는 전면 커플링 조를 이용하십시오.

ProCabin 장착 차량



연장 부품 ②가 있는 견인 러그 ①이 차량 공구 키트 제공 범위에 포함되어 있지 않을 경우, 공인 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터에서 연장 부품이 있는 견인 러그가 제공됩니다.



► 프레임 헤드에 접근할 수 있도록 각 커버 ①을 제거하십시오.

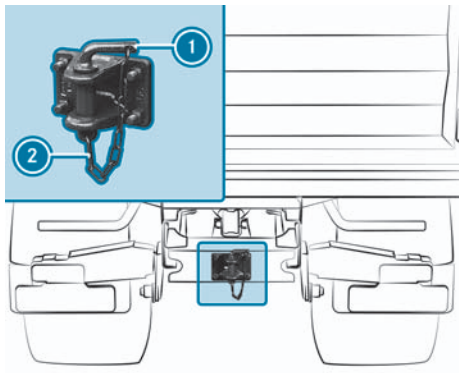
견인 러그가 프레임 헤드의 커버 ① 뒤에 나사로 고정됩니다. 견인 러그가 나사로 완전히 고정되었는지 확인하십시오. 연장 부품이 있는 견인 러그를 나사로 고정하기 전에 스레드가 오염된 경우 이를 세척하십시오.

견인 러그 및 연장 부품은 고강도의 특수 금속으로 만들어졌습니다. 따라서 순정 견인 러그만 사용하십시오.

견인을 위해 차량을 앞쪽으로 들어 올린 경우 연장 부품이 있는 견인 러그가 하나 더 필요합니다.

이는 견인하는 사람이 가져오거나 공인 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터에서 구입할 수 있습니다.

후방 견인 커플링

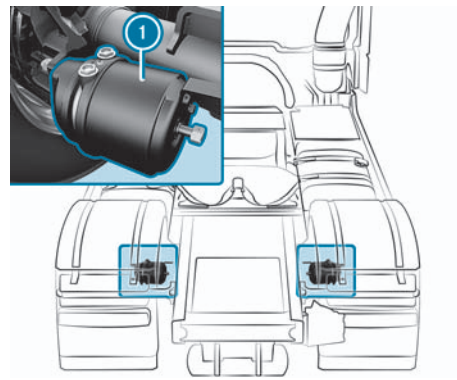


조향, 견인 시동 및 견인을 위해 후방 견인 커플링을 이용하십시오.

- 고정 장치 ②을 커플링 핀 ①에 장착하십시오.
- 커플링 핀 ①을 빼내십시오.
- 견인 바를 장착하십시오.
- 커플링 핀 ①을 견인 바의 고리를 통해 아래로 누르십시오.
- 고정 장치 ②을 커플링 핀 ①에 다시 장착하십시오.

스프링 작동식 주차 브레이크

개요 스프링 액추에이터 브레이크 실린더의 배열



앞차축 또는 뒤차축의 스프링 액추에이터 브레이크 실린더 ①의 배열은 액슬 사양에 따라 다릅니다.

앞차축 스프링 액추에이터 브레이크 실린더의 배치

액슬	1	2
4x2	x[5, 6]	
4x4	x[5]	
6x2		
6x2 DNA	x[5]	
6x2/2	x	
6x2/4	x	
6x4	x[5, 6]	
6x6	x[5]	
8x4 ENA	x	
8x4/4		x
8x6/4	x[5]	x
8x8/4	x[5]	x

[5] 특수 장비
[6] 디스크 브레이크와 함께 제공

뒤차축 스프링 액추에이터 브레이크 실린더의 배치

액슬	1	2
4x2	x	
4x4	x	
6x2	x	x
6x2/2		x
6x2/4		x
6x4	x	x
6x6	x	x

액슬	1	2
8x4 ENA	x	x
8x4/4	x	x
8x6/4	x	x
8x8/4	x	x

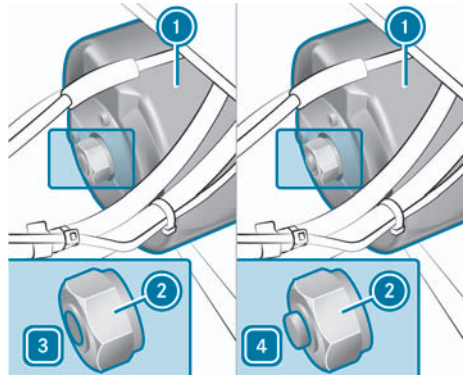
스프링 액추에이터 브레이크 실린더를 기계적으로 풀고 주행 위치로 이동하십시오

주의사항

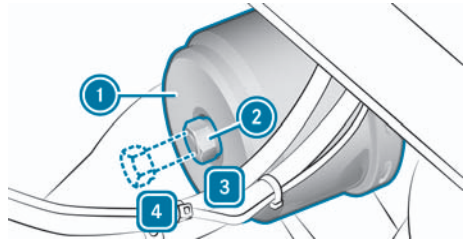
스프링 액추에이터 브레이크 실린더의 손상

해제 나사를 풀거나 조일 때 너무 높은 토크로 인해 스프링 액추에이터 브레이크 실린더가 손상될 수 있습니다.

- ► 해제 나사를 최대 70 Nm로 푸십시오.
- ► 해제 나사를 최대 35 Nm로 조이십시오.
- ► 해제 나사를 조이거나 풀 때 임팩트 렌치를 사용하지 마십시오.



해제 나사 및 해제 표시가 있는 스프링 액추에이터 브레이크 실린더



해제 나사가 있는 스프링 액추에이터 브레이크 실린더

스프링 액추에이터 브레이크 실린더

① 스프링 액추에이터 브레이크 실린더
② 해제 나사
[3] 주행 위치
[4] 해제 위치

저장 탱크 압력이 주차 브레이크 해제에 충분치 않을 경우, 비상 조치로 모든 스프링 액추에이터 브레이크 실린더를 기계적으로 해제하십시오.

차량에는 축에 따라 여러가지 스프링 액추에이터 브레이크 실린더가 장착될 수 있습니다(예: 해제 나사 또는 해제 표시가 있는 스프링 액추에이터 브레이크 실린더).

- ► 밑판을 이용해 차량이 굴러가지 않도록 하십시오.
- ► **스프링 액추에이터 브레이크 실린더 해제:** 스프링 액추에이터 브레이크 실린더 ①의 해제 나사 ②를 좌측 스토퍼까지 해제 위치 [4]로 돌리십시오.

스프링 액추에이터 브레이크 실린더를 주행 위치로 변경하십시오

모든 스프링 액추에이터 브레이크 실린더를 주행 위치로 되돌리십시오.

- ► 브레이크 시스템을 차단 압력까지 채우십시오 (→ 페이지 506).

점프 시동, 견인 시동 및 견인

- 밑판을 이용해 차량이 굴러가지 않도록 하십시오.
- 주차 브레이크를 수동으로 해제하십시오 (→ 페이지 221).
- 스프링 액추에이터 브레이크 실린더 ① 의 해제 나사 ② 를 우측 주행 위치 [3] 로 돌리십시오.
- 해제 나사 ② 를 조이십시오.

작동 안전 및 교통 안전

휠과 타이어에 대한 일반 참고 사항

타이어는 차량 운행 안전 및 교통 안전을 위해 매우 중요합니다. 차량의 타이어를 정기적으로 점검하십시오 (→ 페이지 470).

타이어 적재 용량, 속도 지수 및 타이어 형태

위험

타이어 적재 용량 또는 허용 속도 수치 초과로 인한 사고의 위험

이를 초과하면 타이어 손상 또는 타이어 펑크가 발생할 수 있습니다.

- ► 차량 모델에 승인된 모델과 크기의 타이어만을 사용하십시오.
- ► 차량에 필요한 타이어 부하와 속도 지수에 유의하십시오.

타이어 전문점, 공식 서비스 센터 또는 정식 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터에서 다음 사항에 대한 추가 정보를 얻으실 수 있습니다:

- 타이어 적재 용량 (LI, Load Index)
- 속도 지수
- 타이어 수명
- 타이어 마모의 원인과 결과
- 타이어 손상 시 조치
- 특정 지역, 작업 지역 또는 차량 작업 투입 방식을 위한 타이어 모델
- 타이어 교체 가능성

현재 체류하고 있는 국가의 타이어 관련 법정 허가 규정을 준수하십시오. 본 규정은 귀하의 차량을 위한 특정 타이어 모델을 규정할 수 있습니다. 더 나아가 특정 지역 및 작업 영역에 있어 특정 타이어 모델이 사용이 권장될 수 있습니다.

타이어 교체 및 새로 재정비된 타이어에 대한 참고 사항

타이어 교체

차량의 기본 타이어 교체 시 해당 차량 모델에 승인된 타이어 및 디스크 휠 크기만을 선택하십시오.

타이어 전문점, 공인 서비스 센터 또는 공인 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터에서 추가 정보를 얻으실 수 있습니다. 타이어 교체 후에는 새로운 타이어 및 디스크 휠 크기에 대한 작동 허가증 및 타이어 교체 허가에 대한 제조사 인증서를 제출하십시오. 현재 체류하고 있는 국가의 법정 규정에 유의하십시오. 제조사 인증서 생성에 대한 정보는 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에서 확인할 수 있습니다.

타이어 교체 후에는 컨트롤 유닛의 조정이 필요할 수 있습니다. 필요한 경우 공인 전문 서비스 센터에서 해당 조정 작업을 하십시오.

파워 스티어링이 장착된 차량 기계식 액슬 범프 스탑을 변경할 경우, 공인 전문 서비스 센터에서 파워 스티어링을 다시 숙지하십시오.

새로 재정비된 타이어

Daimler Truck AG에서는 Mercedes-Benz Trucks에 대해 승인된 타이어 및 휠만 사용하도록 권장합니다.

타이어 밸런싱

Daimler Truck AG에서는 타이어 밸런싱에 Mercedes-Benz Trucks에 승인된

소음 및 평소와는 다른 주행 특성 관련 주의 사항

부착형 밸런스 웨이트만 사용하도록 권장합니다. 타이어에 밸런싱 과립, 모래 또는 젤을 채우면 타이어 인라인에서 누출이 발생하거나 타이어 밸브 장착 타이어 압력 센서 고장이 발생할 수 있습니다.

타이어 압력 센서가 내장된 휠 관련 주의 사항

조립

타이어 압력 센서가 내장된 휠은 타이어 밸브에 적색 링을 통해 확인할 수 있습니다. 타이어 장착 시 "타이어" 메뉴 창에서 타이어 공기압 표시 장치 관련 주의 사항 및 조립 지침에 유의하십시오 (→ 페이지 159).

타이어 전문점, 공인 서비스 센터 또는 공인 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터에서 추가 정보를 얻으실 수 있습니다.

보관

타이어 공기압 표시 장치의 타이어 압력 센서에 장착된 배터리는 타이어 센서를 장착하면 자동으로 활성화됩니다. 그런 다음 타이어 압력 센서가 주기적으로 데이터를 전송하기 시작합니다. 타이어 압력 센서가 장착된 상태에서 휠을 보관할 경우 보관 기간이 길어질 수록 주행 모드에서 타이어 압력 센서의 배터리 수명이 짧아집니다. 따라서 타이어 압력 센서는 휠을 사용하기 직전에 장착하십시오.

소음 및 평소와는 다른 주행 특성 관련 주의 사항

주행 중 진동, 소음 및 한쪽으로 쏠림과 같은 특이한 주행 상태를 유심히 관찰하십시오. 이러한 문제는 휠 또는 타이어가 손상되었다는 징후일 수도 있습니다. 타이어 결함이 의심되면 즉시 속도를 줄이십시오. 가능한 한 빨리 차량을 정지하여 타이어 및 휠의 손상 여부를 점검하십시오. 이러한 특이한 주행 양상은 확인되지 않은 타이어 손상으로 인해서도 유발될 수 있습니다. 손상을 확인할 수 없는 경우에는 공식 서비스 센터에서 휠 및 타이어를 점검하십시오.

휠 및 타이어 정기 점검에 관한 참고 사항

타이어는 차량 운행 안전 및 교통 안전을 위해 매우 중요합니다.

따라서 다음 항목을 정기적으로 점검하십시오:

- 타이어 상태
- 타이어 수명
- 타이어 트레드
- 타이어 압력

타이어 상태

위험

손상된 타이어로 인한 사고 위험

손상된 타이어는 타이어 압력 손실을 유발할 수 있습니다.

▶ 타이어에서 정기적으로 손상 여부를 점검하고 손상된 타이어는 즉시 교체하십시오.

주행을 시작하기 전 타이어 상태를 점검할 때 다음 항목에 유의하십시오:

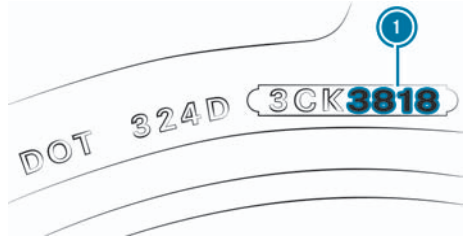
- 외부 손상

- 타이어 트레드의 이물질
- 타이어 사이 이물질(트윈 타이어의 경우)
- 균열 또는 찌그러짐
- 한쪽으로 치우친 트레드 마모 또는 불규칙한 트레드 마모

예를 들어, 다음 사항을 통해 타이어 손상이 발생할 수 있습니다:

- 차량 운행 조건
- 타이어 노화
- 도로 연석
- 이물질
- 너무 낮거나 높은 타이어 압력
- 날씨 및 환경의 영향
- 오일, 그리스 및 연료와의 접촉

타이어 수명



사용하지 않거나 적게 사용해도 타이어는 노화됩니다. 작동 안전성 및 교통 안전성 역시 타이어 노화로 저하됩니다. 따라서 6년 이상 된 타이어의 경우, 공식 전문 서비스 센터에서 점검하고 필요할 경우 교체하십시오. 이는 스페어 휠의 경우에도 해당됩니다. 제조일 ①로 타이어 노화에 대한 정보를 확인할 수 있습니다. 첫 번째 및 두 번째 위치는 제조 주간을 나타내며, 첫 번째 캘린더 주간을 나타내는 "01"로 시작됩니다. 세 번째 및 네 번째 위치는 제조연도를 나타냅니다. 타이어에 예를 들어 "3818"이 표시된 경우, 2018년 38주차에 제조된 타이어임을 나타냅니다.

타이어 트레드

위험

너무 낮은 타이어 트레드로 인한 사고 위험

트레드 잔여 깊이가 줄어들면 특히 젖거나 눈이 덮인 주행 도로 또는 비포장 지면에서 타이어 노면 접지력 저하가 발생합니다.

- ▶ 변경된 속도로 주행하십시오.
- ▶ 타이어 홈을 피하고 주의하여 제동하십시오.
- ▶ 타이어 트레드가 너무 낮은 타이어는 즉시 교체하십시오.

타이어 트레드 깊이 및 타이어 접지면 상태를 모든 타이어의 전체 면에 걸쳐 정기적으로 점검하십시오.

위험

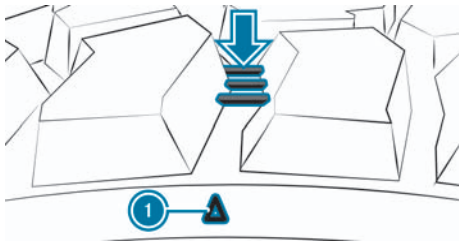
너무 얕은 타이어 트레드로 인한 수막 현상 위험

주행 도로의 수위에 따라 수막 현상이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 변경된 속도로 주행하십시오.

휠 및 타이어 정기 점검에 관한 참고 사항

- ► 타이어 홈을 피하고 주의하여 제동하십시오.
- ► 타이어 트레드가 너무 낮은 타이어는 교체하십시오.



타이어 마모 표시

① 타이어 마모 표시창의 표시(예)

타이어에는 법규에 따라 최소 트레드 깊이가 규정되어 있습니다. 현재 체류하고 있는 국가의 법정 규정에 유의하십시오. 잔여 트레드 깊이가 낮을 수록 차량의 노면 접지력 및 주행 특성이 저하됩니다. 이는 특히 주행 도로가 젖어 있거나 눈이 온 경우 더욱 심해집니다. 타이어가 최소 트레드 깊이에 도달한 경우 타이어 마모 표시창(화살표)이 타이어 트레드에 닿게 됩니다.

Daimler Truck AG 는 안전상의 이유로 법적으로 규정된 최소 트레드 깊이에 도달하기 전에 타이어를 교체할 것을 권장합니다.

타이어 압력

위험

너무 낮거나 높은 타이어 압력으로 인한 사고 위험

타이어 압력이 너무 낮거나 높은 타이어는 펑크나 과도하고/과도하거나 불균일하게 마모될 수 있습니다.

또한 주행 특성과 조향 및 제동 특성이 심하게 저하될 수 있습니다.

- ► 권장 타이어 압력을 준수하고, 적재량이 변경된 경우, 장거리 주행을 시작하기 전 및 사용 조건이 변경된 경우(예: 오프로드 주행)을 스페어 휠을 포함한 모든 타이어의 타이어 압력을 점검하십시오.
- ► 필요할 경우 타이어 압력을 조정하십시오.

타이어 압력이 낮을 경우 다음과 같은 결과가 나타날 수 있습니다:

- 타이어 과열
- 타이어 마모 심화
- 주행 안정성 변경
- 연료 소비량 증가

타이어 압력이 너무 높을 경우 다음과 같은 결과가 나타날 수 있습니다:

- 제동 거리 증가
- 타이어 접지력 저하
- 타이어 마모 심화

위험

타이어 압력 강하가 반복 발생할 경우 사고 위험

휠, 밸브 또는 타이어가 손상될 수 있습니다.

타이어 압력이 너무 낮을 경우 타이어 펑크가 발생할 수 있습니다.

- ► 타이어에 이물질이 있는지 확인하십시오.
- ► 휠 또는 밸브에 누출이 있는지 확인하십시오.

► 손상을 해결할 수 없을 경우, 공인 서비스 센터에 연락하십시오.

위험

타이어 온도가 높을 때 타이어 압력 감소로 인한 사고 위험

주행 모드에서 타이어 온도와 타이어 압력이 높아질 수 있습니다.

온도가 높아진 타이어에서 타이어 압력이 낮아지면 타이어 펑크가 발생할 수 있습니다.

► 타이어 온도가 높아진 상태에서 타이어 압력이 낮아지면 절대 안 됩니다.
► 규정된 타이어 압력에 유의하십시오.

타이어 압력은 E.T.R.T.O. 규격에 따라 지정되어 있으며 제조사 사양과 다를 수 있습니다.

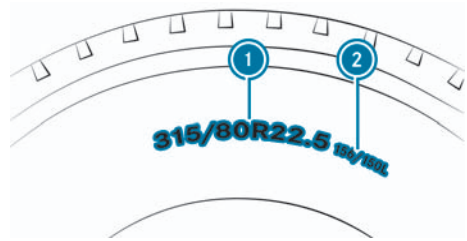
규정된 타이어 압력을 확인하고 주행을 시작하기 전에 차가운 상태의 타이어에서 타이어 압력을 점검하십시오 (→ 페이지 473).

타이어 압력 확인

► "휠 및 타이어 정기 점검"장의 "타이어 압력" 단원의 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 470).

차량의 모든 액슬에 올바른 타이어 압력을 설정하십시오.

ProCabin 휠 캡 장착 차량 휠 캡 분리에 관한 주의 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 439).



타이어 치수 및 적재 인덱스(예시)

► 타이어에서 타이어 치수 ① 및 적재 인덱스 ②를 확인하십시오.

적재 인덱스 ②가 두 자리 숫자로 구성된 경우, 싱글 타이어의 경우 "/" 앞의 첫번째 숫자가 트윈 타이어의 경우 "/" 뒤에 두번째 숫자가 유효합니다.

► 차대 번호판의 허용 차축 부하 (→ 페이지 487)를 확인하십시오.
► 타이어 유형(싱글 타이어 (→ 페이지 474) 또는 트윈 타이어 (→ 페이지 481))에 따라 타이어 압력표를 선택하십시오.
► 타이어 압력표에서 확인한 타이어 치수 ①를 찾으십시오.
► 확인한 타이어 유형에 맞는 적재 인덱스 ②를 타이어 압력표의 타이어 치수에서 찾으십시오.
► 타이어 압력표에서 확인된 허용 차축 부하를 찾고 타이어 압력을 확인하십시오.

타이어 압력은 기온 10 °C마다 약 30 ~ 40 kPa씩 변합니다(0.3 ~ 0.4 bar/4.4 ~ 5.8 psi). 타이어 공기압 점검을 외부 온도보다 온도가 높은 실내에서 수행할 경우 온도에 따른 타이어 압력 변경에 유의하십시오.

예시:

- 외부 온도 약 0 °C.
- 실내 온도 약 20 °C.

싱글 타이어 타이어 압력표

- 타이어 압력을 타이어 압력표에 기재된 값보다 60 - 80 kPa(0.6 - 0.8 bar/8.7 - 11.6 psi) 높게 조정하십시오.

주의사항

동절기 도로 관리와 같은 특정 작업 시 승인된 부착 장치를 장착하기 위하여 차량의 허용 차축 부하를 높일 수 있습니다. 이러한 경우 차량의 속도가 제한됩니다. 그러면 타이어 압력이 다음 타이어 압력 표의 정보와 다릅니다. 타이어 압력은 E.T.R.T.O. 표준 및 타이어 제조사의 사양에 따라 높여야 합니다.

싱글 타이어 타이어 압력표

타이어 215/75 R 17.5

싱글 타이어/적재 인덱스 135

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
3200	575	5.75	83
3400	625	6.25	91
3600	675	6.75	98
3800	725	7.25	105
4,000	775	7.75	112
4100	800	8.0	116
4200	825	8.25	120
4300	850	8.5	123

타이어 14 R 20

싱글 타이어/적재 인덱스 160

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	500	5.0	72
6,700	500	5.0	72
7,100	525	5.25	76
7,500	575	5.75	83
8,000	600	6.0	87
8,500	650	6.5	94
9,000	700	7.0	102

타이어 14 R 20

싱글 타이어/적재 인덱스 164

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	500	5.0	72
6,700	500	5.0	72
7,100	500	5.0	72
7,500	525	5.25	76
8,000	575	5.75	83
8,500	625	6.25	91
9,000	675	6.75	98
9,500	700	7.0	102
10,000	750	7.5	109

타이어 14 R 20

싱글 타이어/적재 인덱스 168

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	500	5.0	72
6,700	500	5.0	72
7,100	500	5.0	72
7,500	525	5.25	76
8,000	575	5.75	83
8,500	600	6.0	87

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,000	650	6.5	94
9,500	700	7.0	102
10,000	750	7.5	109
10,500	800	8.0	116
11200	850	8.5	123

타이어 365/85 R 20
싱글 타이어/적재 인덱스 164

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	500	5.0	72
6,700	500	5.0	72
7,100	525	5.25	76
7,500	575	5.75	83
8,000	625	6.25	91
8,500	650	6.5	94
9,000	700	7.0	102
9,500	750	7.5	109
10,000	800	8.0	116

타이어 11 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 148

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	850	8.5	123

타이어 12 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 152

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	750	7.5	109
6,700	800	8.0	116
7,100	850	8.5	123

타이어 13 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 154

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	700	7.0	102
6,700	750	7.5	109
7,100	800	8.0	116
7,500	850	8.5	123

타이어 13 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 156

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	650	6.5	94
6,700	725	7.25	105
7,100	775	7.75	112
7,500	825	8.25	120
8,000	875	8.75	127

타이어 275/70 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 148

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	900	9.0	131

타이어 275/70 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 150

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	825	8.25	120
6,700	900	9.0	131

싱글 타이어 타이어 압력표

타이어 295/60 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 150

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	850	8.5	123
6,700	900	9.0	131

타이어 295/80 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 152

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	750	7.5	109
6,700	800	8.0	116
7,100	850	8.5	123

타이어 295/80 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 154

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	675	6.75	98
6,700	750	7.5	109
7,100	800	8.0	116

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
7,500	850	8.5	123

타이어 305/70 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 150

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	800	8.0	116
6,700	850	8.5	123

타이어 305/70 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 152

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	775	7.75	112
6,700	850	8.5	123
7,100	900	9.0	131

타이어 315/60 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 152

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6300	775	7.75	112
6700	850	8.5	123
7,100	900	9.0	131

타이어 315/60 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 154

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6300	725	7.25	105
6700	800	8.0	116
7,100	850	8.5	123
7,500	900	9.0	131

타이어 315/60 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 156

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	700	7.0	102
6,700	725	7.25	105
7,100	775	7.75	112

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
7,500	850	8.5	123
8,000	900	9.0	131

타이어 315/70 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 154

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6300	725	7.25	105
6700	800	8.0	116
7,100	850	8.5	123
7,500	900	9.0	131

타이어 315/70 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 156

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6300	675	6.75	98
6700	725	7.25	105
7,100	775	7.75	112
7,500	850	8.5	123

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
8,000	900	9.0	131

타이어 315/70 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 158

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	625	6.25	91
6,700	675	6.75	98
7,100	725	7.25	105
7,500	775	7.75	112
8,000	850	8.5	123
8,500	900	9.0	131

타이어 315/80 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 154

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6300	675	6.75	98
6700	725	7.25	105
7,100	775	7.75	112

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
7,500	825	8.25	120

타이어 315/80 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 156

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6300	650	6.5	94
6700	700	7.0	102
7,100	750	7.5	109
7,500	800	8.0	116
8,000	850	8.5	123

타이어 315/80 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 158

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	625	6.25	91
6,700	675	6.75	98
7,100	725	7.25	105
7,500	775	7.75	112

싱글 타이어 타이어 압력표

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
8,000	850	8.5	123
8,500	900	9.0	131

타이어 355/50 R 22.5

싱글 타이어/적재 인덱스 154

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6300	725	7.25	105
6700	800	8.0	116
7,100	850	8.5	123
7,500	900	9.0	131

타이어 355/50 R 22.5

싱글 타이어/적재 인덱스 156

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6300	675	6.75	98
6700	725	7.25	105
7,100	775	7.75	112
7,500	850	8.5	123

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
8,000	900	9.0	131

타이어 355/50 R 22.5

싱글 타이어/적재 인덱스 158

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	625	6.25	91
6,700	675	6.75	98
7,100	725	7.25	105
7,500	775	7.75	112
8,000	850	8.5	123
8,500	900	9.0	131

타이어 375/50 R 22.5

싱글 타이어/적재 인덱스 156

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	675	6.75	98
6,700	725	7.25	105
7,100	775	7.75	112

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
7,500	850	8.5	123
8,000	900	9.0	131

타이어 375/50 R 22.5

싱글 타이어/적재 인덱스 158

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	625	6.25	91
6,700	675	6.75	98
7,100	725	7.25	105
7,500	775	7.75	112
8,000	850	8.5	123
8,500	900	9.0	131

타이어 385/55 R 22.5

싱글 타이어/적재 인덱스 158

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	600	6.0	87
6,700	650	6.5	94

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
7,100	700	7.0	102
7,500	750	7.5	109
8,000	800	8.0	116
8,500	850	8.5	123

타이어 385/55 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 160

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	600	6.0	87
6,700	625	6.25	91
7,100	675	6.75	98
7,500	725	7.25	105
8,000	800	8.0	116
8,500	850	8.5	123
9,000	900	9.0	131

타이어 385/55 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 162

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	550	5.5	80
6,700	600	6.0	87
7,100	625	6.25	91
7,500	675	6.75	98
8,000	725	7.25	105
8,500	800	8.0	116
9,000	850	8.5	123
9,500	900	9.0	131

타이어 385/65 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 160

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	600	6.0	87
6,700	625	6.25	91
7,100	675	6.75	98
7,500	725	7.25	105
8,000	800	8.0	116
8,500	850	8.5	123
9,000	900	9.0	131

타이어 385/65 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 162

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	550	5.5	80
6,700	600	6.0	87
7,100	625	6.25	91
7,500	675	6.75	98
8,000	725	7.25	105
8,500	800	8.0	116
9,000	850	8.5	123
9,500	900	9.0	131

타이어 385/65 R 22.5
싱글 타이어/적재 인덱스 164

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	525	5.25	76
6,700	550	5.5	80
7,100	600	6.0	87
7,500	625	6.25	91
8,000	675	6.75	98

싱글 타이어 타이어 압력표

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
8,500	750	7.5	109
9,000	800	8.0	116
9,500	850	8.5	123
10,000	900	9.0	131

타이어 425/65 R 22.5

싱글 타이어/적재 인덱스 165

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	500	5.0	72
6,700	500	5.0	72
7,100	550	5.5	80
7,500	575	5.75	83
8,000	625	6.25	91
8,500	675	6.75	98
9,000	725	7.25	105
9,500	775	7.75	112
10,000	825	8.25	120

타이어 495/45 R 22.5

싱글 타이어/적재 인덱스 169

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	500	5.0	72
6,700	500	5.0	72
7,100	500	5.0	72
7,500	500	5.0	72
8,000	575	5.75	83
8,500	625	6.25	91
9,000	675	6.75	98
9,500	725	7.25	105
10,000	750	7.5	109
10,500	800	8.0	116
11200	875	8.75	127
11,500	900	9.0	131

타이어 12 R 24

싱글 타이어/적재 인덱스 160

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	550	5.5	80
6,700	600	6.0	87
7,100	625	6.25	91

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
7,500	675	6.75	98
8,000	725	7.25	105
8,500	800	8.0	116
9,000	850	8.5	123

타이어 325/95 R 24

싱글 타이어/적재 인덱스 162

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	525	5.25	76
6,700	550	5.5	80
7,100	600	6.0	87
7,500	625	6.25	91
8,000	700	7.0	102
8,500	750	7.5	109
9,000	800	8.0	116
9,500	850	8.5	123

타이어 325/95 R 24

싱글 타이어/적재 인덱스 164

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	500	5.0	72
6,700	550	5.5	80
7,100	600	6.0	87
7,500	625	6.25	91
8,000	700	7.0	102
8,500	750	7.5	109
9,000	800	8.0	116
9,500	850	8.5	123
10,000	900	9.0	131

타이어 325/95 R 24
싱글 타이어/적재 인덱스 167

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
6,300	500	5.0	72
6,700	500	5.0	72
7,100	525	5.25	76
7,500	575	5.75	83
8,000	625	6.25	91
8,500	675	6.75	98

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,000	725	7.25	105
9,500	775	7.75	112
10,000	825	8.25	120
10,500	875	8.75	127

트윈 타이어 타이어 압력표

타이어 14 R 20
트윈 타이어/적재 인덱스 157

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	500	5.0	72
10,000	500	5.0	72
10,500	500	5.0	72
11,500	500	5.0	72
12,000	500	5.0	72
12,300	500	5.0	72
12,600	500	5.0	72
13,000	525	5.25	76
13,400	550	5.5	80

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
16,000	675	6.75	98

타이어 14 R 20
트윈 타이어/적재 인덱스 160

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	500	5.0	72
10,000	500	5.0	72
10,500	500	5.0	72
11,500	500	5.0	72
12,000	500	5.0	72
12,300	500	5.0	72
12,600	500	5.0	72
13,000	500	5.0	72
13,400	525	5.25	76
16,000	650	6.5	94

타이어 14 R 20
트윈 타이어/적재 인덱스 165

트윈 타이어 타이어 압력표

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	500	5.0	72
10,000	500	5.0	72
10,500	500	5.0	72
11,500	500	5.0	72
12,000	500	5.0	72
12,300	500	5.0	72
12,600	500	5.0	72
13,000	500	5.0	72
13,400	500	5.0	72
16,000	625	6.25	91
20600	850	8.5	123

타이어 11 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 145

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	675	6.75	98
10,000	725	7.25	105
10,500	750	7.5	109
11,500	850	8.5	123

타이어 12 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 148

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	600	6.0	87
10,000	650	6.5	94
10,500	700	7.0	102
11,500	775	7.75	112
12,000	800	8.0	116
12,300	825	8.25	120
12,600	850	8.5	123

타이어 12 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 149

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	575	5.75	83
10,000	625	6.25	91
10,500	650	6.5	94
11,500	725	7.25	105
12,000	775	7.75	112
12,300	800	8.0	116

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
12,600	825	8.25	120
13,000	850	8.5	123

타이어 13 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 150

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	575	5.75	83
10,000	625	6.25	91
10,500	650	6.5	94
11,500	725	7.25	105
12,000	775	7.75	112
12,300	800	8.0	116
12,600	825	8.25	120
13,000	850	8.5	123
13,400	875	8.75	127

타이어 13 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 151

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	550	5.5	80
10,000	600	6.0	87
10,500	625	6.25	91
11,500	700	7.0	102
12,000	725	7.25	105
12,300	775	7.75	112
12,600	775	7.75	112
13,000	825	8.25	120
13,400	850	8.5	123

타이어 275/70 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 145

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	725	7.25	105
10,000	750	7.5	109
10,500	800	8.0	116
11,500	900	9.0	131

타이어 295/55 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 145

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	725	7.25	105
10,000	750	7.5	109
10,500	800	8.0	116
11,500	900	9.0	131

타이어 295/60 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 147

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	675	6.75	98
10,000	700	7.0	102
10,500	750	7.5	109
11,500	850	8.5	123
12,000	875	8.75	127
12,300	900	9.0	131

타이어 295/80 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 148

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	600	6.0	87
10,000	650	6.5	94
10,500	700	7.0	102
11,500	775	7.75	112
12,000	800	8.0	116
12,300	825	8.25	120
12,600	850	8.5	123

타이어 295/80 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 149

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	575	5.75	83
10,000	625	6.25	91
10,500	650	6.5	94
11,500	725	7.25	105
12,000	775	7.75	112
12,300	800	8.0	116
12,600	825	8.25	120
13,000	850	8.5	123

트윈 타이어 타이어 압력표

타이어 305/70 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 148

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	600	6.0	87
10,000	650	6.5	94
10,500	700	7.0	102
11,500	775	7.75	112
12,000	800	8.0	116
12,300	825	8.25	120
12,600	850	8.5	123

타이어 305/70 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 150

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	600	6.0	87
10,000	625	6.25	91
10,500	675	6.75	98
11,500	750	7.5	109
12,000	800	8.0	116
12,300	825	8.25	120

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
12,600	850	8.5	123
13,000	875	8.75	127
13,400	900	9.0	131

타이어 315/45 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 145

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	725	7.25	105
10,000	750	7.5	109
10,500	800	8.0	116
11,500	900	9.0	131

타이어 315/60 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 148

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	650	6.5	94
10000	675	6.75	98
10500	725	7.25	105

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
11500	825	8.25	120
12000	850	8.5	123
12300	875	8.75	127
12600	900	9.0	131

타이어 315/60 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 150

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	600	6.0	87
10,000	625	6.25	91
10,500	675	6.75	98
11,500	750	7.5	109
12,000	775	7.75	112
12,300	825	8.25	120
12,600	850	8.5	123
13,000	875	8.75	127
13,400	900	9.0	131

타이어 315/70 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 148

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	600	6.0	87
10000	650	6.5	94
10500	700	7.0	102
11500	775	7.75	112
12000	800	8.0	116
12300	825	8.25	120
12600	850	8.5	123

타이어 315/70 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 150

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	600	6.0	87
10000	625	6.25	91
10500	675	6.75	98
11500	750	7.5	109
12000	800	8.0	116
12300	825	8.25	120
12600	850	8.5	123
13000	875	8.75	127

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
13400	900	9.0	131

타이어 315/80 R 22.5

트윈 타이어/적재 인덱스 150

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	575	5.75	83
10000	600	6.0	87
10500	650	6.5	94
11500	725	7.25	105
12000	750	7.5	109
12300	775	7.75	112
12600	800	8.0	116
13000	825	8.25	120
13400	850	8.5	123

타이어 12 R 24

트윈 타이어/적재 인덱스 156

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	500	5.0	72
10,000	500	5.0	72
10,500	500	5.0	72
11,500	575	5.75	83
12,000	600	6.0	87
12,300	625	6.25	91
12,600	625	6.25	91
13,000	675	6.75	98
13,400	675	6.75	98
16,000	850	8.5	123

타이어 325/95 R 24

트윈 타이어/적재 인덱스 160

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	500	5.0	72
10,000	500	5.0	72
10,500	500	5.0	72
11,500	500	5.0	72
12,000	525	5.25	76

트윈 타이어 타이어 압력표

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
12,300	550	5.5	80
12,600	550	5.5	80
13,000	575	5.75	83
13,400	600	6.0	87
16,000	725	7.25	105

타이어 325/95 R 24

트윈 타이어/적재 인덱스 162

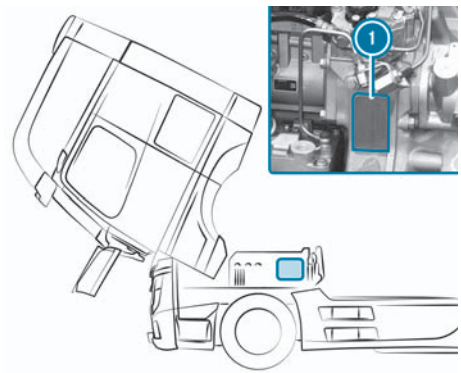
차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	500	5.0	72
10,000	500	5.0	72
10,500	500	5.0	72
11,500	500	5.0	72
12,000	500	5.0	72
12,300	525	5.25	76
12,600	550	5.5	80
13,000	575	5.75	83
13,400	600	6.0	87
16,000	725	7.25	105

타이어 325/95 R 24

트윈 타이어/적재 인덱스 164

차축 부하	타이어 압력		
kg	kPa	bar	psi
9,500	500	5.0	72
10,000	500	5.0	72
10,500	500	5.0	72
11,500	500	5.0	72
12,000	500	5.0	72
12,300	500	5.0	72
12,600	500	5.0	72
13,000	525	5.25	76
13,400	550	5.5	80
16,000	700	7.0	102

엔진 명판



엔진 OM 471(예)

엔진 모델 플레이트 ①은 주행 방향을 기준으로 크랭크 케이스 왼쪽 뒤에 부착되어 있습니다.

엔진 모델 플레이트 ①에는 다음과 같은 정보가 기재되어 있습니다:

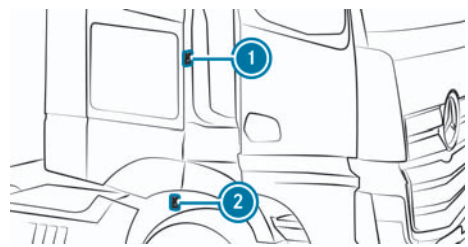
- 제조업체
- 엔진 타입
- 엔진 모델
- 엔진 번호

주의사항

엔진 OM 460 장착 차량의 경우에는 엔진 모델 플레이트가 주행 방향을 기준으로 크랭크 케이스 오른쪽에 부착되어 있습니다.

차대 번호판/차축 하중

차대 번호판 및 차대 번호(VIN)

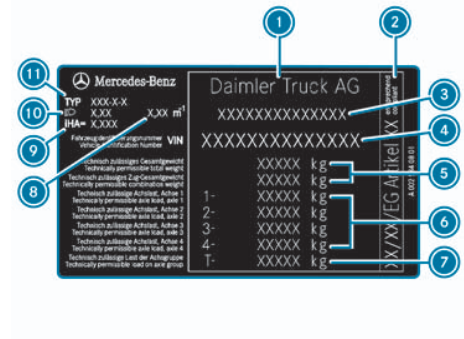


차대 번호(VIN) 및 차대 번호판 (예시)

차대 번호판 ①은 동반석 측의 도어 프레임에 있습니다. 차대 번호(VIN) ②은 우측 휠 웰의 프레임 사이드 멤버에 끼워져 있습니다.

아랍 국가용 차량: 차대 번호판 ①은 운전석 측의 도어 프레임에 있습니다.

차대 번호판



EU 차대 번호판(예시)

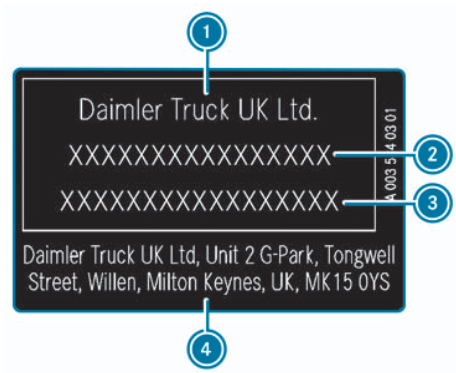
차대 번호판의 정보

① 차량 제조사
② 연장된 캡 승인
③ EC 형식 승인 번호(특정 국가만 해당)
④ 차대 번호(VIN)
⑤ 허용 전체 중량(kg)
허용 총 견인 중량(kg)
⑥ 액슬 당 허용 액슬 하중 1 ~ 4(kg)
⑦ 액슬 그룹당 허용 하중 T(kg)
⑧ 연기 가스 계수
⑨ 뒤차축 변속비

무선 규제 정보

⑩ 헤드램프 기본 설정

⑪ 차량 모델 또는 차량 모델 명칭



영국 차대 번호판(예시)

차대 번호판의 정보

① 라이센스 보유자

② 허가 번호

③ 차대 번호(VIN)

④ 라이선스 보유자 주소

기술적 추가 견인 총 중량은 차대 번호판 또는 COC 문서에서 확인할 수 있습니다. ADR 모드에서는 기술적 허용 견인 총 중량이 차량의 연속 제동 효과로 인해 사전 지정되었을 수 있습니다. 이 값은 ADR 인증서에서 확인할 수 있습니다.

추가로 도움이 필요할 경우 공식 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터에 문의하십시오.

무선 규제 정보

무선 기반 차량 부품

EU 및 EFTA 국가와 EU 제조업체의 적합성 선언서를 인정하는 국가만 해당

CE

다음 참고 사항은 차량의 모든 무선 통신 기반 부품 및 차량에 통합된 정보 시스템과 통신 기기에 적용됩니다:

무선 부품 제조사는 차량에 장착된 모든 무선 부품이 지침 2014/53/EU을 준수함을 보장해야 합니다.

EU-적합선 선언서의 전문은 아래의 다음 인터넷 주소에서 확인할 수 있습니다:

https://manuals.daimlertruck.com/truckownermanuals/conformity

이스라엘만 해당:

차량에 설치된 무선 통신 유닛에 장치의 무선 통신 사양에 영향을 줄 수 있는 변경을 가해서는 안 됩니다. 여기에는 관련 통신 부처의 사전 허가 없이 수행되는 소프트웨어의 변경, 순정 안테나의 교체 또는 장치를 외부 안테나에 연결하는 행위가 포함됩니다. 이러한 변경으로 인해 무선 통신 장애와 관련된 우려가 발생할 수 있기 때문입니다.

영국만 해당:

UK CA

다음 참고 사항은 차량의 모든 무선 통신 기반 부품 및 차량에 통합된 정보 시스템과 통신 기기에 적용됩니다:

이로써 차량에 장착된 무선 통신 부품의 제조업체가 차량에 장착된 모든 무선 통신 부품이 적용되는 법적 요건을 준수하였음을 선언합니다. 적합선 선언서의 전문은 아래의 다음 인터넷 주소에서 확인할 수 있습니다:

https://manuals.daimlertruck.com/truckownermanuals/conformity

수입업체

Mercedes-Benz Trucks UK Limited
Delaware Drive, Tongwell
Milton Keynes MK15 8BA
영국

Mercedes-Benz 예비 부품 수입업체

Mercedes-Benz Parts Logistics
Delaware Drive, Tongwell
Milton Keynes MK15 8BA
영국

브라질용

ANATEL

차량의 무선 통신 설비에 관한 참고 사항:

이 설비는 유해한 장애로부터 보호되지 않으며 올바르게 승인된 시스템에서 장애를 유발해서는 안됩니다.

자메이카만 해당:

무선 통신 기반의 모든 차량 부품은 SMA로부터 모델 승인을 받았습니다.

러시아

EAC EAC

이로써 차량에 장착된 무선 통신 부품의 제조업체가 차량에 장착된 모든 무선 통신 부품이 무선 통신 장치에 대한 기술적 규정을 준수하였음을 선언합니다. 자세한 정보는 Mercedes-Benz Trucks의 공식 서비스 센터에서 확인할 수 있습니다.

태국에만 해당

이 차량의 통신 장비는 국가 방송 통신 위원회(NBTC)의 요건을 준수합니다.

레이더 센서 ARS4–A:

1) 통신 장비 및 이 장치는 국가 방송 통신 위원회(NBTC)의 표준 및 요건을 준수합니다.

무선 규제 정보

2) 이 무선 시스템은 작동 중 국가 통신 위원회(NTC)의 건강 안전 표준을 준수하는 전자파를 방출합니다.

무선 설비 승인

무선 설비 승인 및 무선 설비 승인 번호에 관한 정보는 다음 인터넷 사이트에서 확인할 수 있습니다.

https://manuals.daimlertruck.com/truckownermanuals/conformity

미러캠 시스템 관련 주의 사항

차량의 무선 설비를 사용할 때는 다음과 같은 사항에 유의하십시오.

무선 시스템 안테나와 미러캠 시스템의 카메라 암 사이의 간격은 최소 85 cm여야 합니다.

2014/53/EU를 따른 무선 통신 애플리케이션의 유형 및 사양

주의사항

경우에 따라 차량에 모든 무선 설비가 있는 것은 아닙니다. 이는 선택한 사양 또는 국가 사양에 따라 다릅니다.

부품	서비스	전송 주파수 대역	전송 출력
텔레매틱 플랫폼 (Truck Data Center 8)	4G LTE	대역 1 대역 3 대역 4 대역 5 대역 7 대역 8 대역 12 대역 14 대역 17 대역 18 대역 19 대역 20 대역 25 대역 26 대역 28 대역 39 대역 40 대역 41 대역 66	0.25 W(전력 등급 3)

무선 규제 정보

부품	서비스	전송 주파수 대역	전송 출력
	3G UMTS/HSDPA/HSUPA	대역 1 대역 5 대역 8	0.3 W(전력 등급 3)
	2G GSM/GPRS/EDGE	GSM 850 MHz E–GSM 900 MHz	2 W (전력 등급 4)
	2G GSM/GPRS/EDGE	DCS 1800 MHz PCS 1900 MHz	1 W(전력 등급 1)
		EDGE GSM 850 MHz EDGE E–GSM 900 MHz EDGE DCS 1800 MHz EDGE PCS 1900 MHz	0.5 W(전력 등급 3)
	WiFi(IEEE802.11b)	2.4GHz–대역	50 mW
	WiFi(IEEE802.11g/n/ax)	2.4GHz–대역	25 mW
	WiFi(IEEE802.11g/n/ac/ax)	5GHz–대역	15 mW
	Bluetooth®	2.4GHz–대역	5 mW
텔레매틱 플랫폼 (Truck Data Center 7, 2019)	4G LTE	대역 I 2100 MHz 대역 III 1800 MHz 대역 V 850 MHz 대역 VII 2600 MHz	0.25 W(전력 등급 3)
	3G UMTS/HSDPA/HSUPA	대역 I 2100 MHz 대역 II 1900 MHz 대역 V 850 MHz 대역 VIII 900 MHz	0.25 W(전력 등급 3)
	2G GSM/GPRS/EDGE	GSM 850 MHz	2 W (전력 등급 4)

부품	서비스	전송 주파수 대역	전송 출력
		E–GSM 900 MHz	
		DCS 1800 MHz PCS 1900 MHz	1 W(전력 등급 1)
	WiFi(IEEE802.11b)	2.4GHz–대역	50 mW
	WiFi(IEEE802.11g/n)	2.4GHz–대역	25 mW
	Bluetooth®	2.4GHz–대역	2.5 mW
텔레매틱 플랫폼 (Truck Data Center 7,2022년 10월부터)	4G LTE	대역 I 2100 MHz 대역 III 1800 MHz 대역 VII 2600 MHz 대역 VIII 900 MHz 대역 XX 800 MHz 대역 XXVIII 700 MHz 대역 XXXVIII 2600 MHz	0.25 W(전력 등급 3)
	3G UMTS/HSDPA/HSUPA	대역 I 2100 MHz 대역 VIII 900 MHz	0.25 W(전력 등급 3)
	2G GSM/GPRS/EDGE	E–GSM 900 MHz DCS 1800 MHz	2 W (전력 등급 4)
	WiFi(IEEE802.11b)	2.4GHz–대역	50 mW
	WiFi(IEEE802.11g/n)	2.4GHz–대역	25 mW
	Bluetooth®	2.4GHz–대역	2.5 mW
레이더 센서 장치 (ARS3–A, ARS4–A, ARS4–B, ARS4-C)	거리 레이더	76 – 77 GHz–대역	3.16 W

무선 규제 정보

부품	서비스	전송 주파수 대역	전송 출력
레이더 센서 장치 (SRR2 ,유형 L2C0055TR)	사이드 레이더	76 – 77 GHz–대역	1 W
레이더 센서 장치 (CR5TPCC)	코너 레이더	76 – 77 GHz–대역	0.11 – 0.92W
라디오 (Daimler TCC Touch*, 1–DIN TCC MID*)	Bluetooth®	2402 – 2480 MHz	≤ 2,5 mW (4 dBm)
전자식 접화 잠금 장치 (EIS, 트랜스미터 키)	단거리 무선 통신	433 MHz–대역	10 mW
타이어 공기압 표시 장치 (TPM)	단거리 무선 통신	433 MHz–대역	10 mW
애플리케이션 플랫폼 (STG AP)	Bluetooth®	1925 – 1975 MHz	25.6 dBm
		2402 – 2480 MHz	5.5 dBm
	WiFi	1715 – 1780 MHz	25.6 dBm
		2412 – 2484 MHz	18.5 dBm
		5150 – 5350 MHz	17.5 dBm
		5470 – 5725 MHz	17.5 dBm
	GPRS 900	880 – 914 MHz	33 dBm
		885 – 910 MHz	25.5 dBm
	GPRS 1800	837 – 857 MHz	25.5 dBm
		1710 – 1785 MHz	30 dBm
계기반	WiFi 5 GHz	5,725 – 5,875 GHz–대역	< 25 mW

부품	서비스	전송 주파수 대역	전송 출력
(Connect5)		5,150 – 5,350 GHz–대역	< 200 mW
	WiFi 2.4 GHz	2,400 – 2,4835 GHz–대역	< 20 mW
	Bluetooth®	2,400 – 2,4835 GHz–대역	< 10 mW
* 1–DIN TCC LOW에는 Bluetooth® 기능이 없습니다.			

작동유

정기 점검 용품 관련 참고 사항

위험

건강에 유해한 작동재로 인한 부상 위험

작동재는 유독성일 수 있으며 건강에 유해할 수 있습니다.

- ► 작동재의 사용, 보관, 폐기 시 해당 제품 원래 용기의 라벨에 유의하십시오.
- ► 작동재는 항상 밀폐된 원래 용기에 보관합니다.
- ► 항상 어린이가 작동재에 접근하지 못하도록 하십시오.

주의사항

첨가제로 인한 어셈블리의 손상

승인된 작동재에 첨가제를 사용할 경우 어셈블리에 손상이 발생할 수 있습니다.

- ► 어셈블리에 첨가제를 혼합하지 마십시오.

주의사항

작동재를 환경 보호 규정에 따라 폐기하지 않아 발생하는 환경 오염

작동재를 잘못 폐기하는 경우 환경에 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.

- ► 작동재를 환경 보호 규정에 따라 폐기하십시오.

작동재는 다음과 같습니다:

- 연료
- 윤활제
- 냉각수
- AdBlue®와 같은 배기가스 후처리용 첨가제
- 윈도우 워셔액
- 온도 조절 시스템의 냉매

Daimler Truck AG에서 승인한 제품만 사용하십시오. 부적합한 작동재 사용으로 인해 발생한 손상은 보증 대상이 아닙니다.

Daimler Truck AG에서 승인한 제품은 용기에 명확하게 표시되어 있습니다.

승인된 작동재 및 용기 명칭에 관한 정보는 Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터 또는 다음 인터넷 사이트에서 확인할 수 있습니다:

https://bevo.mercedes-benz-trucks.com/

엔진 오일에 대한 참고사항

주의사항

허용치 미만의 엔진 오일 품질로 인한 엔진 손상

손상 방지 방법:

- ► Mercedes-Benz Trucks 정기 점검 용품 규정에 따라 해당 차량용으로 승인된 품질 등급의 엔진 오일만 사용하십시오.



정기 점검 용품 관련 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 496).

엔진 오일의 품질은 엔진의 기능과 수명에 결정적인 영향을 미칩니다. 까다로운 테스트를 기반으로 Daimler Truck AG는 계속해서 최신 기술 현황에 부합하는 엔진 오일을 제공하고 있습니다.

높은 품질 기준을 충족하는 엔진 오일은 다음과 같은 요소에 긍정적인 영향을 미칩니다:

- 오일 교환 주기
- 엔진 마모
- 연료 소비량
- 배기 가스 배출

오일 교환

주의사항

여러가지 오일 품질 혼합에 의한 마모의 증가

여러가지 품질의 엔진 오일 혼합되면, 동일한 품질의 엔진 오일에 비해 엔진 오일 교체 주기가 짧아집니다.

- ▶ 여러가지 품질의 엔진 오일을 혼합하는 것은 예외적 경우에만 가능합니다.
- ▶ 낮은 품질의 엔진 오일의 사양을 설정하십시오.

주의사항

온도 특성이 불충분한 엔진 오일 사용으로 인한 엔진 손상

사용된 엔진 오일의 온도 특성이 적합하지 않습니다. 이로 인해 엔진 손상이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 계절의 평균 외부 온도에 따라 엔진 오일의 SAE 등급(점도)을 선택하십시오.
- ▶ 엔진 오일의 SAE 등급이 외부 온도에 적합하지 않음: 특히 추운 계절이 시작되기 전에 엔진 오일을 적시에 교환하십시오.

오일 교체 주기는 다음 요소에 따라 달라집니다:

- 차량 운행 조건
- 채워진 엔진 오일의 품질
- 연료 종류
- 연료 등급

주의사항

연료 종류 및 연료 등급(황 함량)에 따라 오일 교체 주기가 짧아집니다.

외부 온도에 따라 엔진 오일의 SAE 등급(점도)을 선택하십시오. SAE 등급과 외부 온도 영역에 대해서는 작동재 관련 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 496).

최대 오일 교환 주기는 특히 높은 품질의 엔진 오일일 경우에만 가능합니다. 온보드 컴퓨터가 자동으로 다음 오일 교환 시점을 표시합니다.

엔진 오일 주입 또는 추가 주입

주의사항

과충전한 엔진 오일로 인한 손상

엔진 오일을 너무 많이 넣으면 엔진 또는 촉매 장치가 손상될 수 있습니다.

- 엔진 오일이 너무 많이 주입된 경우, 공식 전문 서비스 센터에서 제거하도록 하십시오.

Daimler Truck AG는 이전 오일 교환 때 주입되었던 것과 같은 품질 등급과 SAE 등급의 엔진 오일만을 추가 주입하도록 권장합니다.

엔진 오일 추가 주입 전에 온보드 컴퓨터에서 (→ 페이지 163) 오일 레벨을 점검하십시오 (→ 페이지 406).

엔진 오일 조합 가능 여부

엔진 오일을 혼합할 경우, 고급 엔진 오일의 장점이 효과를 발휘하지 못할 수 있습니다.

엔진 오일은 다음과 같은 특성에 따라 구분됩니다:

- 엔진 오일 브랜드
- 품질 등급(사양)
- SAE 등급(점도)

주입된 엔진 오일이 제공되지 않는 예외적인 경우, Mercedes-Benz Trucks에 허용된 다른 엔진 오일을 추가 주입하십시오.

오일 품질을 설정하십시오

계기반이 심벌을 표시하고, 표시된 오일 주입량을 추가 주입할 경우, 다음에 유의하십시오:

- 품질 수치가 낮은 엔진 오일을 보충 또는 주입할 경우, 낮은 품질 단계로 온보드 컴퓨터에서 설정하십시오 (→ 페이지 164).
- 더 높은 품질의 엔진 오일을 추가 주입할 경우, 품질 단계를 더 높게 설정하십시오.

변속기 오일

일반 참고 사항

주의사항

광물성 변속기 오일로 인한 변속기의 손상

화학 합성 소재에서 광물성 변속기 오일로의 교체 시 변속기에 손상이 올 수 있습니다.

- 교체 전에 광물성 변속기 오일이 허용되는지 확인하십시오. Mercedes-Benz Trucks 공식 서비스 센터에서 정보를 얻으실 수 있습니다.

정기 점검 용품 관련 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 496).

출고 시부터 구동축과 변속기는 고품질의 합성유로 채워져 있습니다.

외부 유성 액슬은 광유로 채워져 있습니다.

변속기 오일 사용 가능 여부에 관한 정보는 Mercedes-Benz Trucks 정기 점검 용품 규정을 참조하십시오.

변속기 오일 품질

주입된 변속기 오일의 품질 등급은 온보드 컴퓨터에서 확인할 수 있습니다 (→ 페이지 164).

냉각수 관련 참고 사항

위험

부동액으로 인한 화재 및 부상 위험

부동액이 엔진실의 뜨거운 부품에 닿을 경우 인화될 수 있습니다.

- ► 부동액을 보충하기 전에 엔진을 식히십시오.
- ► 부동액이 주유구 옆으로 흐르지 않도록 하십시오.
- ► 차량에 시동을 걸기 전에 부동액으로 오염된 부품을 철저하게 세척하십시오.

정기 점검 용품 관련 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 496).

공장에서는 결빙 방지, 부식 방지 및 기타 주요 보호 효과를 보장하는 냉각수가 주입됩니다.

냉각수는 물과 부식 방지제/부동액의 혼합물입니다.

냉각수에 포함된 부식 방지제/부동액은 다음과 같은 특성을 갖습니다.

- 열전달
- 부식 방지
- 공동 현상 방지(공식 방지)
- 결빙 방지
- 비등점 상승

외부 온도가 높은 국가에서도 사계절 동안 엔진 냉각 시스템에 냉각수를 주입한 채로 두십시오.

냉각수의 부식 방지제/부동액 농도를 반년마다 점검하십시오.

승인된 부식 방지제/부동액만 사용해야 합니다.

냉각수를 교환할 경우, 냉각수에 총량의 50 %의 부식 방지제/부동액이 포함되어 있는지 확인하십시오. 이는 최대 -37 °C의 결빙 방지에 해당됩니다.

55 Vol.–% 비율을 넘지 않도록 하십시오(최대 약 -45 °C의 결빙 방지). 그렇지 않을 경우 열배출 및 결빙 방지 효과가 저하됩니다.

냉각수가 손실된 경우 물뿐만 아니라 승인된 부식 방지제/부동액도 적절한 비율로 보충하십시오.

냉각수에 포함된 물은 특정 요건을 충족해야 합니다. 보통 식수로 충족됩니다. 수질이 좋지 않을 경우에는 물을 정화시켜야 합니다.

물과 부식 방지제/부동액을 주입하기 전에 냉각수 회로 밖에서 혼합하십시오.

서로 다른 부식 방지제/부동액을 혼합하지 마십시오.

냉매 관련 주의 사항

차량의 온도 조절 시스템에는 냉매 R134a가 채워져 있으며, 불소계 온실가스가 포함되어 있습니다.

사용된 냉매 타입에 대한 정보 라벨은 정비 플랩 뒤에 있습니다.

주의사항

잘못된 냉매 또는 냉매 컴프레서 오일로 인한 손상

잘못된 냉매 또는 냉매 컴프레서 오일(PAG 오일)을 사용하면 온도 조절 시스템이 손상될 수 있습니다.

- ► 냉매 R134a 및 Daimler Truck AG에서 차량용으로 승인한 PAG 오일만 사용하십시오.
- ► 승인된 PAG 오일을 다른 PAG 오일과 섞지 마십시오.

예를 들어 냉매의 주입 또는 부품의 교환과 같은 서비스 작업은 반드시 공식 서비스 센터에서 실시해야 합니다. 이때 모든 관련 규정 및 SAE 표준 J639를 준수해야 합니다.

냉매 정보 라벨



냉매 정보 라벨의 기재 사항

1. 위험 및 서비스 지침 관련 심벌
2. 냉매 주입량
3. 사용된 냉매의 CO 환산량
4. 해당 표준
5. PAG 오일 부품 번호
6. 사용된 냉매의 GWP (Global Warming Potential, 지구온난화지수)
7. 냉매 타입

심벌 ①은 다음을 의미합니다.

- 가능한 위험 사항
- 인증된 전문 서비스센터에서 서비스 작업의 실시

연료 등급에 대한 참고사항

위험

연료 혼합물로 인한 화재의 위험

디젤 연료를 휘발유와 섞으면, 연료 혼합물의 인화점이 순수 디젤 연료보다 낮아지게 됩니다.

- ► 디젤 엔진에는 절대 휘발유를 주유하지 마십시오.
- ► 디젤 연료에 절대 휘발유를 섞지 마십시오.

소량이라도 잘못된 연료를 주유한 경우 연료 장치, 엔진 및 배기가스 후처리 시스템이 손상됩니다.

주의사항

디젤 입자 필터 장착 차량의 배기가스 후처리 시스템 손상

황 함량이 너무 높은 디젤 연료를 주입할 경우, 배기가스 후처리 시스템이 손상될 수 있습니다.

- ► 무황 디젤 연료를 사용할 수 없는 국가에서는 황 함량이 50 ppm 미

만인 저항 디젤 연료만 주입하십시오.

주의사항

블루텍® 6 차량에만 해당: 유럽 규격 EN 590 또는 EN 16734(또는 이에 준하는 국가별 연료 규격)의 요건을 충족하며 시중에서 판매되는 디젤 연료만 주입하십시오.

주의사항

유럽 규격 EN 590(또는 이에 준하는 국가별 연료 규격)의 요건을 충족하며 시중에서 판매되는 디젤 연료만 주입하십시오.

적합성 표시는 디젤 엔진의 연료 탱크 및 주유소의 주유기와 주유 노즐에서 확인할 수 있습니다.

- **B7:** EN 590에 따른 최대 7 Vol.%의 지방산 메틸 에스테르 FAME(바이오 디젤 연료)를 함유한 디젤 연료의 경우, 파라핀 성분(HVO/XTL)을 혼합할 수 있습니다
- **XTL:** DIN EN 15940에 따른 파라핀계 디젤 연료

낮은 외부 온도 관련 주의 사항

겨울철에는 가능한 한 겨울용 디젤만 사용하십시오.

동절기용 디젤 연료로 바꾸기 전에 연료 탱크를 최대한 비워야 합니다. 동절기용 디젤을 처음 주입할 때는 연료를 소량만 주입하십시오(예: 예비량). 다음번 주유 시에는 연료 탱크에 다시 평소처럼 주유할 수 있습니다.

연료에 관한 자세한 정보는 다음에서 확인하십시오.

- 주유소
- 공식 서비스 센터

EN 590 및 EN 16734에 따른 디젤 연료에 대한 정보

참고 사항

위험

연료로 인한 화재 및 폭발 위험

연료는 쉽게 불이 붙습니다.

- ▶ 불, 노출된 라이트, 연기 및 불꽃이 생기는 일을 반드시 방지하십시오.
- ▶ 차량 연료 주입 전 보조 히터를 꺼주십시오.

주의사항

오염된 연료로 인한 연료 공급 시스템 오류

연료통 또는 캐니스터로부터 연료 주입을 할 경우, 오염 물질이 연료 장치 안으로 들어갈 수 있습니다. 이를 통해 연료 공급 시스템 및 연료 장치에 오류가 발생할 수 있습니다.

- ▶ 연료통 또는 캐니스터로부터 주입 전 연료를 필터링하십시오.

주의사항

황 함량이 높은 연료로 인한 엔진 및 배기 가스 장치의 손상

연료마다 황 함량이 다를 수 있습니다. 연료의 황 함량이 높을 경우, 엔진 오일의 노화를 가속하고, 엔진 및 배기 가스 장치에 손상을 줄 수 있습니다.

► 황 함량이 낮은 연료를 사용하십시오.

블루텍® 6 차량

유럽 표준 EN 590 또는 EN 16734에 따라 최대 중량 대비 0.001 %(10 ppm)의 황 함량의 시중에서 판매하는 디젤 연료만을 주입하십시오.

다음의 연료 유형은 허용되지 않습니다:

- 황 함량이 중량 대비 0.001 %를 초과하는 황 함유 연료
- 해양 디젤 연료
- 제트 연료
- 연료유
- DIN EN 14214 FAME(Fatty Acid Methyl Ester) 및 UCOME (Used Cooking Oil Methyl Ester)에 따른 바이오 디젤 연료

이러한 종류의 연료는 엔진과 배기가스 후처리 블루텍® 6에 되돌릴 수 없는 손상을 주고 기대 수명을 확연히 감소시킵니다.

블루텍® 4 차량 및 블루텍® 5 차량:

디젤 연료는 최신 버전의 유럽 표준 EN 590에 부합해야 합니다. 이를 통해 엔진은 표시된 성능과 법적으로 규정된 Euro IV와 Euro V 표준의 배기가스 배출 수치에 도달할 수 있습니다.

황 함량이 중량 대비 0.005 %(50 ppm)를 넘는 연료의 사용은 엔진과 배기 가스 장치의 수명을 줄입니다.

다음의 연료 유형은 허용되지 않습니다:

- 황 함량이 중량 대비 0.05 %(500 ppm)를 초과하는 황 함유 연료
- 해양 디젤 연료
- 제트 연료
- 연료유
- 지방산 메틸 에스테르 FAME(Fatty Acid Methyl Ester) > 총량의 7 %
- 지방산 메틸 에스테르 UCOME(Used Cooking Oil Methyl Ester)

배기가스 후처리 블루텍®이 없는 차량

최신 버전의 유럽 규격 EN 590 또는 이와 유사한 국가별 연료 표준에 따라 시중에서 판매하는 황 불포함 디젤 연료만을 주입하십시오.

이를 통해 엔진은 표시된 성능과 법적으로 규정된 Euro III 표준의 배기 가스 배출 수치에 도달할 수 있습니다.

다음의 연료 유형은 허용되지 않습니다:

- OM 460: 황 함량이 중량 대비 0.2 % (2,000 ppm)를 초과하는 황 함유 연료
- OM 473 황 함량이 중량 대비 0.1 % (1,000 ppm)를 초과하는 연료
- 해양 디젤 연료

- 제트 연료
- 연료유
- 지방산 메틸 에스테르 FAME(Fatty Acid Methyl Ester) > 총량의 7 %
- 지방산 메틸 에스테르 UCOME(Used Cooking Oil Methyl Ester)

배기가스 후처리 블루텍®이 없는 차량에는 연료의 황 함량이 구매자 국가의 해당 수치에 설정되어 있습니다. 다른 황 함량을 가진 디젤 연료를 주입하려면, 온보드 컴퓨터에서 새로운 황 함량 수치를 설정하십시오 (→ 페이지 164). 사용된 디젤 연료의 황 함량을 알 수 없을 경우, 온보드 컴퓨터에서 더 낮은 황 함량 수치를 설정하십시오.

일부 국가에는 황 함량이 다른 디젤 연료가 있습니다. 몇몇 국가에서는 낮은 황 함량을 가진 디젤 연료가 "유로 디젤"이라는 명칭으로 판매됩니다.

황 함량에 대한 최신 국가별 정보는 정식 Mercedes-Benz Trucks 서비스 센터에서 접하거나 Mercedes-Benz Trucks 작동재 규정에서 찾으실 수 있습니다 (→ 페이지 496).

낮은 온도에서의 디젤 연료

위험

연료 점화로 인한 화재 및 폭발 위험

연료 장치의 부품을 가열하면 연료가 누출되어 점화될 수 있습니다. 손상 유형에 따라 엔진이 작동 중일 때만 연료가 누출될 수 있습니다.

- ▶ 연료 장치의 부품은 절대로 가열하지 마십시오.
- ▶ 결함을 해결하기 위해 공식 전문 서비스 센터에 의뢰하십시오.

외부 온도가 낮은 경우, 파라핀 응결로 인해 디젤 연료의 유동성이 충분하지 않을 수 있습니다.

작동 오류를 방지하기 위해 동절기에는 유동 양상이 향상된 디젤 연료가 제공됩니다.

동절기 디젤 연료는 대부분 국가에서 외부 온도에 맞게 오류없이 사용할 수 있습니다.

차량에 연료 예열 장치가 있을 수 있습니다. 연료 예열 장치는 연료를 가열하여 연료 유동 양상을 향상시킵니다.

연료 첨가제

주의사항

연료 첨가제 혼합으로 인한 손상

디젤 연료 또는 지방산 메틸 에스테르 FAME에 연료 첨가제를 혼합하면 경우에 따라 기능 장애, 촉매기 손상 및/또는 엔진 손상이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 연료 첨가제를 혼합하지 마십시오.

주의사항

디젤 연료의 윤활성 저하로 인한 연료 장치의 손상

가솔린이나 등유는 디젤 연료의 윤활성을 손상시킵니다. 이는 연료 장치의 손상을 가져올 수 있습니다.

- ▶ 디젤 연료에 휘발유 또는 등유를 혼합하지 마십시오.

DIN EN 15940에 따른 대체 디젤 연료에 대한 정보

정기 점검 용품 관련 참고 사항에 유의하십시오 (→ 페이지 496).

DIN EN 15940에 따른 대체 디젤 연료는 다음 원료로부터 생산될 수 있습니다:

- 수소화된 식물성 오일(HVO – Hydrotreated Vegetable Oils)
- 바이오매스(BtL - Biomass-to-Liquid)
- 천연가스(GtL - Gas-to-Liquid)
- 석탄(CtL 석탄 Coal-to-Liquid)

BlueTec® 6 차량의 경우
DIN EN 15940에 따른 대체 디젤 연료를 다음 엔진에 사용할 수 있습니다:

- OM 470
- OM 471
- OM 473
- OM 936

DIN EN 15940에 따른 순수 대체 디젤 연료만을 사용하거나 시중에서 판매하는 디젤 연료와의 혼합 작동 방식으로 차량을 주행할 수 있습니다.

AdBlue®에 대한 참고 사항

AdBlue®를 주입하지 않거나, 이 사용 설명서에 기재된 요건에 부합하지 않는 AdBlue®를 주입한 채로 주행하는 것은 불법이며, 일부 국가에서는 이에 대해 처벌을 받을 수도 있습니다.

주의사항

AdBlue®로 인한 페인트 손상

AdBlue® 주입 시 페인트칠된 표면 또는 알루미늄 표면과 접촉하면, 표면이 손상될 수 있습니다.

► 영향을 받은 표면은 즉시 다량의 물로 씻어 내십시오.

AdBlue® 탱크에 AdBlue®가 충분히 채워져 있으면 탱크 캡을 돌려서 열 때 압력이 보정될 수 있습니다. 이때 AdBlue®가 유출될 수 있습니다. 그러므로 AdBlue® 탱크 캡을 열 때는 특히 주의하십시오.

AdBlue®는 인화성 및 독성이 없는 무색, 무취의 수용성 액체입니다.

AdBlue® 탱크를 열면, 적은 양의 암모니아 증기가 배출될 수 있습니다. 암모니아 가스는 자극적인 냄새가 나며 특히 다음의 신체 부위을 자극합니다:

- 피부
- 점막
- 눈

암모니아 증기는 눈, 코 및 기관지에 자극을 일으키고, 재채기와 눈물을 유발할 수 있습니다.

새어나오는 암모니아 가스를 흡입하지 마십시오. AdBlue® 탱크 주입은 반드시 통풍이 잘되는 환경에서만 진행하십시오.

AdBlue®가 피부, 눈 또는 옷에 묻지 않도록 하고 이를 삼키지 마십시오. AdBlue®를 어린이의 손에 닿지 않도록 하십시오.

AdBlue®와 접촉할 경우, 다음 사항에 유의하십시오:

- AdBlue®를 물과 비누로 즉시 피부에서 씻어내십시오.
- AdBlue®가 눈에 들어갈 경우, 즉시 눈을 깨끗한 물로 충분히 씻어주십

시오. 즉시 의사의 도움을 받으십시오.

- AdBlue®를 마신 경우, 즉시 입을 물로 행구고 충분한 양의 물을 마셔야 합니다.
  즉시 의사의 도움을 받으십시오.
- AdBlue®에 의해 오염된 옷은 즉시 교체하십시오.

높은 외부 온도

AdBlue®가 장시간 동안 50 °C를 초과하여 가열되면(예: 직사광선에 의해) AdBlue®가 분해될 수 있습니다. 암모니아 증기가 생성될 수 있습니다.

낮은 외부 온도

AdBlue®는 약 -11 °C의 온도에서 업니다. 차량의 AdBlue® 공급 시스템에는 전자동 히터가 장착되어 있습니다. 이로서 -11 °C 이하의 온도에서도 동절기 모드가 보장됩니다.

첨가제, 수돗물

주의사항

AdBlue®에 첨가제를 사용하거나 희석된 AdBlue® 사용으로 인한 손상

블루텍® 배기가스 후처리 시스템은 AdBlue®의 첨가제 및 AdBlue®의 희석으로 인해 파괴될 수 있습니다.

- ▶ ISO 22241을 준수하는 AdBlue®만 사용하십시오.
- ▶ 첨가제를 혼합하지 마십시오.
- ▶ AdBlue®를 희석시키지 마십시오.

보관

다음 재질로 제작된 용기는 AdBlue® 보관에 적합하지 않습니다.

- 알루미늄
- 구리
- 구리 함유 합금
- 비합금강
- 아연 도금 강

이러한 용기에 보관할 경우 금속 성분이 용해되어 블루텍® 배기가스 후처리 시스템이 수리가 불가능한 정도로 손상될 수 있습니다.

다음과 같은 재질로 제작된 용기에만 AdBlue®를 보관하십시오.

- DIN EN 10 088-1/2/3에 따른 CrNi강
- DIN EN 10 088-1/2/3에 따른 MoCrNi강
- 폴리프로필렌
- 폴리에틸렌

폐기

주의사항

올바르지 않은 폐기로 인한 환경 오염

손상 방지 방법:

- ▶ AdBlue®를 환경 보호 규정에 따라 폐기하십시오.

AdBlue® 폐기 시 머물고 있는 각 국가의 법률 및 규정을 준수하십시오.

순도

주의사항

AdBlue®에 있는 불순물에 의한 손상 및 기능 이상

AdBlue®가 오염되면 배출값 상승, 촉매기 손상, 엔진 손상 및 AdBlue® 배기가스 후처리 시스템의 기능 장애가 발생합니다.

- ► 배출된 AdBlue®를 AdBlue® 탱크에 다시 주입하지 마십시오.
- ► 기본적으로 AdBlue®의 오염을 방지하십시오.

블루텍 배기가스 후처리 시스템의 기능 이상을 방지하려면 AdBlue®에 불순물이 들어가지 않도록 주의하십시오.

탱크에서 AdBlue®를 펌프로 빼낸 경우(예: 수리 시) 이를 다시 탱크에 주입하면 안 됩니다. 빼낸 용액을 탱크에 다시 주입할 경우 순도가 보장되지 않습니다.

작동 데이터

압축 공기 시스템

압축 공기 시스템의 최소 압력

최소 압력	압력
브레이크 회로 1	6.8 bar
브레이크 회로 2	6.8 bar
브레이크 회로 3	5.5 bar
변속기/커플링 회로	5.5 bar
스프링 액추에이터 브레이크 실린더 해제 압력	6.8 bar

압축 공기 시스템 공급 압력

공급 압력	압력
메인 브레이크	10.5 bar ... 13.6 bar
에어 서스펜션	10.5 bar ... 15.5 bar
외부 압축 공기 공급 장치(압축 공기 시스템에 공기 주입)	11.0 bar ... 12.5 bar
기타 압력 회로	7.0 bar ... 8.7 bar

엔진

엔진 속도 OM 936(7698 cm³)

	엔진 속도
공회전 속도	≈ 600 1/min
엔진 브레이크(작용 범위)	약 1,000 1/min ... 3,000 1/min
최대 엔진 토크의 rpm 범위	약 1,200 1/min ... 1,600 1/min
최대 엔진 출력의 속도	≈ 1,800 1/min

OM 460(12816 cm³) 엔진 속도

	엔진 속도
공회전 속도	약 560 1/min ... 800 1/min
엔진 브레이크(작용 범위)	약 1,500 1/min ... 2,500 1/min
최대 엔진 출력의 속도	≈ 1,600 1/min

OM 470(10667 cm³) 및 OM 471(12809 cm³) 엔진 속도

	엔진 속도
공회전 속도	약 500 1/min ... 550 1/min
엔진 브레이크(작용 범위)	약 1,000 1/min ... 2,300 1/min
최대 엔진 토크의 rpm 범위	≈ 1,100 1/min
최대 엔진 출력의 속도	약 1,600 1/min ... 1,800 1/min

엔진 속도 OM 473(15569 cm³)

	엔진 속도
공회전 속도	≈ 500 1/min
엔진 브레이크(작용 범위)	약 1,000 1/min ... 2,300 1/min
최대 엔진 토크의 rpm 범위	≈ 1,100 1/min
최대 엔진 출력의 속도	≈ 1,600 1/min

작동 온도

OM 936 작동 온도

작동 모드	온도
일반 주행	약 80 °C ... 100 °C
운행 시 최대 허용 냉각수 온도	≤ 103 °C
자동 엔진 출력 감소	> 103 °C

OM 460 작동 온도

작동 모드	온도
일반 주행	약 80 °C ... 95 °C
운행 시 최대 허용 냉각수 온도	≤ 110 °C
자동 엔진 출력 감소	> 105 °C

OM 470, OM 471, OM 473 작동 온도

작동 모드	온도
일반 주행	약 85 °C ... 105 °C
운행 시 최대 허용 냉각수 온도	≤ 110 °C
자동 엔진 출력 감소	> 110 °C

타이어 압력

타이어	압력
싱글 타이어 타이어 압력표	"휠 및 타이어" 단원 참조
트윈 타이어 타이어 압력표	"휠 및 타이어" 단원 참조
동일 액슬의 타이어 간 허용 압력 차이	20 kPa(0.2 bar, 3 psi)
타이어 공기 주입 시 최대 허용 공기압	1000 kPa(10.0 bar, 145 psi)

휠 너트 조임 토크

경량 알로이 휠과 스틸 휠의 휠 너트 조임 토크는 동일합니다.

휠 너트 조임 토크

휠	토크
압력판이 있는 휠 너트(허브 센터링), 20인치 림, 22.5인치 림 및 24인치 림용 M22x1.5, 10홀 고정	600 Nm
압력판이 있는 휠 너트(허브 센터링), 17.5인치 림용 M18x1.5, 6홀 고정	400 Nm
원뿔형 스프링 와셔가 있는 휠 너트	450 Nm

휠	토크
트윈 타이어 14.00 R 20의 커넥팅 플랜지	450 Nm
휠 너트 커버 캡	60 Nm

스프링 액추에이터 브레이크 실린더 해제 토크/해제 압력

스프링 액추에이터 브레이크 실린더	토크/ 압력
해제 나사의 해제 토크	≤ 70 Nm
해제 나사의 조임 토크	≤ 35 Nm
해제 압력(외부 압축 공기 장치 포함)	≥ 6.5 bar

레벨 컨트롤

	압력
공기 처리 장치의 연결부 28을 통한 에어 서스펜션 충전	≤ 12.5 bar

압축 공기 탱크

압축 공기 탱크에 관한 정보

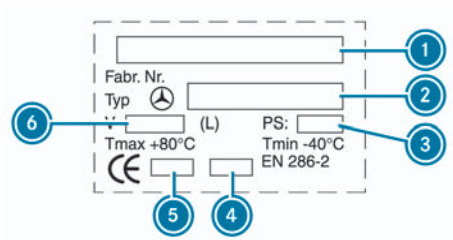
최초 구매자, 이용자 및 사용자 관련 정보

유럽의회 및 이사회의 지침 2009/105/EC와 기술 표준 EN 286–2에 따른 첨부 문서.

첨부 문서

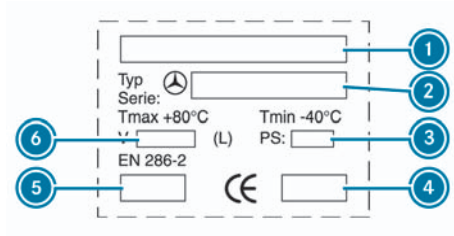
a–	탱크는 압축 공기 설비와 자동차와 해당 트레일러 차량의 보조 장치에서만 사용하며 압축 공기를 담기 위한 용도로만 사용해야 합니다.
b–	탱크에는 식별을 위해 공장 번호 및 탱크 제조사와 중요 작동 데이터가 표시되어 있고 EC 표시가 있습니다. 명판 또는 탱크 벽면에 직접 기재된 내용을 참조하십시오.
c–	탱크는 가이드라인 2009/105/EC 제12조에 따른 "적합성 선인서"에 따라 생산됩니다.
d–	탱크는 차량에 고정 벨트(클램프)를 이용하여 고정해야 합니다. 알루미늄 탱크의 경우 접촉면에 부식 및 기계적 손상이 발생하지 않도록 디자인되어 있어야 합니다. 고정 벨트가 바닥 연결부에 닿지 않고 작동 안전성을 저해하는 압력이 탱크에 가해지지 않도록 고정하십시오. 알루미늄 탱크의 경우 코팅에 납이 함유되어 있지 않고 탑 코팅은 반드시 적절한 접착 프라이머 위에만 도포해야 합니다. 강철 소재 나사 체결은 알루미늄 탱크의 경우 부식되지 않도록 코팅해야 합니다.
–	알루미늄 탱크 취급 시 알카리 성분이 없는 세제를 사용해야 합니다.
–	탱크 내부는 나사산 연결부를 통해 확인해야 합니다.
–	탱크는 응결수가 모이지 않도록 충분한 주기를 두고 비워야 합니다(탱크의 가장 깊은 위치의 배출 밸브 링).
e–	탱크는 항목 d 사항을 준수할 경우 정비할 필요가 없습니다.
f–	탱크에서 압력을 받는 벽면(외피, 바닥, 스레디드 링)에서는 용접 작업, 열 처리 또는 기타 안전 관련 작업을 수행하면 안 됩니다.
g–	탱크 내부 압력은 최대 허용 작동 과압 Ps를 일시적으로 10 % 이상 초과하면 안 됩니다.
Daimler Truck AG	

압축 공기 탱크 명판



알루미늄 탱크

1. 제조업체
2. MB 부품 번호
3. 최대 작동 압력(Bar)
4. 연식
5. 검사 기관 번호
6. 용량(리터)



스틸 탱크

1. 제조업체
2. MB 부품 번호
3. 최대 작동 압력(Bar)
4. 검사 기관 번호
5. 연식
6. 용량(리터)

디스플레이 메시지에 대한 참고 사항

디스플레이 메시지에 대한 참고 사항

안전 지침

경고등/표시등 또는 디스플레이 메시지를 무시하면, 부품 또는 시스템의 고장 및 오류를 인지할 수 없습니다. 주행 방식 또는 제동 방식이 변경될 수 있으며 차량의 운행 안전 및 교통 안전이 제한될 수 있습니다.

- ▶ 해당 시스템을 공식 전문 서비스 센터에서 점검하고 수리하십시오.
- ▶ 항상 경고등 및 디스플레이 메세지에 유의하고 해당 해결 조치를 따르십시오.

작동 정보, 폴트 메시지 또는 경고가 계기반에 의해 자동으로 디스플레이 메시지에 나타납니다. 디스플레이 메시지에 더해 표시등도 상태 영역에서 켜집니다 (→ 페이지 168).

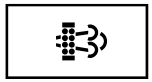
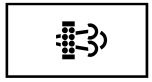
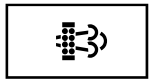
이벤트에 우선순위에 따라 계기반이 디스플레이 메시지를 여러가지 색상으로 표시합니다:

- 우선 순위가 낮은 장애/알림의 경우 계기반에 **회색** 디스플레이 메시지가 표시됩니다.
  디스플레이 메시지의 정보 및 안내에 유의하십시오.
  계속 주행할 수 없습니다.
- 우선 순위가 중간 정도인 장애/알림의 경우 계기반에 **노란색** 디스플레이 메시지가 표시됩니다.
  또한 특별한 작동 상태인 경우에도 계기반에 노란색 디스플레이 메시지가 표시됩니다(예: 휠의 타이어 압력이 너무 낮은 경우).
  예를 들어 시기가 도래한 정비 작업을 실행하지 않은 경우에도 계기반에 노란색 디스플레이 메시지가 표시됩니다.
  디스플레이 메시지의 정보 및 안내에 유의하십시오.
- 우선 순위가 높은 장애의 경우 계기반에 **빨간색** 디스플레이 메시지가 표시됩니다.
  예를 들어 브레이크 공급 압력이 낮은 경우 계기반에 빨간색 디스플레이 메시지가 표시됩니다.
  디스플레이 메시지의 정보 및 안내에 유의하십시오.
  즉시 차량을 안전하게 세운 후 공인 전문 서비스 센터에 연락하십시오.

장애에 대한 추가 정보/알림이 제공될 경우, 디스플레이 메시지가 심벌 [▸≡]을 표시합니다. 다기능 스티어링 휠에서 버튼 [▸]로 정보를 표시할 수 있습니다.

디스플레이 메시지 버튼 OK로 확인할 수 있을 경우, 디스플레이 메시지가 사라집니다. 디스플레이 메시지는 나중에 다시 불러올 수 있습니다 (→ 페이지 163). 디스플레이 메시지에 더해 표시등이 상태 영역에서 켜지면, 표시등은 켜진 채로 유지됩니다.

블루텍® 배기가스 후처리 시스템/디젤 입자 필터

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▶ 해결 방법
 속도 증가	자동 속도 증가를 통해 촉매 장치 내 탄화수소 침전물이 감소합니다. 절차가 종료되면 이 이벤트 메시지가 자동으로 사라집니다. 디젤 입자 필터가 있는 차량: 이 기능은 디젤 입자상 필터 재생 기능이 아닙니다.
 재생이 차단되었습니다.	디젤 입자상 필터 재생이 차단되었으며, 디젤 입자상 필터의 포집 상태가 높아졌습니다. ▶ 디젤 입자상 필터 자동 재생을 가능하게 하려면 가능한 한 빨리 재생 차단을 끄십시오 (→ 페이지 329).
 수동 재생 기능이 고장입니다.	보충 텍스트 : 수동 재생 조건이 충족되지 않았습니다. 사용 설명서에 유의하십시오. 디젤 입자 필터가 재생되지 않습니다. 하나 이상의 조건이 충족되지 않습니다. ▶ 디젤 입자상 필터 수동 재생을 위한 전제 조건과 작동 조건에 유의하십시오 (→ 페이지 330).
 DPF: 주입 레벨이 높아졌습니다.	보충 텍스트 : 재생 절차를 시작하십시오. 사용 설명서에 유의하십시오. 또한 계기반의 표시등 이 켜집니다. 디젤 입자 필터의 재생이 필요합니다. 주행 모드에 따라 4시간 이내에 다음과 같은 조치를 취하십시오: ▶ 재생 차단 기능을 끄고 표시등 이 꺼질 때까지 고속도로 또는 국경을 통과하여 육로 주행하십시오. 또는 ▶ 수동 재생을 시작하십시오 (→ 페이지 330).

블루텍® 배기가스 후처리 시스템/디젤 입자 필터

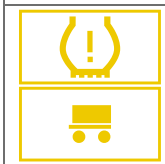
디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 DPF가 가득 찼습니다.	보충 텍스트 : 즉시 재생 절차 시작 시용 설명서 참조 또한 계기반의 표시등 이 켜집니다. 디젤 입자 필터의 재생이 필요합니다. 주행 모드에 따라 30분 이내에 다음과 같은 조치를 취하십시오: ▸ 재생 차단 기능을 끄고 표시등 이 꺼질 때까지 고속도로 또는 국경을 통과하여 육로 주행하십시오. 또는 ▸ 수동 재생을 시작하십시오 (→ 페이지 330).
 DPF가 가득 찼습니다.	보충 텍스트 : 즉시 재생 절차 시작 시용 설명서 참조 또한 계기반의 표시등 이 노란색으로 깜박입니다. 이 경우 즉시 디젤 입자상 필터 재생을 실행해야 합니다. 이때 마지막으로 수동 재생을 시작할 수 있습니다. ▸ 즉시 수동 재생을 시작하십시오 (→ 페이지 330). 그렇지 않을 경우 공식 서비스 센터에서 디젤 입자 필터를 청소하거나 교체해야 합니다.
 DPF가 가득 찼습니다.	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오. 재생 절차를 실행할 수 없습니다. 또한 계기반의 표시등 이 켜집니다. 디젤 입자 필터의 매연이 한계치에 도달했습니다. 엔진 출력이 감소되었으며, 수동 재생이 불가능합니다. ▸ 디젤 입자 필터 즉시 청소하거나 교체하십시오.
 요소수 잔량	보충 텍스트 : 요소수를 보충하십시오. AdBlue® 레벨이 약 10%로 낮아졌습니다. ▸ 즉시 AdBlue® 탱크를 보충하십시오 (→ 페이지 341). ◁ **블루텍® 4/블루텍® 5가 있는 차량:** 엔진 출력이 감소될 수 있습니다. ◁ **블루텍® 6이 있는 차량:** 그렇지 않을 경우 엔진 출력이 감소되고 속도가 약 20 km/h로 제한됩니다.

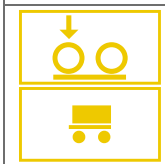
디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 요소수 잔량	**블루텍® 6이 있는 차량** 보충 텍스트 : 요소수를 보충하십시오. 엔진 출력이 감소될 수 있습니다. 또한 상태 영역의 표시등도 켜집니다. AdBlue® 레벨이 약 7.5%로 낮아졌습니다. ▸ 즉시 AdBlue® 탱크를 보충하십시오 (→ 페이지 341). ◃ 그렇지 않을 경우 엔진 출력이 감소되고 속도가 약 20 km/h로 제한됩니다.
 요소수가 거의 없습니다.	**블루텍® 6이 있는 차량** 보충 텍스트 : 요소수를 보충하십시오. 정지 후 엔진 출력이 감소됩니다. 또한 상태 영역의 표시등도 켜집니다. AdBlue® 레벨이 약 2.5%로 낮아졌습니다. ▸ 즉시 AdBlue® 탱크를 보충하십시오 (→ 페이지 341). ◃ 그렇지 않을 경우 다음 정차 후 엔진 출력이 감소되고 속도가 약 20 km/h로 제한됩니다.
 요소수 탱크가 비었습니다.	보충 텍스트 : 요소수를 보충하십시오. AdBlue® 레벨이 약 0%로 낮아졌습니다. 다음 차량 시동 후 엔진 출력이 감소됩니다. ▸ 주행 방식을 적절하게 조정하십시오. ▸ 즉시 AdBlue® 탱크를 보충하십시오 (→ 페이지 341).
 요소수 탱크가 비었습니다.	**블루텍® 6이 있는 차량** 보충 텍스트 : 요소수를 보충하십시오. 제한 속도입니다. 또한 상태 영역의 표시등도 켜집니다. AdBlue® 레벨이 약 0%로 낮아졌습니다. 엔진 출력이 감소되었습니다. ▸ 주행 방식을 적절하게 조정하십시오. ▸ 즉시 AdBlue® 탱크를 보충하십시오 (→ 페이지 341). ◃ 그렇지 않을 경우 다음 정차 후 엔진 출력이 감소되고 속도가 약 20 km/h로 제한됩니다.

블루텍® 배기가스 후처리 시스템/디젤 입자 필터

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▶ 해결 방법
 엔진 출력이 감소되었습니다.	보충 텍스트 : 요소수를 보충하십시오. AdBlue® 레벨이 약 0%로 낮아졌습니다. 엔진 출력이 감소되었습니다. ▶ 주행 방식을 적절하게 조정하십시오. ▶ 즉시 AdBlue® 탱크를 보충하십시오 (→ 페이지 341).
 엔진 출력이 감소되었습니다.	**블루텍® 6이 있는 차량** 보충 텍스트 : 요소수를 보충하십시오. 제한 속도입니다. 또한 상태 영역의 표시등도 켜집니다. AdBlue® 레벨이 약 2.5%로 낮아졌습니다. 엔진 출력이 감소되었습니다. ▶ 주행 방식을 적절하게 조정하십시오. ▶ 즉시 AdBlue® 탱크를 보충하십시오 (→ 페이지 341). ◁ 그렇지 않을 경우 엔진 출력이 감소되고 속도가 약 20 km/h로 제한됩니다.
 속도제한	**블루텍® 6이 있는 차량** 보충 텍스트 : 요소수를 보충하십시오. 또한 상태 영역의 표시등도 켜집니다. AdBlue® 레벨이 약 0%로 낮아졌습니다. 속도가 약 20 km/h로 제한됩니다. ▶ 주행 방식을 적절하게 조정하십시오. ▶ 즉시 AdBlue® 탱크를 보충하십시오 (→ 페이지 341).

트레일러/세미 트레일러

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 커플링 레벨에 도달하였습니다.	디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등이 켜집니다. 세미 트레일러가 후진 시 감지되었습니다. 트레일러 커플링의 잠금이 해제되었습니다. ▸ 트레일러 연결 절차를 진행하고 이 때 천천히 후진하십시오.
 휠 브레이크가 과부하되었습니다.	보충 텍스트 : 주행방식을 변경하십시오. 트레일러/세미 트레일러의 드럼 브레이크/디스크 브레이크 온도가 너무 높습니다. 드럼 브레이크/디스크 브레이크가 과열될 수 있습니다. **경고** **트레일러/세미 트레일러 브레이크의 높은 온도로 인한 사고 위험** 차량의 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. 트레일러/세미 트레일러 제조사의 별도 사용 설명서의 참고 사항에 유의하십시오. ▸ 신중하게 계속 주행하십시오. ▸ 저단 기어로 변속하십시오. ▸ 연속 브레이크를 사용하여 차량을 제동하십시오. ▸ 연속 브레이크의 제동 성능이 충분하지 않은 경우에만 추가로 브레이크 페달을 밟으십시오. ▸ 공인 전문 서비스 센터에서 브레이크 시스템을 점검하십시오.
	트레일러/세미 트레일러의 타이어 최소 하나에서 타이어 압력이 너무 낮습니다.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
타이어 공기압을 점검하십시오.	**경고** **트레일러/세미 트레일러 타이어의 타이어 압력이 너무 낮거나 너무 낮아 발생하는 사고 위험** 차량의 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. 트레일러/세미 트레일러 제조사가 제공하는 별도의 사용 설명서의 참고 사항에 유의하십시오. ▸ 강한 스티어링 및 제동 조향 없이 정차하십시오. 이때, 교통 상황을 고려하십시오. ▸ 타이어 압력을 점검하고 필요한 경우 보정하십시오.
 출발 보조 장치가 작동되었습니다.	트레일러/세미 트레일러 출발 보조 장치가 켜져 있습니다. ▸ 트레일러/세미 트레일러 제조사의 별도 사용 설명서에 유의하십시오.
 보조 액슬이 리프팅됨	트레일러/세미 트레일러의 리딩 액슬/트레일링 액슬이 리프팅됩니다. ▸ 트레일러/세미 트레일러 제조사의 별도 사용 설명서에 유의하십시오.
 트레일러 높이에 유의하십시오.	디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. 트레일러/세미 트레일러의 레벨 컨트롤이 주행 레벨을 벗어났습니다.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	경고 **트레일러/세미 트레일러의 높이를 조정하지 않아 발생하는 사고 위험** 차량의 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. 지하 차도의 통과 높이에 주의하십시오. 트레일러/세미 트레일러 제조사의 별도 사용 설명서의 참고 사항에 유의하십시오. ▸ 트레일러/세미 트레일러의 레벨 컨트롤을 설정하십시오. 별도의 트레일러/세미 트레일러 제조사 사용 설명서를 참조하십시오.
 방향 지시등이 고장입니다. (예시)	트레일러/세미 트레일러 방향 지시등에 결함이 있습니다. ▸ 해당 전구를 교체하십시오, 트레일러/세미 트레일러 제조사의 별도 사용 설명서 참조.
 트레일러 커플링이 열려 있습니다.	디스플레이 메시지 외에 상태 영역의  표시등이 켜집니다. 계기반에 경고가 표시되고 경고음이 울릴 경우 세미 트레일러 연결/분리 시 제5륜 킹 핀이 감지되고 센서가 있는 트레일러 커플링이 잠기지 않은 것입니다. **위험** **손상되거나 잠기지 않은 트레일러 커플링으로 인한 사고 위험** 세미 트레일러를 분실할 수 있습니다. ▸ 항상 트레일러 커플링이 손상되지 않았는지, 장착 후 제대로 잠겼는지 확인하십시오. ▸ 트레일러 분리 시: 절차를 진행하십시오. ▸ 트레일러 연결 시: 센서가 있는 트레일러 커플링의 잠금 장치를 확인하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	또는 ▸ 세미 트레일러를 다시 연결하십시오.
 커플링 레벨보다 주행 레벨이 더 낮음	디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등이 켜집니다. 계기반에 경고가 표시되고 경고음이 울릴 경우 후진 시 세미 트레일러가 더 이상 감지되지 않습니다. 센서가 있는 세미 트레일러 커플링이 아직 잠기지 않았습니다. **위험** **손상되거나 잠기지 않은 트레일러 커플링으로 인한 사고 위험** 세미 트레일러를 분실할 수 있습니다. ▸ 항상 트레일러 커플링이 손상되지 않았는지, 장착 후 제대로 잠겼는지 확인하십시오. ▸ 트레일러 레벨을 계기반에 디스플레이 메시지 커플링 레벨에 도달하였습니다.이 표시될 때까지 교정하십시오.
 트레일러 커플링을 점검하십시오.	보충 텍스트 : 트레일러 커플링을 점검하고 필요한 경우 여십시오. 디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등이 켜집니다. 계기반에 경고가 표시되고 경고음이 울릴 경우 센서가 있는 트레일러 커플링이 잠겨 있으며 세미 트레일러가 더 이상 감지되지 않습니다. **위험** **손상되거나 잠기지 않은 트레일러 커플링으로 인한 사고 위험** 세미 트레일러를 분실할 수 있습니다. ▸ 항상 트레일러 커플링이 손상되지 않았는지, 장착 후 제대로 잠겼는지 확인하십시오.
	디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등이 켜집니다. 계기반에 경고가 표시되고 경고음이 울릴 경우 센서가 있는 트레일러 커플링이 잠겨 있으며 세미 트레일러가 더 이상 감지되지 않습니다.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
트레일러 커플링을 점검하십시오.	**위험** **손상되거나 잠기지 않은 트레일러 커플링으로 인한 사고 위험** 세미 트레일러를 분실할 수 있습니다. ► 항상 트레일러 커플링이 손상되지 않았는지, 장착 후 제대로 잠겼는지 확인하십시오. 또는 ► 세미 트레일러를 다시 연결하십시오.
 트레일러 커플링 센서 시스템이 고장입니다.	디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등이 켜집니다. 트레일러 커플링의 센싱에 장애가 발생했습니다. 센서가 있는 트레일러 커플링의 상태가 제대로 감지되지 않습니다. 장애/해결에 대한 보충 텍스트에 유의하십시오. 예를 들어 센서 청소 **위험** **손상되거나 잠기지 않은 트레일러 커플링으로 인한 사고 위험** 세미 트레일러를 분실할 수 있습니다. ► 항상 트레일러 커플링이 손상되지 않았는지, 장착 후 제대로 잠겼는지 확인하십시오. ► 센서를 청소하십시오. 제조사의 사용 설명서를 참조하십시오.

조명 시스템

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	차량의 전체 외부 조명은 전자식으로 모니터링됩니다. 디스플레이 메시지가 표시되면 전구에 이상이 있다는 뜻입니다. 디스플레이 메시지에는 전구를 교체하십시오. 좌측 하향 전조등이 고장입니다. 또는 서비스 센터를 방문하십시오. 좌측 하향 전조등이 고장입니다.와 같이 장애 위치 및 장애 해결 방법에 관한 정보가 표시됩니다. 디스플레이 메시지 "조명재 교체"가 나타날 경우: ► 해당 전구를 교체하십시오 (→ 페이지 101). ◁ 전구 교체 전 조명 시스템을 끄지 않으면, 그 후에 디스플레이 메시지를 초기화해야 합니다. 이때, 해당 조명을 껐다 켜거나 필요할 경우 차량을 껐다가 다시 켜십시오. 또는 ► LED 조명의 경우 공인 서비스 센터를 방문하십시오. 디스플레이 메시지 "서비스 센터 방문"이 표시될 경우: ► 공식 전문 서비스 센터를 방문하십시오.

정기 점검 용품 및 정비

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	워셔액 탱크 내 워셔액 레벨이 약 1리터까지 줄었습니다. ► 워셔액 탱크를 채우십시오 (→ 페이지 402).
 에어필터	보충 텍스트: 2020년 8월 12일 3,000 km(예) 정비 일정이 도래했습니다. ► 정비 일정을 공식 전문 서비스 센터에 예약하십시오.
 에어필터 유지 보수가 필요합니다. (예시)	디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등  이 켜집니다. 정비 일정이 도래했습니다. ► 즉시 공식 전문 서비스 센터에서 정비 작업을 수행하십시오.
 엔진 유지 보수를 즉각 실행하십시오. (예시)	디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등  이 켜집니다. 정해진 정비 일정이 많이 지났습니다. 차량 또는 어셈블리가 손상될 수 있습니다. 마모가 증가할 수 있습니다. ► 즉시 공식 전문 서비스 센터에서 정비 작업을 수행하십시오.
 먼저 메인 탱크에 가득 주유하십시오.	메인 탱크가 비어 있습니다. 보조 연료 탱크가 장착된 차량의 경우 주유 순서에 유의하십시오. 그렇지 않을 경우 연료 표시창에 현재 연료 레벨이 정확하게 표시되지 않으며, 온보드 컴퓨터에 주행 가능 범위가 올바르게 표시되지 않습니다. ► 먼저 차량 왼쪽에 있는 메인 탱크를 완전히 채우십시오 (→ 페이지 337). ► 이후 보조 연료 탱크를 채우십시오.
	연료가 예비량까지 소진되었습니다. ► 주유하십시오.

제동

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 주행 및 제동 특성이 변경되었습니다.	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. 또한 계기반의 경고등 도 켜집니다. 차량 브레이크 시스템에 기능 이상이 있습니다. **위험** **브레이크 시스템의 기능 이상으로 인한 사고 위험** 브레이크 시스템에 기능 이상이 있을 경우, 제동 특성이 저하될 수 있습니다. ▸ 신중하게 계속 주행하십시오. ▸ 즉시 공식 서비스 센터에서 브레이크 시스템을 점검하십시오.
 제동력을 높이고 페달 작동 거리를 늘려야 합니다.	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오. 또한 계기반의 경고등 도 켜집니다. 차량 브레이크 시스템에 기능 이상이 있습니다. 경우에 따라 제동 성능을 최대로 사용할 수 없게 됩니다. **경고** **페달 작동 거리 증가로 인한 사고 위험** 차량의 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. 차량의 운행 및 교통 안전이 위험해졌습니다. ▸ 교통 상황에 유의하여 차량을 정지하고 안전한 곳에 세우십시오. ▸ 주차 브레이크를 채우십시오. ▸ 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 브레이크 액슬 1 유지 보수를 즉각 실행하십시오. (예시)	디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 에 추가로 표시등 이 켜집니다. 예정된 정비 작업을 실행하지 않았습니다. 브레이크 라이닝 및/또는 브레이크 디스크가 마모 한계를 초과했습니다. **위험** **제동 성능 저하로 인한 사고 위험** 브레이크 패드/라이닝이 마모 한계에 도달한 경우, 제동 성능이 저하될 수 있습니다. ▸ 신중하게 계속 주행하십시오. ▸ 즉시 공식 서비스 센터에서 브레이크 시스템을 점검하십시오. ▸ 공식 전문 서비스 센터를 방문하십시오.
 브레이크 패드가 완전히 마모되었습니다.	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. 트레일러/세미 트레일러의 배선이 단선되었거나 예정된 트레일러/세미 트레일러 정비 작업을 실행하지 않았습니다. 트레일러/세미 트레일러의 브레이크 라이닝 및/또는 브레이크 디스크가 마모 한계를 초과했습니다. **위험** **제동 성능 저하로 인한 사고 위험** 브레이크 패드/라이닝이 마모 한계에 도달한 경우, 제동 성능이 저하될 수 있습니다. ▸ 신중하게 계속 주행하십시오. ▸ 즉시 공식 서비스 센터에서 브레이크 시스템을 점검하십시오. **주의사항** 트레일러/세미 트레일러 제조사의 별도 사용 설명서의 참고 사항에 유의하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	► 즉시 공식 서비스 센터에서 트레일러/세미 트레일러의 배선을 점검하십시오. 또는 ► 즉시 공식 서비스 센터에서 트레일러/세미 트레일러의 브레이크 라이닝을 교체하십시오.
 브레이크 효과가 제한되었습니다.	보충 텍스트 : 주행방식을 변경하십시오. 트랙터 차량의 디스크 브레이크 온도가 너무 높습니다. **경고** **높은 디스크 브레이크 온도로 인한 사고 위험** 차량의 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. 디스크 브레이크가 과열될 수 있습니다. ► 신중하게 계속 주행하십시오. ► 저단 기어로 변속하십시오. ► 연속 브레이크를 사용하여 차량을 제동하십시오. ► 연속 브레이크의 제동 성능이 충분하지 않은 경우에만 추가로 브레이크 페달을 밟으십시오.
 주차 브레이크를 작동하십시오.	차간거리 조정 보조장치가 차량을 고정했습니다. 주차 브레이크가 채워지지 않았으며 다음과 같은 조치 중 하나가 실행되었습니다: • 운전석 시트를 벗어났습니다. • 운전석 도어가 열렸습니다. • 차량이 꺼졌습니다. **위험** **운전석을 벗어난 경우, 켜져 있는 차간거리 조정 보조장치로 인한 사고 위험** 차량이 차간거리 조정 보조장치 기능에 의해 더 이상 정차 상태로 유지되지 않습니다. 정차된 차량이 저절로 굴러갈 수 있습니다. 운전자와 다른 사람이 위험에 처할 수 있습니다. ► 주차 브레이크를 채우십시오.

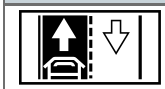
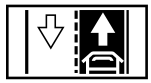
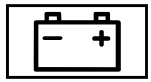
디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 주차 브레이크를 작동하십시오.	주차 브레이크가 고정되지 않았습니다. 기어를 체결하고 주차 브레이크 해제한 상태에서 차량을 세웠습니다. 엔진을 정지하면 변속기가 자동으로 중립 위치로 변속됩니다. **위험** **차량이 의도치 않게 움직여 발생하는 사고 위험** 정차된 차량이 저절로 굴러갈 수 있습니다. 운전자와 다른 사람이 위험에 처할 수 있습니다. ▸ 주차 브레이크를 채우십시오.
 주차 브레이크를 작동하십시오.	매개변수 입력 가능한 특수 모듈(PSM) 장착 차량: 주차 브레이크가 체결되어 있지 않습니다. 동력 인출 장치(PTO)를 켜기 전에 주차 브레이크를 체결하지 않았습니다. **위험** **차량이 의도치 않게 움직여 발생하는 사고 위험** 정차된 차량이 저절로 굴러갈 수 있습니다. 운전자와 다른 사람이 위험에 처할 수 있습니다. ▸ 동력 인출 장치(PTO)를 켜기 전에 주차 브레이크를 체결하십시오.

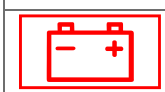
압축 공기 시스템

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 압축 공기 탱크 내의 응축수	압축 공기 건조기에 기능 이상이 있습니다. ▸ 압축 공기 건조기를 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
 변속기/클러치 압력 너무 낮음	변속기 회로/커플링 회로 내 저장 탱크 압력이 너무 낮습니다. **위험** **저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우 사고의 위험** 변속기/클러치 회로에서 압력 손실 발생 시 또는 저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우, 더 이상 올바르게 변속할 수 없습니다. ▸ 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. ▸ 주차 브레이크를 고정합니다. ▸ 디스플레이 메시지가 없어지고 저장 탱크 압력이 다시 충분해질 때까지 엔진을 가동하십시오. ▸ 장애가 자주 발생할 경우, 압축 공기 시스템을 공식 서비스 센터에서 점검받으십시오.
 브레이크 회로 1의 공급 압력이 너무 낮습니다. (예시)	또한 계기반의 경고등 (!)도 켜집니다. 브레이크 회로 1 ① 또는 2 ②의 저장 탱크 압력이 너무 낮습니다. 스프링식 브레이크 회로와 트레일러 브레이크 회로의 저장 탱크 압력이 너무 낮으면, 디스플레이 메시지에 심벌 (!)이 표시됩니다. 가능한 원인: • 압축 공기가 너무 많이 소모되었습니다. • 압축 공기 시스템에 누출이 있습니다.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	위험 **누출이 있는 압축 공기 브레이크 시스템으로 인한 사고의 위험** 차량의 운행 및 교통 안전이 위험해졌습니다. ► 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. ► 주차 브레이크를 채우십시오. ► 엔진을 시동하여 압축 공기 시스템를 충전하십시오. ◁ 경고등 (!)이 꺼지고 계속 주행할 수 있습니다. ▽ 경고등 (!)이 꺼지지 않습니다. ► 압축 공기 브레이크 시스템의 기밀성을 점검하십시오 (→ 페이지 217). ▽ 경고등 (!)이 꺼지지 않고, 압축 공기 브레이크 시스템의 기밀성 점검이 완료되었습니다. ► 즉시 공식 전문 서비스 센터에서 압축 공기 브레이크 시스템을 점검하십시오.

차량 및 전기 시스템

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 좌측 통행 감지됨 또는  우측 통행 감지됨	보충 텍스트: 교통 방향 설정 확인. 차량에서 감지된 주행 방향이 계기반에 저장된 설정과 다릅니다. 계기반에 설정된 주행 방향은 Sideguard Assist/Active Sideguard Assist (→ 페이지 294)의 경고/감시 범위 및 LED 매트릭스 헤드램프(L1K) (→ 페이지 112)의 도로 조명에 영향을 미칩니다. ▸ 계기반의 메뉴 설정, 메뉴창 차량 ▸▸ 교통 방향에 저장된 설정을 점검하고 필요한 경우 변경하십시오.
 에너지 절감 모드 작동 중	보충 텍스트 : 전기 장치가 꺼졌습니다. 디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등 이 켜집니다. 엔진이 꺼져 있고 배터리 충전 레벨이 낮습니다. 다음과 같은 전기 소모 장치가 자동으로 꺼집니다. • 오디오 기기/서브우퍼 • 시가 라이터/냉장 박스 • 24V 소켓/12V 소켓 • 230V 소켓 • 타사 차체(예: 트렁크 램프)의 제1 스위치 • 윈드실드 위의 보관함 조명 • 독서등/야간 주행 조명/뒤쪽 보관함 조명/앰비언트 주거등 • 무선 충전(이동전화)/USB 충전 기능 • 바디 제조사용 12V 연결부 • 슬라이딩/틸팅 루프 열기 기능 • 사이드 미러 난방 장치/압축 공기 건조기 난방 장치/침대 난방 장치

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	주의사항 오디오 기기가 자동으로 꺼진 경우, 다시 수동으로 켤 수 있습니다. 다음 기능의 경우, 구동 시간이 짧아집니다. • 실내 조명 자동 활성화 • 외부 조명 소등 지연 시간 ▸ 필요한 경우, 차량에 시동을 거십시오. ◃ 차량에 시동을 걸면 전기 소모 장치를 다시 사용할 수 있습니다.
 배터리 확인 불가	보충 텍스트 : 서비스 센터 방문 에너지 절감 모드, 배터리 충전 경고와 발전기 관리 사용 불가 배터리 충전 상태 측정값을 사용할 수 없습니다. 배터리 충전 상태가 위험한 수준인 경우 경고가 작동하지 않습니다. ▸ 엔진 정지 상태에서 전기 소모 장치가 켜져 있으면 전기 소비량에 유의하십시오. ▸ 전기 시스템을 공식 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
 충전 상태 너무 낮음 엔진 시동	보충 텍스트 : 엔진에 시동을 걸고/걸거나 배터리를 충전하십시오. 디스플레이 메시지 외에 추가로 세 번의 경고음이 짧게 울리고 상태 표시 영역의 표시등 이 켜집니다. 차량의 시동이 꺼진 상태이고 충전 상태가 너무 낮습니다. ▸ 차량에 시동을 거십시오. 또는 ▸ 배터리를 충전하십시오 (→ 페이지 410). ▸ 불필요한 전기 소모 장치를 끄십시오(예: 온도 조절 장치).
 과전압	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 엔진을 정지하십시오. 차량 정지 주행 특성이 변경됨 또한 계기반에 표시등 도 켜집니다. 배터리의 전압이 너무 높습니다.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	경고 **온보드 전기 시스템의 전압 변경으로 인한 사고 위험** 주행 특성이 변경될 수 있습니다. 차량의 운행 및 교통 안전이 위험해졌습니다. ► 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오. ► 차량을 끄십시오. ► 공식 서비스 센터에 연락하십시오.
 저전압	주행 중 보충 텍스트 : 차량 정지 주행 특성이 변경됨 정지 시 보충 텍스트 : 가능하면 배터리 충전 오류 계속 시 서비스 센터 연락 또한 계기반 상태 영역의 표시등 이 켜집니다. **경고** **온보드 전기 시스템의 전압 변경으로 인한 사고 위험** 주행 특성이 변경될 수 있습니다. 차량의 운행 및 교통 안전이 위험해졌습니다. ► 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오. ► 차량을 끄십시오. ► 공식 서비스 센터에 연락하십시오. ► 차량을 멈추십시오. ► 배터리를 충전하십시오 (→ 페이지 410). 오류가 지속될 경우: ► 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 발전기 이상	보충 텍스트 : 배터리 방전됨 차량 정지 서비스 센터 연락 디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등 이 켜집니다. 3상 교류 발전기에 결함이 있거나 폴리 V 벨트가 파손되었습니다. **경고** **발전기의 충전 전압 변경 또는 누락으로 인한 사고 위험** 차량의 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. ► 공식 서비스 센터에서 차량을 즉시 점검하십시오.
 스타터 배터리 고장 감지 안 됨	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오. 또한 계기반에 표시등 도 켜집니다. 24V 차량 전원 시스템 배터리에 장애가 있습니다. 전동식 파워 스티어링이 갑자기 고장날 수 있습니다. ► 즉시 교통 안전에 주의하여 차량을 세우십시오. 계속 주행하지 마십시오! ► 공식 서비스 센터에 연락하십시오.
 스타터 배터리 고장	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오. 또한 계기반에 표시등 도 켜집니다. 24V 차량 전원 시스템 배터리에 장애가 있습니다. 전동식 파워 스티어링이 갑자기 고장날 수 있습니다. ► 즉시 교통 안전에 주의하여 차량을 세우십시오. 계속 주행하지 마십시오! ► 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

주행 시스템 및 스티어링

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 비상 브레이크를 더 이상 사용하지 않습니다.	Active Brake Assist가 비상 제동(완전 제동)을 자동으로 실행하였으며, 비상 제동이 종료되었습니다. ▸ 교통 상황에 유의하여 가능한 한 빨리 차량을 위험 구간 밖으로 이동하십시오. ▸ 차량을 안전하게 정차하십시오. ▸ 차량과 적재물 고정 상태에 이상이 없는지 확인하십시오.
 액티브 브레이크 어시스트가 고장입니다.	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. 잦은 비상 제동 **경고** **Active Brake Assist 기능 장애로 인한 사고 위험** Active Brake Assist를 사용할 수 없는 경우에는 충돌 경고가 작동하지 않습니다. 이 경우 위험한 상황에서 차량 브레이크가 자동으로 작동되지 않습니다. ▸ 필요한 경우 주 브레이크를 밟아 차량을 제동하십시오. ▸ 공인 서비스 센터에서 Active Brake Assist를 점검하십시오.
 정밀 조정 레벨을 비활성화하십시오.	조향 레벨에서 약 20km/h보다 더 빠른 속도로 주행 중입니다. 약 40km/h보다 더 빠른 속도로 주행하는 경우, 추가로 경고음이 울립니다. **경고** **조향 레벨로 인한 사고 위험** 차량의 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. ▸ 차량을 조향할 때는 주행 방식을 상황에 맞게 조정하십시오. ▸ 조향 레벨을 끄십시오 (→ 페이지 312). 또는 ▸ 속도를 낮추십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 주의 ASSIST: 정차하십시오!	주의 어시스트가 피로 또는 주의력 저하를 감지했습니다. 또한 경고음도 울립니다. ▸ 필요한 경우, 휴식을 취하십시오. **주의사항** 장거리 주행 시 항상 적시에 그리고 주기적으로 휴식을 취하십시오.
 ESP가 꺼집니다. 정상주행레벨로 조절하십시오.	또한 계기반의 경고등 도 켜집니다. 주행 중 섀시가 주행 레벨에 있지 않은 경우, 안정성 제어 어시스트가 꺼집니다. **위험** **잘못된 주행 레벨로 인한 사고의 위험** 차량의 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. ▸ 출발 전 주행 레벨을 설정하십시오. ▸ 주행 레벨을 설정하십시오 (→ 페이지 308).
 ESP가 작동하지 않습니다.	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. 또한 계기반의 경고등 도 켜집니다. 안정성 컨트롤 어시스턴트에 장애가 있습니다. **위험** **ESP 장애로 인한 미끄러짐 위험** ESP®에 장애가 발생한 경우 ESP®가 차량 안정화를 실행하지 않습니다. ▸ 신중하게 계속 주행하십시오. ▸ ESP®를 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 보조 액슬의 스티어링 오일 레벨이 너무 낮습니다	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. 조향 가능한 보조 액슬의 스티어링 오일 레벨이 너무 낮습니다. ▸ 보조 액슬을 공식 서비스 센터에서 점검하십시오.
 스티어링 특성이 변경되었습니다.	보충 텍스트 : 차량 정지 상태에서 스티어링하지 마십시오. 보행 속도에서 스티어링 휠을 부드럽게 돌리십시오. 또는 다음 정비 시 문제를 해결하십시오. 파워 스티어링에서 오류가 확인되었습니다. 스티어링 동작이 변경될 수 있습니다. 매뉴버링 모드에서 강하게 조향하면 스티어링 비상 주행 모드가 활성화될 수 있습니다. ▸ 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. ▸ 차량의 시동을 끄십시오. ▸ 차량에 다시 시동을 거십시오. 오류가 다시 표시되거나 계속 표시되는 경우: ▸ 차량을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
 스토퍼까지 스티어링 휠을 돌리지 마십시오.	보충 텍스트 : 액티브 스티어링 휠 리턴 기능 오류 또는 다음 정비 시 문제를 해결하십시오. 스티어링 컨트롤 유닛에서 오류가 발생했습니다. 주행 시 평소와 다르게 느껴질 수 있습니다. 스티어링 휠이 직진 위치로 다시 돌아오지 않습니다. 스티어링 휠이 과열될 수 있으므로 스티어링 스토퍼를 끝까지 조향하지 마십시오. ▸ 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. ▸ 차량의 시동을 끄십시오. ▸ 차량에 다시 시동을 거십시오. 오류가 다시 표시되거나 계속 표시되는 경우: ▸ 차량을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 리딩/트레일링 액슬이 중앙에 있습니다.	조향식 보조 액슬에 장애가 있어 중앙으로 자동 조향되었습니다. ► 주의해서 계속 주행하고 가능하면 빨리 차량을 세우십시오. 이때, 변경된 주행 특성 및 조향 특성에 맞게 주행하십시오. ► 차량을 세우고 시동을 끄십시오. ► 차량을 10초 뒤 재시동하십시오. ◁ 디스플레이 메시지가 꺼집니다. ◁ 조향식 보조 액슬이 다시 활성화됩니다. ▽ 디스플레이 메시지가 꺼지지 않습니다. ► 공인 전문 서비스 센터에서 보조 액슬을 점검하십시오.
 추가 액슬 스티어링 특성이 변경되었습니다.	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. 조향식 보조 액슬에 장애가 있으며 수동으로만 함께 조향됩니다. ► 변경된 주행 특성 및 조향 특성에 맞게 주행하십시오. ► 차량을 세우고 시동을 끄십시오. ► 약 10초 후에 차량에 시동을 거십시오. ◁ 디스플레이 메시지가 꺼집니다. 조향식 보조 액슬이 다시 활성화됩니다. 디스플레이 메시지가 꺼지지 않을 경우: ► 공인 전문 서비스 센터에서 보조 액슬을 점검하십시오.
 파워 스티어링 보조장치가 과열되었습니다.	보충 텍스트 : 주행방식을 변경하십시오. 또한 계기반의 경고등 도 켜집니다. 보조 액슬의 스티어링 시스템이 과열되었습니다. ► 불필요한 스티어링 작동을 실행하지 마십시오. ◁ 보조 액슬의 스티어링 시스템이 작동 중 냉각됩니다. 또는 ► 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	► 차량의 시동을 끄십시오. ► 스티어링 기어를 식히십시오.
 추가 액슬 스티어링 특성이 변경되었습니다.	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오. 조향식 보조 액슬에 장애가 있으며 수동으로만 함께 조향됩니다. 이로 인해 안정성 컨트롤 어시스트도 꺼져 있을 수 있습니다. 안정성 컨트롤 어시스트가 꺼지면 노란색 디스플레이 메시지 ESP가 작동하지 않습니다.가 표시됩니다. 주행 상황이 매우 좋지 않은 경우(예: 미끄럽거나 평탄하지 않은 주행 도로에서 강하게 제동하는 경우), 조향식 보조 액슬이 비활성화될 수 있습니다. 높이 조절식 트레일링 액슬 장착 차량의 경우에는 주행 중 보조 액슬을 낮출 수 없습니다. **경고** **안정성 컨트롤 어시스트 비활성화 시 사고 위험** 조향식 보조 액슬 고장으로 인해 안정성 컨트롤 어시스트가 비활성화되면 차량 안정성이 저하됩니다. ► 조심스럽게 계속 주행하고 가능한 한 빨리 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오. ► 변경된 주행 특성 및 조향 특성에 맞게 주행하십시오. ► 차량을 세우고 시동을 끄십시오. ► 약 10초 후에 차량에 시동을 거십시오. ◁ 디스플레이 메시지가 꺼집니다. 조향식 보조 액슬이 다시 활성화됩니다. 디스플레이 메시지가 꺼지지 않을 경우: ► 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 파워 스티어링 보조장치가 과열되었습니다.	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 엔진을 정지하십시오. 또한 계기반의 경고등 도 켜집니다. 스티어링 기어가 과열되었습니다. ► 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. ► 차량의 시동을 끄십시오. ► 스티어링 기어를 식히십시오. ► 차량에 다시 시동을 거십시오. 디스플레이 메시지가 다시 표시될 경우: ► 공식 서비스 센터에 연락하십시오.
 파워스티어링 보조 기능: 작동하지 않습니다.	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오. 또한 계기반의 경고등 도 켜집니다. 엔진이 작동하지 않아도 차량이 움직일 수 있습니다. ► 차량을 멈추십시오. 또는 ► 차량에 시동을 거십시오.
 파워스티어링 보조 기능: 작동하지 않습니다.	보충 텍스트 : 차량을 세우십시오. 유압식 스티어링을 정밀 조정 모드에서 점검하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오. 또한 계기반의 경고등 도 켜집니다. 스티어링이 비상 모드에서 작동합니다.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	경고 **유압식 파워 스티어링 고장으로 인한 사고 위험** 유압식 파워 스티어링이 작동하지 않습니다. ▸ 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오. ▸ 차량을 끄십시오. ▸ 차량에 다시 시동을 거십시오. 오류가 다시 표시되거나 계속 표시되는 경우: ▸ 공식 서비스 센터에 연락하십시오.
 파워스티어링 보조 기능: 작동하지 않습니다.	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오. 또한 계기반의 경고등 도 켜집니다. 전동식 파워 스티어링에 고장이 발생했습니다. **경고** **전동식 파워 스티어링 고장으로 인한 사고 위험** 파워 스티어링 기능이 불안정할 수 있습니다. ▸ 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오. ▸ 차량을 끄십시오. ▸ 차량에 다시 시동을 거십시오. 오류가 다시 표시되거나 계속 표시되는 경우: ▸ 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 차선 유지 보조장치가 고장입니다. (예시)	보충 텍스트 [▸≡]: 서비스 센터를 방문하십시오. 카메라 보정 상태가 바르지 않습니다. 차선유지 보조장치 및 ATTENTION ASSIST 고장입니다. **경고** **운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템의 기능 저하 또는 사용 불가로 인한 사고 위험** 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템에 장애가 있거나 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다. ▸ 조심히 계속 주행하십시오.
 차선 유지 보조장치가 고장입니다.	보충 텍스트 [▸≡]: 서비스 센터를 방문하십시오. 차선유지 보조장치 및 ATTENTION ASSIST 고장입니다. **경고** **운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템의 기능 저하 또는 사용 불가로 인한 사고 위험** 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템에 장애가 있거나 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다. ▸ 조심히 계속 주행하십시오.
 차선 유지 보조장치가 고장입니다.	보충 텍스트 [▸≡]: 서비스 센터를 방문하십시오. 차선유지 보조장치 및 ATTENTION ASSIST 고장입니다. **경고** **운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템의 기능 저하 또는 사용 불가로 인한 사고 위험** 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템에 장애가 있거나 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다. ▸ 조심히 계속 주행하십시오.
 차선 유지 보조장치가 고장입니다.	보충 텍스트 [▸≡]: 서비스 센터를 방문하십시오. 좌측 차선유지 보조장치 스피커 고장입니다. 또는 서비스 센터를 방문하십시오. 우측 차선유지 보조장치 스피커 고장입니다.

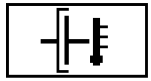
디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	경고 **스피커 장애로 인한 사고 위험** 왼쪽 또는 오른쪽 스피커에 장애가 있습니다. 스피커 한쪽에 장애가 있을 경우, 정상적인 스피커에서만 차선 이탈 방지 어시스트의 경고음이 출력됩니다. 이 경우에는 이상이 있는 차량면에 대한 경고음이 작동할 수 있습니다. ▸ 차선 이탈 방지 어시스트를 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
 어시스트 시스템 장애 전방 카메라 온도가 너무 높음	보충 텍스트 : 실내온도 낮추기 다기능 카메라의 온도가 너무 높습니다 **주행 중 디스플레이 메시지가 표시되는 경우:** 다기능 카메라에 장애가 있습니다. 또한, 계기반에 해당하는 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템 장애 표시등이 켜질 수 있습니다. **경고** **다기능 카메라 기능 제한으로 인한 사고 위험** 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템에 장애가 있거나 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다. ▸ 조심히 계속 주행하십시오. ▸ 공식 서비스 센터에서 다기능 카메라를 즉시 점검하십시오. **정차된 차량에서 디스플레이 메시지가 표시되는 경우:** ▸ 실내 온도는 환기 등을 통해 낮아집니다. ▸ 다기능 카메라가 식고 디스플레이 메시지가 사라질 때까지 기다리십시오.

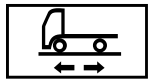
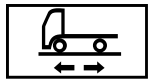
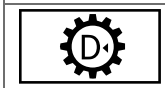
디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 어시스트 시스템 장애 전방 카메라 가시 영역이 차단됨	보충 텍스트 : 윈드실드 청소하기 또한, 계기반에 해당하는 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템 장애 표시등이 켜질 수 있습니다. 다기능 카메라의 시야가 좁아집니다. 가능한 원인: ● 다기능 카메라의 시야 범위에서 윈드실드 오염 ● 강수 또는 안개가 심한 경우 ● 내부에서 윈드실드에 김 서림: 특정 기상 조건에서는 특히 추운 계절에 윈드실드 내부에 김이 서릴 수 있습니다. **경고** **운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템의 기능 저하 또는 사용 불가로 인한 사고 위험** 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템에 장애가 있거나 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다. ▸ 조심히 계속 주행하십시오. 원인이 제거되면 주행 시스템 및 주행 안전 시스템을 다시 사용할 수 있습니다. 해당 표시등 및 계기반 디스플레이 메시지가 꺼집니다. 디스플레이 메시지가 꺼지지 않을 경우: ▸ 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. ▸ 카메라 영역의 윈드실드를 청소하십시오 (→ 페이지 393). ▸ 차량에 다시 시동을 거십시오. 디스플레이 메시지가 꺼지지 않을 경우: ▸ 공인 전문 서비스 센터에서 차량을 즉시 점검하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 어시스트 시스템 장애 차간 거리 센서 가시 영역이 차단됨	보충 텍스트 : 센서 세척 또한, 계기반에 해당하는 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템 장애 표시등이 켜질 수 있습니다. 거리 센서에 기능 이상이 있습니다. 가능한 원인: ● 센서 시스템 오염 ● 심한 강수 ● 터널 벽과 같은 주행 도로에 가까운 균일한 구조물 옆에서 장시간 주행 **경고** **운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템의 기능 저하 또는 사용 불가로 인한 사고 위험** 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템에 장애가 있거나 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다. ▸ 조심히 계속 주행하십시오. 원인이 제거되면 주행 시스템 및 주행 안전 시스템을 다시 사용할 수 있습니다. 해당 표시등 및 계기반 디스플레이 메시지가 꺼집니다. 디스플레이 메시지가 꺼지지 않을 경우: ▸ 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. ▸ 앞 범퍼 및 측면 펜더의 거리 센서 커버를 물로 세척하십시오 (→ 페이지 393). **주의사항** 마르고 거칠거나 딱딱한 헝겊을 사용하지 말고, 강하게 문지르거나 긁지 마십시오. ▸ 차량에 다시 시동을 거십시오. 디스플레이 메시지가 꺼지지 않을 경우:

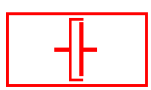
디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	► 공인 전문 서비스 센터에서 차량을 즉시 점검하십시오.
 보조 시스템 장애	또한 계기반의 표시등 이 켜집니다. **경고** **운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템의 기능 저하 또는 사용 불가로 인한 사고 위험** 운전자 지원 시스템/주행 안전 시스템에 장애가 있거나 일시적으로 작동하지 않을 수 있습니다. ► 조심히 계속 주행하십시오. ► 차량을 공인 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.

변속기 및 클러치

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▶ 해결 방법
 클러치에 강한 부하가 가해졌습니다.	클러치에 강한 부하가 가해졌습니다. ▶ 1단 기어로만 출발하십시오. ▶ 출발 또는 차량 정렬 과정을 불필요하게 오래 끌지 마십시오.
 변속기: 오일 온도가 너무 높습니다.	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. 변속기 또는 리타더의 허용 작동 온도에 도달하였습니다. 변속기 오일 또는 냉각수의 온도가 너무 높습니다. 변속기 내 오일 레벨이 너무 낮거나 높은 것이 원인이 될 수 있습니다. 변속기 내 오일 온도가 계속해서 상승되어 있는 경우, 변속기가 손상될 수 있습니다. ▶ 리타더를 끄십시오. ▶ 차량을 가능한 빨리 정지하고, 이때 교통 상황에 유의하십시오. ▶ 주차 브레이크를 작동시키고, 자동 변속기를 중립 위치로 변속하십시오. ▶ 차량 엔진을 2분에서 3분동안 1200 rpm에서 1500 rpm의 속도로 작동하십시오. ▶ 차량 전원을 끄십시오. ▶ 오일 온도가 내려가지 않을 경우, 자동 변속기의 오일 레벨을 점검하십시오 (→ 페이지 407). ▶ 디스플레이 메시지가 계속 나타날 경우, 공식 서비스 센터에 문의하고 장애를 해결하게 하십시오.
 클러치에 강한 부하가 가해졌습니다.	클러치가 허용 작동 온도에 도달했습니다. 계속해서 부하가 가해지면 커플링이 손상될 위험이 있습니다. ▶ 차량을 정렬하거나 출발하려면 더 낮은 기어로 변속하십시오. ▶ 주행 시작 또는 조향 절차를 가능한 한 빨리 마치십시오. 그렇지 않으면 커플링에 과부하가 걸립니다.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 정밀 조정 스위치를 보다 길게 누르십시오.	저속 모드 스위치 를 너무 짧게 눌렀습니다. ▸ 스위치 를 다시 누르십시오.
 정밀 조정 스위치를 보다 짧게 누르십시오.	디스플레이 메시지가 다시 꺼지면 저속 모드 스위치 를 너무 오래 누른 것입니다. 디스플레이 메시지가 계속 켜져 있으면 스위치 에 결함이 있는 것입니다. 디스플레이 메시지가 다시 꺼질 경우: ▸ 스위치 를 다시 누르십시오. 디스플레이 메시지가 계속 표시되는 경우: ▸ 스위치 를 공식 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
 주행 방향 선택 스위치 D로 설정	변속기가 N 위치에 있고 주행 속도가 10 km/h 이상입니다. 동시에 전원 공급 장치에 장애가 있을 경우 파워 스티어링 기능 저하가 발생할 수 있습니다. ▸ 변속기를 D 위치로 전환하십시오.
 변속 장치 차단됨	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. 차량 스티어링에 장애가 있습니다. 파워 스티어링 기능이 저하되거나 작동하지 않을 수 있습니다. 안전상의 이유로 10 km/h보다 느린 속도에서만 변속할 수 있습니다. ▸ 가까운 공식 서비스 센터까지 조심스럽게 계속 주행하십시오. 이때 변경된 주행 특성 및 조향 특성에 적합하게 주행하십시오. ▸ 파워 스티어링을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오. 또는 ▸ 즉시 차량을 안전하게 세운 후 공인 전문 서비스 센터에 알리십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 기어를 변속할 수 없습니다.	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. **주의사항** **시스템 장애로 인한 손상** 변속기에 장애가 발생했습니다. 제한적으로 계속 주행이 가능합니다. ► 공식 전문 서비스 센터에서 변속기를 점검하십시오.
 기어를 변속할 수 없습니다. (자동 변속기 장착 차량의 경우에만)	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. **주의사항** **시스템 장애로 인한 손상** 자동 변속기에 기능 장애가 있습니다. 제한적으로 계속 주행이 가능합니다. ► 공식 전문 서비스 센터에서 자동 변속기를 점검하십시오. 서비스 센터는 장애에 따라 폴트 코드의 정보를 통해 제한된 주행을 지원할 수 있습니다. 자동 변속기 (→ 페이지 407)의 기어시프트 버튼을 통해 폴트 코드를 표시할 수 있습니다. ► 차량을 안전하게 정차하십시오. ► 주차 브레이크를 고정합니다. ► 차량 전원을 켜십시오. ► 자동 변속기를 중립 위치로 전환하십시오. 기어시프트 버튼을 통한 폴트 코드 표시: ► 기어시프트 버튼의 버튼 및 를 동시에 두 번 누르십시오. ◁ 기어시프트 버튼의 디스플레이에 5자리의 폴트 코드가 순서대로 표시됩니다. ► 다음 폴트 코드를 표시하려면 MODE 버튼을 누르십시오. ◁ 최대 다섯 개의 폴트 코드가 저장되어 있을 수 있습니다.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	► 폴트 코드 표시를 종료하려면 자동 변속기의 버튼 [△]과 [▽]를 동시에 누르십시오. 또는 ► 자동 변속기를 중립 위치로 전환하십시오.
 클러치가 고장입니다.	보충 텍스트 [▸≡]: 서비스 센터를 방문하십시오. **주의사항** **시스템 장애로 인한 손상** 클러치에 장애가 있습니다. 제한적으로 계속 주행이 가능합니다. ► 클러치를 공식 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
 클러치가 고장입니다.	보충 텍스트 [▸≡]: 차량을 정지하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오. **위험** **저장 탱크 압력이 너무 낮을 경우 사고의 위험** 변속기가 더 이상 변속되지 않습니다. 변속기 회로/클러치 회로의 저장 탱크 압력이 너무 낮을 수 있습니다. ► 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. ► 주차 브레이크를 고정합니다. ► 디스플레이 메시지 변속기/클러치 압력 너무 낮음가 표시될 경우: 변속기/클러치 회로의 저장 탱크 압력이 다시 충분해질 때까지 엔진을 작동하십시오. ◁ 디스플레이 메시지 변속기/클러치 압력 너무 낮음가 꺼집니다. ► 차량 전원을 끄십시오. ► 약 10초 후에 차량에 시동을 거십시오. ► 디스플레이 메시지 클러치가 고장입니다. 차량을 정지하십시오. 서비스 센터에 문의하십시오.가 다시 표시될 경우: 비상 주행 모드를 활성화하십시오. ► 비상 주행 모드를 활성화할 수 없는 경우: 공식 서비스 센터에 연락하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 클러치 오일 온도	보충 텍스트: 180 °C(예) 유체 커플링의 오일 온도가 너무 높습니다. ► 저단 기어로 변속하십시오. ◁ 엔진 속도가 높아지고 건식 클러치가 잠깁니다.
 리타더: 오일 온도가 너무 높습니다.	리타더의 오일 온도가 너무 높습니다. ► 저단 기어로 변속하십시오. ◁ 엔진 속도와 엔진 제동 효과가 상승합니다.
 변속기 오프로드 감속	오프로드 기어 체결 상태에서 약 50km/h보다 빠르게 주행하고 있습니다. 리타더 온도가 너무 높습니다. ► 오프로드 기어가 체결된 경우 낮은 속도로 주행하거나 온로드 기어를 체결하십시오.

엔진 및 냉각 시스템

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 라디에이터 셔터가 고장입니다. (예시)	엔진 냉각기 앞의 이물질 등으로 인해 상단 또는 하단 공기 조절 시스템에 기능 이상이 있습니다. ► 교통 상황에 유의하여 차량을 세우고 시동을 끄십시오. ► 상단 및 하단 공기 조절 시스템에 이물질 또는 오염 물질이 있는지 점검하고, 필요한 경우 이를 제거하십시오. 이물질/오염 물질이 없거나 디스플레이 메시지가 다시 표시되는 경우: ► 공기 조절 시스템을 수동으로 열고 고정하십시오 (→ 페이지 434). ► 공식 서비스 센터에서 공기 조절 시스템을 점검하십시오.
 주행 컨트롤이 고장입니다.	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하십시오. 전자 주행 제어에 장애가 있습니다. ► 디스플레이 메시지의 안내에 유의하십시오.
 수분 분리기가 가득 찼습니다.	보충 텍스트 : 수분 분리기를 비우십시오. 수분 분리기의 워터 레벨이 너무 높습니다. ► 엔진의 물 분리기를 이용하여 연료 필터를 배수하십시오 (→ 페이지 430). 차량에 연료 1차 필터가 장착되어 있는 경우: ► 검사창에 물이 고여 있는지 확인한 후 필요한 경우에는 연료 1차 필터를 배수하십시오 (→ 페이지 430).
 엔진 고장입니다.	다음 시스템 중 하나에 오작동이 있습니다: ● 엔진 ● 엔진 냉각 시스템 ● 엔진 제어 ● 연료 분사 시스템

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	► 시스템을 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
 엔진 냉각 기능이 고장입니다.	폴리 V 벨트가 손상되었거나 폴리 V 벨트의 장력이 충분하지 않을 수 있습니다. ► 폴리 V 벨트를 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
 냉각수 온도가 너무 높습니다.	냉각수 온도가 너무 높습니다. 엔진 출력이 자동으로 감소합니다. ► 속도를 낮추십시오. ► 저단 기어로 변속하십시오. 또는 ► 차량을 안전하게 정차하십시오. ► 차량을 끄십시오. ► 엔진 냉각기 쪽으로 공기가 유입되는 것을 방해하는 물체(예: 빨려들어간 종이)를 제거하십시오.
 엔진 보호: 엔진 출력이 감소되었습니다.	냉각수 온도가 너무 높습니다. 엔진 출력이 자동으로 감소합니다. ► 속도를 낮추십시오. ► 저단 기어로 변속하십시오. 또는 ► 차량을 안전하게 정차하십시오. ► 차량을 끄십시오. ► 엔진 냉각기 쪽으로 공기가 유입되는 것을 방해하는 물체(예: 빨려들어간 종이)를 제거하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 냉각수 온도가 너무 높습니다.	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 엔진을 정지하십시오. 디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등이 켜집니다. ▸ 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. ▸ 차량을 끄십시오. ▸ 주차 브레이크를 고정합니다. ▸ 엔진 냉각 시스템이 냉각되도록 하십시오.
 냉각수 레벨이 너무 낮습니다.	보충 텍스트 : 냉각수를 보충하십시오. 냉각수 레벨이 정상 주입 레벨보다 낮아졌습니다. 엔진이 차갑고 차량에 시동이 걸려 있으면 디스플레이 메시지가 황색으로 표시됩니다. ▸ 냉각수를 보충하십시오 (→ 페이지 400). ▸ 냉각수 레벨이 다시 떨어지면 즉시 공식 서비스 센터에서 엔진 냉각 시스템을 점검하십시오.
 냉각수 압력 조절 기능이 고장입니다.	냉각수 보충용 탱크의 전키 커넥터 또는 호스 연결이 느슨해졌습니다. 냉각수 보충용 탱크의 청록색 덮개가 단단히 닫혀 있지 않습니다. ▸ 냉각수 보충용 탱크의 전키 커넥터 및 호스 연결을 점검하십시오. ▸ 누출되는 부분을 찾지 못한 경우 공식 서비스 센터에서 엔진 냉각 시스템을 점검하십시오.
 냉각수 레벨이 너무 낮습니다.	보충 텍스트 : 냉각수를 보충하십시오. 냉각수 온도가 정확하지 않습니다. 디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등이 켜집니다. 표시등이 켜져 있을 경우 냉각수 온도 표시기의 값은 무시해도 됩니다. 냉각수 레벨이 정상 레벨보다 최소 3l 낮은 상태입니다. 엔진의 운행 안전이 보장되지 않습니다. ▸ 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. ▸ 차량을 끄십시오. ▸ 주차 브레이크를 고정합니다. ▸ 냉각수를 보충하십시오 (→ 페이지 400). ▸ 공식 서비스 센터에서 엔진 냉각 시스템에 누출이 없는지 점검하십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 엔진 오일 압력이 너무 낮습니다.	보충 텍스트 : 차량을 정지하십시오. 엔진을 정지하십시오. 디스플레이 메시지 외에 상태 영역의 표시등이 켜집니다. 엔진의 오일 압력이 너무 낮습니다. 엔진의 운행 안전이 보장되지 않습니다. ► 차량을 즉시 안전하게 정차하십시오. ► 차량을 끄십시오. ► 주차 브레이크를 고정합니다. ► 엔진의 오일 레벨을 점검하고 엔진 오일을 보충하십시오 (→ 페이지 406). ► 공인 서비스 센터에 연락하십시오.

타이어

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 스페어 타이어 공기압 센서 배터리가 약함	보충 텍스트 : 타이어 공기압 센서를 교체하십시오. 디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. 스페어 휠에서 타이어 압력 센서의 배터리가 방전되었습니다. ► 공인 전문 서비스 센터에서 타이어 공기압 센서를 교체하십시오.
 스페어 타이어의 공기압이 너무 낮습니다.	보충 텍스트 : 타이어 공기압을 점검하고 보정하십시오. 디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. 스페어 휠의 타이어 압력이 너무 낮습니다. ► 타이어 압력을 점검하고 필요한 경우 보정하십시오.
 스페어 타이어의 공기압 측정장치가 고장입니다.	보충 텍스트 : 스페어 타이어 공기압 측정장치가 고장입니다. 디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. 스페어 휠의 타이어 공기압 표시 장치에 장애가 있습니다. ► 공인 전문 서비스 센터에서 스페어 휠의 타이어 압력 센서를 교체하십시오.
 타이어 공기압이 너무 낮습니다.	보충 텍스트 : 타이어 공기압을 점검하고 보정하십시오. 디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. 하나 이상 타이어의 타이어 압력이 너무 낮습니다. 온보드 컴퓨터 메뉴창 타이어에 해당 타이어가 노란색 또는 빨간색으로 표시됩니다. ► 타이어 압력을 점검하고 필요한 경우 보정하십시오.
 타이어 공기압이 너무 높습니다.	보충 텍스트 : 타이어 공기압을 점검하고 보정하십시오. 디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. 하나 이상의 타이어에서 타이어 압력이 주행 모드 중 급격히 상승했습니다. 온보드 컴퓨터 메뉴창 타이어에 해당 타이어 색상이 표시됩니다.

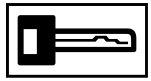
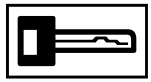
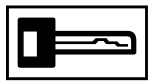
디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	► 강한 스티어링 및 제동 조향 없이 정차하십시오. 이때, 교통 상황을 고려하십시오. ► 타이어 압력을 점검하고 필요한 경우 보정하십시오.
 타이어 온도가 너무 높음	보충 텍스트 : 속도를 급격하게 낮추십시오. 디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. **위험** **타이어 온도가 너무 높을 경우 사고 위험** 하나 이상의 타이어에서 주행 모드 중 타이어 온도가 급격히 상승했습니다. ● 제동 장치가 과열되어 있을 수 있습니다. ● 타이어 압력이 너무 낮을 수 있습니다. 차량의 주행 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. ► 신중하게 계속 주행하십시오. ► 천천히 계속 주행하십시오. ◁ 타이어 온도가 주행 바람에 의해 낮아집니다. ► 타이어 온도가 낮아지면 타이어 및 제동 장치를 점검하고 공인 전문 서비스 센터에서 원인을 제거하십시오.
 타이어 공기압 센서 배터리가 약합니다.	보충 텍스트 : 타이어 공기압 센서를 교체하십시오. 디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. 타이어 압력 센서의 배터리가 방전되었습니다. ► 공인 전문 서비스 센터에서 타이어 공기압 센서를 교체하십시오.

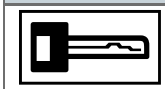
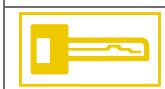
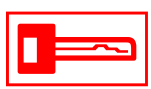
디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 타이어 공기압 센서가 고장입니다.	보충 텍스트 : 타이어 공기압 센서를 교체하십시오. 또는 하나 또는 다수의 타이어 공기압 측정장치가 고장입니다. 한 타이어의 타이어 압력 센서에 결함이 있습니다. ► 공인 전문 서비스 센터에서 타이어 공기압 센서를 교체하십시오.
 타이어 공기압 측정장치가 고장입니다.	보충 텍스트 : 하나 또는 다수의 타이어 공기압 측정장치가 고장입니다. 하나 이상의 타이어에 있는 타이어 공기압 표시 장치가 고장입니다. 예를 들어, 전파 간섭으로 인해 하나 이상의 타이어 압력 센서의 신호가 수신되지 않습니다. ► 계속 주행하십시오. ◁ 원인이 제거되는 즉시 타이어 모니터링 기능이 다시 켜지고 타이어 공기압 값이 표시됩니다. ▽ 장시간 주행 후 타이어 모니터링 기능이 자동으로 활성화되지 않을 경우: ► 타이어 공기압 표시 장치를 공인 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.
 타이어 공기압 측정장치가 고장입니다.	타이어 공기압 표시 장치에 이상이 있습니다. ► 계속 주행하십시오. ◁ 원인이 제거되는 즉시 타이어 공기압 표시 장치가 다시 켜지고 타이어 공기압 값이 표시됩니다. ▽ 장시간 주행 후 타이어 공기압 표시 장치가 자동으로 활성화되지 않을 경우: ► 타이어 공기압 표시 장치를 공인 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.
 타이어 감지 기능 고장	타이어 공기압 표시 장치의 휠 감지 기능에 이상이 있습니다. ► 차량을 최소 10분동안 30 km/h 이상의 속도로 주행하십시오. ▽ 디스플레이 메시지가 계속 표시되는 경우: ► 타이어 공기압 표시 장치를 공인 전문 서비스 센터에서 점검하십시오.
 타이어 감지 기능 고장	보충 텍스트 : 추가 액슬을 낮추십시오. 타이어 공기압 표시 장치가 휠 자동 인식을 수행하는 동안 트레일링 액슬은 들어 올려집니다. ► 트레일링 액슬을 하강하십시오 (→ 페이지 313).

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 타이어 감지 기능 고장	보충 텍스트 : 차동 기어 변속기 차단 해제 ▸ 디퍼렌셜 록이 켜져 있습니다. 이로 인해 잠긴 차축에서 휠을 감지할 수 없습니다. ▸ 디퍼렌셜 록을 끄십시오 (→ 페이지 250).
 타이어 공기압 측정장치가 고장입니다.	디스플레이 메시지 외에도 계기반의 표시등 이 75초 동안 깜박인 후 계속 켜집니다. 타이어 공기압 표시 장치에 결함이 있습니다. ▸ 공식 전문 서비스 센터를 방문하십시오.
 타이어 펑크	보충 텍스트 : 타이어를 교체하십시오. 디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. 하나 이상의 타이어에서 타이어 압력이 갑자기 떨어졌습니다. 또한 경고음도 울립니다. 온보드 컴퓨터 메뉴창 타이어에 해당 휠이 빨간색으로 표시됩니다. **경고** **휠/타이어의 결함으로 인한 사고 위험** 결함이 있는 휠/타이어로 주행하면 주행 특성 및 제동 특성이 변경될 수 있습니다. ▸ 급하게 조향하거나 제동하지 않고 즉시 교통 상황에 유의하여 차량을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오. ▸ 결함이 있는 휠 또는 타이어를 교체하십시오. **싱글 타이어 장착 레미콘** 차량은 뒤차축에서 타이어가 고장날 경우 낮은 속도로 짧은 거리를 계속 주행할 수 있도록 설계되었습니다. 이로써 휠 교환을 위해 안전하게 정차할 수 있는 장소를 찾을 수 있습니다. ▸ 휠(타이어 및 디스크 휠)의 손상 범위를 점검하십시오. ▸ **타이어 결함으로 인해 도로 이용자에게 위험을 초래할 경우:** 주행을 계속하지 마십시오. ▸ 즉시 휠을 교환하십시오 (→ 페이지 441).

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
	또는 ▸ **타이어 결함으로 인해 도로 이용자에게 위험을 초래하지 않을 경우:** 다음 정차 위치까지 계속 주행하십시오. ▸ 직선 구간에서 최대 40km/h로 주행하십시오. ▸ 커브에서 최대 15km/h로 주행하십시오.
 휠 걸림	보충 텍스트 : 차량을 세우고 걸린 휠을 푸세요. 디스플레이 메시지 외에도 계기반에 표시등 이 켜집니다. 최소 하나의 휠이 차단되었습니다. 또한 경고음도 울립니다. 온보드 컴퓨터 메뉴창 타이어에 해당 휠이 빨간색으로 표시됩니다. **경고** **차단된 휠로 인한 사고 위험** 한 개 또는 여러 개의 휠이 차단되면 주행 특성이 변경될 수 있습니다. ▸ 즉시 차량을 세우십시오. 이 때 교통 상황을 고려하십시오. ▸ 해당 휠 위치를 점검하고 필요한 경우 차단을 푸십시오.

키

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 보조 키를 사용하십시오	▸ 보조 키를 사용하십시오.
 키가 감지되지 않음	현재 키를 인식할 수 없습니다. 키가 캡 안에 있어야 합니다. ▸ 차량 내에서 키 위치를 변경하십시오. 키가 여전히 인식되지 않는 경우: ▸ 키를 시동 정지 버튼 옆에 위치시킨 후 차량에 시동을 거십시오.
 비상 정지 버튼을 3초간 누르기	주행 중 시동 정지 버튼을 짧게 누르면 디스플레이 메시지가 나타납니다. 비상 상황에서 시동 정지 버튼을 길게 누르면 주행 중 차량을 끌 수 있습니다. **위험** **주행 중 차량이 꺼진 경우의 사고 위험** 차량이 주행 중에 꺼질 경우 안전 관련 기능이 제한되거나 더 이상 이용할 수 없습니다. 이 경우 방향 전환 등에 훨씬 더 많은 힘이 필요합니다. ▸ 주행 중에 차량을 끄지 마십시오. ▸ 차량을 끄려면 시동 정지 버튼을 약 3초 동안 누르십시오.

디스플레이 메시지	가능한 원인/결과 및 ▸ 해결 방법
 사용 설명서에 따라 키를 접촉 지점에 유지하십시오	키 인식 기능에 이상이 있습니다. ▸ 차량 내에서 키 위치를 변경하십시오. ▸ 키를 시동 정지 버튼 우측에 두고 차량에 시동을 거십시오.
 잘못된 키	잘못된 키를 사용했습니다. ▸ 올바른 키를 사용하십시오.
 키를 교체하십시오.	보충 텍스트 : 서비스 센터를 방문하여 키를 교체하십시오. 키를 교체해야 합니다. ▸ 공식 전문 서비스 센터를 방문하십시오.
 시동키의 배터리를 교체하십시오.	키의 배터리가 없습니다. ▸ 배터리를 교체하십시오 (→ 페이지 51).
 키가 감지되지 않음	키가 인식되지 않습니다. 차량 안에 없을 수도 있습니다. 키가 차량 안에 없는 상태에서 차량의 시동을 끈 경우: ● 차량에 더 이상 시동을 걸 수 없습니다. ● 차량을 중앙 잠금할 수 없습니다. ▸ 키가 차량 안에 있는지 확인하십시오.

차량 데이터

차량 데이터

유형:		
차대 번호:		
최초 등록: (또는 신차 인도 날짜):		
도장:		
자동차 번호판 번호	자동차 번호판 번호	자동차 번호판 번호
자동차 번호판 번호	자동차 번호판 번호	자동차 번호판 번호

바디 제조사

섀시, 캡, 바디(패널 밴) 등에 대해 다음과 같은 작업 또는 개조가 실시되었거나 추가 어셈블리 및 부착 장치가 장착되었습니다.

►

►

►

►

본 차량은 실시된 작업 및 또는 변경에 대한 품질 검사 및/또는 최종 검사를 거쳤습니다. 그 과정에서 고장 또는 결함이 발견되지 않았습니다.

해당 란에 체크 표시를 하십시오.

☐ Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침에 따라 작업이 진행되었습니다.

☐ Daimler Truck AG 바디 승인 부서에서 발급한 인증서를 취득했습니다(Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침 참조).

☐ 실시된 작업/개조 또는 장착된 장비와 관련된 사용 설명서 및 정비 지침서를 차량에 비치했습니다.

시군구

►

날짜

►

주행 거리(km)

►

주행 시간

►

서명

►

바디 제조사 서명/직인

바디 제조사

섀시, 캡, 바디(패널 밴) 등에 대해 다음과 같은 작업 또는 개조가 실시되었거나 추가 어셈블리 및 부착 장치가 장착되었습니다.

►

►

►

►

본 차량은 실시된 작업 및 또는 변경에 대한 품질 검사 및/또는 최종 검사를 거쳤습니다. 그 과정에서 고장 또는 결함이 발견되지 않았습니다.

해당 란에 체크 표시를 하십시오.

☐ Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침에 따라 작업이 진행되었습니다.

☐ Daimler Truck AG 바디 승인 부서에서 발급한 인증서를 취득했습니다(Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침 참조).

☐ 실시된 작업/개조 또는 장착된 장비와 관련된 사용 설명서 및 정비 지침서를 차량에 비치했습니다.

시군구

►

날짜

►

주행 거리(km)

►

주행 시간

►

서명

►

바디 제조사 서명/직인

바디 제조사

섀시, 캡, 바디(패널 밴) 등에 대해 다음과 같은 작업 또는 개조가 실시되었거나 추가 어셈블리 및 부착 장치가 장착되었습니다.

►

►

►

►

본 차량은 실시된 작업 및 또는 변경에 대한 품질 검사 및/또는 최종 검사를 거쳤습니다. 그 과정에서 고장 또는 결함이 발견되지 않았습니다.

해당 란에 체크 표시를 하십시오.

☐ Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침에 따라 작업이 진행되었습니다.

☐ Daimler Truck AG 바디 승인 부서에서 발급한 인증서를 취득했습니다(Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침 참조).

☐ 실시된 작업/개조 또는 장착된 장비와 관련된 사용 설명서 및 정비 지침서를 차량에 비치했습니다.

시군구

►

날짜

►

주행 거리(km)

►

주행 시간

►

서명

►

바디 제조사 서명/직인

바디 제조사

섀시, 캡, 바디(패널 밴) 등에 대해 다음과 같은 작업 또는 개조가 실시되었거나 추가 어셈블리 및 부착 장치가 장착되었습니다.

►

►

►

►

본 차량은 실시된 작업 및 또는 변경에 대한 품질 검사 및/또는 최종 검사를 거쳤습니다. 그 과정에서 고장 또는 결함이 발견되지 않았습니다.

해당 란에 체크 표시를 하십시오.

☐ Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침에 따라 작업이 진행되었습니다.

☐ Daimler Truck AG 바디 승인 부서에서 발급한 인증서를 취득했습니다(Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침 참조).

☐ 실시된 작업/개조 또는 장착된 장비와 관련된 사용 설명서 및 정비 지침서를 차량에 비치했습니다.

시군구

►

날짜

►

주행 거리(km)

►

주행 시간

►

서명

►

바디 제조사 서명/직인

바디 제조사

섀시, 캡, 바디(패널 밴) 등에 대해 다음과 같은 작업 또는 개조가 실시되었거나 추가 어셈블리 및 부착 장치가 장착되었습니다.

►

►

►

►

본 차량은 실시된 작업 및 또는 변경에 대한 품질 검사 및/또는 최종 검사를 거쳤습니다. 그 과정에서 고장 또는 결함이 발견되지 않았습니다.

해당 란에 체크 표시를 하십시오.

☐ Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침에 따라 작업이 진행되었습니다.

☐ Daimler Truck AG 바디 승인 부서에서 발급한 인증서를 취득했습니다(Mercedes-Benz Trucks 바디 장착 지침 참조).

☐ 실시된 작업/개조 또는 장착된 장비와 관련된 사용 설명서 및 정비 지침서를 차량에 비치했습니다.

시군구

►

날짜

►

주행 거리(km)

►

주행 시간

►

서명

►

바디 제조사 서명/직인

2

230V 소켓 121

24–V 차량 전원 배터리
- 운송 모드 416

24시간 긴급 출동 서비스 396

A

ABS(Anti-lock Braking System)
- 기능 218
- 잠김 방지 탑재 브레이크 219
- 표시창 점검 218

Active Brake Assist
- 개요 275
- 비상 제동 280

Active Sideguard Assist
- 경고음 끄기 및 켜기 303
- 기능 및 참고 사항 294
- 제동 제어 끄기 및 켜기 303
- 제동 제어 중단 303
- 켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164

AdBlue®
- 낮은 외부 온도 504
- 높은 외부 온도 504
- 보관 504
- 상태 표시 149
- 순도 504
- 연료 주입 339
- 장애 발생 후 시스템 점검 . . . 149
- 참고 사항 339, 504
- 첨가제 504
- 탱크 334
- 폐기 504
- 표시창 143

Apple CarPlay®
- iPhone®과 연결 199
- 개요 199

ASR(ASR 시스템)
- 기능 및 참고 사항 248
- 끄기 및 켜기 248

ATA(도난 방지 경보 시스템)
- 문제(기능 이상) 52
- 알람 49
- 위험 화물 수송 차량 49
- 차량 내부 보호 장치 없이 켜기 49
- 차량 내부 보호 장치 포함 켜기 49
- 참고 사항 49
- 켜기 및 끄기 49
- 켜기 전 49
- 패닉 경보 51

AUX 모드 (USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오)
- 외부 오디오 소스 178
- 참고 사항 177
- 켜기 177

AUX 소켓 119

AUX 음량 조정(멀티미디어 라디오 터치) 190

AUX 잭 (USB 포트와 Bluetooth®)
- 옵션 선택 177

B

BlueTec® 배기가스 후처리 시스템
- 자동 속도 높이기 211

Bluetooth® 모드(USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오)
MP3 파일 재생 184
다기능 스티어링 휠을 통한 MP3 파일 재생 185
다기능 스티어링 휠을 통한 전화 수신/통화 종료 184
외부를 통한 휴대전화 연결 183
전화 목록을 이용하여 전화 걸기 185
전화 수신/종료 184
전화 주 메뉴 불러오기 184
전화번호부 업데이트 185
전화번호부를 이용하여 전화 걸기 184
참고 사항 181
켜기 및 끄기 182
휴대전화 페어링으로 연결 182
Bluetooth® 장치 연결(멀티미디어 라디오 터치) 192
Bluetooth® 장치 인증 취소(멀티미디어 라디오 터치) 193
Bluetooth® 켜기/끄기(멀티미디어 라디오 터치) 192
Bluetooth® 텔레포니(멀티미디어 라디오 터치) 194

D

DA(Driving Assistance) 시스템
참고 사항 204

E

EcoRoll 모드
주행 기능 236
켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164

F

Frontguard Assist
개요 273
경고 끄기 및 켜기 275
경고음 끄기 및 켜기 275
참고 사항 273

H

Hydromove
사용 246
켜기 및 끄기 164

I

Intelligent Light 94

L

L 캡의 간이 침대
스위치 패널 26
L 캡의 침대
개요 69
상단 74
상단 넓음 69
상단 자동차 운반 차량 69
상단 좁음 69
상단 침대 접기 및 펴기 69
승차 보조 장치 69
침대/간이 침대 콤비네이션 . . . 73
하단 71, 74

M

M 캡의 간이 침대
개요 78
쿠션이 있는 보관함 78
하단 표준 간이 침대 78
하부 분리됨 78

Mercedes PowerShift
수동 주행 프로그램 242
정지 239
주요 안전 지침 232
주행 시작 239
주행 프로그램 233
주행 프로그램 선택 235
크리핑 모드 켜기/끄기(버튼) 238

Mercedes 스타 로고
조명 켜기 및 끄기 98

Mercedes-Benz 트럭용 섀시 보호 실링
관리 386

MirrorLink™ 앱 불러오기(멀티미디어 라디오 터치) 199

MirrorLink™(멀티미디어 라디오 터치) 198

MirrorLink™를 이용한 이동전화 연결(멀티미디어 라디오 터치) 198

P

PPC
설정 271
참고 사항 269

PPC(Predictive Powertrain Control)
켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164

R

REACH 규정 10

S

SAE-등급(엔진 오일) 496

Sideguard Assist
기능 및 참고 사항 294

SMS 읽기(멀티미디어 라디오 터치) 196

SoloStar Concept
침대 아래로 펴기/위로 접기 76

SVHC(고위험성 물질) 10

T

Trilex® 림 및 타이어
분리 448
장착 448

Trilex® 휠
분리 447
장착 447

Truck Data Center
FleetBoard 203
LED 표시등 201
Mercedes-Benz Trucks Uptime 203
서비스 콜 메시지 전송 202
정보 201
차량 컴퓨터 개요 201

U

USB 모드(USB 포트 및 Bluetooth® 기능이 있는 라디오)
- 참고 사항 178
- 켜기 179

USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오
- AUX 모드 기능 177
- AUX 모드 켜기 177
- AUX 잭 옵션 선택 177
- RDS 켜기 및 끄기 175
- RDS(라디오 데이터 시스템) 175
- USB 모드 켜기 179
- USB 모드에 대한 참고 사항 178
- 개요 173
- 고음 설정 174
- 교통 정보 채널 안내 종료 . . . 176
- 교통 정보 채널 우선순위 켜기 및 끄기 176
- 도난 방지 171
- 밸런스 설정 174
- 베이스 설정 174
- 외부 오디오 소스 178
- 운행 안전 171
- 음향 설정 리셋 174
- 작동 온도 171
- 재생 시간 표시 설정 175
- 재생 옵션 선택 180
- 재생 폴더 선택 180
- 지원되는 데이터 형식 180
- 채널 수동 저장 175
- 채널 자동 저장 175
- 켜기 175
- 핀 배열 186

V

VIN 487

가

가열 가능한 윈드실드 116

개

개인정보보호 관련 정보
- 데이터 저장 15

개조된 장치 3

거

거리 센서 세척 393

겨

겨울 디젤 501

견

견인 시동/견인
- 전방 견인 러그 463
- 참고 사항 462
- 커플링 조 463
- 후방 견인 커플링 463

경

경고등 421

경고등/표시등
- 개요 20

경고등/표시등
- 상태 영역 168

경고음 333

계

계기반
AdBlue® 표시창 143
경고등/표시등 개요 20
시간 표시창 144
연료 표시창 144
외부 온도 표시창 144
적산거리계 144
참고 사항 142
표시창 19
표시창 개요 19
회전 속도계 142

고

고압 세척 장비(관리) 385
고음 설정(USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오) . . . 174
고장
받침목 422
시동 보조 459
연료 장치 배기 430
잭 422
차량 시동 불가 435
캡을 틸팅하십시오 423
캡이 기울어진 상태에서 차량 시동/끄기 429
타이어 펑크 436
펌프 레버 422
고장 지원
서비스 핫라인 396
차량진단 420
고정 브레이크
켜기 및 끄기 224

공

공구함
열기/닫기 420
차량 공구 키트 및 비상 장비 421
공기량
설정(난방 장치/온도 조절 시스템) 135
공식 서비스 센터 9
공회전 속도
설정 377

관

관리
Mercedes-Benz 트럭용 섀시 보호 실링 386
고압 세척 장비 385
냉각기 표면 386
디스플레이 384
발 디딤판 389
배기가스 후처리 시스템 블루텍® 386
세차장 386
센서 393
스티어링 휠 384
시트 커버 384
안전 벨트 384
엔진 395
오프로드 주행 또는 공사장 주행 후 325
외부 조명 386
장식용 트림 384
카메라 393
콜드 폼 매트리스 커버 384
페인트 386

플라스틱 패널 384

교

교차 잠금 250

교통 정보 채널(USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오)

교통 안내 종료 176
우선순위 기능 켜기/끄기 176

교통 표지판 어시스트

기능 286
설정 288
참고 사항 286
켜기 및 끄기 288

구

구간 거리

표시창 144

구급용 백 421

기

기술 데이터

AdBlue® 504
레벨 컨트롤 508
변속기 오일 498
브레이크 시스템 506
스프링 액추에이터 브레이크 실린더 508
압축 공기 시스템 506
압축 공기 탱크 508
압축 공기 탱크 명판 509
엔진 506
엔진 명판 487
엔진 오일 496
작동 온도(냉각수 온도) 506
차대 번호판/차축 하중 487
허용되는 최대 타이어 압력 507
허용되는 타이어 압력 차이 507
휠 너트 조임 토크 507

기어 변속

EcoRoll 모드 켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164
Hydromove 켜기 및 끄기 164
Mercedes PowerShift 232
PPC 켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164
크리핑 모드 켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164
크리핑 모드 켜기/끄기(버튼) 238

날

날짜 및 시간 형식 선택(멀티미디어 라디오 터치) 191

내

내기 순환 모드

켜기 및 끄기 136

내비게이션

목적지 가이드 표시(온보드 컴퓨터) 154

냉

냉각수

냉각수 레벨 점검 및 보충 . . . 400
참고 사항 499

냉각수 온도
엔진 정차 216
점검(온보드 컴퓨터) 163
냉매(에어컨) 499
냉장 박스 125
냉장 차량에서의 자동 시동 정지 207

노

노트북 홀더 131

다

다기능 레버
개요 29
다기능 레버 및 기어 표시창
다기능 레버 232
일반 참고 사항 232
다기능 스티어링 휠
개요 27
설정 79
전동식 파워 스티어링 설정 246

대

대시보드 조명
설정(온보드 컴퓨터) 164

덤

덤퍼 모드
리어 월 클로 잠금장치 380
보드매틱 380
비우고 난 후 381
비우기 381
비우기 전 381
전환 380
제어 요소 380
틸팅 컨트롤 380

데

데이터 수집(차량) 12
데이터 저장
개인정보보호 관련 정보 15
서비스 제공업체 14
전자 컨트롤 유닛 12
데이터 형식(USB 포트 및 Bluetooth®가 있는 라디오)
정보 180

도

도로 포장기 모드
레벨 컨트롤 311
참고 사항 318
도어
그랩 핸들(승/하차) 53
발 디딤판(승/하차) 53
승차 및 하차 53
도어 잠금 해제/잠금
내부 45
외부 45
도어 잠금장치 45
도어 조작 유닛 . . . . . 24...25

동

동력 인출 장치(PTO)
기능 374
끄기 375

변속 정보 375
변속기에 따라 다름 374
변속기에 상관없이 374
비상 주행 379
수동 켜기 및 끄기 379
작동 속도 사전 선택 377
켜기 375

동물
차량 내 반려동물 43

동절기 모드
낮은 온도에서의 정차 372
낮은 온도에서의 주행 372
내한성 작동재 370
냉간 시동 371
냉간 시동 한계 370
스노우 체인 369
주행 전 367
참고 사항 368
혹한기 패키지 특수 장비 370

동절기 패키지
낮은 온도에서의 시동 371

뒤

뒤차축
오일 품질 설정(온보드 컴퓨터) 164

뒤차축 변속비 487

등

등록
차량 9

등받이 높이 조절 장치
설정 73

디

디스플레이
관리 384
언어 설정(온보드 컴퓨터) . . . 164
온보드 컴퓨터 149

디스플레이 메시지
노란색 510
빨간색 510
참고 사항 510
표시(온보드 컴퓨터) 163
회색 510

디스플레이(멀티미디어 라디오 터치)
메뉴 열기 189
선택 확인 189
화면 밝기 설정 191
화면 빠르게 이동하기 189
화면 이동 189
화면 축소 189
화면 확대 189

디젤
연료 주입 501

디젤 연료
등급 관련 참고사항 500
연료 첨가제 501
참고 사항 501

디젤 입자 필터
수동 재생을 시작하십시오 330
오일 필터 교체 328
자동 재생 328
재생 차단 329
참고 사항 328

디지털 정비 문서 397
디퍼렌셜 락
사용 250
참고 사항 250

라

라디오
오디오 소스 또는 트랙/방송국 변경 157
음량 설정 157
일반 참고 사항 130
라디오 메뉴 개요(멀티미디어 라디오 터치) 196
라디오(멀티미디어 라디오 터치)
라디오 메뉴 개요 196
라디오 옵션 설정하기 197
채널 수동 저장 197
채널 자동 저장 197
라이트
Intelligent Light 94
라이트 스위치 91
방향 지시 장치 97
상향등 97
실내 조명 99
안개등과 후방 안개등 93
어댑티브 하이빔 어시스트 95
외부 조명 91
자동 주행등 92
주간 주행등 92
코너링 라이트 93
하향등 92
헤드램프 범위 조절 장치(온보드 컴퓨터) 164
헤드램프 점멸 97
라이트 스위치
개요 91

램

램프 컨트롤 44, 90

레

레벨 컨트롤
강제 하강 310
꺼진 차량에서 적재/하적 309
도로 포장기 모드 311
벨로우즈 잔여 압력 조절 310
상승 주행 레벨(대형 수송 차량) 311
조작 유닛 305
조작 유닛으로 섀시 올리기/내리기 306
주행 레벨 설정 308
차량 높이 점검 214
차량 레벨 312
차량 프레임 높이 저장/불러오기 308
차량 프레임 상승 또는 하강 (온보드 컴퓨터) ..... 306...307
참고 사항 304
특수 기능 310

로

로킹 프리
주행 기능 238
켜기/끄기(버튼) 239

루

루프 차폭등
전구 교체 103

켜기 및 끄기 99
루프 해치 열기/닫기 60

리

리딩 액슬 313
리딩 액슬/트레일링 액슬(조향식) 315
리모컨
도어 잠금 해제/잠금 45
키 44
리미터
기능 259
끄기 259
버튼 259
선택 259
속도 불러오기 259
속도 설정 259
속도 저장 259
수동적 259
시스템 한계 259
전제 조건 259
켜기 259
리어 램프
전구 교체 109

멀

멀티미디어 라디오 터치
Bluetooth® 장치 인증 취소 193
Bluetooth® 켜기/끄기 192
Bluetooth® 텔레포니 194
개요 187
블루투스 연결 조건 191
블루투스 장치 검색 및 인증 192
새 Bluetooth® 장치 연결 192
퀵액세스 표시 및 선택 190
멀티미디어 라디오 터치 켜기/끄기 189
멀티미디어 시스템
USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오 173
멀티미디어 라디오 터치 개요 187
사운드 켜기 또는 끄기(멀티미디어 라디오 터치) 189
켜기/끄기(멀티미디어 라디오 터치) 189
화면 밝기 설정(멀티미디어 라디오 터치) 189

메

메뉴 열기(멀티미디어 라디오 터치) 189
메인 브레이크
참고 사항 217

목

목적지 가이드
표시(온보드 컴퓨터) 154

무

무선 통신 기반의 차량 부품
적합성 선언서 488

물

물 웅덩이 통과 주행
준비 . . . . . 322...323
참고 사항 . . . . . 322...323

미

미디어 메뉴 개요(멀티미디어 라디오 Touch) 198

미디어(멀티미디어 라디오 터치)
- 미디어 메뉴 개요 198

미러캠 시스템
- 간격 라인 89
- 기능 83
- 기능 장애 82
- 디스플레이 밝기 설정 85
- 디스플레이의 심벌 89
- 디스플레이의 표시 상황 89
- 상태 표시 83
- 시야 설정(수동/자동) 85
- 자동 세미 트레일러 추적 85
- 조작 유닛 84
- 조향 시야 85
- 주요 안전 지침 82
- 주의사항 490
- 카메라 난방 장치 83
- 카메라 작동 위치 83
- 트레일러/세미 트레일러 트레일링 에지 설정 85
- 활성화 84

바

바디 가이드 라인 3

받

받침목 422

발

발 디딤판
- 개요 389
- 승/하차 53

방

방송국 저장(멀티미디어 라디오 터치)
- 수동 197
- 자동 197

방향 지시 장치
- 전구 교체 (헤드램프) 103
- 켜기 및 끄기 97

방향 지시등
- 전구 교체 (측면) 103
- 전구 교체 (헤드램프) 103
- 전구 교체(램프 유닛 후방) 109

배

배터리
- 끄기 및 켜기 412
- 배터리 박스 412
- 배터리 분리 스위치(ADR 차량 제외) 116
- 배터리 분리 스위치(ADR 차량) 117
- 분리, 연결 412
- 시동 보조 459
- 액체 레벨 점검 417
- 에너지 절약 모드 410
- 정비 415
- 충전 417
- 충전 상태 점검 417

배터리 교체(키) 51

배터리 분리 스위치
- ADR 등급 미포함 차량 116
- ADR 등급의 차량 117

밸

밸런스 및 페이더 설정(멀티미디어 라디오 터치) 190
밸런스 설정(USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오) . . . 174

번

번호판 라이트
전구 교체 109

베

베이스 설정(USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오) . . . 174

변

변속기
16단 기어 변속기 231
9단 기어 변속기 230
다기능 레버 232
수동 변속기 전환 230
변속기 오일
오일 레벨 점검 (자동 변속기) 407
참고 사항 498
품질 498
품질 설정(온보드 컴퓨터) . . . 164
변속기/클러치 회로
저장 탱크 압력 점검 213
변압기 120

보

보관함 및 수납함
냉장 박스 125
쓰레기통 125
외부 플랩 장착 125
운전석 125
참고 사항 124
침대 아래 125
화장 거울 127
보조 시스템
참고 사항 204
보조 액슬
리딩 액슬 높이기/낮추기 313
조향식 315
출발 보조 장치 주의 사항 . . . 312
출발 보조 장치 켜기/끄기 . . . 313
트레일링 액슬 높이기/내리기 313
보조 키 44
보조 헤드램프 99
보조 히터
강제 차단 137
순간 난방 모드 138
엔진 예열 . . . . . 138...139
참고 사항 136
켜짐 시간 설정 139
보증 11
보호 그릴
헤드램프 103
후방 램프 유닛 109

부

부착 장치 3

브

브레이크 시스템
기술 데이터 506

압축 공기 브레이크 시스템의 기밀성을 점검하십시오 217
참고 사항 217
트레일러/세미 트레일러 218
홀드 기능 227

블

블루텍® 배기가스 후처리 시스템
상태 표시 149
블루투스 연결 조건(멀티미디어 라디오 터치) 191
블루투스 장치 검색 및 인증(멀티미디어 라디오 터치) 192

비

비상 삼각대 421
비상 장비 421
비상 전화 112(멀티미디어 라디오 터치) 195
비상용 키 44

사

사용 설명서(차량 사양) 5
사운드 켜기 또는 끄기(멀티미디어 라디오 터치) 189
사이드 미러
미러 열선 81
설정 80
참고 사항 80
사이클론 분진 사전 분리기 . . . 403

상

상태 영역
경고등/표시등 개요 168
상향등
어댑티브 하이빔 어시스트 95
전구 교체 103
켜기 및 끄기 97
상향등 어시스트
켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164

서

서라운드 라이트(온보드 컴퓨터) 164
서비스 보고서
디지털 정비 문서 397
서비스 정보 396

선

선 롤러 블라인드
수축 및 확장 61
선택 확인(멀티미디어 라디오 터치) 189

설

설치된 장치 3

세

세차장(관리) 386

센

센서
세척(거리 센서) 393
세척(레인 및 라이트 센서) 393
세척(사이드가드–어시스트) 393

셀

셀렉터 레버
다기능 레버 및 기어 표시 창 232

소

소음
휠/타이어 470

소켓
230V 121
개요 119

속

속도
표시(온보드 컴퓨터) 154

속도 감응식 음량 조절 기능 설정(멀티미디어 라디오 터치) . . . . . 190...191

속도 제한 장치
최고 속도 331

송

송풍구 설정 140

수

수동 변속기
16단 기어 변속기 231
9단 기어 변속기 230
변속 범위 전환 231
변속기 전환 . . . . . 229...230
스플리터 박스 전환(16단 변속기) 231
주요 안전 지침 229

순

순정 부품 2

스

스노우 체인
휠 유격 점검 370

스위치 패널
간이 침대 26
다기능 레버 29
다기능 스티어링 휠 27
도어 . . . . . 24...25
윈드실드 위 18
콕핏 22
콤비네이션 스위치 29

스티어링 휠 설정 79

스프링 액추에이터 브레이크 실린더
기술 데이터 508
주행 위치로 변경 467
해제 467

슬

슬라이딩 선루프
열기/닫기 55

승

승차자 안전
임신(안전 벨트) 35

시

시가 라이터 123

시간
디스플레이의 표시창 144

시간대 선택(멀티미디어 라디오 터치) 191
시동 보조 459
시스템 사운드 켜기/끄기(멀티미디어 라디오 터치) 191
시스템 설정(멀티미디어 라디오 터치)
날짜 및 시간 형식 선택 191
시간대 선택 191
시스템 언어 설정 191
출고 시 설정으로 초기화 191
시트
SoloStar Concept 75
설정 65
승/하차 편의 기능 사용 65
시트 통풍 장치 켜기/끄기 65
시트 히터 켜기 및 끄기 65
안전 벨트 높이 설정 65
올바른 운전석의 시트 위치 . . . 63
조작 65
참고 사항 63
시트 안전 시스템
경고등 32
기능 준비 상태 32
보호 기능 31
보호 기능 제한됨 31
사고 발생 시 기능 32
어린이를 위한 기본 참고 사항 38
자가 테스트 32
장애 32
시트 커버
관리 384

실

실내 조명
램프 교체 관련 참고 사항 . . . 101
야간 주행 조명(온보드 컴퓨터) 164
자동 컨트롤(온보드 컴퓨터) 164
전구 교체 110
켜기 및 끄기 99

쓰

쓰레기통 125

아

아기
임신(안전 벨트) 35

안

안개등
전구 교체 103
켜기 및 끄기 93
안전 그물 73
안전 벨트
경고등 36
관리 384
높이 설정 36
보호 기능 33
보호 기능 제한됨 34
임신 중 착용하는 경우 35
착용 36
안전 벨트 높이 설정 65
안전 조끼 421
안전벨트 텐셔너
활성화 32

안정성 컨트롤 어시스트
기능 및 참고 사항 249
끄기 249

알

알람
조작(온보드 컴퓨터) 157
알코올 테스터 207

압

압축 공기 건조기
점검 213
압축 공기 브레이크 시스템
기밀성 점검 217
저장 탱크 압력 점검 212
압축 공기 시스템
공급 압력 506
기술 데이터 506
외부 공기로 충전 457
주입 연결부 457
압축 공기 연결부
캡 129
압축 공기 탱크
명판 509
정보 508
압축 공기 탱크 내 응축수 213

앞

앞차축 연결/분리 253

액

액체 레벨
냉각수 400
유압식 클러치 작동 시스템 402
액티브 브레이크 어시스트
끄기 및 켜기 279
충돌 경고 280

야

야간 주행 조명
켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164

어

어린이
기본 참고 사항 38
차량 내 위험을 방지하십시오 39
어린이 시트
기본 참고 사항 38
동반석에 안전벨트로 고정 41
위험요소에 대한 참고 사항 . . . 39
어셈블리
기밀성 점검 409

언

언더라이드 가드
설정 316
참고 사항 316
언어
설정(온보드 컴퓨터) 164

에

에너지 절약 모드 410

에어 분배
설정(난방 장치/온도 조절 시스템) 135
에어 컨트롤 시스템
열기 및 고정 434
에어백
보호 기능 37
보호 기능 제한됨 38
운전석 에어백 37
장착 위치 37
활성화 32

엔

엔진
공회전 속도 설정 377
기술 데이터 506
시동 210
시동 문제 435
시동(비상 주행) 210
오일 소비량 331
오일 점도 설정(온보드 컴퓨터) 164
오일 품질 설정(온보드 컴퓨터) 164
운행 시간 표시(온보드 컴퓨터) 163
자동 속도 높이기 211
정차 216
엔진 명판 487
엔진 세척 395
엔진 속도
표시창 142
엔진 연속 작동 기능 207
엔진 오일
SAE-등급 496
보충 406
사용 영역 496
연비 331
오일 교환 496
오일 레벨 점검(엔진) 406
오일 레벨 점검(온보드 컴퓨터) 163
점도 설정(온보드 컴퓨터) . . . 164
품질 496
품질 설정(온보드 컴퓨터) . . . 164
혼합 가능여부 496
엔진 잔열 활용
켜기 및 끄기 136
엔진 전자 장치(주의 사항) 9
엔진 출력
변화에 대한 참고 사항 9

연

연기 가스 계수 487
연락처 전화 걸기(멀티미디어 라디오 터치) 195
연료
연료 주입 334
참고 사항 334
첨가제 501
탱크 334
표시창 144
연료 등급
디젤 500
연료 소비량
경제적 주행방식 325
참고 사항 331

연료 장치 배기
스타터로 배기(연료 1차 필터 OM 936 없음) 430
연료 1차 필터 배수 430
핸드 펌프로 배기 (연료 1차 필터 포함) 430
핸드 펌프로 배기(연료 1차 필터 OM 460 없음) 430
핸드 펌프로 배기(연료 1차 필터 OM 470/471/47) 430
연료 주입
접이식 사다리 사용(Arocs 도로 청소 차량) 338
주유 순서 337
참고 사항 (AdBlue®) 339
참고 사항(연료) 334
연비
엔진 오일 331
연료 331
연속 브레이크
참고 사항 228
켜기 및 끄기 229

예
예비 키 44

오
오디오 기기
볼륨 설정(스티어링 휠 버튼) 157
일반 참고 사항 130
조작(온보드 컴퓨터) 157
조작(침대 스위치 패널) 130
오디오 소스 (USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오)
연결 178
오버헤드 컨트롤 유닛
개요 18
오일 레벨
점검 (자동 변속기) 407
오프로드 기어
켜기 및 끄기 254
오프로드 주행
내리막 주행 322
모래 위 주행 324
물 웅덩이 통과 주행 준비 . . . . . 322...323
언더라이드 가드 조정 316
오프로드 주행 규칙 321
오프로드 주행 또는 공사장 주행 후 세척 325
오프로드 주행 전 체크리스트 320
오프로드 주행 후 체크리스트 324
참고 사항 319
오픈 소스 소프트웨어 15

온
온도
설정(난방 장치/온도 조절 시스템) 135
외부 온도 표시창 144
온도 조절 장치
공기량 설정 135
기능 개요 133
내기 순환 모드 켜기 및 끄기 136
냉매 499

냉매 주입량 499
보조 히터 136
송풍구 설정 140
송풍구 주의 사항 140
에어 분배 설정 135
에어컨을 켜고 끄십시오. 135
엔진 잔열 활용 켜기 및 끄기 136
온도 설정 135
유리창 서리 제거 135
입자가 큰 분진용 필터 난방 장치 및 온도 조절 장치 세척 . . . 404
제습 기능이 있는 냉각 장치 관련 참고 사항 134
제습기가 장착된 냉각기 켜기 및 끄기 135
참고 사항 133

온라인 서비스

데이터 저장 14

온보드 컴퓨터

Active Sideguard Assist 켜기 및 끄기 164
EcoRoll 모드 켜기 및 끄기 164
Hydromove 켜기 및 끄기 164
PPC 켜기 및 끄기 164
간격 표시(차간거리 조정 보조 장치) 154
개요 149
경제적인 주행 방식 표시(FleetBoard EcoSupport) 154
계기반 142
구간 거리 153
냉각수 온도 점검 163
대시보드 조명 설정 164
뒤차축 오일 품질 설정 164
디스플레이 메시지 참고 사항 510
디스플레이 메시지 표시 163
디스플레이 언어 설정 164
디스플레이 영역 151
디젤 입자 필터 재생 시작 . . . 164
디젤 입자 필터 재생 차단 . . . 164
라디오 157
레벨 컨트롤 조작 . . . . . 306...307
메뉴 (개요) 152
메뉴 설정 164
메뉴 주행 데이터 153
목적지 가이드 표시(내비게이션) 154
변속기 오일 품질 설정 164
비디오 팝업 설정 164
빨간색 디스플레이 메시지 510
시간 153
알람 157
액슬 부하 표시 설정 159
야간 주행 조명 켜기 및 끄기 164
엔진 오일 점도 설정 164
엔진 오일 품질 설정 164
엔진 작동 시간 점검 163
오디오 기기 조작 157
오디오 및 통신 메뉴 157
오일 레벨 점검 163
외부 조명의 소등 지연 시간 설정 164
유닛 설정 164
이벤트에 대한 참고 사항 510
자동 실내등 제어 켜기 및 끄기 164

작동 및 정비 메뉴 159
저장 탱크 압력을 점검하십시오 163
적산 거리 153
전화 조작 157
정비 일정 표시 159
조작 150
주의 어시스트 켜기/끄기 164
주행 가능 거리 점검 153
주행 데이터 불러오기/초기화 153
주행 모드 메뉴 154
주행 속도 표시 154
주행 시간 점검 153
차량 구난 기능 켜기 및 끄기 164
차선 이탈 방지 어시스트 켜기 및 끄기 164
차선 표시(차선 이탈 방지 어시스트) 154
차축 부하 점검 159
참고 사항 149
측정 단위 설정 164
카메라 영상 표시 154
컨트롤 정보 메뉴 163
크리핑 모드 켜기 및 끄기 . . . 164
타이어 압력 손실 경고 159
타이어 압력 점검 159
트레일러/세미트레일러 표시 159
트립 컴퓨터 불러오기/초기화 153
헤드램프 범위 설정 164
황색 디스플레이 메시지 510
회색 디스플레이 메시지 510
휴식 시간 점검 153

와

와이퍼 블레이드
교체 405

외

외부 세척 386
외부 온도
표시창 144
외부 조명
관리 386
램프 교체 관련 참고 사항 . . . 101
보조 헤드램프 99
소등 지연 시간 설정(온보드 컴퓨터) 164
위치 표시등 99
회전 경광등 98

우

우측/좌측 통행
헤드램프에 부분적으로 테이프를 부착하십시오 112

운

운송 모드 416
운전석 에어백 37
운행 시간
표시(온보드 컴퓨터) 163
운행 안전
엔진 출력의 변화 9
적합성 선언서(잭) . . . . . 6...7
적합성 선언서(전자파 적합성) 6

적합성 확인서(무선 통신 기반의 차량 부품) 488
정보 5

워

워셔액 보충 402

원

원형 루프 해치 열기/닫기 60

윈

윈드 디플렉터
도표 361
설정 359
윈드실드 열선 116
윈드실드 와이퍼
와이퍼 블레이드 교체 405
켜기 및 끄기 114
윈드실드 워셔 시스템
동절기 모드에 대한 참고 사항 116
액체 보충 402
조작 115

유

유닛
설정(온보드 컴퓨터) 164
유리창
서리 제거 135
유압식 보조 드라이브
냉각기/팬 청소 257
오일 레벨 점검 257
참고 사항 255
켜기 및 끄기 255
유압식 클러치 작동 시스템
점검 402
유체 커플링
Hydromove 246
사용 244
저속 모드 247
주행 시작 244

음

음량 설정
라디오 157
오디오 기기 157
전화 통화 157
음성 조작 시스템(멀티미디어 라디오 터치)
음성 명령을 말하십시오. 194
음성 조작 시작 193
음성 조작 종료 194
음향 설정(USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오)
고음 설정 174
리셋 174
베이스 설정 174
음향 설정(멀티미디어 라디오 터치)
AUX 음량 조정 190
밸런스 및 페이더 설정 190
속도 감응식 음량 조정 기능 설정 190
시스템 사운드 켜기/끄기 191
이퀄라이저 설정 선택 190
트레블 및 베이스 설정 190

의

의료 보조 기기 10

이

이모빌라이저(음주 측정기) . . . 207

이벤트

표시(온보드 컴퓨터) 163

이퀄라이저 설정 선택(멀티미디어 라디오 터치) 190

인

인터액슬 디퍼렌셜 록 250

임

임신 중

안전 벨트 35

올바른 시트 위치 관련 정보 35

자

자동 변속기

기어시프트 버튼 및 기어 표시창 242

변속기 오일 레벨 폴트 코드 408

오일 레벨 점검 407

주행 지침 243

주행 프로그램 243

자동 속도 증가

차량 전원 시스템 전압이 낮음 212

자동 주행등

켜기 및 끄기 92

자동화 수동 변속기

EcoRoll 모드 및 크리핑 모드 236

Mercedes PowerShift 232

다기능 레버 및 기어 표시창 232

수동 주행 프로그램 242

자동 및 수동 주행 프로그램 233

자동 주행 프로그램으로 주행 241

정지 239

주행 시작 239

주행 시작 및 정지에 대한 참고사항 239

주행 프로그램 선택 235

차량 구난 238

차량 구난 기능 켜기/끄기(버튼) 239

크리핑 모드 켜기/끄기(버튼) 238

작

작동 데이터

타이어 압력 507

작동 속도

사전 선택 377

작동 온도(냉각수 온도) 506

작동유

설정(온보드 컴퓨터) 164

엔진 오일 496

연료 등급 500

참고 사항 496

작업 모드

작동 속도 설정 377

작업등

전구 교체 (상단) 110

전구 교체 (하단) 110

잔

잔량 표시
- AdBlue® 143
- 연료 144

잠

잠금 장치
- ATA(도난 방지 경보 시스템) 49
- Cab-Lock 도난 방지 장치 48
- 라이트 점검 기능이 있는 키 45
- 잠금 장치 문제 52
- 중앙 잠금 장치 45
- 키 44
- 패닉 경보 51
- 편의 잠금 장치 47

장

장애
- 시트 안전 시스템 32
- 표시(온보드 컴퓨터) 163

재

재생 시간 표시 설정 (USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오) 175

재생 옵션 선택 (USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오) . . . 180

재생 폴더 선택(USB 포트 및 Bluetooth® 기능이 있는 라디오) 180

잭

잭
- 보관 장소 421
- 적합성 선언서 . . . . . 6...7
- 펌프 레버 422

저

저속 모드
- 사용 247

저작권 15

저장 탱크 압력
- 변속기/커플링 회로 점검 213
- 압축 공기 브레이크 시스템 점검 212
- 점검(온보드 컴퓨터) 163

적

적산 거리
- 표시창 144

적산거리계
- 표시창 144

적합성 선언서
- 무선 통신 기반의 차량 부품 488
- 잭 . . . . . 6...7
- 전자파 적합성 6

전

전구 교체
- 기술 데이터 102
- 리어 램프 109
- 방향 지시등 (측면) 103
- 방향 지시등 (헤드램프) 103
- 방향 지시등(램프 유닛 후방) 109

번호판 라이트 109
상향등 103
실내 조명 110
안개등 103
작업등 (상단) 110
작업등 (하단) 110
전구 개요 102
제동등 109
주간 주행등 103
차폭등 103
차폭등/측면 표시등 109
참고 사항 101
측면 표시등 110
하향등(할로겐 헤드램프) 103
후방 안개등 109
후진등 109

전동식 파워 스티어링 설정 . . . 246
전자 키 44

전자파 적합성
적합성 선언서 6

전화
조작(온보드 컴퓨터) 157
참고 사항 131
통화 볼륨 설정 157

전화 거절(멀티미디어 라디오 터치) 196
전화 메뉴 개요(멀티미디어 라디오 터치) 195
전화 받기(멀티미디어 라디오 터치) 195

전화(멀티미디어 라디오 터치)
MirrorLink™ 198
MirrorLink™ 앱 불러오기 199
MirrorLink™를 이용한 이동전화 연결 198
SMS 읽기 196
비상 전화 112 195
연락처로 전화 걸기 195
옵션 196
전화 메뉴 개요 195
전화 받기 195
전화번호 선택 195
주행 중 통화 중단 195
통화 거절 196
통화 목록의 번호로 전화 걸기 195
통화 중 기능 196

전화번호 선택(멀티미디어 라디오 터치) 195

점

점화 애프터런 207

점화 잠금 장치
위치 207
참고 사항 207

접

접이식 사다리 사용(Arocs 도로 청소 차량) 338
접이식 테이블 128

정

정기 점검 용품
AdBlue® 504
DIN EN 15940에 따른 대체 디젤 연료 504
냉각수 499
냉매 499
변속기 오일 498
연료 첨가제 501

정비
규정된 서비스 및 정비 작업 396
냉각수 400
디지털 정비 문서 397
배터리 415
부식 방지 점검 409
서비스 정보 396
어셈블리 오일 교환 주기(주의사항) 397
유압식 클러치 작동 시스템 402
유지 관리 시스템(WS) 398
정비 일정 표시(온보드 컴퓨터) 159
정비 플랩 399
정비 플랩 아래 정비 위치 . . . 400
참고 사항 398
정비 위치 400
정비 플랩
열기/닫기 399
정지
차량 정지 216
참고 사항 215
정차
차량 끄기 216
참고 사항 215
정차 브레이크
참고 사항 225
켜기 및 끄기 226

제

제동
ABS 218
ABS 표시창 점검 218
BAS(Brake Assist System) 219
브레이크 시스템 참고 사항 217
스프링 액추에이터 브레이크 실린더 배열 466
스프링 액추에이터 브레이크 실린더 해제 467
연속 브레이크 228
잠김 방지 219
정차 브레이크 225
힐 홀더 226
제동 보조 장치
BAS(Brake Assist System) 219
제동등
전구 교체 109

조

조명 시스템
램프 교체 관련 참고 사항 . . . 101
실내 조명 99
헤드램프 마스킹(우측/좌측 통행) 112
조작 유닛
레벨 컨트롤 305
조향 및 견인 시동/견인
참고 사항 462
커플링 조 463

좌

좌측/우측 통행
헤드램프에 부분적으로 테이프를 부착하십시오 112

주

주간 주행등
전구 교체 103
켜기 및 끄기 92
주의 어시스트
기능 및 참고 사항 291, 293
끄기 및 켜기 294
버전 개요 291
켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164
주의 어시스트
끄기 및 켜기 294
주입 연결부 압축 공기 시스템 457
주차 브레이크
사용 221
스프링 액추에이터 브레이크 실린더 배열 466
스프링 액추에이터 브레이크 실린더 해제 467
참고 사항 220
주행 가능 거리
점검(온보드 컴퓨터) 153
주행 기능
EcoRoll 모드 236
Hydromove 246
로킹 프리 238
저속 모드 247
크리핑 모드 236
주행 데이터(온보드 컴퓨터) . . . 153
주행 레벨
상승됨(대형 수송 차량, 레벨 컨트롤) 311
설정 308
주행 시간
점검(온보드 컴퓨터) 153
주행 시스템
Frontguard Assist 273
PPC(Predictive Powertrain Control) 269
교통 표지판 어시스트 286
리미터 259
액티브 브레이크 어시스트 279
주의 어시스트 291, 293
차간거리 조정 보조장치 263
차선 이탈 방지 어시스트 289
참고 사항 204
크루즈 컨트롤 260
트레일러 안정성 어시스트 303
특수한 주행 상황 282
후방 카메라 258
주행 시작
참고 사항 214
주행 안전 시스템
참고 사항 204
주행 준비
내부 육안 점검 및 기능 점검 205

외부 육안 점검 및 기능 점검 205
참고 사항 204
주행 중 통화 중단(멀티미디어 라디오 터치) 195
주행 지침
경제적이고 환경 친화적으로 주행하십시오 325
도로 포장기 모드 318
디젤 입자 필터 328
적재 관련 316
진입 주행 관련 316
주행 특성(평소와 다름) 470
주행 프로그램
Mercedes PowerShift 233
주행 프로그램 선택
Mercedes PowerShift 235

중

중량
중량 분배 244
중앙 잠금 장치
내부 45
문제(기능 이상) 52
외부 45
잠금 장치 문제 52
편의 잠금 장치 47

진

진단 데이터
전송 420
진단 커넥터 8

차

차간거리 조정 보조장치
간격 표시(온보드 컴퓨터) . . . 154
참고 사항 263
켜기 및 끄기 265
차대 번호판 487
차량
REACH 규정 10
SVHC(고위험성 물질) 10
강제 하강 310
견인 시동/견인 463
공식 서비스 센터 9
끄기 216
데이터 수집 12
도어 잠금 해제/잠금 45
등록 9
명판 487
비상 주행(시동) 210
시동 210
시동 불가 435
올바른 사용법 10
운송 463
의료 보조 기기 10
장기 정차 419
장비 5
진단 커넥터 8
캡이 기울어진 상태에서 시동/끄기 429
켜기 210
품질 결함 보증 11
차량 공구 키트 및 비상 장비 . . . 421

차량 구난
켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164
차량 내 반려동물 43
차량 높이 점검 214
차량 레벨
레벨 컨트롤 312
차량 장기 정차
특별 조치 419
차량 전자 장치
엔진 전자 장치 9
차량 프레임
높이 저장/불러오기 308
올리기/내리기 306
차량진단
기능 420
데이터 전송 420
차선 이탈 방지 어시스트
기능 및 참고 사항 289
끄기 및 켜기 291
차선 표시(온보드 컴퓨터) . . . 154
켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164
차양막
수축 및 확장 61
차축 변속비 487
차축 부하
점검(온보드 컴퓨터) 159
차축 부하/휠 하중 관련 주의 사항 244
표시 설정(온보드 컴퓨터) . . . 159
허용 차축 부하 487
차폭등
전구 교체 103
차폭등/측면 표시등
전구 교체 109

채

채널 저장 (USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오)
자동 175
채널 저장(USB 포트와 Bluetooth®가 있는 라디오)
수동 175

추

추가 장착 장치 3

출

출고 시 설정으로 초기화(멀티미디어 라디오 터치) 191
출발 보조 장치
참고 사항 312
켜기 및 끄기 313

측

측면 윈도우
열기/닫기 54
조정 55
주요 안전 지침 54
측면 표시등
전구 교체 110
측정 단위
설정(온보드 컴퓨터) 164

침

침대 73

침대/간이 침대 콤비네이션

L 캡 내 73

시트/간이 침대 콤비네이션에 대한 참고 사항 73

카

카메라

세척(레인 및 라이트 센서) 393

세척(미러캠 시스템) 393

캡

캡

기계 유압식 캡 틸팅 장치 . . . 428

전동 유압식 틸팅 시스템 428

틸팅 관련 참고 사항 423

커

커플링 (유압식)

점검 402

컵

컵 홀더 129

코

코너링 라이트 93

콕

콕핏

개요 16

스위치 패널 22

콤

콤비네이션 스위치

개요 29

퀵

퀵액세스 표시 및 선택(멀티미디어 라디오 터치) 190

크

크루즈 컨트롤

개요 260

기능 260

켜기 및 끄기 261

크리핑 모드

주행 기능 236

켜기 및 끄기(온보드 컴퓨터) 164

클

클러치/변속기 회로

저장 탱크 압력 점검 213

키

키

기능 비활성화 45

라이트 점검 수행 45

리모컨 44

리모컨 방식 44

배터리 교체 51

보조 키 44

비상용 키 44

전자 키 44

타

타이어
- 공기압 확인 473
- 밸런싱 (참고사항) 469
- 상태 470
- 새로 재정비된 타이어 469
- 소음 발생 470
- 손상 470
- 스노우 체인 369
- 유격 점검(스노우 체인 장착) 370
- 점검 470
- 참고 사항 469
- 타이어 교체 469
- 평소와 다른 주행 특성 470

타이어 공기압 표시 장치
- 타이어 압력 센서가 내장된 휠 470

타이어 수명 470

타이어 압력
- 손실 경고 159
- 싱글 타이어 타이어 압력표 474
- 점검(온보드 컴퓨터) 159
- 참고 사항 470
- 트윈 타이어 타이어 압력표 481
- 표시 159
- 허용되는 압력 차이 507
- 허용되는 최대 공기압 507
- 확인 473

타이어 압력 센서 470

타이어 압력표
- 싱글 타이어 474
- 트윈 타이어 481

타이어 트레드 470

타이어 표시 469

태

태코미터 19

통

통화 목록의 번호로 전화 걸기(멀티미디어 라디오 터치) 195

통화 중 기능(멀티미디어 라디오 터치) 196

트

트랜스퍼 케이스
- 오프로드 기어 켜기 및 끄기 254

트레블 및 베이스 설정(멀티미디어 라디오 터치) 190

트레일러 안전 브레이크
- 기능 및 참고 사항 223

트레일러 안정성 어시스트
- 기능 303
- 참고 사항 303
- 켜기 및 끄기 304

트레일러/세미 트레일러
- 데이터 표시(온보드 컴퓨터) 159
- 세미 트레일러 연결 346
- 유압 라인 연결 또는 분리 . . . 354
- 유압 시스템 세미 트레일러 차량 참고 사항 및 조작 유닛 . . . 352
- 유압 시스템 작동 데이터 358
- 유압 시스템 정비 및 관리 . . . 356
- 유압 시스템 조작 355
- 장착 해제/분리 348

장착/연결 관련 참고 사항 ... 344
진출입로 근접경보 보조장치 ... 359
케이블 및 압축 공기 라인 관련 참고 사항 ... 349
케이블과 압축 공기 라인 분리 ... 351
케이블과 압축 공기 라인 연결 ... 349
트레일러 연결 ... 347
트레일러/세미 트레일러 커플링 관련 참고 사항 ... 342
트레일링 액슬 ... 313
트립 컴퓨터
불러오기/초기화(온보드 컴퓨터) ... 153

팝

팝업 루프
열기/닫기 ... 55

패

패닉 경보 ... 51

펌

펌프 레버 ... 422

페

페인트
관리 ... 386

편

편의 잠금 장치 ... 47

표

표시창
AdBlue® ... 143
구간 거리 ... 144
시간 ... 144
엔진 속도 ... 142
연료 탱크 내용물 ... 144
외부 온도 ... 144
적산 거리 ... 144

품

품질 결함 보증(차량) ... 11

퓨

퓨즈
메인 퓨즈 캐리어의 커버 제거 ... 450
배치도 ... 451
자동 차단기 점검/켜기 ... 457
참고 사항 ... 450
퓨즈 점검/교체 ... 457

프

프리 소프트웨어 ... 15

핀

핀 배열(USB 포트 및 Bluetooth® 기능이 있는 라디오) ... 186

하

하이빔 어시스트
기능 ... 95
하향등
전구 교체 ... 103
켜기 및 끄기 ... 92

허

허용 전체 중량
차대 번호판 487

허용 차축 부하
차대 번호판 487

헤

헤드램프
기본 설정 487
동절기 모드에 대한 참고 사항 116
마스킹(우측/좌측 통행) 112
바깥쪽으로 젖혀 열기 103
보호 그릴 교체 103
전구 개요 102

헤드램프 범위 164
헤드램프 점멸 97

화

화면 밝기 설정(멀티미디어 라디오 터치) 189, 191
화면 빠르게 이동하기(멀티미디어 라디오 터치) 189
화면 이동(멀티미디어 라디오 터치) 189
화면 축소(멀티미디어 라디오 터치) 189
화면 확대(멀티미디어 라디오 터치) 189

화재 경보기
기능 점검 124
배터리 교체 124
일반 참고 사항 124
잠시 동안 비활성화 124

확

확인
바디 제조사 . . . . . 560...565
차량 데이터(양식) 560

환

환경보호
참고 사항 2

회

회전 경광등 98

회전 속도계
표시창 142

후

후방 안개등
전구 교체 109
켜기 및 끄기 93

후방 카메라
비디오 팝업 설정 164
카메라 영상 표시(온보드 컴퓨터) 154

후진 경보기
참고 사항 332
켜기 및 끄기 332

후진 기어 록 332

후진등
전구 교체 109

휠

휠
소음 발생 470
스노우 체인 369

유격 점검(스노우 체인 장착) 370
점검 470
참고 사항 469
평소와 다른 주행 특성 470

휠 교환
스페어 휠을 분리하십시오 436
잭 장착 441
참고 사항 436
휠 너트 조이기 441
휠 분리 441
휠 장착 441
휠 캡 분리 및 부착 439

휠 너트
강철 디스크 휠용 441
경금속 디스크 휠용 441
다시 조이기 441
조임 토크 507

휠 트림
분리 및 부착 439

휠 하중
차축 부하/휠 하중 관련 주의 사항 244

휴

휴식 시간
점검(온보드 컴퓨터) 153

히

히터 및 온도 조절 시스템의 큰 입자 필터 404

힐

힐 홀더
참고 사항 226
켜기 및 끄기 226