BMW
MOTORRAD

사용자 설명서
R 1250 RT



MAKE LIFE A RIDE

차량 데이터

모델

차대 번호

색상번호

최초 등록일

번호판

딜러 데이터

서비스 담당자

Miss/Mister

전화번호

딜러 주소/전화(회사 직인)

당신의 BMW.

BMW Motorrad를 구입해 주셔서 감사드리며, BMW 운전자들과 함께 환영의 말씀을 전합니다. 도로에서 안전하게 운행하기 위해 고객님의 차량과 친숙해지시길 바랍니다.

본 사용자 설명서에 관하여

새 BMW를 시동하기 전에 이 사용자 설명서를 읽으십시오. 여기에는 차량 조작과 관련된 주요 설명이 수록되어 있으며, 이를 통해 BMW 테크놀로지의 장점을 최대한 활용할 수 있습니다.

아울러 작동 안전성, 주행 안전성 및 차량의 가치를 최대로 유지하기 위해 필요한 정비 및 관리에 관한 정보가 있습니다.

고객님의 BMW를 장차 판매하시는 경우 사용자 설명서도 함께 양도해야 합니다. 본 설명서는 차량의 중요한 구성 요소입니다.

BMW와 즐거운 시간을 보내시며 안전한 운행이 되시길 바랍니다

BMW Motorrad.

01 일반 지침 2

안내 4
약어 및 기호 4
사양 5
기술자료 5
업데이트 5
추가적인 정보소스 5
인증서 및 형식 승인 6
데이터 메모리 6

02 개요 10

좌측 전체 보기 12
우측 전체 보기 13
콕핏 전체 보기 14
운전자석 하부 15
좌측 콤비 스위치 16
우측 콤비 스위치 17
계기판 18

03 디스플레이 20

표시등 및 경고등 22
Pure Ride 보기의 TFT 디스플레이 23
메뉴 보기의 TFT 디스플레이 24
경고 표시 25

04 조작 방법 52

점화 로크 54
Keyless Ride를 적용한 점화 55
비상 정지 스위치 60
라이트 60
다이내믹 트랙션 컨트롤(DTC) 63
전자 제어식 서스펜션 조정(D-ESA) 64
주행모드 64
크루즈 컨트롤 기능 66
차간거리 제어(ACC) 68
발진 어시스턴트 74
도난 방지장치(DWA) 77
히터 79
보관함 81
중앙 잠금장치 84
케이스 88

05 TFT 디스플레이 92

일반 지침 94
원리 95
Pure Ride 보기 100
분할 스크린 101
일반 설정 102
블루투스 104
와이파이 106
내 차량 107
온보드 컴퓨터 109
내비게이션 109
미디어 112
전화 112
즐겨찾기 버튼 113
소프트웨어 버전 표시 114
라이선스 정보 표시 114

06 오디오 시스템 116

라디오 118
오디오 설정 120
플레이어 121

헬멧을 통한 오디오 플레이백 122

07 설정 124

미러 126
전조등 126
윈드쉴드 126
클러치 127
브레이크 128
시트 129
서스펜션 초기 장력 132
댐핑 133

08 운전 136

안전 지침 138
정기 점검 140
시동 141
길들이기 143
변속 144
브레이크 145
모터사이클 정지 147
주유 148
운송을 위한 모터사이클 고정 152

09 세부 기술 사항 154

일반 지침 156
앤티 록 브레이크 시스템(ABS) 156
다이내믹 트랙션 컨트롤(DTC) 159
엔진 드래그 토크 컨트롤 160
차간거리 제어(ACC) 160
전자 제어식 서스펜션 조정(D-ESA) 162
주행 모드 163
다이내믹 브레이크 컨트롤 165
타이어 압력 컨트롤(RDC) 165
변속 어시스턴트 166
발진 어시스턴트 168
ShiftCam 169
어댑티브 코너링 라이트 170

10 정비 172

일반 지침 174
차량 공구 키트 174
서비스 공구 세트 175
스프링 스트럿 커버 175
전륜 스탠드 175
엔진 오일 176
브레이크 시스템 178
클러치 182
냉각수 182
타이어 184
림 185
휠 185
머플러 192
광원 194
점프 시동 194
배터리 196
퓨즈 199
진단 소켓 201

11 액세서리 204

일반 지침 206
소켓 206
탑케이스 207

특수 액세서리 210

12 손질 212

보호제 214
차량 세차 214
민감한 차량 부품의 세척 215
도장 관리 216
도장 보호 217
모터사이클 보관 217
모터사이클 운행 217

13 제원 218

장애 도표 220
나사 체결부 223
연료 225
엔진 오일 225
엔진 226
클러치 226
변속기 226
후륜 구동장치 227
프레임 227
섀시 228
브레이크 229
휠과 타이어 229
전기장치 230
도난 방지장치 231
치수 231
중량 232
주행값 232
라디오 233
스피커 장치(차량별로 다름) 233

14 서비스 234

BMW Motorrad 서비스 236
BMW Motorrad 서비스 히스토리 236
BMW Motorrad 이동 서비스 237
유지보수 작업 237
BMW Motorrad 서비스 237
정비 계획 238
정비 확인 239
서비스 확인 251

부록 254

Declaration of Conformity 255
EWS 인증서 260
리모컨 인증서 263
Keyless Ride 인증서 267
TFT 계기판용 인증서 271
차간거리 제어 인증서 275
무선 및 통신 컴포넌트 인증서 280

색인목록 282

일반 지침

01

안내 4
약어 및 기호 4
사양 5
기술자료 5
업데이트 5
추가적인 정보소스 5
인증서 및 형식 승인 6
데이터 메모리 6

4 일반 지침

안내

이 사용자 설명서는 올바른 사용 안내에 중점을 두고 있습니다. 특정 주제는 끝 부분에 있는 세부 색인 목록을 통해 빠르게 찾아볼 수 있습니다. 귀하의 모터사이클에 대한 기초 정보를 알고 싶다면, 2장을 참조하십시오. 서비스 장에는 실시한 모든 유지보수 및 정비 작업이 기록됩니다. 실행한 정비 작업에 대한 증명은 보증 서비스의 전제 조건이기도 합니다.

약어 및 기호

주의 낮은 등급의 위험. 미연에 방지하지 않을 경우 경상을 입을 수 있습니다.

경고 중간 등급의 위험. 미연에 방지하지 않을 경우 치명상 또는 중상을 입을 수 있습니다.

위험 높은 등급의 위험. 미연에 방지하지 않을 경우 치명상 또는 중상을 입게 됩니다.

주의 특별 지침 및 예방대책. 미준수 시 차량 또는 액세서리에 손상이 생겨 보증 범위에서 제외될 수 있습니다.

조작 과정, 점검 과정, 조정 과정 및 관리 작업 시 보다 적절한 취급을 위한 특별 지침.

- 작업 설명.

» 작업 결과.

보다 상세한 안내가 수록된 페이지 표시.

◁ 액세서리 및 사양과 관련된 정보의 종료를 표시합니다.

조임 토크.

제원.

LA 국가별 사양.

SA 특수 사양.
BMW Motorrad 특수 사양은 이미 차량 생산 시에 장착된 것입니다.

SZ 특수 액세서리.
BMW Motorrad 특수 액세서리는 BMW Motorrad 파트너사를 통해 구입하여 추가 장착할 수 있습니다.

ABS 시스템.

ACC 차간거리 제어(Active Cruise Control).

ASC 자동 주행 안정 컨트롤.

D-ESA 전자식 섀시 조정.

DTC 다이내믹 트랙션 컨트롤.

DWA 도난 방지장치.

EWS 전자식 이모빌라이저.

RDC 타이어 압력 조절.

사양

고객님께서는 BMW Motorrad를 구입하실 때 개별적인 사양을 갖춘 모델을 선택하셨습니다. 이 사용자 설명서에는 BMW가 제공하는 특수사양(SA)과 선정된 특수 액세서리(SZ)에 대해 설명되어 있습니다. 고객님께서 선택하지 않으신 사양 버전도 설명되어 있을 수 있는 것에 양해 부탁드립니다. 아울러 그림으로 설명한 모터사이클은 각 국가별로 다를 수 있습니다.
귀하의 모터사이클에 설명되지 않은 사양이 있을 경우, 이는 별도의 설명서에 기술되어 있습니다.

기술자료

사용자 설명서의 모든 치수, 중량 및 성능 표시는 DIN(독일산업규격협회)의 규정을 따르며, 이에 대한 공차 규정을 준수하고 있습니다.
이 사용자 설명서의 기술 데이터 및 제원은 근거로 사용됩니다. 차량별 데이터는 예를 들어, 선택된 선택사양, 국가별 사양 또는 국가별 측정방법으로 인해 이와 다를 수 있습니다. 상세한 값은 승인 문서를 참조하거나 고객님의 BMW Motorrad 협력사 혹은 자격을 갖춘 다른 서비스 담당자나 전문 서비스 센터에 문의할 수 있습니다. 차량문서의 내용이 이 사용자 설명서의 내용보다 항상 우선합니다.

업데이트

BMW 모터사이클의 높은 안전 수준과 품질 수준은 구조, 사양 및 액세서리의 끊임없는 개발을 통해 유지됩니다. 따라서 이 사용자 설명서의 내용은 귀하의 모터사이클과 다를 수도 있습니다. BMW Motorrad는 기술적 오류 역시 배제할 수 없습니다. 기재사항, 그림 설명 및 세부 설명에 대해 이의를 제기할 수 없음을 양해해주시기 바랍니다.

추가적인 정보소스

BMW Motorrad 협력사

문의한 내용에 대해 BMW Motorrad 협력사에서 언제든지 답변을 받을 수 있습니다.

인터넷

귀하의 차량에 대한 사용자 설명서, 가능한 액세서리용 사용과 설치지침 및 BMW Motorrad의 기술과 같은 일반적인 정보는 **bmw-motorrad.com/manuals**에서 제공됩니다.

6 일반 지침

인증서 및 형식 승인

차량용 인증서 및 가능한 액세서리용 당국의 형식 승인은 **bmw-motorrad.com/certification**에서 제공됩니다.

데이터 메모리

일반 사항

차량에 컨트롤유닛이 장착되어 있습니다. 컨트롤유닛은 예를 들어, 차량 센서로부터 수신하고, 자체적으로 생성하거나 서로 교환하는 데이터를 처리합니다. 몇몇 컨트롤유닛은 차량의 안전한 작동을 위해 필요하거나 주행 시 지원합니다(예: 보조 시스템). 아울러 컨트롤유닛은 컴포트 기능 또는 인포테인먼트 기능을 가능하게 합니다.
저장되었거나 교환된 데이터에 관한 정보는 차량 제조회사로부터 받을 수 있습니다(예: 별도의 소책자 제공).

개인 관련 정보

각 차량에는 명확한 차대번호가 표시되어 있습니다. 국가별로 차대번호, 자동차 번호판 및 차주의 해당 관청을 통해 파악할 수 있습니다. 아울러 차량에서 수집된 데이터로 운전자 또는 차주를 파악하는 기타 방법이 있습니다(예: 사용된 ConnectedDrive 계정 이용).

개인 정보 보호법

차량 사용자는 해당 개인 정보 보호법에 따라 차량 제조회사 또는 개인 관련 데이터를 수집하거나 처리하는 기업에 대해 행사할 수 있는 특정한 권리를 보유합니다.
차량 사용자는 자신에 관한 개인 관련 데이터를 저장하는 기관에 대해 비용 없이 포괄적인 정보 요구를 할 권한이 있습니다.
이 기관의 예는 다음과 같습니다:
–차량 제조회사
–자격을 갖춘 서비스 담당자
–전문 정비공장
–서비스 제공자

차량 사용자는 어떤 개인 관련 데이터가 저장되었고, 어떤 목적으로 데이터가 사용되는지 및 데이터의 출처에 관한 안내를 요구할 수 있습니다. 이 안내를 받기 위해 차주 증명서 또는 사용 증명서가 필요합니다.
아울러 안내 요구는 다른 기업 또는 기관으로 전달된 데이터와 관련한 정보를 포함합니다.
차량 제조회사의 웹 페이지는 적용 가능한 해당 개인 정보 보호 지침을 포함합니다. 이 개인 정보 보호 지침에는 데이터의 삭제 또는 정정 권리에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 차량 제조회사는 인터넷에 해당 연락처 정보 및 개인 정보 보호 담당자의 정보를 함께 제공합니다.
차주는 BMW Motorrad 협력사 또는 자격을 갖춘 다른 서비스 담

당자 혹은 전문 서비스 센터에서 경우에 따라 비용을 지불하고 차량에 저장된 데이터를 판독하게 할 수 있습니다.
차량 데이터 판독은 차량 내 온보드 진단(OBD)을 위해 법률로 지정된 소켓으로 실시됩니다.

데이터 공개를 위한 법률상 요구사항

차량 제조회사에게는 적용되는 법률의 일환으로 자신에게 저장된 데이터를 관청에 제공할 의무가 있습니다. 필요한 범위에서 이와 같은 데이터 제공은 예를 들어, 범죄 행위 규명을 위해 개별적으로 이루어집니다.
국가 기관은 적용되는 법률의 일환으로 개별적인 경우 차량으로부터 스스로 데이터를 판독할 권한을 보유합니다.

차량 내 운전 데이터

차량 작동을 위해 컨트롤유닛이 데이터를 처리합니다.
해당 데이터:
– 차량 및 해당 개별 요소의 상태 보고(예: 휠 회전속도, 휠 속도, 작동 지연)
– 주변 상태(예: 온도)

처리된 데이터는 차량 내에서만 차체적으로 처리되고 일반적으로 휘발성 메모리입니다. 이 데이터는 작동 기간을 초과하여 저장되지 않습니다.
컨트롤유닛과 같은 전자 제어식 구성품은 기술 정보 저장을 위한 컴포넌트를 포함합니다. 차량 상태, 구성품 부하, 이벤트 또는 고장에 관한 정보를 일시적 또는 영구적으로 저장할 수 있습니다.
이 정보는 일반적으로 구성품, 모듈, 시스템 또는 주변의 상태를 문서화하는데 예를 들면 다음과 같습니다:
– 시스템 컴포넌트(예: 주입레벨, 타이어 공기압)의 작동 상태
– 중요한 시스템 컴포넌트에서 기능 불량 및 결함(예: 라이트 및 브레이크)
– 특수한 주행상황에서 차량의 반응(예: 주행안정성 제어 시스템 사용)
– 차량에 손상을 입히는 이벤트 관련 정보

이 데이터는 컨트롤 유닛 기능을 구현하기 위해 필요합니다. 아울러 이 데이터는 기능 불량 감지와 제거 및 차량 제조회사를 통한 자동차 기능 최적화를 위해 사용됩니다.
이 데이터의 많은 부분은 휘발성 메모리이며 차량에서만 자체적으로 처리됩니다. 데이터의 적은 부분만 원인에 따라 이벤트 메모리 또는 폴트 메모리에 저장됩니다.
예를 들어, 수리, 서비스 프로세스, 보증 케이스 및 품질 관리 조치와 같은 서비스를 받는 경우 차량으로부터 이 기술 정보를 차대번호와 함께 판독할 수 있습니다.

8 일반 지침

정보 판독은 BMW Motorrad 협력사 또는 자격을 갖춘 다른 서비스 담당자 혹은 전문 서비스 센터에서 할 수 있습니다. 판독을 위해 차량 내 온보드 진단(OBD)을 위해 법률로 지정된 소켓이 사용됩니다.
이 데이터는 해당 기관에 위해 수집 및 처리되어 사용됩니다. 이 데이터는 차량의 기술 상태를 문서화하고 고장을 찾고 보증 의무를 준수하며 품질을 개선하는데 도움을 제공합니다.
아울러 제조회사에는 제조물 책임법상 제품 관찰 의무가 있습니다. 이 의무를 충족하기 위해 차량의 제조회사는 차량으로부터 기술자료를 필요로 합니다. 아울러 차량의 데이터는 보증과 보장에 대한 고객의 요구를 확인하기 위해서도 사용할 수 있습니다.
차량의 폴트 메모리와 이벤트 메모리는 BMW Motorrad 협력사 또는 자격을 갖춘 다른 서비스 담당자 혹은 전문 서비스 센터에서 수리 또는 서비스 작업의 일환으로 리셋할 수 있습니다.

차량에서 데이터 입력 및 데이터 전송

일반 사항

각 사양에 따라 컴포트 설정과 개별화를 차량에 저장할 수 있고 언제든지 변경 또는 리셋할 수 있습니다.
해당 데이터:

–윈드쉴드 위치 설정
–서스펜션 조정

경우에 따라 차량의 엔터테인먼트 시스템과 통신 시스템에 데이터를 삽입할 수 있습니다(예: 스마트 폰 이용).
여기에는 각 사양에 따라 다음과 같은 데이터가 포함됩니다:

–재생용 음악과 같은 멀티미디어 데이터
–통신 시스템 또는 집적된 내비게이션 시스템과 함께 사용을 위한 주소록 데이터
–입력된 목적지
–인터넷 서비스 이용을 통한 데이터. 이 데이터는 차량 내에 저장하거나 차량과 연결된 기기에 있습니다(예: 스마트 폰, USB 스틱, MP3 플레이어). 차량에 이 데이터를 저장하는 경우 언제든지 해당 데이터를 삭제할 수 있습니다.

제삼자에게 이 데이터를 전송하는 것은 온라인-서비스 이용의 일환으로 개인적인 희망에 따라서만 실시됩니다. 이는 해당 서비스 이용 시 선택한 설정에 따라 달라집니다.

모바일 단말 장치 통합

각 사양에 따라 차량과 연결된 모바일 단말 장치(예: 스마트 폰)를 차량의 조작요소로 제어할 수 있습니다.
이때 모바일 단말 장치의 사진과 음향을 멀티미디어 시스템으로 출력할 수 있습니다. 동시에 모

바일 단말 장치로 특정한 정보가 전송됩니다. 여기에는 통합 유형에 따라 예를 들어, 위치 데이터 및 기타 일반적인 차량 정보가 포함됩니다. 이를 통해 선택한 앱(예: 내비게이션 또는 음악 재생)을 최적으로 이용할 수 있습니다.
기타 데이터 처리 유형은 사용된 각 앱의 제공자를 통해 지정됩니다. 가능한 설정의 범위는 각 앱 및 모바일 단말 장치의 운영체제에 따라 상이합니다.

서비스

일반 사항

차량에 무선 네트워크 연결이 설치된 경우 차량과 기타 시스템 간의 데이터 교환이 가능합니다. 무선 네트워크 연결은 차량 자체 전송과 수신 유닛을 통하거나 개인적으로 설치한 모바일 단말 장치로 가능합니다(예: 스마트 폰). 이 무선 네트워크 연결로 이른바 온라인 기능을 이용할 수 있습니다. 여기에는 차량 제조회사 또는 다른 제공자가 제공하는 온라인-서비스 및 앱이 포함됩니다.

자동차 제조회사의 서비스

차량 제조회사 온라인-서비스의 경우 해당 기능이 적절한 부분에 설명되어 있습니다(예: 사용자 설명서, 제조회사의 웹 페이지). 여기에서는 중요한 개인 정보 보호 법상 정보도 제공합니다. 온라인-서비스 제공을 위해 개인과 관련된 데이터를 사용할 수 있습니다. 데이터 교환은 안전한 연결을 통해 이루어집니다(예: 이를 위해 지정된 차량 제조회사의 IT 시스템과 연결).
서비스 준비를 초과하는 개인 관련 데이터의 수집, 처리 및 이용은 법률상 허가, 계약상 협정 또는 동의하에서만 이루어집니다. 아울러 전체 데이터 연결을 활성화 또는 비활성화하는 것도 가능합니다. 법률로 지정된 기능은 여기에서 예외입니다.

다른 제공자의 서비스

다른 제공자의 온라인-서비스를 이용하는 경우 이 서비스는 해당 제공자의 책임, 개인 정보 보호 조건 및 이용 조건을 따릅니다. 차량 제조회사는 이때 교환된 내용에 대해 영향을 미칠 수 없습니다. 제삼자 서비스의 일환으로 개인 관련 데이터 수집과 사용 유형, 범위 및 목적에 관한 정보는 해당 서비스 제공업자에게서 받을 수 있습니다.

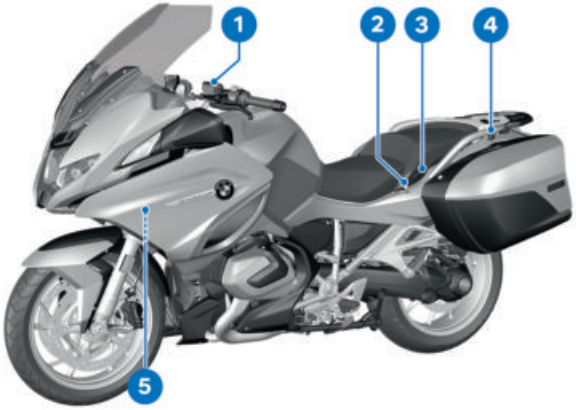
개요

02

좌측 전체 보기 12
우측 전체 보기 13
콕핏 전체 보기 14
운전자석 하부 15
좌측 콤비 스위치 16
우측 콤비 스위치 17
계기판 18

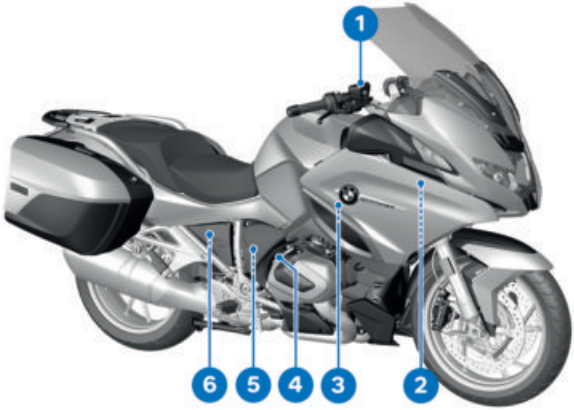
12 개요

좌측 전체 보기



1 클러치액 탱크 (➠ 182)
2 벤치 시트 잠금장치 (➠ 129)
3 뒷좌석 시트 히터 (➠ 81)
4 뒷좌석 소켓 (➠ 206)
5 적재표(좌측 포크 레그에 위치)
타이어 공기압 표(좌측 포크 레그에 위치)

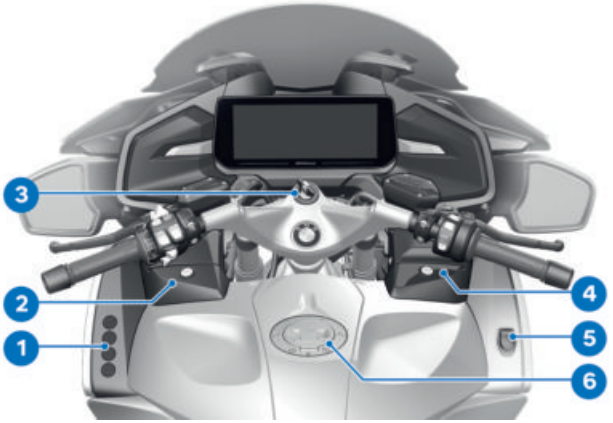
우측 전체 보기



1 전방 브레이크액 탱크 (➠ 180)
2 차대번호(VIN 넘버)(스티어링 헤드 베어링에 위치) 네임 플레이트(스티어링 헤드 베어링에 위치)
3 냉각수 레벨 디스플레이(측면 트림패널 후방) (➠ 182)
4 오일 주입구 (➠ 176)
5 배터리커버 뒤: 배터리 (➠ 196) 배터리 (+) 단자 (➠ 194) 진단 커넥터 (➠ 201)
6 뒷 브레이크액 리저버 탱크(스프링 스트럿 커버 뒤) (➠ 181)

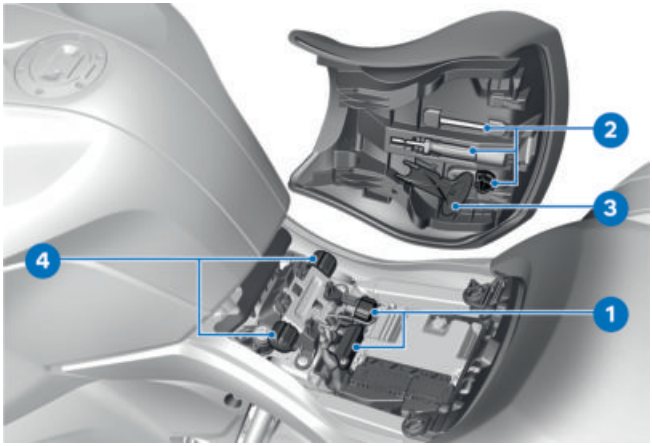
14 개요

콕핏 전체 보기



1 즐겨찾기 버튼 (➠ 113)
2 좌측 보관함 (➠ 81)
3 점화 로크 (➠ 54)
4 우측 보관함 (➠ 82)
5 소켓 (➠ 206)
6 연료 주입구 (➠ 149)

운전자석 하부



1 퓨즈 (➠ 199)
2 차량 공구 키트 (➠ 174)
3 서스펜션 초기 장력 조정용 공구 (➠ 132)
4 운전자 좌석 높이 조절장치 (➠ 130)

좌측 콤비 스위치



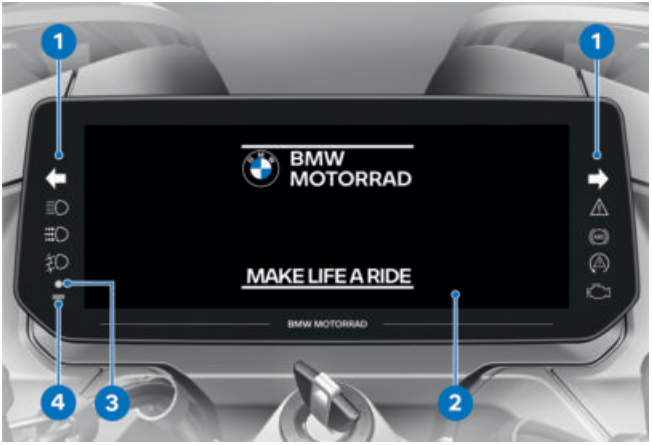
1 상향등 및 전조등 플래셔 (➠ 61)
2 크루즈 컨트롤 기능 (➠ 66)
3 비상 점멸등 (➠ 62)
4 윈드쉴드 조절장치 (➠ 126)
5 보조 전조등 (➠ 61)
6 방향지시등 (➠ 63)
7 경음기
8 토글 버튼 MENU (➠ 95)
9 Multi-Controller (➠ 95)
10 차간거리 제어(ACC) (➠ 72)

우측 콤비 스위치



1 중앙 잠금장치 (➠ 84)
2 주행모드 (➠ 65)
3 비상 정지 스위치 (➠ 60)
4 스타터 버튼 (➠ 141)

계기판



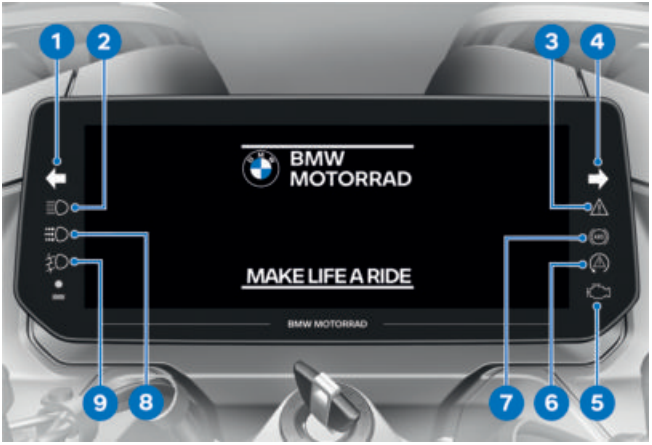
1 표시등 및 경고등 (➠ 22)
2 TFT 디스플레이 (➠ 23)
3 표시등
DWA (➠ 78)
Keyless Ride (➠ 55)
4 포토 다이오드(계기판 조명 밝기 조정용)

디스플레이

03

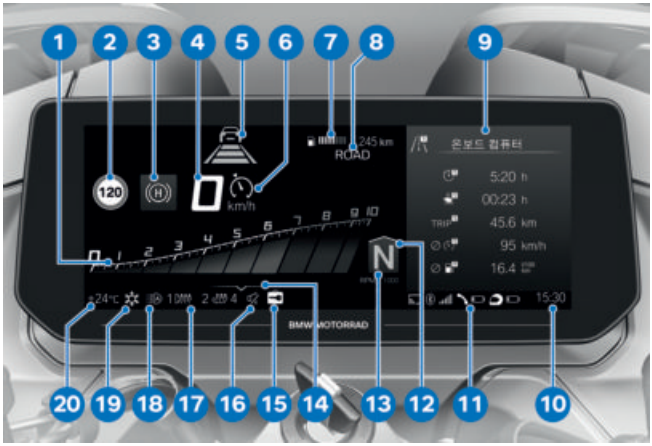
표시등 및 경고등 22
PURE RIDE 보기의 TFT 디스플레이 23
메뉴 보기의 TFT 디스플레이 24
경고 표시 25

표시등 및 경고등



1 좌측 방향 지시등 (➠ 63)
2 상향등 (➠ 61)
3 일반 경고등 (➠ 25)
4 우측 방향 지시등 (➠ 63)
5 구동장치 오작동 경고등 (➠ 38)
6 DTC (➠ 45)
7 ABS (➠ 44)
8 자동 주간 주행 전조등 (➠ 62)
9 보조 전조등 (➠ 61)

PURE RIDE 보기의 TFT 디스플레이



1 엔진 회전속도계 (➠ 100)
2 교통신호감지 (➠ 100)
3 Hill Start Control (➠ 74)
4 속도계
5 차간거리 제어 ACC (➠ 72)
6 크루즈 컨트롤 기능 (➠ 66)
7 운전자 정보 상태표시줄 (➠ 99)
8 주행모드 (➠ 64)
9 분할 스크린 (➠ 101)
10 시간 (➠ 102)
11 연결 상태 (➠ 104)
12 상향 변속 권장 (➠ 101)
13 기어 표시기, 중립위치에서 "N"(공회전)이 표시됩니다.
14 조작지침 (➠ 96)
15 중앙 잠금장치 (➠ 84)
16 음소거 (➠ 102)
17 히터 (➠ 79)
18 자동 주간 주행 전조등 (➠ 62)
19 외부 온도 경고 (➠ 32)
20 외부 온도

메뉴 보기의 TFT 디스플레이



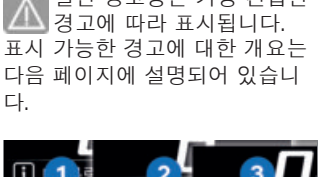
1 Hill Start Control (➠ 74)
2 속도계
3 크루즈 컨트롤 기능 (➠ 66)
4 차간거리 제어 ACC (➠ 72)
5 운전자 정보 상태표시줄 (➠ 99)
6 주행모드 (➠ 64)
7 기어 표시기, 중립위치에서 "N"(공회전)이 표시됩니다.
8 분할 스크린 (➠ 101)
9 시간 (➠ 102)
10 연결 상태 (➠ 104)
11 조작지침 (➠ 96)
12 중앙 잠금장치 (➠ 84)
13 음소거 (➠ 102)
14 히터 (➠ 79)
15 자동 주간 주행 전조등 (➠ 62)
16 외부 온도 경고 (➠ 32)
17 외부 온도
18 메뉴 영역

경고 표시

설명

경고는 해당 경고등을 통해 표시됩니다.
경고가 TFT 디스플레이에서 다이얼로그 박스와 함께 일반 경고등으로 표시됩니다. 일반 경고등은 경고의 긴급성에 따라 황색 또는 적색으로 점등됩니다.

일반 경고등은 가장 긴급한 경고에 따라 표시됩니다. 표시 가능한 경고에 대한 개요는 다음 페이지에 설명되어 있습니다.



체크 컨트롤 디스플레이

디스플레이에서 메시지는 설명으로 구분됩니다. 각 우선순위에 따라 서로 다른 색상과 문자가 사용됩니다.

- 녹색 CHECK OK **1**: 메시지 없음, 최적의 값.
- 작은 "i"가 포함된 백색 원 **2**: 정보.
- 황색 경고 삼각대 **3**: 경고 메시지, 최적의 값이 아님.
- 적색 경고 삼각대 **3**: 경고 메시지, 위험한 값.



값 디스플레이

기호 **4**는 설명으로 구분됩니다. 각 평가에 따라 서로 다른 색상이 사용됩니다. 단위 **7**이 포함된 숫자값 **8** 대신 텍스트 **6**이 표시됩니다.

기호의 색상

- 녹색: (확인) 현재 값이 최적입니다.
- 청색: (차가움!) 현재 온도가 낮습니다.
- 황색: (낮음!/높음!) 현재 값이 너무 낮거나 너무 높습니다.
- 적색: (뜨거움!/높음!) 현재 온도 또는 값이 너무 높습니다.
- 백색: (---) 유효한 값이 없습니다. 값 대신 선 **5**가 표시됩니다.

개별 값의 평가는 부분적으로 특정한 주행 지속시간 또는 주행속도부터만 가능합니다. 충족 안 된 측정 조건으로 인해 측정값을 아직 표시할 수 없는 경우 플레이스 홀더로 선이 대신 표시됩니다. 유효한 측정값이

없는 한 색상 기호 형태의 평가도 실시되지 않습니다.



체크 컨트롤-다이얼로그 박스

메시지가 체크 컨트롤-다이얼로그 박스 **1**로 출력됩니다.

- 동일한 우선순위의 여러 체크 컨트롤 메시지가 있는 경우 발생 순서에 따라 확인될 때까지 메시지가 번갈아 표시됩니다.
- 기호 **2**가 활성화되어 표시되는 경우 Multi-Controller를 좌측으로 젖혀 확인할 수 있습니다.
- 체크 컨트롤 메시지가 추가 탭 형태로 내 차량 메뉴의 측면에 추가됩니다 (➠ 97). 오류가 있는 동안 메시지를 다시 불러올 수 있습니다.

경고 표시, 개요

표시등 및 경고등	표시 텍스트	의미
	 표시됩니다.	외부 온도 경고 (➠ 32)
 황색으로 점등됩니다.	 리모컨 키가 도달 가능 범위에 있지 않음.	리모컨 키 수신 영역을 벗어남 (➠ 32)
 황색으로 점등됩니다.	 Keyless Ride 고장!	Keyless Ride 이상 (➠ 32)
 황색으로 점등됩니다.	 리모컨 키 배터리 약함.	리모컨 키의 배터리 교체 (➠ 33)
	 황색으로 표시됩니다.	배터리 전압이 너무 낮음 (➠ 33)
	 배터리 전압!	
 황색으로 점등됩니다.	 황색으로 표시됩니다.	차량 전원 시스템 전압 임계 수준 (➠ 33)
	 배터리 전압 낮음!	
 황색으로 점멸합니다.	 황색으로 표시됩니다.	충전 전압 임계 수준 (➠ 34)
	 배터리 전압 임계 수준!	
 황색으로 점등됩니다.	 결함이 있는 광원이 표시됩니다.	광원 결함 (➠ 34)
 황색으로 점멸합니다.	 결함이 있는 광원이 표시됩니다.	
 황색으로 점등됩니다.	 조명 제어 시스템 고장!	라이트 제어 기능 이상 (➠ 35)
	 도난 방지장치 배터리 약함.	DWA-배터리가 약함 (➠ 36)
	 도난 방지장치 배터리 방전됨.	DWA 배터리 방전 (➠ 36)

표시등 및 경고등	표시 텍스트	의미
	도난 방지장치 고장.	DWA 이상 (➠ 36)
황색으로 점등됩니다.	엔진오일 레벨 엔진 오일 레벨을 점검하십시오.	엔진 오일 레벨이 너무 낮음 (➠ 37)
황색으로 점등됩니다.	냉각수 온도 너무 높음!	냉각수 온도가 너무 높음 (➠ 37)
점등됩니다.	엔진!	구동장치 오작동 (➠ 38)
적색으로 점멸합니다.	엔진 제어 시스템 심각한 오류!	구동장치 중대 오작동 (➠ 38)
점멸합니다.		
황색으로 점등됩니다.	엔진 제어 시스템과 통신 없음.	엔진 제어 고장 (➠ 38)
점등됩니다.		
황색으로 점등됩니다.	엔진 제어 시스템 오류.	엔진의 비상 운행 (➠ 38)
적색으로 점멸합니다.	엔진 제어 시스템 심각한 오류!	엔진 제어에서 중대한 고장 (➠ 39)
황색으로 점등됩니다.	황색으로 표시됩니다.	허용 공차의 한계 범위 내 타이어 공기압 (➠ 40)
	타이어 공기압이 규정값과 일치하지 않음.	
적색으로 점멸합니다.	황색으로 표시됩니다.	허용 공차를 벗어난 타이어 공기압 (➠ 41)
	타이어 공기압이 규정값과 일치하지 않음.	
	타이어 압력 점검. 압력 손실.	

표시등 및 경고등	표시 텍스트	의미
	 "---"	전송 장애 (➠ 41)
 황색으로 점등됩니다.	 "---"	센서 결함 또는 시스템 에러 (➠ 42)
 황색으로 점등됩니다.	 타이어 압력 점검 고장!	타이어 압력 점검(RDC) 이상 (➠ 42)
 황색으로 점등됩니다.	 RDC 센서의 배터리 약함.	타이어 공기압 센서의 배터리 약함 (➠ 42)
	 전복 센서 결함.	전복 센서 결함 (➠ 43)
	 엔진 시동 불가능.	차량이 전복됨 (➠ 43)
황색으로 점등됩니다.	 사이드 스탠드 모니터링 결함.	사이드 스탠드 감시 결함 (➠ 43)
 점멸합니다.		ABS 자기진단이 종료되지 않음 (➠ 43)
 황색으로 점등됩니다.	 ABS 제한적으로만 사용 가능!	ABS 고장 (➠ 44)
 점등됩니다.		
 황색으로 점등됩니다.	 ABS 고장!	ABS 고장 (➠ 44)
 점등됩니다.		
 황색으로 점등됩니다.	 ABS Pro 고장!	ABS Pro 고장 (➠ 44)
 점등됩니다.		
 빠르게 점멸합니다.		DTC 간섭 (➠ 45)

표시등 및 경고등	표시 텍스트	의미
 서서히 점멸합니다.		DTC 자기진단이 종료되지 않음 (➠ 45)
 점등됩니다.	 Off!	DTC 꺼진 상태 (➠ 45)
	 트랙션 컨트롤 비활성화됨.	
 황색으로 점등됩니다.	 트랙션 컨트롤 제한됨!	DTC 제한적으로 사용 가능 (➠ 45)
 점등됩니다.		
 황색으로 점등됩니다.	 트랙션 컨트롤 고장!	DTC 고장 (➠ 46)
 점등됩니다.		
 황색으로 점등됩니다.	 스프링 스트럿 조절 장치 결함!	D-ESA 고장 (➠ 46)
	 녹색으로 표시됩니다.	Hill Start Control 활성화 (➠ 47)
	 황색으로 점멸합니다.	Hill Start Control이 자동으로 비활성화됨 (➠ 47)
	HSC 사용할 수 없음. 사이드 스탠드 젖혀짐.	
	 표시됩니다.	Hill Start Control을 활성화할 수 없음 (➠ 47)
	HSC 사용할 수 없음. 엔진 작동되지 않음.	
 황색으로 점등됩니다.	 브레이크 온도 높음!	브레이크 온도가 너무 높음 (➠ 47)
 황색으로 점등됩니다.	 브레이크 온도 임계 수준!	브레이크 온도 임계 수준 (➠ 48)

표시등 및 경고등	표시 텍스트	의미
 황색으로 점등됩니다.	 속도 제어 기능 작동되지 않음.	크루즈 컨트롤 기능 이상 (➠ 48)
 황색으로 점등됩니다.	 차간 제어 기능 일시적인 고장.	차간거리 제어 일시적으로 이상 (➠ 48)
 황색으로 점등됩니다.	 차간 거리 제어 시스템 고장.	차간거리 제어 이상 (➠ 49)
	 오디오 시스템 과열 단계 3	오디오 시스템 온도가 너무 높음 (➠ 49)
	 오디오 시스템 전압 높음!	오디오 시스템 전압이 너무 높음 (➠ 49)
	 예비 연료 상태에 도달함.	예비 연료량에 도달함 (➠ 49)
	 기어 표시기가 점멸합니다.	기어단이 설정되지 않음 (➠ 50)
녹색으로 점멸합니다.		비상 점멸등 켜짐 (➠ 50)
 녹색으로 점멸합니다.		
	백색으로 표시됩니다.	서비스 만기 (➠ 51)
	서비스 기간 임박!	
황색으로 점등됩니다.	 황색으로 표시됩니다.	서비스날짜 경과 (➠ 51)
	서비스 기간 지남!	

외부 온도

외기온도가 TFT 디스플레이의 상태표시줄에 표시됩니다.
차량이 정지해 있는 상태에서는 엔진 열로 인해 외부 온도 측정 값이 정확하지 않을 수 있습니다. 엔진 열의 영향이 너무 큰 경우 값 대신 일시적으로 선이 표시됩니다.


외부 온도가 한계값 약 3 °C 미만으로 낮아지는 경우, 노면 결빙 위험이 있습니다.
이 온도에 처음으로 미달하는 경우 외기온도계가 얼음 결정 기호와 함께 TFT 디스플레이의 상태표시줄에서 점멸합니다.

외부 온도 경고


표시됩니다.

가능한 원인:

차량에서 측정된 외부 온도가 다음보다 낮습니다.
약 3 °C

경고

약 3 °C을 통한 결빙 위험

사고 위험

- 외부 온도가 낮을 때는 다리 및 그늘진 도로가 미끄러울 수 있음을 고려해야 합니다.
- 교통 상황을 예측하며 주행하십시오.

리모컨 키 수신 영역을 벗어남

–Keyless Ride[SA] 포함


황색으로 점등됩니다.


리모컨 키가 도달 가능 범위에 있지 않음. 점화장치를 다시 켤 수 없습니다.

가능한 원인:
리모컨 키와 엔진 일렉트로닉 간 통신 장애가 있습니다.

- 리모컨 키의 배터리를 점검하십시오.

–Keyless Ride[SA] 포함

- 리모컨 키의 배터리 교체 (➠ 58).
- 계속 주행할 수 있도록 예비키를 사용하십시오.

–Keyless Ride[SA] 포함

- 리모컨 키의 배터리 방전 상태, 예비키 이용 불가능 (➠ 58).
- 주행 중 체크 컨트롤 다이얼로그 박스가 표시되는 경우 평온을 유지하십시오. 계속 주행이 가능하며, 엔진이 꺼지지 않습니다.
- 결함이 있는 리모컨 키를 BMW Motorrad 협력사에서 교체하도록 하십시오.

Keyless Ride 이상


황색으로 점등됩니다.

Keyless Ride 고장! 엔진을 시동을 끄지 마십시오. 경우에 따라 엔진 재시동이 불가능할 수 있습니다.

가능한 원인:

Keyless Ride 컨트롤 유닛이 통신 오류를 진단했습니다.

- 엔진 시동을 끄지 마십시오. 최대한 빠른 시간 내에 전문 서비스 센터를 방문하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

» Keyless Ride를 이용한 엔진 시동이 더 이상 불가능합니다.
» DWA를 활성화할 수 없습니다.

리모컨 키의 배터리 교체

–Keyless Ride[SA] 포함

황색으로 점등됩니다.

리모컨 키 배터리 약함. 센트럴 로킹 기능 제한됨. 배터리를 교체하십시오.

가능한 원인:

- 리모컨 키의 배터리가 최대 용량을 발휘하지 않습니다. 리모컨 키의 기능이 제한된 기간 동안만 작동됩니다.
- 리모컨 키의 배터리 교체 (➠ 58).

배터리 전압이 너무 낮음

황색으로 표시됩니다.

배터리 전압! 필요하지 않은 전력 장치를 끄십시오.

배터리 전압이 너무 낮습니다. 계속 주행 시 차량 일렉트로닉으로 인해 배터리가 방전됩니다.

가능한 원인:

발열 조끼와 같이 전력 소비가 높은 전기장치 작동 중, 너무 많은 전기장치가 동시에 작동 중 또는 배터리 결함.

- 필요하지 않은 전기장치를 끄거나 차량 전장 계통에서 분리하십시오.
- 계속해서 고장이 존재하거나 연결된 전기장치 없이도 고장이 발생한다면, 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

차량 전원 시스템 전압 임계 수준

황색으로 점등됩니다.

황색으로 표시됩니다.

배터리 전압 낮음! 전력 장치가 꺼졌습니다. 배터리 상태를 점검하십시오.

경고

차량 시스템 고장

사고 위험

- 계속 주행하지 마십시오.

차량 전원 시스템 전압이 임계 수준입니다. 계속 주행 시 차량 일렉트로닉으로 인해 배터리가 방전됩니다.
가능한 원인:
발열 조끼와 같이 전력 소비가 높은 전기장치 작동 중, 너무 많은 전기장치가 동시에 작동 중 또는 배터리 결함.
- 필요하지 않은 전기장치를 끄거나 차량 전장 계통에서 분리하십시오.
- 계속해서 고장이 존재하거나 연결된 전기장치 없이도 고장이 발생한다면, 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

충전 전압 임계 수준


황색으로 점멸합니다.


황색으로 표시됩니다.


배터리 전압 임계 수준! 사고 위험. 계속 주행하지 마십시오.

경고

차량 시스템 고장
사고 위험
- 계속 주행하지 마십시오.

배터리가 충전되지 않습니다. 계속 주행 시 차량 일렉트로닉으로 인해 배터리가 방전됩니다.
가능한 원인:
발전기 또는 발전기 구동장치, 배터리에 결함이 있거나 또는 퓨즈가 파열되었습니다.
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

광원 결함


황색으로 점등됩니다.


결함이 있는 광원이 표시됩니다.


상향등 결함!


앞 좌측 방향지시등 결함! 또는 앞 우측 방향지시등 결함!


하향등 결함!


앞 차폭등 결함!

–주간 주행전조등 포함 SA


주간 주행 전조등 결함!◁

–보조 라이트 포함 SA


좌측 보조 전조등 결함! 또는 우측 보조 전조등 결함!◁


미등 결함!


제동등 결함!


뒤 좌측 방향지시등 결함! 또는 뒤 우측 방향지시등 결함!


번호판등 결함!

–전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.


황색으로 점멸합니다.


결함이 있는 광원이 표시됩니다.


액티브 전조등 결함.

경고

차량에서 광원 고장으로 인해 도로교통에서 다른 차량을 발견하지 못함

안전 위험

- 고장난 라이트 광원은 가능한 한 신속하게 교체하십시오. 이 작업은 전문 정비소에 문의하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

가능한 원인:

광원 결함.

- 육안점검으로 결함이 있는 광원을 찾으십시오.
- 전체 LED 광원을 교체하기 위해 전문 정비공장에 연락하는데, 이를 위해 BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

라이트 제어 기능 이상


황색으로 점등됩니다.


조명 제어 시스템 고장! 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.

경고

차량 조명 고장으로 도로에서 차량을 실수로 보지 못한 경우

안전 위험

- 최대한 빨리 전문 서비스 센터에서 고장을 해결하십시오. BMW Motorrad 협력사에서 진행하는 것이 가장 좋습니다.

가능한 원인:

라이트 제어가 통신 오류를 진단했습니다.

- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

DWA-배터리가 약함

–도난경보장치(DWA) 포함[SA]

도난 방지장치 배터리 약함. 제한 없음. 전문 서비스 센터에서 예약 일정을 협의하십시오.

이 오류 메시지는 Pre-Ride-Check 후에 잠깐 동안만 표시됩니다.

가능한 원인:

DWA 배터리가 최대 용량을 발휘하지 못합니다. 차량 배터리가 분리된 상태에서 DWA 기능은 제한된 시간 동안만 가능합니다.

- 전문 정비소에 문의하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

DWA 배터리 방전

–도난경보장치(DWA) 포함[SA]

도난 방지장치 배터리 방전됨. 별도의 알람이 없습니다. 전문 서비스 센터에서 예약 일정을 협의하십시오.

이 오류 메시지는 Pre-Ride-Check 후에 잠깐 동안만 표시됩니다.

가능한 원인:

DWA-배터리가 비어 있습니다. 차량 배터리가 분리된 상태에서 DWA의 기능을 더 이상 보장할 수 없습니다.

- 전문 정비소에 문의하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

DWA 이상

도난 방지장치 고장. 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.

가능한 원인:

DWA 컨트롤 유닛이 통신 오류를 진단했습니다.

- 전문 서비스 센터에 문의하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

» DWA를 활성화 또는 비활성화할 수 없습니다.

» 경보가 오작동될 수 있습니다.

전자 제어식 오일 레벨점검

전자 제어식 오일 레벨점검은 엔진 내 오일레벨을 확인 또는 낮음!로 평가합니다.

전자 제어식 오일 레벨점검을 위해 다음과 같은 조건이 충족되어야 하며, 필요에 따라 여러가지 측정이 진행되어야 합니다.

–운전자는 차량에 앉아 있고, 차량은 이전부터 최소 최소 10 km/h 이상의 속도로 움직여야 합니다.

–엔진을 적어도 20초 이상 중립 상태로 구동함.

–엔진의 온도는 운행 적정 온도 상태입니다.

–차량이 편평한 지면에 수직으로 세워진 상태입니다.

–사이드 스탠드가 안으로 접혀져 있고 차량이 메인 스탠드에 세워져 있지 않습니다.

– 스프링 스트럿은 적재 상태에 맞춰 설정되어 있거나 또는 D-ESA가 적재 모드 Auto에 있습니다.

측정이 온전하지 않거나 언급된 조건이 충족되지 않은 경우, 오일 레벨 평가가 불가능합니다. 지침 대신 선(---)이 표시됩니다.

엔진 오일 레벨이 너무 낮음



황색으로 점등됩니다.



엔진오일 레벨 엔진오일 레벨을 점검하십시오.

가능한 원인:
전자식 오일 레벨 센서가 엔진 오일 레벨이 낮은 것을 감지했습니다. 차량이 평평한 바닥에 수직으로 서있지 않은 경우, 오일레벨이 정확한 경우에도 메시지가 나타날 수 있습니다. 다음 주유 시:
- 엔진 오일 레벨을 점검하십시오 (➠ 176).

유리 점검구에 보이는 오일 레벨이 너무 낮은 경우:
- 엔진 오일 보충 (➠ 177).

유리 점검구에 보이는 오일 레벨이 올바른 경우:
- 전자식 오일 레벨점검을 위한 조건이 충족되었는지 점검하십시오.

오일레벨이 **MAX** 표시보다 약간 아래에 있는 경우에도 지침이 여러 번 나타날 경우:
- 전문 서비스 센터에 문의하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

냉각수 온도가 너무 높음



황색으로 점등됩니다.



냉각수 온도 너무 높음! 냉각수 레벨을 점검하십시오. 냉각을 위해 저속으로 계속 주행하십시오.

주의

엔진이 과열된 상태로 주행
엔진 손상
- 아래 나열된 조치를 반드시 유의하십시오.

가능한 원인:
냉각수 레벨이 너무 낮습니다.
- 냉각수 레벨 점검 (➠ 182).

냉각수 레벨이 너무 낮은 경우:
- 냉각수 레벨을 보충하고, 전문 정비소에서 냉각수 시스템을 점검하십시오. 이 경우 BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

가능한 원인:
냉각수 온도가 너무 높습니다.
- 가능한 경우 엔진 냉각을 위해 부분 부하 범위에서 주행하십시오.
- 냉각수 온도가 자주 너무 높을 경우, 가능한 한 빨리 전문 정비소에서 오류를 제거하십시오.

BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

구동장치 오작동


점등됩니다.


엔진! 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.

가능한 원인:
엔진 제어기가 유해 배출물에 영향을 미치는 고장을 진단했습니다.

- 전문 정비소에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

» 계속 주행은 가능합니다. 유해 배출물이 규정값을 초과하였습니다.

구동장치 중대 오작동


적색으로 점멸합니다.


점멸합니다.


엔진 제어 시스템 심각한 오류! 저속으로 계속 주행 가능합니다. 손상이 있을 수 있습니다. 전문 서비스 센터에서 점검받으세요.

가능한 원인:
엔진 제어기에서 배기가스 시스템 손상을 유발할 수 있는 오류가 진단되었습니다.

- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

» 계속 주행은 가능하지만 권장하지는 않습니다.

엔진 제어 고장


황색으로 점등됩니다.


점등됩니다.


엔진 제어 시스템과 통신 없음. 다수의 시스템에 해당됩니다. 조심스럽게 가장 가까운 전문 서비스 센터로 이동하십시오.

엔진의 비상 운행


황색으로 점등됩니다.


엔진 제어 시스템 오류. 저속으로 계속 주행 가능합니다. 조심스럽게 가장 가까운 전문 서비스 센터로 이동하십시오.

경고

엔진 비상운전 시 비정상적인 주행거동

사고 위험

- 강한 가속 및 추월 조작을 피하십시오.

가능한 원인:

엔진 컨트롤 유닛이 오류를 진단했습니다. 예외적인 경우에는 엔진이 꺼지고 더 이상 시동되지 않습니다. 그렇지 않은 경우에는 엔진이 비상 모드로 구동됩니다.

- 계속 주행할 수는 있지만, 엔진 성능이 평소와 다를 수 있습니다.
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

엔진 제어에서 중대한 고장



적색으로 점멸합니다.



엔진 제어 시스템 심각한 오류! 저속으로 계속 주행 가능합니다. 손상이 있을 수 있습니다. 전문 서비스 센터에서 점검받으세요.

경고

비상운전 시 엔진 손상

사고 위험

- 서서히 주행하고 강한 가속과 추월 조작을 피하십시오.
- 가능한 경우 차량을 견인하게 하고 전문 정비공장에서 고장을 제거하는데, BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

가능한 원인:

엔진 컨트롤 유닛에서 중대한 후속 오류를 유발할 수 있는 오류가 진단되었습니다. 엔진이 비상 운행 중입니다.

- 계속 주행은 가능하지만 권장하지는 않습니다.
- 가능하면 높은 부하와 회전수 증가는 삼가하십시오.
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

타이어 공기압

–타이어 압력 점검(RDC) 포함 SA

타이어 공기압 디스플레이를 위해 내 차량 메뉴 패널 및 체크 컨트롤 메시지 외에 타이어 공기압 패널이 있습니다



좌측 값은 전륜에 대한 것이고, 우측 값은 후륜에 해당합니다. 실제- 및 규정-타이어 공기압에 대한 공기압 차이가 표시됩니다. 점화 스위치 ON 직후에는 선만 표시됩니다. 타이어 공기압 값 전송은 다음 최저주행속도를 처음으로 초과한 후에만 실시됩니다:

RDC 센서가 활성화되지 않습니다
최소 30 km/h (최저주행속도를 넘어야 RDC 센서에서 차량에 신호를 보냅니다.)
타이어 공기압이 TFT 디스플레이에서 온도가 보상되어 표시되고 항상 다음과 같은 타이어 공기 온도와 관련됩니다:
20 °C

추가로 타이어 기호가 황색 또는 적색으로 표시되는 경우 경고를 의미합니다. 공기압 차이가 역시 채색된 감탄 부호로 강조됩니다.

그 외에도 허용 공차 한계 범위 내에 해당 값이 있을 때는 일반 경고등이 황색으로 점등됩니다.

측정된 타이어 공기압이 허용 공차를 벗어난 경우에는 일반 경고등이 적색으로 점멸합니다.

BMW Motorrad RDC에 대한 기타 정보는 "세부 기술 사항" 단원을 참조하십시오 (➠ 165).

허용 공차의 한계 범위 내 타이어 공기압

–타이어 압력 점검(RDC) 포함[SA]

황색으로 점등됩니다.

황색으로 표시됩니다.

타이어 공기압이 규정값과 일치하지 않음. 타이어 공기압을 점검하십시오.

가능한 원인:
측정된 타이어 공기압이 허용된 공차 한계 범위에 있습니다.
- 타이어 공기압을 조정하십시오.
- 타이어 공기압을 조정하기 전에 세부 기술 사항 단원에 있는 온도 보상과 주입 압력 조정과 관련한 정보에 유의하십시오 (➠ 166).

» 규정 타이어 공기압은 다음 부분에서 확인할 수 있습니다.
–사용자 설명서 겉표지 뒷면

–타이어 공기압 보기에서 계기판
–좌측 포크 레그에 위치한 주의 표시판

허용 공차를 벗어난 타이어 공기압

–타이어 압력 점검(RDC) 포함SA


적색으로 점멸합니다.


황색으로 표시됩니다.


타이어 공기압이 규정값과 일치하지 않음. 즉시 정지하십시오! 타이어 공기압을 점검하십시오.


타이어 압력 점검. 압력 손실. 즉시 정지하십시오! 타이어 공기압을 점검하십시오.

경고

허용 공차를 벗어난 타이어 공기압.

사고위험, 차량의 주행 특성 불량화.

• 주행방식 조정.

가능한 원인:

측정된 타이어 공기압이 허용 공차를.벗어나 있습니다.

- 타이어의 손상 및 주행 가능 여부를 점검하십시오.

타이어 상태가 아직 주행할 수 있는 경우:

- 다음 기회에 바로 타이어 공기압을 수정하십시오.
- 타이어 공기압을 조정하기 전에 세부 기술 사항 단원에 있는 온도 보상과 주입 압력 조정과 관련한 정보에 유의하십시오 (➠ 166).

» 규정 타이어 공기압은 다음 부분에서 확인할 수 있습니다.

–사용자 설명서 겉표지 뒷면
–타이어 공기압 보기에서 계기판
–좌측 포크 레그에 위치한 주의 표시판

- 전문 서비스 센터에서 타이어의 손상을 점검하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

타이어 상태가 계속 주행할 수 있을지 확실하지 않은 경우:

- 계속 주행하지 마십시오.
- 차량 고장 서비스에 알리십시오.

전송 장애

–타이어 압력 점검(RDC) 포함SA


"---"

가능한 원인:

차량이 최저주행속도에 도달되지 않았음 (➠ 165).

	RDC 센서가 활성화되지 않습니다
최소 30 km/h (최저주행속도를 넘어야 RDC 센서에서 차량에 신호를 보냅니다.)	

- 더 높은 속도에서 RDC-표시를 관찰하십시오. 일차적으로 일반 경고등이 점멸하면, 지속적

인 장애가 있습니다. 이러한 경우:
- 전문 정비소에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

가능한 원인:
RDC 센서 무선 연결 장치에 장애가 있습니다. RDC 컨트롤 유닛과 센서 간의 연결을 방해하는 주위의 무선장치가 원인일 수 있습니다.
- 다른 주변 환경에서 RDC 표시창을 관찰하십시오. 일차적으로 일반 경고등이 점멸하면, 지속적인 장애가 있습니다. 이러한 경우:
- 전문 정비소에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

센서 결함 또는 시스템 에러
–타이어 압력 점검(RDC) 포함SA


황색으로 점등됩니다.


"---"

가능한 원인:
RDC 센서가 없는 휠이 장착되었습니다.
- RDC 센서가 있는 휠 세트를 추가 장착하십시오.

가능한 원인:
하나 또는 두 개의 RDC 센서가 고장이거나 시스템 오류가 있습니다.
- 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

타이어 압력 점검(RDC) 이상
–타이어 압력 점검(RDC) 포함SA


황색으로 점등됩니다.


타이어 압력 점검 고장! 기능 제한됨. 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.

가능한 원인:
RDC 컨트롤 유닛이 통신 오류를 진단했습니다.
- 전문 서비스 센터에 문의하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

» 타이어 공기압 경고를 사용할 수 없습니다.

타이어 공기압 센서의 배터리 약함
–타이어 압력 점검(RDC) 포함SA


황색으로 점등됩니다.


RDC 센서의 배터리 약함. 기능 제한됨. 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.

이 오류 메시지는 Pre-Ride-Check 후에 잠깐 동안만 표시됩니다.

가능한 원인:
타이어 공기압 센서의 배터리가 최대 용량을 발휘하지 않습니다. 타이어 공기압 컨트롤 기능은 제한된 시간 동안만 가능합니다.
- 전문 정비소에 문의하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

전복 센서 결함


전복 센서 결함. 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.

가능한 원인:
전복 센서가 고장입니다.
- 전문 서비스 센터에 문의하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

차량이 전복됨

엔진 시동 불가능. 모터사이클을 똑바로 세우고, 점화장치를 껐다가 켜십시오. 엔진을 시동시키십시오.

가능한 원인:
전복 센서가 전복 상태를 감지하고, 엔진이 정지됨.
- 차량을 정렬하고, 손상 여부를 점검하십시오.
- 점화장치를 끈 다음 다시 켜거나, 비상 정지 스위치를 켠 다음 다시 끄십시오.

사이드 스탠드 감시 결함


황색으로 점등됩니다.


사이드 스탠드 모니터링 결함. 계속 주행 가능합니다. 정차 시 엔진 정지! 전문 서비스 센터에서 점검 받으십시오.

가능한 원인:
사이드 스탠드 스위치 또는 해당 배선이 손상되었습니다.
5 km/h에 미달하면 엔진 시동이 꺼집니다. 주행을 계속할 수 없습니다.
- 전문 서비스 센터에 문의하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

ABS 자기진단이 종료되지 않음


점멸합니다.

가능한 원인:

 ABS-자체 진단이 종료되지 않음
자체 진단이 종료되지 않았으므로 ABS 기능을 사용할 수 없습니다. (휠 회전속도 센서를 점검하려면, 모터사이클이 최저주행속도에 도달해야 합니다: 5 km/h)

- 천천히 출발하십시오. 자기진단이 종료되기 전까지는 ABS 기능을 사용할 수 없음에 유의해야 합니다.

ABS 고장


황색으로 점등됩니다.


점등됩니다.


ABS 제한적으로만 사용 가능! 저속으로 계속 주행 가능합니다. 조심스럽게 가장 가까운 전문 서비스 센터로 이동하십시오.

가능한 원인:
ABS 컨트롤 유닛이 고장을 감지했습니다. 완전통합형 브레이크 및 Dynamic Brake Control 기능이 고장입니다. ABS-기능이 제한적으로 제공됩니다.

- 계속 주행 가능합니다. ABS 고장 메시지를 유발할 수 있는 특별한 상황에 대한 세부 정보에 유의하십시오 (➠ 157).
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

ABS 고장


황색으로 점등됩니다.


점등됩니다.


ABS 고장! 저속으로 계속 주행 가능합니다. 조심스럽게 가장 가까운 전문 서비스 센터로 이동하십시오.

가능한 원인:
ABS 컨트롤 유닛이 고장을 감지했습니다. ABS 기능이 제공되지 않습니다.

- 계속 주행 가능합니다. ABS 고장 메시지를 유발할 수 있는 특별한 상황에 대한 세부 정보에 유의하십시오 (➠ 157).
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

ABS Pro 고장


황색으로 점등됩니다.


점등됩니다.


ABS Pro 고장! 저속으로 계속 주행 가능합니다. 조심스럽게 가장 가까운 전문 서비스 센터로 이동하십시오.

가능한 원인:
ABS Pro 컨트롤유닛이 고장을 감지했습니다. ABS Pro 기능을 사용할 수 없습니다. ABS 기능은 계속 제공됩니다. ABS는 직진주행에서 브레이킹 시에만 지원합니다.

- 계속 주행 가능합니다. ABS Pro 고장메시지를 유발할 수 있는 특수 상황에 대한 상세한 정보에 유의하십시오 (➠ 157).
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오.

BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

DTC 간섭


빠르게 점멸합니다.

DTC는 후륜의 불안정 상태를 감지하고, 토크를 줄입니다. 표시등과 경고등이 DTC 간섭이 지속되는 것보다 더 오랫동안 점멸합니다. 이렇게 함으로써 운전자는 위태로운 주행 상황 후에도 수행된 제어에 대한 시각적 피드백을 확인할 수 있습니다.

DTC 자기진단이 종료되지 않음


서서히 점멸합니다.

가능한 원인:


DTC-자체 진단이 종료되지 않음

자체 진단이 종료되지 않았으므로 DTC 기능을 사용할 수 없습니다. (휠 회전속도 센서를 점검하려면, 모터사이클이 엔진이 작동 중일 때 다음 최저주행속도에 도달해야 합니다: 최소 5 km/h)

- 천천히 출발하십시오. 자체 진단이 종료될 때까지는 DTC 기능을 사용할 수 없음에 유의해야 합니다.

DTC 꺼진 상태


점등됩니다.


Off!


트랙션 컨트롤 비활성화됨.

가능한 원인:
DTC 시스템이 오류로 인해 꺼졌습니다.

- DTC 기능을 켜고 끄십시오 (➠ 63).

DTC 제한적으로 사용 가능


황색으로 점등됩니다.


점등됩니다.


트랙션 컨트롤 제한됨! 저속으로 계속 주행 가능합니다. 조심스럽게 가장 가까운 전문 서비스 센터로 이동하십시오.

가능한 원인:
DTC 컨트롤 유닛이 오류를 감지했습니다.

주의

부품 손상

이에 따라 발생하는 기능 불량으로 예를 들어, 센서 손상

- 운전자석 또는 동승자석 아래에 물체를 동반하지 마십시오.
- 공구세트를 고정하십시오.

- 회전율센서를 손상하지 마십시오.
- DTC 기능 및 엔진 드래그 토크 컨트롤을 제한적으로만 사용할 수 있는 것에 유의해야 합니다.
- 계속 주행 가능합니다. DTC 고장을 유발할 수 있는 상황에 대한 세부 정보에 유의하십시오 (➠ 159).
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

DTC 고장


황색으로 점등됩니다.


점등됩니다.


트랙션 컨트롤 고장! 저속으로 계속 주행 가능합니다. 조심스럽게 가장 가까운 전문 서비스 센터로 이동하십시오.

가능한 원인:
DTC 컨트롤 유닛이 오류를 감지했습니다.

주의

부품 손상

이에 따라 발생하는 기능 불량으로 예를 들어, 센서 손상

- 운전자석 또는 동승자석 아래에 물체를 동반하지 마십시오.
- 공구세트를 고정하십시오.

- 회전율센서를 손상하지 마십시오.
- DTC 기능 및 엔진 드래그 토크 컨트롤을 사용할 수 없음에 유의해야 합니다.
- 계속 주행 가능합니다. DTC 고장을 유발할 수 있는 상황에 대한 세부 정보에 유의하십시오 (➠ 159).
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

D-ESA 고장

–Dynamic ESA[SA] 포함


황색으로 점등됩니다.


스프링 스트럿 조절장치 결함! 저속으로 계속 주행 가능합니다. 조심스럽게 가장 가까운 전문 서비스 센터로 이동하십시오.

가능한 원인:
D-ESA 컨트롤 유닛이 고장을 감지했습니다. 원인은 댐핑 및/또는 스프링 조정일 수 있습니다. Auto 적재 모드에서는 주행 위치 보정 기능 고장도 원인일 수 있습니다. 모터사이클이 이 상태에서 매우 딱딱하게 댐핑되었을 수 있고, 특히 불량한 도로에서 불편하게 주행합니다. 다른 원인으로는 스프링 설정이 잘못 조정되었을 수 있습니다.

- 가능한 한 빨리 전문 정비소에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

Hill Start Control 활성화


녹색으로 표시됩니다.

가능한 원인:
Hill Start Control (➠ 168) 기능이 운전자에 의해 활성화되었습니다.
- Hill Start Control을 끄십시오.
- Hill Start Control 조작 (➠ 74).

Hill Start Control이 자동으로 비활성화됨


황색으로 점멸합니다. HSC 사용할 수 없음. 엔진 작동되지 않음.

HSC 사용할 수 없음. 사이드 스탠드 젖혀짐.
가능한 원인:
Hill Start Control이 자동으로 비활성화되었습니다.
- 사이드 스탠드를 안으로 접으십시오.
» Hill Start Control은 사이드 스탠드가 안으로 접힌 상태에서만 작동합니다.
- 엔진 시동을 거십시오.
» Hill Start Control은 엔진이 작동 중일 때만 작동합니다.

Hill Start Control을 활성화할 수 없음


표시됩니다. HSC 사용할 수 없음. 사이드 스탠드 젖혀짐.

HSC 사용할 수 없음. 엔진 작동되지 않음.
가능한 원인:
Hill Start Control이 자동으로 비활성화되었습니다.
- 사이드 스탠드를 안으로 접으십시오.
» Hill Start Control은 사이드 스탠드가 안으로 접힌 상태에서만 작동합니다.
- 엔진 시동을 거십시오.
» Hill Start Control은 엔진이 작동 중일 때만 작동합니다.

브레이크 온도가 너무 높음


황색으로 점등됩니다.


브레이크 온도 높음! 온도를 낮출 수 있도록 조심스럽게 주행하십시오. 다이내믹 주행은 삼가하십시오.

위험

과열된 브레이크로 주행
브레이크 고장으로 인한 사고 위험
- 주행방식 조정.
- 엔진 브레이크를 사용하여 잦은 브레이킹을 피하십시오.

경고

유지보수 주기 미준수

사고 위험

- 브레이크용으로 적용되는 유지보수 주기에 유의하십시오.

브레이크 온도 임계 수준



황색으로 점등됩니다.



브레이크 온도 임계 수준! 온도를 낮출 수 있도록 조심스럽게 주행하십시오. 다이내믹 주행은 삼가하십시오.

위험

과열된 브레이크로 주행

브레이크 고장으로 인한 사고 위험

- 주행방식 조정.
- 엔진 브레이크를 사용하여 잦은 브레이킹을 피하십시오.

경고

유지보수 주기 미준수

사고 위험

- 브레이크용으로 적용되는 유지보수 주기에 유의하십시오.

가능한 원인:

브레이크의 온도가 임계 수준에 있습니다.

- 경고등이 소등될 때까지 서행으로 계속 주행 가능합니다.

크루즈 컨트롤 기능 이상



황색으로 점등됩니다.



속도 제어 기능 작동되지 않음. 계속 주행 가능합니다. 전문 서비스 센터에서 점검 받으십시오.

가능한 원인:

컨트롤 유닛이 오류를 감지했습니다.

- 크루즈 컨트롤 기능 및 차간거리 제어(ACC)를 사용할 수 없음에 유의하십시오.
- 계속 주행 가능합니다. 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

차간거리 제어 일시적으로 이상



황색으로 점등됩니다.



차간 제어 기능 일시적인 고장. 계속 주행 가능합니다. 레이더 센서에 영향은 없는지 점검하십시오.

가능한 원인:
레이더 센서 기능이 방해를 받습니다.
- 차간거리 제어(ACC)를 일시적으로 사용할 수 없음에 유의하십시오. 크루즈 컨트롤 기능은 계속해서 사용 가능합니다.
- 계속 주행 가능합니다. 레이더 센서를 점검하십시오. 레이더 센서를 가리는 오염물 또는 물건을 제거하십시오.
- 관리 지침 및 세척 지침에 유의하십시오 (➠ 216).

차간거리 제어 이상


황색으로 점등됩니다.


차간 거리 제어 시스템 고장. 계속 주행 가능합니다. 전문 서비스 센터에서 점검받으십시오.

가능한 원인:
컨트롤 유닛이 오류를 감지했습니다.
- 차간거리 제어(ACC)를 사용할 수 없음에 유의하십시오. 크루즈 컨트롤 기능은 계속해서 사용 가능합니다.
- 계속 주행 가능합니다. 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

오디오 시스템 온도가 너무 높음


오디오 시스템 과열 단계 3 오디오 시스템이 종료됩니다.

오디오 시스템 컨트롤유닛의 온도가 너무 높습니다. 오디오 시스템이 종료됩니다.
가능한 원인:
오디오 시스템 컨트롤유닛이 온도가 너무 높다고 진단했습니다.
- 모터사이클이 직사광선에 노출되지 않도록 하십시오.
- 계속해서 고장이 존재하는 경우, 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

오디오 시스템 전압이 너무 높음


오디오 시스템 전압 높음! 오디오 시스템이 음소거 상태로 전환됩니다.

가능한 원인:
오디오 시스템 컨트롤유닛이 전압이 너무 높다고 진단했습니다.
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

예비 연료량에 도달함


예비 연료 상태에 도달함. 바로 주유소로 이동하십시오.

경고

일정하지 않은 엔진 작동 또는 연료 부족으로 인해 엔진 꺼짐
사고 위험, 촉매기 손상
- 연료 탱크에 연료가 남아 있지 않게 주행하지 마십시오.

가능한 원인:
연료 탱크에 예비 연료만 남아 있습니다.

연료 예비량
약 4 l

- 주유 과정 (➠ 149).

기어단이 설정되지 않음

–변속 어시스턴트 Pro[SA] 포함

N 기어 표시기가 점멸합니다.

가능한 원인:
–변속 어시스턴트 Pro[SA] 포함
변속기 센서가 완전히 학습되지 않았습니다.
- 공회전을 학습하기 위해 공회전 N으로 변속하고 정차 상태에서 엔진을 최소 10초 동안 구동하십시오.
- 모든 기어단을 클러치 작동으로 변속하고 각각 최소 10초 동안 변속된 기어단으로 주행하십시오.

» 변속기 센서가 성공적으로 학습된 경우 기어 표시기가 점멸을 중지합니다.

–변속기 센서가 완전하게 학습된 경우 변속 어시스턴트 Pro가 설명과 같이 작동합니다 (➠ 167).
- 학습 과정이 성공적이지 않은 경우 전문 정비공장에서 고장을 제거하도록 하는데, BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

비상 점멸등 켜짐

녹색으로 점멸합니다.

녹색으로 점멸합니다.

가능한 원인:
비상 점멸등이 운전자에 의해 켜졌습니다.
- 비상 점멸등 (➠ 62).

서비스 표시

서비스 시점이 초과된 경우, 날짜 표시 또는 이동 거리에 추가로 일반 경고등이 황색으로 점등됩니다.

서비스 시점이 초과된 경우 황색 체크 컨트롤 메시지가 표시됩니다. 추가로 서비스, 서비스 날짜 및 잔여주행거리용 디스플레이가 내 차량 및 서비스 요구됨 메뉴 패널에서 느낌표로 강조됩니다.

서비스 표시가 서비스 날짜 1개월 이상 전에 미리 표시되는 경우에는 현재 날짜를 다시 설정해야 합니다. 배터리의 단자가 분리된 경우에는 이러한 상황이 발생할 수 있습니다.

서비스 만기


백색으로 표시됩니다.

서비스 기간 임박! 전문 서비스 센터에서 서비스를 받으십시오.
가능한 원인:
주행 거리 또는 날짜가 임박하여 서비스가 필요합니다.
- 전문 서비스 센터에서 정기적으로 서비스를 받으십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

» 차량의 작동 안전성 및 도로 안전성이 그대로 유지됩니다.
» 차량의 가치가 최상으로 보장됩니다.

서비스날짜 경과


황색으로 점등됩니다.


황색으로 표시됩니다.

서비스 기간 지남! 전문 서비스 센터에서 서비스를 받으십시오.
가능한 원인:
주행성능 또는 날짜로 인해 서비스 기간이 지났습니다.
- 전문 서비스 센터에서 정기적으로 서비스를 받으십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

» 차량의 작동 안전성 및 도로 안전성이 그대로 유지됩니다.
» 차량의 가치가 최상으로 보장됩니다.

조작 방법

04

점화 로크 54
KEYLESS RIDE를 적용한 점화 55
비상 정지 스위치 60
라이트 60
다이내믹 트랙션 컨트롤(DTC) 63
전자 제어식 서스펜션 조정(D-ESA) 64
주행모드 64
크루즈 컨트롤 기능 66
차간거리 제어(ACC) 68
발진 어시스턴트 74
도난 방지장치(DWA) 77
히터 79
보관함 81
중앙 잠금장치 84
케이스 88

점화 로크

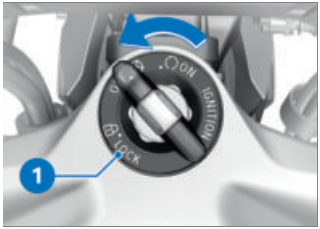
차량 키

차량 키가 2개 제공됩니다.
키를 분실한 경우에는 전자식 이모빌라이저(EWS)에 대한 지침에 유의하 십시오 (➠ 57).
동일한 키로 다음과 같은 잠금장치가 작동됩니다.
–점화 로크
–케이스 캐치
–보관함 캐치
–주유구 캡
–벤치 시트 잠금장치

–톱 케이스SZ 포함
–탑케이스

스티어링 잠금장치 고정

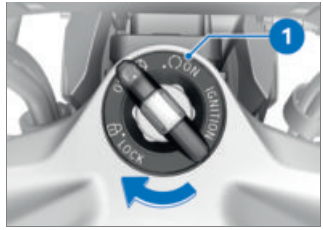
- 핸들바를 좌측으로 돌리십시오.



- 차량 키를 **1** 위치로 돌릴 때 핸들바를 약간 움직이십시오.

» 점화장치, 조명 및 모든 기능 회로가 꺼져 있습니다.
» 스티어링 잠금장치가 잠겨 있습니다.
» 차량 키를 빼낼 수 있습니다.

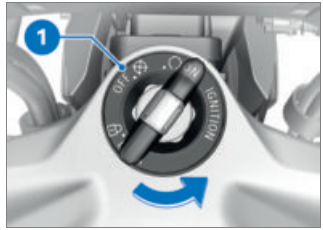
점화장치 켜기



- 차량 키를 점화로크에 끼우고 **1** 위치로 돌리십시오.

» 차폭등과 모든 기능 회로가 켜져 있습니다.
» Pre-Ride-Check가 실행됩니다. (➠ 142)
» ABS 자기진단이 실행됩니다. (➠ 142)
» DTC 자기진단이 실행됩니다. (➠ 143)

점화장치 끄기



- 차량 키를 **1** 위치로 돌리십시오.

» 점화장치를 끈 후 계기판이 잠시 동안 켜진 상태로 있으며, 경우에 따라 현재의 오류 메시지를 표시합니다.

» 스티어링 잠금장치가 고정되어 있지 않습니다.
» 보조 장치를 제한된 시간 동안 사용할 수 있습니다.
» 콕핏에서 소켓을 통해 배터리를 충전할 수 있습니다.
» 차량 키를 빼낼 수 있습니다.

–주간 주행전조등 포함SA
• 점화장치를 끈 후 잠깐 동안 주간 주행전조등이 소등됩니다.◁

–보조 라이트 포함SA
• 점화장치를 끈 후 잠깐 동안 LED 보조 전조등이 소등됩니다.◁

KEYLESS RIDE를 적용한 점화 차량 키

–Keyless RideSA 포함

리모컨 키를 찾는 동안 리모컨 키 표시등이 점멸합니다.
리모컨 키 또는 예비 키가 감지되면, 표시등이 소등됩니다.
리모컨 키 또는 예비 키가 감지되지 않으면, 표시등이 잠깐 동안 점등됩니다.

각각 1개의 리모컨 키 및 예비키가 제공됩니다. 키를 분실한 경우 전자식 이모빌라이저(EWS) 관련 지침에 유의하십시오 (➠ 57).
점화장치, 연료탱크 캡 및 도난방지장치는 리모컨 키로 작동됩니다. 시트 벤치 로크, 수납함, 탑 케이스 및 케이스는 수동으로 조작해야 합니다.

리모컨 키의 도달 가능 범위가 넘어가면(예: 케이스 또는 톱케이스 내부), 차량의 시동이 걸리지 않고 중앙 잠금장치가 잠금/잠금 해제되지 않을 수 있습니다.
도달 가능 범위를 넘어가면 점화가 약 90초 후 꺼지고, 중앙 잠금장치가 잠기지 **않습니다**.
리모컨 키를 (재킷 주머니 등에) 직접 휴대하고 대용으로 예비키를 함께 들고 다니기를 권장합니다.



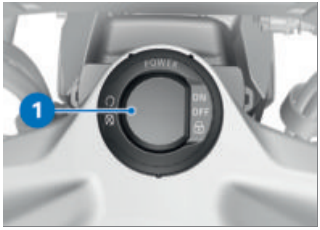
Keyless Ride-리모트 컨트롤 키의 사용가능 범위
약 1 m

스티어링 잠금장치 고정

–Keyless RideSA 포함

전제조건

스티어링이 좌측 방향으로 돌려져 있습니다. 리모컨 키가 수신 영역 내에 있습니다.



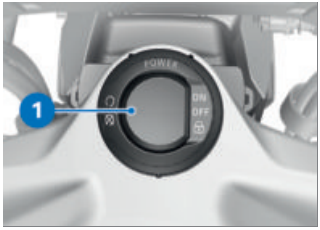
- 버튼 **1**을 누르고 계십시오.
» 스티어링 로크가 잠기는 소리가 들립니다.
» 점화장치, 조명 및 모든 기능 회로가 꺼져 있습니다.
- 스티어링 잠금장치의 로크해제를 위해 버튼 **1**을 짧게 누르십시오.

점화장치 켜기

–Keyless Ride[SA] 포함

전제조건

리모컨 키가 수신 영역 내에 있습니다.



- 점화장치 활성화 방법에는 **두 가지**가 있습니다.

유형 1:

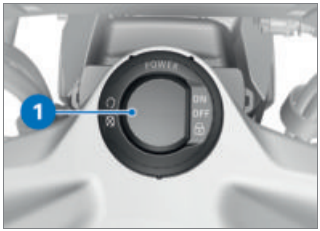
- 버튼 **1**을 짧게 누르십시오.
» 차폭등과 모든 기능 회로가 켜져 있습니다.
–주간 주행전조등 포함[SA]
» 주간 주행 전조등이 켜졌습니다.◁
–보조 라이트 포함[SA]
» LED 보조 전조등이 켜졌습니다.◁
» Pre-Ride-Check가 실행됩니다. (➠ 142)
» ABS 자기진단이 실행됩니다. (➠ 142)
» DTC 자기진단이 실행됩니다. (➠ 143)

유형 2:

- 스티어링 잠금장치가 고정되었고, 버튼 **1**을 누르고 계십시오.
» 스티어링 로크가 풀립니다.
» 차폭등과 모든 기능 회로가 켜져 있습니다.
–주간 주행전조등 포함[SA]
» 주간 주행 전조등이 켜졌습니다.◁
–보조 라이트 포함[SA]
» LED 보조 전조등이 켜졌습니다.◁
» Pre-Ride-Check가 실행됩니다. (➠ 142)
» ABS 자기진단이 실행됩니다. (➠ 142)
» DTC 자기진단이 실행됩니다. (➠ 143)

점화장치 끄기
–Keyless Ride[SA] 포함

전제조건
리모컨 키가 수신 영역 내에 있습니다.



- 점화장치 비활성화 방법에는 **두 가지**가 있습니다.

유형 1:
- 버튼 **1**을 짧게 누르십시오.

» 조명이 꺼집니다.
» 조향 잠금장치가 고정되어 있지 않습니다.

유형 2:
- 핸들바를 좌측으로 돌리십시오.
- 버튼 **1**을 누르고 계십시오.

» 조명이 꺼집니다.
» 스티어링 로크가 잠깁니다.

전자 제어식 이모빌라이저 EWS
모터사이클의 전자장치는 리모컨 로크에 있는 링 안테나를 통해 차량 키에 저장된 데이터를 판독합니다. 차량 키가 "권한 있음"이라고 인식된 경우에만 엔진 컨트롤 유닛이 엔진 시동을 허용합니다.

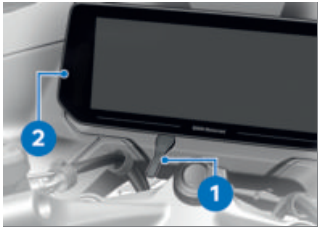
다른 리모컨 키가 시동에 사용된 리모컨 키에 고정되어 있는 경우, 일렉트로닉이 "혼동"할 수 있으며, 엔진 시동이 되지 않을 수 있습니다.
리모컨 키는 항상 서로 분리하여 보관하십시오.

차량 키를 분실했을 경우, BMW Motorrad 협력사를 통해 차량 키를 차단시킬 수 있습니다. 이를 위해 모터사이클에 속한 다른 모든 키를 가져와야 합니다. 차단된 차량 키로는 엔진을 더 이상 시동할 수 없으나, 차단된 차량 키를 다시 활성화할 수는 있습니다.
예비키는 BMW Motorrad 협력사를 통해서만 제공됩니다. 서비스 파트너는 차량 키가 안전 시스템의 일부이므로 귀하의 자격을 검사해야 할 책임이 있습니다.

리모컨 키 분실, 예비키 이용 불가능
–Keyless Ride[SA] 포함

전제조건
예비키 이용이 불가능합니다.

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.
- 키를 분실한 경우 전자식 이모빌라이저(**EWS**)에 대한 지침에 유의하십시오.
- 주행 중 리모컨 키를 분실한 경우, 예비키로 차량을 시동할 수 있습니다.



- 예비키 **1**을 TFT 디스플레이 **2**의 하단 좌측에 두십시오.

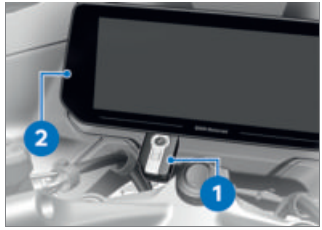
엔진 시동이 진행되는 시간. 그 이후 다시 잠금을 해제해야 합니다.
30 s

» Pre-Ride 체크가 수행됩니다.
–키가 인식되었습니다.
–엔진을 시동할 수 있습니다.
- 엔진 시동 (➠ 141).

리모컨 키의 배터리 방전 상태, 예비키 이용 불가능

–Keyless Ride[SA] 포함

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.



- 리모컨 키 **1**을 TFT 디스플레이 **2**의 하단 좌측에 두십시오.

엔진 시동이 진행되는 시간. 그 이후 다시 잠금을 해제해야 합니다.
30 s

» Pre-Ride 체크가 수행됩니다.
–키가 인식되었습니다.
–엔진을 시동할 수 있습니다.
- 엔진 시동 (➠ 141).

리모컨 키의 배터리 교체

–Keyless Ride[SA] 포함

버튼을 짧게 또는 길게 누를 때 리모컨 키가 반응하지 않는 경우:
- 리모컨 키의 배터리가 최대 용량으로 채워져 있지 않습니다.

⚠ 리모컨 키 배터리 약함. 센트럴 로킹 기능 제한됨. 배터리를 교체하십시오.

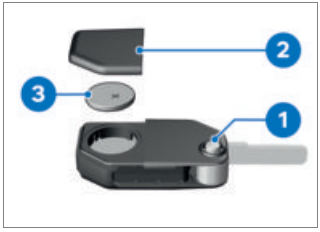
위험

배터리를 삼킨 경우

부상 또는 인명 사고의 위험

- 차량 키에는 배터리로 사용되는 버튼 셀이 포함되어 있습니다. 배터리 또는 버튼 셀을 삼키면 두 시간 내에 내적 화상 또는 부식 등의 심각한 부상 혹은 치명적인 부상을 당할 수 있습니다.
- 차량 키 및 배터리는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 배터리 또는 버튼 셀을 삼키거나 배터리가 몸 안에 있다는 의심이 드는 경우에는 즉시 의사와 상담하십시오.

- 배터리를 교환하십시오.



- 버튼 **1**을 누르십시오.
» 열쇠날을 위로 젖힙니다.
- 배터리 캡 **2**를 위로 누르십시오.
- 배터리 **3**을 탈거하십시오.
- 사용한 배터리는 법적 규정에 따라 폐기하십시오. 배터리를 일반 가정 쓰레기에 버리지 마십시오.

주의

부적합하거나 비전문적으로 설치된 배터리

부품 손상

- 지정된 배터리를 사용하십시오.
- 배터리 장착 시에는 올바른 전극 연결에 유의하십시오.

- 새 배터리를 (+)극이 위로 향하도록 삽입하십시오.

배터리 형식
Keyless Ride 리모트 컨트롤 키용
CR 1632

- 배터리 캡 **2**를 장착하십시오.
» 계기판에서 표시등이 점멸합니다.
» 리모컨 키를 다시 사용할 수 있습니다.

비상 정지 스위치



1 비상 정지 스위치

⚠ 경고

주행 중 비상 정지 스위치 작동
후륜이 끼어 움직이지 않음으로 인한 전복 위험
- 주행 중 비상 정지 스위치를 작동시키지 마십시오.

비상 정지 스위치를 사용하여 빠르고 쉽게 엔진을 정지할 수 있습니다.



A 엔진 시동 꺼짐
B 작동 위치

라이트

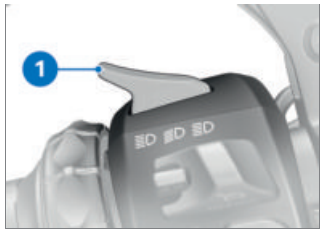
차폭등

차폭등은 점화장치를 켠 후 자동으로 켜집니다.

측면등은 배터리에 부하를 줍니다. 제한된 시간 동안에만 점화를 켜십시오.

하향등 켜기

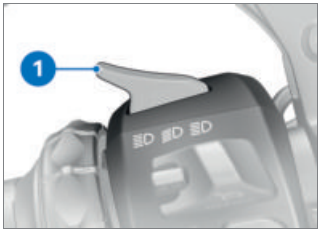
- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 엔진 시동 (➠ 141).



- 대안: 점화장치가 켜진 상태에서 스위치 **1**을 당기십시오.

상향등 및 전조등 플래셔

- 점화장치 켜기 (➠ 54).



- 상향등을 켜려면, 스위치 **1**을 앞으로 누르십시오.
- 헤드라이트 플래셔를 작동하려면 스위치 **1**을 뒤로 당기십시오.

엔진을 끈 상태에서도 상향등을 켤 수 있습니다.

홈 가이드 라이트

- 점화장치 끄기 (➠ 54).



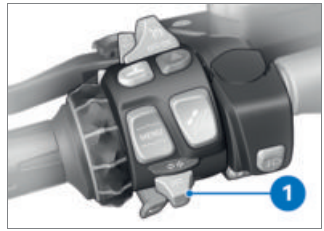
- 점화장치를 끈 직후 홈 가이드 라이트가 켜질 때까지 스위치 **1**을 누르고 계십시오.

» 차량 조명이 1분 동안 점등한 후 다시 자동으로 꺼집니다.

– 이것은 예를 들어, 차량을 정차한 후 현관문까지 경로를 조명하는데 이용할 수 있습니다.

주차등

- 점화장치 끄기 (➠ 54).



- 주차등이 켜질 때까지 점화장치를 끈 직후 버튼 **1**을 좌측으로 누르고 계십시오.
- 주차등을 끄려면 점화장치를 켰다가 다시 끄십시오.

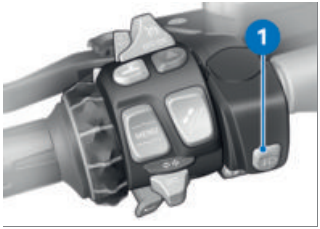
보조 전조등

– 보조 라이트 포함[SA]

전제조건

하향등이 켜져 있어야 합니다.

보조 전조등은 안개등으로 허용되며 날씨가 안 좋은 경우에만 사용할 수 있습니다. 국가별 도로교통법을 준수하십시오.



- 보조 전조등을 켜려면, 버튼 **1**을 누르십시오.

점등됩니다.

- 보조 전조등을 끄려면, 버튼 **1**을 다시 누르십시오.

자동 주간 주행 전조등

–주간 주행전조등 포함SA

경고

주간 주행등이 빛의 상태에 따라 자동으로 조절되지 않음

사고 위험

- 어두울 때에는 자동 주간 주행등을 끄십시오.

경고

어두울 때 주간 주행전조등 스위치 ON.

사고 위험

- 어두울 때 주간 주행전조등을 사용하지 마십시오.

주간등은 하향등에 비해 반대편 도로에서 더 잘 인식됩니다. 이에 따라 주간에 가시성이 향상됩니다.

주간등과 하향등(전방 측면등 포함) 간의 전환이 자동으로 실행될 수 있습니다.

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 메뉴 설정를 불러온 후, 차량 설정를 선택하십시오.
- 메뉴항목 라이트을 선택하고 자동 주간 주행 전조등을 켜십시오.

표시됩니다.

» 주간 주행 전조등이 활성화된 상태에서 주변 밝기가 일정한 값 이하로 낮아지면, 하향등이 자동으로 켜집니다(예: 터널에서). 충분한 주변 밝기가 감지되면, 주간 주행전조등이 다시 켜집니다.

점등됩니다.

비상 점멸등

- 점화장치 켜기 (➠ 54).

비상 경고 시스템이 배터리에 부하를 줍니다. 비상 경고 시스템을 제한된 시간 동안만 켜십시오.



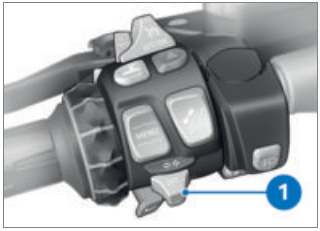
- 비상 점멸등을 스위치 ON 하기 위해 버튼 **1**을 누르십시오.

» 점화장치가 꺼질 수 있습니다.

- 비상 점멸등을 끄려면, 경우에 따라 점화장치를 켜고 버튼 **1**을 다시 누르십시오.

방향지시등

- 점화장치 켜기 (➠ 54).



- 좌측 방향지시등을 스위치 ON 하려면 버튼 **1**을 좌측으로 누르십시오.
- 우측 방향지시등을 스위치 ON 하려면 버튼 **1**을 우측으로 누르십시오.
- 방향지시등을 스위치 OFF 하려면 버튼 **1**을 중간위치로 작동하십시오.

컴포트 방향지시등



버튼 **1**이 우측 또는 좌측으로 눌려진 경우, 방향지시등이 자동으로 다음과 같은 조건에서 꺼집니다.

–30 km/h 미만의 주행 속도: 이동 거리50 m 후.

–30 km/h ~ 100 km/h 사이의 주행 속도: 주행속도감응식 이동 거리 이후 또는 가속 시.

–100 km/h를 초과하는 주행 속도: 5회 점멸 이후.

버튼 **1**이 더 오랫동안 우측 또는 좌측으로 눌린 경우, 주행속도감응식 이동 거리에 도달한 후에만 방향지시등이 자동으로 꺼집니다.

다이내믹 트랙션 컨트롤(DTC)

DTC 기능을 켜고 끄십시오

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 설정, 어시스트 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 DTC를 선택하십시오.
- 다음 번에 점화장치를 켤 때까지 일회적으로 다이내믹 트랙션

컨트롤(DTC)을 끄려면, DTC를 비활성화하십시오.


점등됩니다.

- 다이내믹 트랙션 컨트롤(DTC)을 켜려면, DTC를 활성화하십시오. 대안: 점화장치를 끈 다음 다시 켜십시오.


소등하고, 자기진단이 완료되지 않은 경우 DTC 표시등과 경고등이 점멸하기 시작합니다.

- 다이내믹 트랙션 컨트롤(DTC)에 대한 상세한 정보는 "세부 기술 사항" 단원을 참조하십시오 (➠ 159).

전자 제어식 서스펜션 조정(D-ESA)

–Dynamic ESA[SA] 포함

Dynamic ESA 조정방법

전자 제어식 서스펜션 조정 Dynamic ESA는 모터사이클을 적재 상태에 맞춰 자동으로 조정할 수 있습니다.
Dynamic ESA에 관한 상세한 정보는 "세부 기술 사항" 단원을 참조하십시오 (➠ 162).

댐핑 설정

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 설정, 어시스트 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 댐핑를 선택하십시오.
- 원하는 댐핑 설정을 선택하십시오.


댐핑은 주행 중에도 설정될 수 있습니다.


댐핑 설정 상태는 점화를 끈 이후에도 유지됩니다.

적재 설정

- 엔진 시동 (➠ 141).
- 설정, 어시스트 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 적재를 선택하십시오.
- 원하는 적재 설정을 선택하십시오.


적재 설정 상태는 점화를 끈 이후에도 유지됩니다.


주행 중에는 하중을 설정할 수 없습니다.

실행 불가능. 엔진 작동 요구됨.과 같은 메시지는 적재 설정이 불가능한 경우 출력됩니다.

실행 불가능. 속도 너무 높음.과 같은 메시지는 속도가 너무 높아 적재 설정이 불가능한 경우 출력됩니다.

주행모드

사용

BMW Motorrad는 모터사이클용으로 각 상황에 적합하게 선택할 수 있는 주행 시나리오를 개발했습니다.

–ECO: 주행 가능 거리가 최적화된 주행.
–RAIN: 비에 젖은 도로 주행.
–ROAD: 건조한 도로 주행.

–주행모드 Pro[SA] 포함
–DYNAMIC: 건조한 도로에서의 다이내믹 주행.

이 모든 시나리오를 위해 엔진 특성 및 DTC 제어가 각각 최적으로 조화를 이루어 제공됩니다.

–Dynamic ESA[SA] 포함
또한, 서스펜션도 선택한 운행 시나리오에 맞춰 조정됩니다.

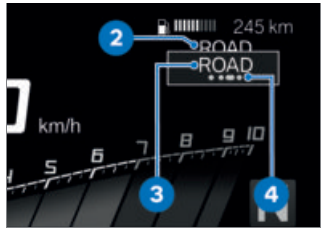
선택 가능한 주행 모드에 관한 자세한 정보는 세부 기술 사항 단원에서 확인하십시오 (➠ 163).

주행 모드 설정

• 점화장치 켜기 (➠ 54).



• 버튼 **1**을 누르십시오.



활성화된 주행 모드 **2**가 배경으로 변경되고, 팝업창 **3**에 표시됩니다. 안내 표시 **4**는 몇 가지 주행모드가 제공되는지 표시합니다.



• 원하는 주행 모드가 표시될 때까지 버튼 **1**을 계속 누르십시오.
» 차량이 정지된 상태에서는 약 2초 후에 선택한 주행 모드가 활성화됩니다.
» 주행 중 새 주행 모드는 다음과 같은 조건에서 활성화됩니다.
–스로틀 그립이 공회전 상태에 있습니다.
–브레이크를 작동하지 않았습니다.

» 엔진 특성 및 DTC 제어를 해당 상황에 맞춰 조정하여 설정된 주행 모드는 점화장치를 끈 후에도 그대로 유지됩니다.

크루즈 컨트롤 기능

크루즈 컨트롤 기능 켜기

전제조건

DTC가 켜져 있고, ABS가 활성화됩니다.

⚠ 경고

열악한 상태의 도로에서 크루즈 컨트롤 사용

전복 위험

- 눈, 얼음, 폭우, 오프로드 또는 미끄러운 노면 등 열악한 상황에서는 크루즈 컨트롤을 사용하지 마십시오.
- 커브가 심한 도로에서는 크루즈 컨트롤을 사용하지 마십시오.



- 스위치 **1**을 우측으로 미십시오.

» 버튼 **2**의 조작이 로크 해제되었습니다.

속도 저장



- 버튼 **1**을 앞쪽으로 짧게 누릅니다.

크루즈 컨트롤은 브레이크를 트리거링할 수도 있습니다.

속도 제어의 설정 범위(기어단에 따라 상이함)
15...220 km/h

표시됩니다.

» 바로 전에 주행한 속도가 유지되며 저장됩니다.

가속

주행 속도는 계기판상의 설정에 따라 km/h 또는 mph 단위로 증가하거나 감소합니다.



- 버튼 **1**을 앞쪽으로 짧게 누릅니다.

» 누를 때마다 주행속도가 1 km/h 또는 1 mph씩 증가합니다.

- 버튼 **1**을 앞쪽으로 누른 상태를 유지합니다.

» 주행속도가 10 km/h 또는 5 mph 단계씩 증가합니다.

» 버튼 **1**을 더 이상 작동하지 않는 경우 도달된 주행속도가 유지되어 저장됩니다.

감속

주행 속도는 계기판상의 설정에 따라 km/h 또는 mph 단위로 증가하거나 감소합니다.



- 버튼 **1**을 짧게 뒤로 누르십시오.

» 누를 때마다 주행속도가 1 km/h 또는 1 mph씩 줄어듭니다.

- 버튼 **1**을 뒤로 누르고 계십시오.

» 주행속도가 10 km/h 또는 5 mph 단계씩 줄어듭니다.

» 버튼 **1**을 더 이상 작동하지 않는 경우 도달된 주행속도가 유지되어 저장됩니다.

크루즈 컨트롤 기능 비활성화

- 크루즈 컨트롤 기능을 비활성화하려면, 브레이크 또는 스로틀 그립(기본 상태를 초과한 속력을 줄임)을 작동하십시오.

클러치가 1.5초 이상 작동되면 크루즈 컨트롤이 비활성화됩니다.

» 디스플레이에 메시지가 표시됩니다.

자동 비활성화

다음과 같은 경우에도 크루즈 컨트롤 기능이 자동으로 비활성화됩니다.

–최소회전속도에 미달하는 경우(엔진 스톨 보호).

–몇 초 후 최대 엔진 회전속도로 주행하는 경우.

–ABS 또는 DTC 간섭이 있는 경우.

–시스템 오류 발생 시.

크루즈 컨트롤 기능이 자동으로 비활성화되면, 디스플레이에 메시지가 나타납니다.

이전 속도 다시 불러오기



- 저장된 주행속도를 다시 적용하려면 버튼 **1**을 짧게 뒤로 누르십시오.

가속을 한다고 해서 속도 조절장치가 비활성화되지는 않습니다. 스로틀 그립에서 손을 떼면 속도를 더 줄이려 하더라도 속도는 설정된 값까지만 떨어집니다.

표시됩니다.

크루즈 컨트 기능 끄기



- 스위치 **1**을 좌측으로 미십시오.

» 시스템이 꺼집니다.

사라집니다.

» 버튼 **2**가 블로킹되어 있습니다.

크루즈 컨트롤 기능의 특성 설정

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 설정, 어시스트 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 온도 제어를 선택하십시오.
- 메뉴항목 속도 제어 특성을 선택하십시오.
- 원하는 설정을 선택하십시오.

» 가속 및 지연 상황 시 다음의 설정이 가능합니다.

– 컴포트: 차량의 균형을 맞춘 가속 및 감속.
– 다이내믹: 다이내믹한 주행방식을 위해 보다 강력한 가속 및 감속.

차간거리 제어(ACC)

– Active Cruise Control[SA] 적용

경고

ACC로 운전자 책임 면제 사유 되지 않음

시스템의 잘못된 판단으로 인한 사고 위험

- ACC는 운전자 지원 시스템에 해당되며, 안전 시스템이 아닙니다. 시야 확보 및 교통 상황에 대한 올바른 판단 그리고 이에 따른 대처에 따른 책임은 운전자에게 있습니다.
- 규정된 제한 속도를 준수하십시오.
- 절대로 두 손을 놓은 채 주행하지 마십시오!

경고

ACC가 일부 물체 및 교통 상황에 반응하지 않음

사고 위험

- ACC는 선행 차량에만 반응합니다. 따라서 보행자, 동물, 정지 차량 또는 맞은편에서 다가오는 차량 등은 감지하지 못합니다. 또한 자전거 운전자를 완벽하게 감지하지는 못합니다.
- 추월 후에 원래 차선으로 들어오는 차량은 타당화 점검 후에야 레이더상에서 감지 물체로 인식됩니다. 따라서 제동 지연, 급제동이 발생하거나 제동이 진행되지 않을 수 있습니다.
- 주변 교통 상황을 확인하고 상황에 따라 능동적으로 대처하십시오.

⚠ 경고

ACC가 특정 상황에서 작동하지 않음

브레이크 미작동 및 TOR 미작동으로 인한 사고 위험

- 물체 감지장치가 올바르게 작동하려면 레이더의 가시 영역이 올바르게 확보되어 있어야 합니다. 강우, 짙은 안개, 강설 등의 기후 조건에서 혹은 레이더 센서가 더럽거나 가려진 있는 상태에서는 물체 감지장치의 작동이 제한됩니다.
- 심한 반사 또는 전자기 장애 등의 환경적 영향으로 인해 물체 감지장치 작동 장애가 발생할 수 있습니다.
- 차량의 사고, 충돌 또는 전복 후에는 레이더 센서의 설치 위치를 점검하십시오.
- 주변 교통 상황을 확인하고 상황에 따라 능동적으로 대처하십시오.

⚠ 경고

ACC가 일부 물체 및 교통 상황 미감지 또는 올바르게 감지하지 못함

사고 위험

- ACC 는 경우에 따라 특정 물체 또는 복잡한 교통 상황을 감지하지 못할 수도 있으며, 이에 따라 경고 미작동, 경고 오작동 또는 경고 지연이 발생할 수 있습니다. 따라서 운전자는 사고가 발생했거나 차량이 신호등에 있을 때, 교통 정체 등의 상황에 따라 직접 제동을 해야 합니다.
- 물체 감지장치는 차량 교차, 커브 또는 평평하지 않은 도로 주행, 동일한 차선에서의 오프셋 주행 및 불안정한 주행 등과 같은 조건에서 작동이 제한될 수 있습니다.
- 주변 교통 상황을 확인하고 상황에 따라 능동적으로 대처하십시오.

경고

ACC가 과도한 속도 차이를 보정하지 못할 수 있음

사고 위험

- ACC는 비상 브레이크를 작동시키지 않습니다. 제동 및 브레이크 작동 기능이 제한적입니다.
- 빠른 속도로 로리에 접근하거나 다른 차량의 돌발적인 차선 변경 등과 같은 상황에서 발생하는 과도한 속도 차이는 시스템에 의해 보정될 수 없습니다.
- ACC의 조정범위가 오버스티어되는 경우에는 빠른 속도로 인해 물체가 뒤늦게 감지될 수도 있습니다. 따라서 상당한 주의가 필요합니다.
- 주변 교통 상황을 확인하고 상황에 따라 능동적으로 대처하십시오.

경고

ACC가 감지한 물체 놓칠 수 있음

사고 위험

- ACC가 실수로 감지된 물체를 놓칠 경우에는 차량이 설정된 속도로 가속됩니다. 커브 등에서 이와 같은 상황이 발생할 수 있습니다.
- 주변 교통 상황을 확인하고 상황에 따라 능동적으로 대처하십시오.

경고

커브에서 고속 주행 시 ACC가 충분하게 제동하지 못하는 상황이 발생할 수 있음

사고 위험

- 커브 제어장치는 차간거리 제어가 활성화된 상태 및 경사도가 높을 때 주행 속도를 줄여줍니다. 따라서 차량이 감지되면 경사도에서 속도가 줄어듭니다.
- 상황에 맞춰 속도를 낮추십시오.

⚠ 주의

ACC가 특정 물체 및 교통 상황 올바르게 감지하지 못할 수 있음

갑작스러운 브레이크 간섭으로 인한 부상 위험

- ACC는 특정 물체 및 복잡한 교통 상황 감지 시 별다른 이유 없이 경고 신호를 발생시키고 브레이크를 작동시킬 수 있습니다. 예를 들어, ACC는 좁은 차선(공사장) 또는 날아가는 물체(예: 공 또는 비닐봉지) 등을 감지할 경우에 경고 신호를 발생시키거나 브레이크를 작동시킵니다.
- 주변 교통 상황을 확인하고 상황에 따라 능동적으로 대처하십시오.

외국에서 주행할 경우에는 반드시 국가별 레이더 센서 작동 규정을 준수하십시오. 특정 국가에서 유효한 레이더 라이선스가 없는 ACC는 해당 국가에서 규정 준수를 요구할 경우에 레이더 센서를 제거해야 합니다.

크루즈 컨트롤 기능과 ACC 간 전환

- 안전 지침을 확인하십시오 (➠ 69).
- 점화장치 켜기 (➠ 54).

⚠ 경고

크루즈 컨트롤 전환 후 운전자 지원 기능 감소

사고 위험

- 크루즈 컨트롤은 ACC와는 달리 선행하는 차량에 반응하지 않고, 설정되어 있는 주행 속도를 제어합니다.
- 주변 교통 상황을 확인하고 상황에 따라 능동적으로 대처하십시오.

- 설정, 어시스트 메뉴를 불러온 후, 온도 제어을 선택하십시오.
- 차간 제어을 활성화 또는 비활성화시키십시오.



- 또는 버튼 **1**을 길게 누르십시오.

» 크루즈 컨트롤 기능과 ACC 사이에서 바뀝니다.

- 자동으로 비활성화됨에 유의하십시오 (➠ 67).
- 차간거리 제어(ACC)에 관한 상세한 정보는 "세부 기술 사항" 단원을 참조하십시오 (➠ 160).

ACC 조작

전제조건

차간 제어가 활성화되었습니다.

- 안전 지침을 확인하십시오 (➠ 69).
- 크루즈 컨트롤 기능 켜기 (➠ 66).



회색으로 표시됩니다.

- 속도 저장 (➠ 66).

조정 범위 30...160 km/h를 초과한 속도에서는 속도가 최고속도 160 km/h까지 조정됩니다.



- 켜려면: 버튼 **1**을 짧게 누르십시오.

» ACC가 켜졌습니다.

» 설정되어 있는 간격이 잠깐 동안 디스플레이에 표시됩니다.

- 끄려면: 크루즈 컨트롤 기능을 변경하거나 크루즈 컨트롤 기능을 그십시오.
- 자동으로 비활성화됨에 유의하십시오 (➠ 67).
- 차간거리 제어(ACC)에 관한 상세한 정보는 "세부 기술 사항" 단원을 참조하십시오 (➠ 160).

TFT 디스플레이의 표시 내용

ACC 작동 시 TFT 디스플레이에 다음과 같은 아이콘이 표시될 수 있습니다.

표시등

» 개체가 감지되지 않은 경우:



녹색으로 표시됩니다.

» 개체가 감지된 경우:



녹색으로 표시됩니다.

» 스로틀 그립을 돌려 운전자가 오버스티어한 경우:



녹색으로 표시됩니다.

경고등

» 시스템 조건에 따라 ACC 제어가 차단된 경우:



적색으로 표시됩니다.

» 위험 상황이 감지되고 다른 쪽으로 피해갈 수 없는 경우:



적색으로 점멸합니다.

TFT 디스플레이에 경고등이 나타난 경우:

- 잠재적인 위험을 피할 수 있도록 능동적으로 개입합니다.

차간거리 설정



- 버튼 **1**을 짧게 누르십시오.

» 설정되어 있는 간격이 잠깐 동안 디스플레이에 표시됩니다.

경고

주행 상황에 비해 너무 낮은 간격값 선택

사고 위험

- 교통 상황 및 기상 상황에 맞춰 간격을 조절하십시오.
- 법적으로 규정된 안전 간격을 준수하십시오.

- 원하는 간격이 설정될 때까지 버튼 **1**을 계속 짧게 반복적으로 누르십시오.

» 다음과 같은 설정 가능:

짧은 차간거리

중간 차간거리

긴 차간거리

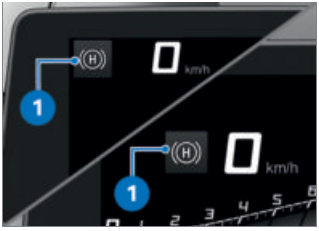
» ACC가 선행하는 개체를 감지하면, 표시된 아이콘에서 추가로 나타나는 자동차 모양이 보입니다.

» 간격 설정은 점화장치를 끈 후에도 유지됩니다.

발진 어시스턴트

Hill Start Control을 활성화 및 비활성화하십시오

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 설정, 어시스트 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 Hill Start Control을 활성화 또는 비활성화하십시오.



발진 어시스턴트용 아이콘 **1**이 상부 상태표시줄 및 Pure Ride 보기에 표시됩니다.

Hill Start Control 조작 전제조건

차량이 서 있는 상태에서 엔진이 구동됩니다.

주의

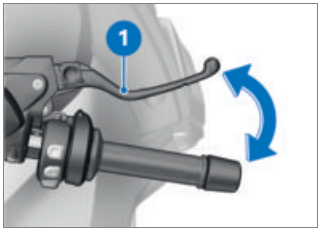
HSC 고장

사고 위험

- 수동 브레이크로 차량의 안전을 확보하십시오.

발진 어시스턴트 Hill Start Control은 경사에서 발진을 용이하게 하기 위한 컴포트 시스템이므로 주차 브레이크와 혼동해서는 안 됩니다.

Hill Start Control에 관한 자세한 정보는 세부 기술 사항 단원에서 확인하십시오.



- 브레이크 레버 **1** 또는 풋 브레이크 레버를 힘있게 작동한 후 신속하게 다시 놓으십시오.

녹색으로 표시됩니다.

» Hill Start Control이 활성화되었습니다.

- Hill Start Control을 끄기 위해 핸드 브레이크 레버 **1** 또는 풋 브레이크 레버를 다시 작동하십시오.

사라집니다.

- 대안으로 1단 또는 2단 기어로 출발하십시오.

발진 시 Hill Start Control이 자동으로 비활성화됩니다.

브레이크를 완전히 해제하면 사라집니다.

» Hill Start Control이 비활성화되었습니다.

- Hill Start Control에 관한 상세한 정보는 "세부 기술 사항" 단원을 참조하십시오 (➠ 168).

Hill Start Control Pro 조작

–주행모드 Pro[SA] 포함

전제조건

차량이 서 있는 상태에서 엔진이 구동됩니다.

주의

HSC 고장

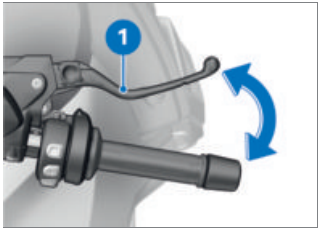
사고 위험

- 수동 브레이크로 차량의 안전을 확보하십시오.

발진 어시스턴트 Hill Start Control Pro는 경사에서 손쉬운 발진을 위한 컴포트 시스템일 뿐이기 때문에 전자식 주차 브레이크와 혼동하면 안 됩니다.

40 % 이상의 경사에서 발진 어시스턴트 Hill Start

Control Pro를 사용하면 안 됩니다.



- 브레이크 레버 **1** 또는 풋 브레이크 레버를 힘있게 작동한 후 신속하게 다시 놓으십시오.
- 대안으로 브레이크를 약 1초 동안 정차상태를 초과하여 최소 3 % 경사에서 작동하십시오.



녹색으로 표시됩니다.

» Hill Start Control Pro가 활성화되었습니다.

- Hill Start Control Pro를 끄려면, 브레이크 레버 **1** 또는 풋 브레이크 레버를 다시 작동하십시오.

브레이크 레버를 통해 Hill Start Control Pro가 비활성화된 경우, 자동 Hill Start Control은 이후 4 m 동안 비활성화된 상태로 유지됩니다.



백색으로 표시됩니다.

- 대안으로 1단 또는 2단 기어로 출발하십시오.

발진 시 Hill Start Control Pro가 자동으로 비활성화됩니다.



브레이크를 완전히 해제하면 사라집니다.

» Hill Start Control Pro가 비활성화되었습니다.

- Hill Start Control Pro에 관한 상세한 정보는 "세부 기술 사항" 단원을 참조하십시오 (➠ 168).

Hill Start Control Pro 설정

–주행모드 Pro^{SA} 포함

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 설정, 어시스트 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 HSC Pro를 선택하십시오.
- Hill Start Control Pro를 끄려면 OFF를 선택하십시오.

» Hill Start Control Pro가 비활성화되었습니다.

- Hill Start Control Pro를 수동으로 켜려면, 수동를 선택하십시오.

» Hill Start Control Pro는 브레이크 레버 또는 풋 브레이크 레버를 힘있게 작동하면 활성화할 수 있습니다.

- Hill Start Control Pro를 자동으로 켜려면, 자동를 선택하십시오.

» Hill Start Control Pro는 브레이크 레버 또는 풋 브레이크 레버를 힘있게 작동하면 활성화할 수 있습니다.

» 약 1초 동안 정차상태를 초과하여 최소 3 %의 경사에서 브레이크 작동 시 Hill Start Control Pro가 자동으로 활성화되었습니다.
» 선택된 설정은 점화장치를 끈 후에도 유지됩니다.

도난 방지장치(DWA)

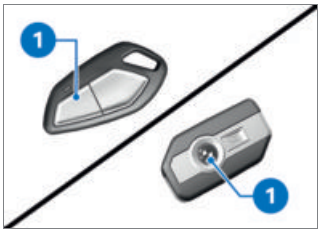
–도난경보장치(DWA) 포함SA

활성화

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- DWA를 조정하십시오 (➠ 79).
- 점화장치 끄기 (➠ 54).

» DWA가 활성화되어 있으면, 점화장치를 끈 후에도 가 자동으로 활성화됩니다.
» 활성화에는 약 30초가 걸립니다.
» 점멸등이 두 번 점등됩니다.
» 작동음이 두 번 울립니다(프로그래밍된 경우).
» DWA가 활성화되었습니다.

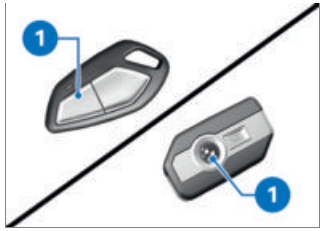
–센트럴 로킹 시스템 포함SA
또는
–Keyless RideSA 포함



- 점화장치 끄기 (➠ 54).
- 원격 조정 버튼 또는 리모트 키의 버튼 **1**을 2회 누르십시오.

리모컨의 중앙잠금장치에 대한 다른 기능에도 유의하십시오.

» 활성화에는 30초가 걸립니다.
» 점멸등이 두 번 점등됩니다.
» 작동음이 두 번 울립니다(프로그래밍된 경우).
» DWA가 활성화되었습니다.◁



- 기울기 경보 센서를 비활성화하기 위해(예: 모터사이클이 기차로 운송되고 심한 움직임이 알람을 트리거링할 수 있는 경우), 리모컨 또는 리모컨 키의 버튼 **1**을 활성화 단계 동안 다시 누르십시오.

» 방향지시등이 세 번 점등됩니다.
» 작동음이 세 번 울립니다(프로그래밍된 경우).
» 기울기 경보 센서가 비활성화되었습니다.

알람 신호

다음과 같은 경우에 DWA 알람이 작동될 수 있습니다:
–기울기 경보 센서
–차량 키로 스위치 ON 시도.
–DWA를 차량 배터리로부터 분리하는 경우(DWA 배터리를 통해 전원이 공급되며, 이 경우에는 경보음만 울리며, 점멸등은 켜지지 않음).

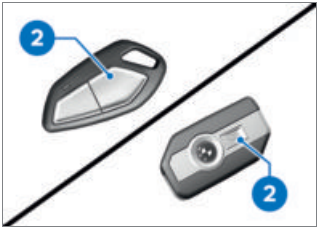
–Keyless Ride[SA] 포함

리모컨 키가 수신영역에 있는 경우, 기울기 경보 센서에서 작동된 경보 신호가 나타나지 않습니다.◁

DWA 배터리가 방전되어 있는 상태에서도 모든 기능은 유지되며, 차량 배터리에서 분리 시 경보 작동만 불가능합니다.

경보 지속 시간은 약 26초입니다. 경보 중에는 경보음이 울리며, 점멸등이 깜빡입니다. 경보음 유형은 BMW Motorrad 협력사를 통해 설정할 수 있습니다.

–센트럴 로킹 시스템 포함[SA]
또는
–Keyless Ride[SA] 포함



작동된 알람은 DWA를 비활성화하지 않고도 언제든지 원격 조정 버튼 또는 리모트 컨트롤 키 버튼 **2**를 눌러 중단할 수 있습니다.

운전자가 없을 때 알람이 작동된 경우 점화장치를 켤 때 1회 경보음으로 이것을 알립니다. 이어서 1분간 계기판에서 경고등의 신호를 통해 경보 원인에 대해 알려줍니다.

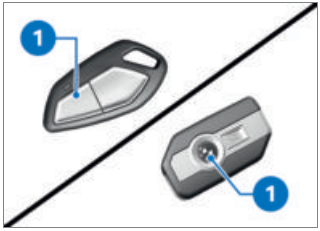
표시등의 라이트 신호:

–1회 점멸: 기울기 경보 센서 1
–2회 점멸: 기울기 경보 센서 2
–3회 점멸: 무단 차량 키로 점화가 켜짐
–4회 점멸: DWA가 차량 배터리에서 분리됨
–5회 점멸: 기울기 경보 센서 3

비활성화

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
» 점멸등이 한 번 점등됩니다.
» 작동음이 한 번 울립니다 (프로그래밍된 경우).

» DWA가 꺼졌습니다.
–센트럴 로킹 시스템 포함SA
또는
–Keyless RideSA 포함



- 리모컨 또는 리모컨 키의 버튼 **1**을 한 번 누르십시오.

경보 기능이 리모컨 키를 통해 비활성화된 다음 점화가 켜지지 않는 경우, 자동 고음 전환가 켜져 있다면 약 30초 후 경보 기능이 자동으로 다시 활성화됩니다.

» 점멸등이 한 번 점등됩니다.
» 작동음이 한 번 울립니다 (프로그래밍된 경우).
» DWA가 꺼졌습니다.◁

DWA 조정

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 설정, 차량 설정 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 도난 방지장치을 선택하십시오.

» 다음과 같은 조정이 가능합니다.
–경고 신호 조정
–기울기 경보 센서 켜기 및 끄기
–고음 켜기 및 끄기
–자동 고음 전환 켜기 및 끄기

설정 방식

경고 신호: 음량 올림 및 음량 내림 또는 간헐적 경보음을 설정하십시오.
기울기 경보 센서: 차량 경사를 감시하기 위해 기울기 경보 센서를 활성화하십시오. DWA는 예를 들어 휠 도난 또는 견인 시 반응합니다.

차량 운반 시 기울기 경보 센서를 비활성화하여 DWA가 작동되지 않게 하십시오.

고음: DWA 활성화/비활성화 이후 방향지시등 점등에 추가로 확인 경보음.
자동 고음 전환: 점화장치를 끌 때 경보 기능 자동 활성화.

히터

그립 히터 조작

가열식 핸들은 엔진이 구동 중인 경우에만 활성화됩니다.

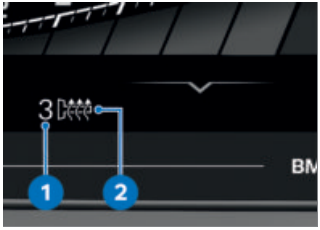
가열식 핸들로 인해 증가된 전류 소비는 저속으로 주행할 때 배터리 방전을 초래할 수 있습니다. 배터리가 불충분하게 충전된 경우 시동 능력을 유지하기 위해 시트 히터를 끄십시오.

- 엔진 시동 (➠ 141).
- 설정, 히터 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 그립 히터를 선택하십시오.



그립은 5단계로 가열할 수 있습니다. 다섯 번째 단계는 그립의 신속한 가열을 위해 사용되고, 이후 더 낮은 단계 중 하나로 전환되어야 합니다.

- 원하는 히팅단계를 선택하십시오.



선택한 가열 단계 **1** 및 그립 히터 아이콘 **2**가 디스플레이에 표시됩니다.

운전자석 시트 히터 조작

–시트 히터 포함SA

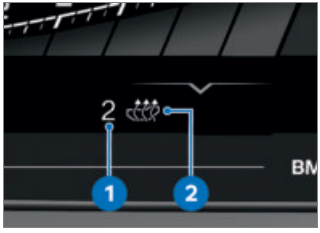
시트 히터는 엔진이 구동 중인 경우에만 활성화되어 있습니다.

- 엔진 시동 (➠ 141).
- 메뉴 설정 히터 을(를) 실행한 다음 메뉴 항목 시트 히터 - 을(를) 선택하십시오.



운전자 좌석은 5단계로 가열할 수 있습니다. 다섯 번째 단계는 시트의 신속한 가열을 위해 사용되고, 이후 더 낮은 단계 중 하나로 전환되어야 합니다.

- 원하는 히팅단계를 선택하십시오.



선택한 가열 단계 **1** 및 시트 히터 아이콘 **2**가 디스플레이에 표시됩니다.

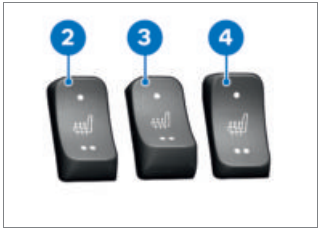
뒷좌석 시트 히터 조작
–시트 히터 포함SA

시트 히터는 엔진이 구동 중인 경우에만 활성화되어 있습니다.

- 엔진 시동 (➠ 141).

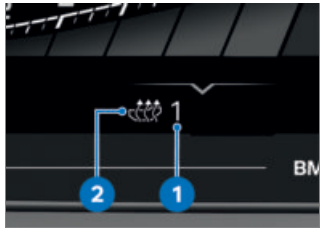


- 스위치 **1**로 원하는 히팅 단계를 선택하십시오.



뒷좌석은 두 단계로 가열될 수 있습니다. 두 번째 단계는 시트를 신속하게 가열하는 데 사용되며, 이어서 다시 첫 번째 단계로 전환되어야 합니다.

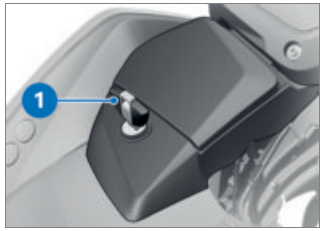
–**2** 중간위치의 스위치: 히터 OFF
–**3** 한 점 위치로 스위치를 작동한 경우: 낮은 히터 출력.
–**4** 두 점 위치로 스위치를 작동한 경우: 높은 히터 출력.



선택한 가열 단계 **1** 및 시트 히터 아이콘 **2**가 디스플레이에 표시됩니다.

보관함

좌측 보관함 조작



- 보관함의 잠금장치 **1**을 차량 키로 해제하거나 잠그십시오.
- 커버를 열려면 해제된 잠금 실린더를 아래로 누르십시오.

–센트럴 로킹 시스템 포함SA

- 커버를 열려면 해제된 잠금 실린더를 아래로 누르십시오.◁

주의

특히 여름에 적재함 내 높은 온도

보관된 물체 특히 예를 들어, 휴대폰 및 MP3 플레이어와 같은 전자 기기 손상

- 전자기기의 사용 제한에 대해서는 해당 장치의 사용자 설명서를 참조하십시오.

- 여름에는 열에 민감한 물체를 보관함에 두지 마십시오.

우측 보관함 조작

–스마트폰 연결이 가능한 컴포트 텔레포니SA 적용



- 보관함의 잠금장치 **1**을 차량 키로 해제하거나 잠그십시오.
- 커버를 열려면 해제된 잠금 실린더를 아래로 누르십시오.

–센트럴 로킹 시스템 포함SA

- 커버를 열려면 해제된 잠금 실린더를 아래로 누르십시오.◁

주의

특히 여름에 적재함 내 높은 온도

보관된 물체 특히 예를 들어, 휴대폰 및 MP3 플레이어와 같은 전자 기기 손상

- 전자기기의 사용 제한에 대해서는 해당 장치의 사용자 설명서를 참조하십시오.

- 여름에는 열에 민감한 물체를 보관함에 두지 마십시오.

자기유도식 충전

–스마트폰 연결이 가능한 컴포트 텔레포니SA 적용



사용 지침

스마트폰에서 해당 기능을 지원하는 경우, 우측 보관함의 무선 충전용 트레이 **1**을 통해 스마트폰을 유도식으로 충전할 수 있습니다. 또는 USB 충전 연결부 **2**를 통해서도 충전할 수 있으며, 이 충전 방식이 자기유도식 충전보다 우선시됩니다.

치수

이 보관함은 치수가 최대 162 mm x 78 mm x 8.8 mm 이하인 스마트폰 보관에 적합합니다. USB 충전 연결부를 통해 충전하는 경우, 케이블 연결로 인해 크기가 줄어듭니다.

충전전류

최대 2.1 A의 충전전류(충전 용량 최대 10.5 W)를 제공하는 5 V USB 충전 단자입니다.
무선 충전용 트레이는 충전전압이 5 V일 때 최대 1 A의 충전전류(충전 용량 최대 5 W)를 제공합니다.

환기

충분하게 공기 순환이 이루어질 수 있도록 보관함의 온도가 35 °C를 넘어가면 휀이 켜집니다. 충전 과정이 진행될 때에는 보관함의 온도가 30 °C를 넘어가면 켜집니다.

스마트폰 충전

–스마트폰 연결이 가능한 컴포트 텔레포니SA 적용

전제조건

점화장치를 켜십시오.



- 클램핑 슬라이드 **2**를 뒤쪽으로 당기십시오.
- 스마트폰을 디스플레이와 함께 위쪽 보관함에 두십시오.

스마트폰 보호 커버를 사용할 경우에는 충전대 사이의 간격이 늘어나 충전 성능이 저하될 수도 있습니다.

» 표시등 **1**이 계속 녹색으로 점등됩니다.
–스마트폰이 충전됩니다.

- 클램핑 슬라이드 **2** 옆에 있는 핀 **3**을 좌측으로 누르십시오.

» 스마트폰이 고정되었습니다.

스마트폰 제거

–스마트폰 연결이 가능한 컴포트 텔레포니SA 적용



- 클램핑 슬라이드 **2**를 뒤쪽으로 당기십시오.
- 스마트폰 **3**을 보다 쉽게 제거하려면, 탭 **1**을 위쪽으로 당기십시오.

표시등 상태

–스마트폰 연결이 가능한 컴포트 텔레포니SA 적용

표시등의 색상이 갖는 의미는 다음과 같습니다.

–천천히 녹색으로 깜박임: 충전할 준비가 되었습니다.

점화 후에는 표시등이 5초 동안 점멸합니다.

–계속 녹색으로 점등됨: 유도식 충전 또는 USB를 통한 충전이 진행 중이거나 완료되었습니다.

–빠르게 황색으로 깜박임: 과열 온도이거나 또는 방해받는 다른 물체가 충전대에 올려져 있습니다.

–느리게 적색으로 깜박임: 휀 장애.

–계속 적색으로 점등됨: 일반 장애.

문제가 있으면, 충전을 진행할 수 없습니다. 전문 서비스 센터에서 문제를 해결하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

중앙 잠금장치

잠금

–센트럴 로킹 시스템 포함SA

전제조건

리모컨 키가 수신 영역 내에 있습니다.



- 점화장치를 켜고 버튼 **1**을 누르십시오.

센트럴 로킹 시스템 및 도난경보장치를 위한 별도의 리모컨은 Keyless Ride 미적용 차량에만 함께 공급됩니다.

- 대안: 리모컨 또는 리모컨 키의 버튼 **2**을 누르십시오.

» 보관함 및 케이스가 잠깁니다.

–톱 케이스SZ 포함

» 탑케이스가 잠깁니다.◁

» 이 로크는 더 이상 수동으로 잠금을 해제할 수 없습니다.

표시됩니다.

–도난경보장치(DWA) 포함SA
- 도난 방지장치 리모컨의 기능은 조작 단원에서 확인하십시오.◁

잠금 해제

–센트럴 로킹 시스템 포함SA

전제조건

리모컨 키가 수신 영역 내에 있습니다.



- 점화장치를 켜고 버튼 **1**을 누르십시오.
- 대안: 리모컨 또는 리모컨 키의 버튼 **2**을 누르십시오.

» 보관함 및 케이스의 잠금이 해제됩니다.

–톱 케이스SZ 포함

» 탑케이스의 잠금이 해제됩니다.◁

» 수동으로 잠긴 잠금장치는 잠금 해제도 다시 수동으로 해야 합니다.

–도난경보장치(DWA) 포함SA
- 도난 방지장치 리모컨의 기능은 조작 단원에서 확인하십시오.◁

비상 잠금해제

–센트럴 로킹 시스템 포함SA

중앙 잠금장치가 열리지 않을 경우에는 아래와 같이 케이스, 탑케이스 및 보관함을 수동으로 열 수 있습니다.
- 케이스 제거 (➠ 89).
- 케이스 열기 (➠ 88).



- 탑케이스 로크의 키를 **LOCK** 위치에서 먼저 45° 우측으로 돌린 후, 점이 있는 위치로 돌린 다음, 로크실린더를 눌러 넣으십시오.

» 잠금해제 레버가 튀어 나옵니다.

리모컨 등록

–센트럴 로킹 시스템 포함SA
–도난경보장치(DWA) 포함SA
–Keyless RideSA 제외

분실한 리모컨을 교체하거나 리모컨을 추가로 사용하고자 할 경우에는 항상 모든 리모컨을 등록해야 합니다.
- 리모컨 등록은 다음과 같이 활성화시킵니다.

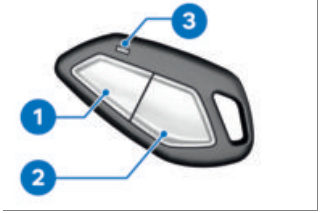
- 점화장치 켜기 (➠ 54).



- 리모컨의 버튼 **2**를 세 번 누르십시오.
» 음향신호가 한 번 울립니다.
- 10초 내에 점화장치를 끄십시오.

이제 리모컨을 등록할 수 있습니다.

- 각 리모컨마다 아래와 같은 단계를 실행하십시오.



- 버튼 **1** 및 **2**를 누른 상태로 유지하십시오.
» LED **3**은 약 10초 동안 점멸합니다.
- LED **3**이 더 이상 점멸하지 않으면, 버튼 **1** 및 **2**에서 손을 떼십시오.
» LED **3**이 켜집니다.
- 버튼 **1** 또는 버튼 **2**를 누르십시오.
» 음향신호가 한번 울리고, LED **3**이 꺼집니다.

등록을 종료하려면:

- 점화장치 끄기 (➠ 54).
» 음향신호가 세 번 울립니다.
» 다음과 같은 경우에도 등록이 종료됩니다.
– 4개의 리모컨이 등록된 경우.
– 첫 번째 리모컨 등록 후 약 30초 동안 어떠한 버튼도 누르지 않은 경우.

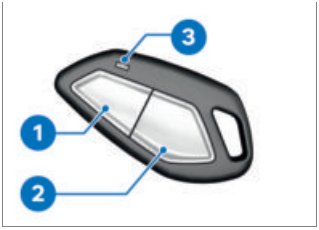
리모컨 동기화

– 센트럴 로킹 시스템 포함[SA]
– 도난경보장치(DWA) 포함[SA]
– Keyless Ride[SA] 제외

중앙잠금장치가 리모컨의 신호에 반응하지 않은 경우에는 이러한 동기화가 실행되어야 합니다. 이는 예를 들면 도난 경보장치(DWA)의 수신 범위를 벗어난 곳에서 리모컨을 빈번하게 작동한 경우입니다.

- 아래와 같이 리모컨 동기화를 실행하십시오.

- 점화장치 켜기 (➠ 54).



- 버튼 **1** 및 **2**를 누른 상태로 유지하십시오.

» LED **3**은 약 10초 동안 점멸합니다.

- LED **3**이 더 이상 점멸하지 않으면, 버튼 **1** 및 **2**에서 손을 떼십시오.

» LED **3**이 켜집니다.

- 버튼 **1** 또는 버튼 **2**를 누르십시오.

» 음향신호가 한번 울리고, LED **3**이 꺼집니다.

리모컨 배터리 교체

–센트럴 로킹 시스템 포함SA
–도난경보장치(DWA) 포함SA
–Keyless RideSA 제외

⚠ 위험

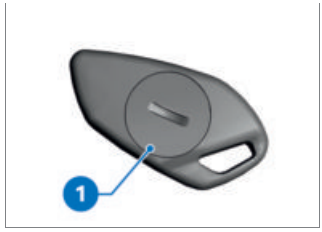
배터리를 삼킨 경우

부상 또는 인명 사고의 위험

- 차량 키에는 배터리로 사용되는 버튼 셀이 포함되어 있습니다. 배터리 또는 버튼 셀을 삼키면 두 시간 내에 내적 화상 또는 부식 등의 심각한 부상 혹은 치명적인 부상을 당할 수 있습니다.
- 차량 키 및 배터리는 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.
- 배터리 또는 버튼 셀을 삼키거나 배터리가 몸 안에 있다는 의심이 드는 경우에는 즉시 의사와 상담하십시오.

버튼 작동 시 리모컨의 LED가 켜지지 않거나 잠깐 동안만 켜지는 경우:

- 리모컨 배터리 교체.



- 배터리함 커버 **1**을 여십시오.
- 사용한 배터리는 법적 규정에 따라 폐기하십시오. 배터리를

일반 가정 쓰레기에 버리지 마십시오.

주의

부적합하거나 비전문적으로 설치된 배터리

부품 손상

- 지정된 배터리를 사용하십시오.
- 배터리 장착 시에는 올바른 전극 연결에 유의하십시오.

- 새 배터리를 (+)극이 위로 향하도록 삽입하십시오.

배터리 형식
센트럴 로킹 리모컨용
CR 2032

» 리모컨의 LED가 켜지고, 리모컨이 동기화되어야 합니다.



- 버튼 **1**을 두 번 누르십시오.

» LED **3**이 몇 초 간 점멸합니다.

» 리모컨은 다시 작동이 준비된 상태입니다.

케이스

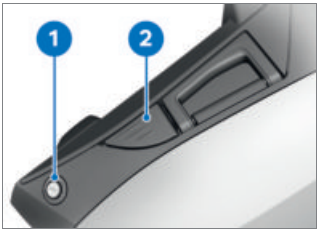
케이스 열기

–센트럴 로킹 시스템 포함SA

- 필요에 따라 중앙 잠금장치를 푸십시오.◁



- 케이스 잠금장치에서 키를 한 지점 위치로 돌린 후 빼내십시오.



- 로크실린더 **1**을 아래쪽으로 누르십시오.

» 잠금해제 레버 **2**가 튀어 오릅니다.

- 잠금해제 레버 **2**를 맨위쪽으로 당긴 다음 케이스 커버를 여십시오.

케이스 닫기



- 잠금해제 레버 **2**를 맨위쪽으로 당기십시오.
- 케이스 커버를 닫고 누르십시오. 이때 내용물이 끼이지 않도록 주의하십시오.

잠금장치가 **LOCK** 위치에 있는 경우에는 케이스가 잠길 수도 있습니다. 이 경우, 차량 키가 케이스 내부에 남겨져 있지 않도록 주의하십시오.

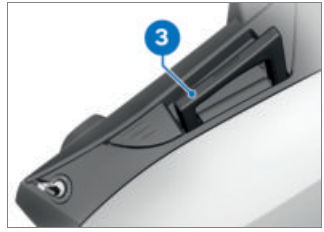
- 잠금해제 레버 **2**가 끼워질 때까지 아래쪽으로 누르십시오.
- 케이스 잠금장치에서 키를 **LOCK** 위치로 돌린 후 빼내십시오.

케이스 제거



- 케이스 잠금장치의 키를 **RELEASE** 위치로 돌리십시오.

» 운반용 손잡이가 튀어나옵니다.

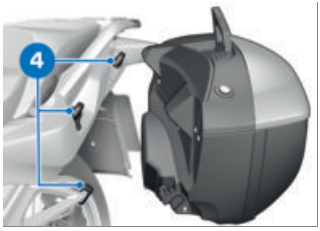


- 운반용 손잡이 **3**을 끝까지 위쪽으로 당기십시오.

» 케이스의 잠금이 해제되며, 떼어낼 수 있습니다.

케이스 부착

- 운반용 손잡이를 장치 끝까지 위로 젖히십시오.



- 케이스를 홀더 **4**에 끼우십시오.



- 고정될 때까지 운반용 손잡이 **3**을 아래로 누르십시오.
- 케이스 잠금장치에서 키를 **LOCK** 위치로 돌린 후 빼내십시오.

최대 적재량 및 최고 속도

최대 적재량 및 최고속도에 유의하십시오.

이곳에 기술된 조합에 적용되는 값은 다음과 같습니다.

트렁크가 적재된 상태로 주행용 최고속도
최대 180 km/h

케이스당 적재량
최대 10 kg

TFT 디스플레이

05

일반 지침 94
원리 95
PURE RIDE 보기 100
분할 스크린 101
일반 설정 102
블루투스 104
와이파이 106
내 차량 107
온보드 컴퓨터 109
내비게이션 109
미디어 112
전화 112
즐겨찾기 버튼 113
소프트웨어 버전 표시 114
라이선스 정보 표시 114

일반 지침

경고 메시지

⚠ 경고

주행하는 동안 스마트폰 조작

사고 위험

- 그때그때 유효한 도로교통규칙에 유의하십시오.
- 주행하는 동안 스마트폰을 사용하지 마십시오. 단, 핸즈프리 장치를 통한 전화 통화와 같이 조작이 필요 없는 사용은 제외됩니다.

⚠ 경고

교통상황에 집중하지 못하고 제어 상실

주행 중 집적된 정보시스템 및 통신 장치 조작에 의한 사고위험

- 이 시스템 또는 장치는 교통상황이 허용하는 경우에만 조작하십시오.
- 필요시 정지하고 시스템 또는 장치를 정차 상태에서 조작하십시오.

Connectivity 기능

Connectivity 기능은 미디어, 전화 및 내비게이션 주제를 포괄합니다. TFT 디스플레이가 모바일 단말 장치 및 헬멧과 연결된 경우 Connectivity 기능을 이용할 수 있습니다 (➠ 104). Connectivity 기능에 대한 세부 정보는 **bmw-motorrad.com/connectivity**에서 확인할 수 있습니다.

모바일 단말 장치 및 TFT 디스플레이 사이에 연료탱크가 있는 경우 Bluetooth-컨넥션이 제한되어 있을 수 있습니다. BMW Motorrad는 모바일 단말 장치를 연료탱크 상부(예: 재킷 주머니)에 보관할 것을 권장합니다.

모바일 단말 장치에 따라 Connectivity 기능 범위가 제한되어 있을 수 있습니다.

BMW Motorrad Connected 앱

BMW Motorrad Connected 앱을 이용하여 이용 정보 및 차량 정보를 불러올 수 있습니다. 예를 들어, 내비게이션과 같은 몇몇 기능을 위해 앱이 모바일 단말 장치에 설치되어 TFT 디스플레이와 연결되어 있어야 합니다. 앱으로 경로안내가 시작되고 내비게이션이 조정됩니다. 블루투스 연결 외에도 모바일 단말 장치에 와이파이 기능이 활성화되어야 합니다.

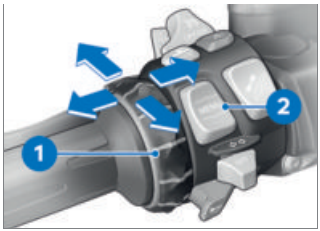
몇몇 모바일 단말 장치의 경우(예: iOS 운영 체제를 갖춘 제품) 이용 전에 BMW Motorrad Connected 앱을 불러와야 합니다.

업데이트

편집 종료 이후 TFT 디스플레이 업데이트가 있을 수 있습니다. 따라서 이 사용자 설명서의 내용은 귀하의 모터사이클과 다를 수도 있습니다. 업데이트된 정보 보기:
bmw-motorrad.com/service

원리

조작요소



디스플레이에서 모든 내용의 조작은 Multi-Controller **1** 및 토글 버튼 MENU **2**로 진행됩니다. 각 상태에 따라 다양한 기능이 가능합니다.

Multi-Controller의 기능

Multi-Controller을 위로 돌리면:

–커서를 목록에서 위로 움직입니다.
–설정을 합니다.
–볼륨을 높입니다.

Multi-Controller을 아래로 돌리면:

–커서를 목록에서 아래로 움직입니다.
–설정을 합니다.
–볼륨을 낮춥니다.

Multi-Controller를 좌측으로 젖히면:

–조작 피드백에 따라 기능을 트리거링합니다.
–좌측 또는 뒤로 기능을 트리거링합니다.
–설정한 후 메뉴 보기로 복귀합니다.
–메뉴 보기에서: 순위 단계를 위로 변경합니다.
–내 차량 메뉴에서: 메뉴 패널 하나를 더 넘깁니다.
–Pure Ride 보기에서: 이전 분할 스크린 표시로 넘깁니다.

Multi-Controller를 우측으로 젖히면:

–조작 피드백에 따라 기능을 트리거링합니다.
–선택을 확인합니다.
–설정을 확인합니다.
–메뉴 단계 하나를 더 넘깁니다.
–목록에서 우측으로 스크롤합니다.
–내 차량 메뉴에서: 메뉴 패널 하나를 더 넘깁니다.
–Pure Ride 보기에서: 다음 분할 스크린 표시로 넘깁니다.

MENU 토글 버튼의 기능

내비게이션 메뉴를 불러오지 않은 경우 내비게이션 지침이 대화상자로 표시됩니다. MENU 토글 버튼의 조작이 일시적으로 제한됩니다.

MENU 짧게 상부 누름:

–메뉴 보기에서: 순위 단계를 위로 변경합니다.

–Pure Ride 보기에서: 운전자 정보 상태표시줄용 디스플레이를 변경합니다.

MENU 길게 상부 누름:

–메뉴 보기에서: Pure Ride 보기를 엽니다.

MENU 짧게 하부 누름:

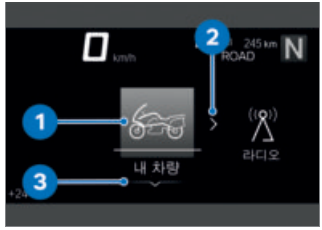
–순위 단계를 아래로 변경합니다.

–최하부 순위 단계에 도달한 경우 기능이 없습니다.

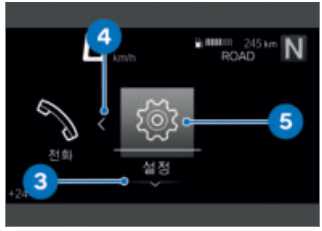
MENU 길게 하부 누름:

–MENU 토글 버튼 상부를 길게 눌러 사전에 메뉴변경이 실시된 경우 최근에 실행한 메뉴로 복원합니다.

시작 메뉴에서 조작지침



상호 작용 가능 여부 및 어떤 상호 작용이 가능한지 조작지침으로 표시됩니다.



조작지침의 의미:

–조작지침 **1**: 좌측 끝에 도달했습니다.

–조작지침 **2**: 우측으로 넘길 수 있습니다.

–조작지침 **3**: 아래로 넘길 수 있습니다.

–조작지침 **4**: 좌측으로 넘길 수 있습니다.

–조작지침 **5**: 우측 끝에 도달했습니다.

하위메뉴에서 조작지침

시작 메뉴의 조작지침에 추가로 하위메뉴에 기타 조작지침이 있습니다.



조작지침의 의미:

- 조작지침 **1**: 현재 디스플레이는 순위에 따라 분류된 메뉴에 있습니다. 기호는 하위 메뉴 단계를 표시합니다. 2개의 기호는 2개 이상의 하위메뉴 레벨이 있는 것을 의미합니다. 기호의 색상은 위로 복귀할 수 있는가에 따라 변경됩니다.
- 조작지침 **2**: 기타 하위 메뉴 단계를 불러올 수 있습니다.
- 조작지침 **3**: 표시할 수 있는 것보다 더 많은 항목이 있습니다.

Pure Ride 보기 표시

- MENU 토글 버튼 위를 길게 누릅니다.

기능 스위치 ON 및 스위치 OFF

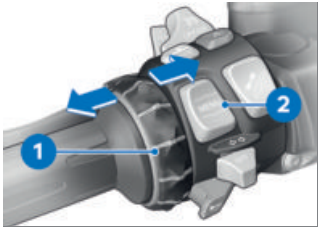


몇몇 메뉴항목 앞에는 사각형이 표시되어 있습니다. 사각형은 해당 기능이 스위치 ON 또는 스위치 OFF 되어 있는지 표시합니다. 메뉴항목 뒤 행위 기호는 Multi-Controller를 우측으로 짧게 젖히면 무엇이 작동되는지 표시합니다.

스위치 OFF 및 스위치 ON 관련 예시:

- 기호 **1**은 해당 기능이 스위치 ON 된 것을 표시합니다.
- 기호 **2**는 해당 기능이 스위치 OFF 된 것을 표시합니다.
- 기호 **3**은 해당 기능을 스위치 OFF 할 수 있는 것을 표시합니다.
- 기호 **4**는 해당 기능을 스위치 ON 할 수 있는 것을 표시합니다.

메뉴 불러오기



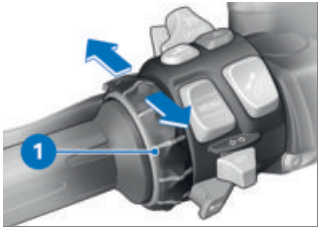
- Pure Ride 보기 표시 (➠ 97).
- 버튼 **2**를 짧게 아래로 누르십시오.

다음 메뉴를 불러올 수 있습니다.

–내 차량
–라디오
–내비게이션
–미디어
–전화
–설정

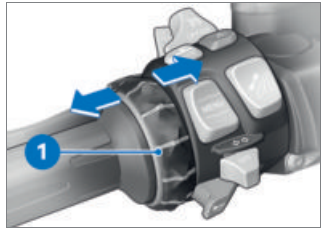
- 원하는 메뉴 항목이 표시될 때까지 Multi-Controller **1**을 여러 번 짧게 우측으로 누르십시오.
- 버튼 **2**를 짧게 아래로 누르십시오.

목록에서 커서 이동시키기



- 메뉴 불러오기 (➠ 98).
- 목록에서 커서를 아래로 움직이려면, 원하는 항목이 표시될 때까지 Multi-Controller **1**을 아래로 돌리십시오.
- 목록에서 커서를 위로 움직이려면, 원하는 항목이 표시될 때까지 Multi-Controller **1**을 위로 돌리십시오.

선택한 내용 확인



- 원하는 항목을 선택합니다.
- Multi-Controller **1**을 우측으로 짧게 누르십시오.

최근 사용된 메뉴 불러오기

- Pure Ride 보기에서: 토글 버튼 MENU 하부를 길게 누르십시오.

» 최근에 사용된 메뉴를 불러옵니다. 이 메뉴를 길게 누르면 벗어납니다.

운전자 정보 상태표시줄용 디스플레이 변경

전제조건

차량이 세워져 있습니다.
Pure Ride 보기가 표시됩니다.

- 점화장치 켜기 (➠ 54).

» TFT 디스플레이에 공공 도로 주행에 필요한 모든 정보가 온보드 컴퓨터(예: TRIP 1) 및 트립 컴퓨터(예: TRIP 2)에 의해 제공됩니다. 이 정보는 상부 상태표시줄에 표시할 수 있습니다.

–타이어 압력 점검(RDC) 포함 SA

» 추가로 타이어 압력 점검 정보를 표시할 수 있습니다.◁

- 상단상태표시줄의 내용 선택 (➠ 100).



- Pure Ride 보기를 표시하려면 버튼 **1**을 길게 누르십시오.
- 상부 상태표시줄 **2**에서 값을 선택하려면 버튼 **1**을 각각 짧게 누르십시오.

다음과 같은 값이 표시될 수 있습니다.

- 총 주행 거리
- 현재 주행 거리 1
- 현재 주행 거리 2
- 연료소비량 1 (평균)
- 연료소비량 2 (평균)
- 주행 시간 1
- 주행 시간 2
- 휴식 시간 1
- 휴식 시간 2
- 속도 1 (평균)
- 속도 2 (평균)

–타이어 압력 점검(RDC) 포함 SA

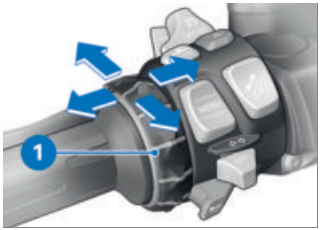
- 타이어 공기압◁
- 연료 레벨
- 도달 가능 거리

상단상태표시줄의 내용 선택

- 설정, 디스플레이, 상태 표시줄 내용 메뉴를 불러오십시오.
- 원하는 디스플레이 스위치 ON.

» 상단 상태표시줄에서 선택된 디스플레이 간에 변경할 수 있습니다. 디스플레이가 선택되지 않은 경우 가능한 주행거리만 표시됩니다.

설정 진행



- 원하는 설정 메뉴를 선택하고 확인하십시오.
- Multi-Controller **1**을 원하는 설정이 표시될 때까지 아래로 돌리십시오.
- 조작지침이 있는 경우, Multi-Controller **1**을 우측으로 젖히십시오.
- 조작지침이 없는 경우, Multi-Controller **1**을 좌측으로 젖히십시오.

» 설정이 저장되었습니다.

Speed Limit Info 켜기 또는 끄기

전제조건

차량이 호환 가능한 모바일 단말 장치와 연결되었습니다. 모바일 단말 장치에 BMW Motorrad Connected 앱이 설치되어 있습니다.

- Speed Limit Info는 내비게이션의 지도 데이터 발행인으로부터 제공되는 현재 허용되는 최고속도를 표시합니다.
- 설정, 디스플레이 메뉴를 불러오십시오.
- Speed Limit Info를 켜거나 끄십시오.

PURE RIDE 보기

엔진 회전속도계



1 스케일
2 낮은 회전속도 범위
3 높은 / 적색 회전속도 범위
4 바늘
5 견인 표시기
6 엔진 회전속도계 단위: 1000 rpm

냉각수 온도에 따라 적색 회전속도 범위가 변경됩니다:
엔진이 차가울수록 적색 회전속도 범위가 시작하는 회전속도가 더 느려집니다.
엔진이 뜨거울수록 적색 회전속도 범위가 시작하는 회전속도가 더 빨라집니다.
작동 온도에 도달한 경우 적색 회전속도 범위의 디스플레이가 더 이상 변경되지 않습니다.

주행 가능 거리



주행 가능 거리 **1**은 남아 있는 연료로 더 주행할 수 있는 구간을 표시합니다. 계산은 평균 소비량과 연료량을 기초로 이루어집니다.

- 차량이 사이드 스탠드에 세워져 있을 경우에는 경사 때문에 연료량이 올바로 측정되지 않을 수 있습니다. 이 때문에 주행 가능 거리를 새로 계산하는 것은 사이드 스탠드가 안으로 접힌 상태에서만 가능합니다.
- 가능한 주행거리는 예비 연료에 도달한 후 경고와 함께 출력됩니다.
- 주유 이후 연료량이 예비 연료보다 더 많은 경우 주행 가능 거리가 새로 계산됩니다.
- 계산된 도달거리는 근사치입니다.

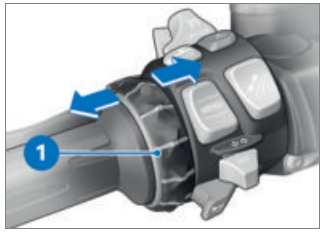
상향 변속 권장



Pure Ride **1** 보기 또는 상태표시줄 **2**에서 상향 변속 권장이 경제적으로 최고의 상향변속 시점을 신호로 알립니다.

분할 스크린

분할 스크린을 켜기 및 디스플레이 선택



• Pure Ride 보기 표시 (➠ 97).

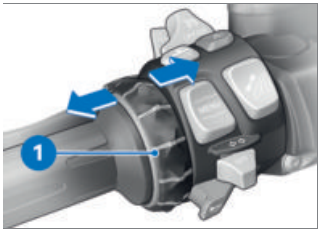
- 원하는 표시가 나타날 때까지 계속 Multi-Controller **1**을 좌측 또는 우측으로 짧게 누르십시오.
- 대안: 분할 스크린에서 마지막으로 선택한 표시 내용으로 되돌아가려면, Multi-Controller **1**을 우측으로 길게 누르십시오.

다음과 같은 디스플레이를 선택할 수 있습니다.
–온보드 컴퓨터
–트립 컴퓨터
–내비게이션
–미디어

–오디오 시스템 포함SA
선택한 오디오 소스에 따라 미디어 또는 라디오가 표시될 수 있습니다.◁

» 선택된 표시 내용은 점화장치를 끈 후에도 유지됩니다.

분할 스크린 끄기



- Pure Ride 보기 표시 (➠ 97).
- 분할 스크린이 사라질 때까지 계속 Multi-Controller **1**을 좌측으로 짧게 누르십시오.
- 대안: Multi-Controller **1**을 길게 좌측으로 누르십시오.

일반 설정

볼륨 설정

- 운전자 헬멧 및 뒷좌석 탑승자 헬멧 연결 (➠ 105).
- 볼륨을 높이려면: Multi-Controller를 위로 돌리십시오.
- 볼륨을 낮추려면: Multi-Controller를 아래로 돌리십시오.
- 무음으로 전환하려면: Multi-Controller를 맨 아래로 돌리십시오.

» 무음으로 전환하면 미디어 재생이 중단됩니다.

날짜 설정

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 설정, 시스템 설정, 날짜 및 시간, 날짜 설정 메뉴를 불러오십시오.
- 일, 월 및 년도을 설정하십시오.
- 설정을 확인하십시오.

날짜 형식 조정

- 설정, 시스템 설정, 날짜 및 시간, 날짜 형식 메뉴를 불러오십시오.
- 원하는 설정을 선택하십시오.
- 설정을 확인하십시오.

시간 설정

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 설정, 시스템 설정, 날짜 및 시간, 시간 설정 메뉴를 불러오십시오.

- 시간 및 분을 설정하십시오.

시간 형식 설정

- 설정, 시스템 설정, 날짜 및 시간, 시간 형식 메뉴를 불러오십시오.
- 원하는 설정을 선택하십시오.
- 설정을 확인하십시오.

측정단위 설정

- 설정, 시스템 설정, 단위 메뉴를 불러오십시오.

다음 측정단위를 설정할 수 있습니다:

–타이어 압력 점검(RDC) 포함SA
–압력◁
–온도
–속도
–연료 소비량

언어 설정

- 설정, 시스템 설정, 언어 메뉴를 불러오십시오.

다음 언어를 설정할 수 있습니다:

–독일어
–영어 (영국식)
–영어 (미국식)
–스페인어
–프랑스어
–이탈리아어
–네덜란드어
–폴란드어
–포르투갈어(브라질식)
–포르투갈어(포르투갈식)
–터키어
–러시아어
–우크라이나어
–중국어
–일본어
–한국어
–태국어

밝기 설정

- 설정, 디스플레이, 밝기 메뉴를 불러오십시오.
- 밝기를 설정하십시오.

» 디스플레이 밝기가 지정된 주변 밝기에 미치지 못하면 설정된 값으로 어두워집니다.

» TFT 디스플레이의 표시에 오류가 있는 경우, "기술자료" 단원의 장애 도표를 참조하십시오. (➠ 221)

모든 설정 리셋

- 설정 메뉴에서 모든 설정을 초기화 상태로 리셋할 수 있습니다.
- 설정 메뉴를 불러오십시오.
- 전체 리셋을 선택하고 확인하십시오.

다음 메뉴의 설정이 리셋됩니다:

–차량 설정
–시스템 설정
–연결
–디스플레이
–정보

» 기존 블루투스 연결은 삭제되지 않습니다.

블루투스

근거리 무선 기술

블루투스에는 "근접범위 무선기술"이 사용됩니다. 블루투스 기기는 "Short Range Devices(제한된 유효거리 전송장치)"로서 허가 제한이 없는 2.402 GHz - 2.480 GHz 사이의 ISM-대역(Industrial, Scientific and Medical 대역)에서 전송됩니다. 블루투스 기기는 전 세계적으로 별도의 승인이 필요 없이 자유롭게 사용할 수 있습니다.

블루투스 연결이 가까운 거리에서는 최대한 안정적으로 구축된다고 할지라도 다른 무선기술 장치에서와 같이 장애가 발생할 수 있습니다. 연결에 장애가 발생하거나, 잠시 동안 연결이 중단되거나 또는 연결이 완전히 끊어질 수도 있습니다. 특히, 한 블루투스 네트워크에서 여러 개의 기기가 작동 중일 때는 모든 상황에서 결함 없는 작동이 보장되지는 않습니다.

예상되는 고장원:

–송신 안테나 및 이와 유사한 것에 의한 간섭.
–블루투스 표준이 잘못 적용된 기기.
–가까운 위치에 있는 다른 블루투스 기기.
–금속 또는 신체에 의해 가려진 경우.

Pairing

2개의 블루투스 장치를 서로 연결하려면, 연결 전에 서로 인식되어야 합니다. 이러한 상호 인식 과정을 "페어링"이라고 합니다. 처음 접속 시에만 페어링이 실행되도록 한 번 인식된 기기는 저장됩니다.

몇몇 모바일 단말 장치의 경우(예: iOS 운영 체제를 갖춘 제품) 이용 전에 BMW Motorrad Connected 앱을 불러와야 합니다.

페어링 시 TFT 디스플레이가 주파수 범위 내에서 다른 블루투스 사용가능한 장치를 검색합니다. 기기가 인식될 수 있도록 하려면, 아래와 같은 조건이 충족되어야 합니다.

–기기의 블루투스 기능이 활성화되어 있어야 합니다.
–다른 기기에서 해당 기기를 "식별할 수 있어야" 합니다.
–연결되어서는 안 될 다른 블루투스 기기(예: 휴대폰 및 내비게이션 시스템)는 꺼져 있어야 합니다.

이에 필요한 절차에 대해서는 통신 시스템 사용 설명서를 참조하십시오.

페어링 실행

• 설정, 연결 메뉴를 불러오십시오.
» 연결 메뉴에서 블루투스 연결을 설치, 관리 및 삭제할 수 있습니

다. 다음 블루투스 연결이 표시됩니다.
–모바일 장치
–운전자 헬멧
–동승자 헬멧
모바일 단말 장치용 연결 상태가 표시됩니다.

모바일 단말 장치 연결

- 페어링 실행 (➠ 104).
- 모바일 단말 장치의 블루투스 기능을 활성화시키십시오(모바일 단말 장치의 취급설명서 참조).
- 모바일 장치을 선택하고 확인하십시오.
- 새 모바일 장치 페어링을 선택하고 확인하십시오.

모바일 단말 장치가 검색됩니다.


페어링되는 동안 하부 상태 표시줄에서 점멸합니다.

감지되는 모바일 단말 장치가 표시됩니다.

- 모바일 단말 장치를 선택하고 확인하십시오.
- 모바일 단말 장치의 지침에 유의하십시오.
- 코드 일치를 확인하십시오.

» 연결이 구축되고 연결 상태가 업데이트됩니다.
» 연결이 구축되지 않는 경우, "기술자료" 장의 장애 도표를 참조하십시오. (➠ 220)
» 모바일 단말 장치에 따라 전화 데이터가 차량으로 자동 전송됩니다.
» 전화 데이터 (➠ 113)
» 전화번호부가 표시되지 않는 경우, "기술자료" 장의 장애 도표를 참조하십시오. (➠ 222)
» 블루투스 연결이 기대한 것처럼 작동하지 않는 경우, "기술자료" 단원의 장애 도표를 참조하십시오. (➠ 221)

운전자 헬멧 및 뒷좌석 탑승자 헬멧 연결

- 페어링 실행 (➠ 104).
- 운전자 헬멧 또는 동승자 헬멧를 선택하고 확인하십시오.
- 헬멧의 통신 시스템이 보이도록 하십시오.
- 새 운전자 헬멧 페어링 또는 새 동승자 헬멧 페어링을 선택하고 확인하십시오.

헬멧이 검색됩니다.


페어링되는 동안 하부 상태 표시줄에서 점멸합니다.

감지되는 헬멧이 표시됩니다.

- 헬멧을 선택하고 확인하십시오.

» 연결이 구축되고 연결 상태가 업데이트됩니다.
» 연결이 구축되지 않는 경우, "기술자료" 장의 장애 도표를 참조하십시오. (➠ 220)
» 블루투스 연결이 기대한 것처럼 작동하지 않는 경우, "기술자료" 단원의 장애 도표를 참조하십시오. (➠ 221)

연결 삭제

- 설정, 연결 메뉴를 불러오십시오.
- 연결 삭제을 선택하십시오.
- 연결을 개별적으로 삭제하려면 연결을 선택하고 확인하십시오.
- 모든 연결 삭제를 위해 모든 연결 삭제을 선택하고 확인하십시오.

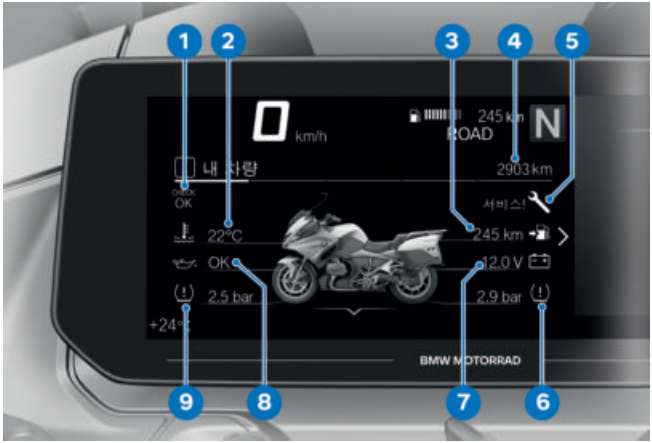
와이파이

와이파이 연결

휴대전화의 지도 모드를 TFT 디스플레이에 전송하기 위해 와이파이 연결이 이용됩니다. 모든 기능을 이용하려면, 휴대전화의 와이파이가 활성화되어야 합니다. 와이파이 활성화를 위한 세부 정보는 휴대전화의 사용자 설명서를 참고하십시오.
와이파이 네트워크의 개수와 같이 해당 지역의 실제 상황에 따라 일시적으로 제한되고 연결이 중단될 수 있습니다.

내 차량

시작 화면



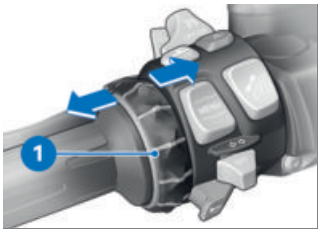
1 체크 컨트롤 디스플레이 설명 (➠ 25)
2 냉각수 온도 (➠ 37)
3 주행 가능 거리 (➠ 101)
4 총주행거리계
5 서비스 표시 (➠ 50)
6 후방 타이어 공기압 (➠ 39)
7 배터리 전압 (➠ 196)
8 엔진 오일 레벨 (➠ 37)
9 전방 타이어 공기압 (➠ 39)

조작지침



–조작지침 **1**: 좌측 또는 우측으로 얼마나 넘길 수 있는지 표시하는 탭.
–조작지침 **2**: 현재 메뉴 패널의 위치를 표시하는 탭.

메뉴 패널에서 넘기기



- 내 차량 메뉴를 불러오십시오.
- 우측으로 넘기기 위해 Multi-Controller **1**을 짧게 우측으로 누르십시오.
- 좌측으로 넘기기 위해 Multi-Controller **1**을 짧게 좌측으로 누르십시오.

다음 패널이 내 차량 메뉴에 포함되어 있습니다.
–내 차량
–온보드 컴퓨터
–트립 컴퓨터
–타이어 압력 점검(RDC) 포함SA
–타이어 공기압◁
–서비스 요구됨
–체크 컨트롤 메시지 (존재하는 경우)

- 체크 컨트롤 메시지에 대한 상세한 정보는 디스플레이 단원에서 확인할 수 있습니다 (➠ 25).

내 차량 메뉴의 메뉴 패널에 체크 컨트롤 메시지가 추가 탭으로 갑자기 추가됩니다.

온보드 컴퓨터 및 트립 온보드 컴퓨터

온보드 컴퓨터 및 트립 컴퓨터 메뉴 패널이 차량과 주행 데이터(예: 평균값)를 표시합니다.

서비스 요구사항



다음 서비스까지 남은 시간이 1개월 이내이거나 1000 km 이내에 다음 서비스가 필요한 경우 백색 체크 컨트롤 메시지가 표시됩니다.

온보드 컴퓨터

온보드 컴퓨터 불러오기

- 내 차량 메뉴를 불러오십시오.
- 온보드 컴퓨터 메뉴 패널이 표시될 때까지 우측으로 넘기십시오.

» 또는 온보드 컴퓨터가 분할 스크린에도 표시될 수 있습니다.

- 분할 스크린을 켜기 및 디스플레이 선택 (➠ 101).

온보드 컴퓨터 리셋

- 온보드 컴퓨터 불러오기 (➠ 109).
- MENU 토글 버튼 아래를 누르십시오.
- 전체 값 리셋 또는 개별 값 리셋을 선택하고 확인하십시오.

다음 값은 개별적으로 리셋할 수 있습니다:


휴식


주행



현재


속도


평균 연료소비량

트립 온보드 컴퓨터 불러오기

- 온보드 컴퓨터 불러오기 (➠ 109).
- 트립 컴퓨터 메뉴 패널이 표시될 때까지 우측으로 넘기십시오.

» 또는 트립 컴퓨터가 분할 스크린에도 표시될 수 있습니다.

- 분할 스크린을 켜기 및 디스플레이 선택 (➠ 101).

트립 온보드 컴퓨터 리셋

- 트립 온보드 컴퓨터 불러오기 (➠ 109).
- MENU 토글 버튼 아래를 누르십시오.
- 자동 리셋 또는 전체 값 리셋을 선택하고 확인하십시오.

» 자동 리셋 기능이 선택된 경우 점화장치를 끈 후 적어도 6시간이 경과했고 날짜가 변경된 경우 트립 컴퓨터가 자동으로 리셋됩니다.

내비게이션

경고 메시지

⚠ 경고

주행하는 동안 스마트폰 조작

사고 위험

- 그때그때 유효한 도로교통규칙에 유의하십시오.
- 주행하는 동안 스마트폰을 사용하지 마십시오. 단, 핸즈프리 장치를 통한 전화 통화와 같이 조작이 필요 없는 사용은 제외됩니다.

경고

교통상황에 집중하지 못하고 제어 상실

주행 중 집적된 정보시스템 및 통신 장치 조작에 의한 사고위험

- 이 시스템 또는 장치는 교통 상황이 허용하는 경우에만 조작하십시오.
- 필요시 정지하고 시스템 또는 장치를 정차 상태에서 조작하십시오.

전제조건

차량이 블루투스를 통해 호환 가능한 모바일 단말 장치와 연결되었습니다.

연결된 모바일 단말 장치에 BMW Motorrad Connected 앱이 설치되어 있습니다.

몇몇 모바일 단말 장치의 경우(예: iOS 운영 체제를 갖춘 제품) 이용 전에 BMW Motorrad Connected 앱을 불러와야 합니다.

지도 모드 표시

전제조건

블루투스로 페어링된 모바일 단말 장치에 와이파이가 활성화되어 있습니다.

- 모바일 단말 장치 연결 (➠ 105).
- BMW Motorrad Connected 앱을 불러오십시오.
- 내비게이션 메뉴를 불러오십시오.

분할 스크린상에 내비게이션 화면이 선택되어 있고 내비게이션 메뉴가 표시되면 분할 스크린 화면이 자동으로 종료되고, 내비게이션이 TFT 디스플레이 전체 화면에 표시됩니다.

목적지 주소 입력

- 모바일 단말 장치 연결 (➠ 105).
- BMW Motorrad Connected 앱을 불러오고 경로안내를 시작합니다.
- 내비게이션 메뉴를 불러오십시오.

» 활성화된 경로안내가 표시됩니다.

– 모바일 단말 장치에 와이파이가 활성화되지 않은 경우, 경로안내가 화살표 표시로 표시되지 않습니다.

» 활성화된 경로안내가 표시되지 않는 경우, "기술자료" 단원의 장애 도표를 참조하십시오. (➠ 222)

최근 목적지 중에서 목적지 선택

- 내비게이션, 최근 목적지 메뉴를 불러 오십시오.
- 목적지를 선택하고 확인하십시오.
- 경로 안내 시작을 선택하십시오.

즐겨찾기로부터 목적지 선택

- 즐겨찾기 메뉴는 BMW Motorrad Connected 앱에 즐겨찾기로 저장된 모든 목적지를 표시합니다. TFT 디스플레이에서 새로운 즐겨찾기를 생성할 수 없습니다.
- 내비게이션, 즐겨찾기 메뉴를 불러 오십시오.
- 목적지를 선택하고 확인하십시오.
- 경로 안내 시작을 선택하십시오.

관심 장소 입력

- 관심 장소(예: 명소)를 지도에 표시할 수 있습니다.
- 내비게이션, POI 메뉴를 불러 오십시오.

다음 장소를 선택할 수 있습니다:

–현재 위치 기준
–목적지 기준
–경로 주변

- 어떤 지역에서 관심 장소를 검색할지 선택합니다.

예를 들어, 다음과 같은 관심목적지를 선택할 수 있습니다:

–주유소

- 관심 장소를 선택하고 확인하십시오.
- 경로 안내 시작을 선택하고 확인하십시오.

경로 기준 지정

- 내비게이션, 경로 기준 메뉴를 불러 오십시오.

다음 기준을 선택할 수 있습니다:

–경로 유형
–제외 옵션

- 원하는 경로 유형 선택.
- 원하는 제외 옵션을 켜거나 끄십시오.

설정된 회피 구간 수가 괄호로 표시됩니다.

경로안내 종료

- 내비게이션, 진행 중인 경로 안내 메뉴를 불러 오십시오.
- 경로 안내 종료을 선택하고 확인하십시오.

음성 지침 스위치 ON 또는 스위치 OFF

- 운전자 헬멧 및 뒷좌석 탑승자 헬멧 연결 (➠ 105).
- 내비게이션을 컴퓨터 목소리로 낭독할 수 있습니다. 이를 위해 음성 안내이 켜져 있어야 합니다.
- 내비게이션, 진행 중인 경로 안내 메뉴를 불러 오십시오.
- 음성 안내을 켜거나 끄십시오.

최근 음성 지침 반복

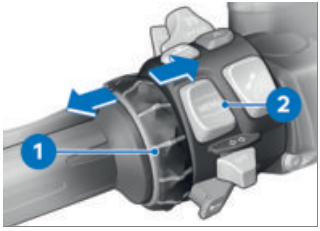
- 내비게이션, 진행 중인 경로 안내 메뉴를 불러 오십시오.
- 현재 음성 안내을 선택하고 확인하십시오.

미디어

전제조건

차량이 호환 가능한 모바일 단말 장치 및 호환 가능한 헬멧과 연결되었습니다.

음악 재생 제어



- 미디어 메뉴를 불러오십시오.

BMW Motorrad는 주행 시작 전 모바일 단말 장치에서 미디어와 통화용 볼륨을 최대로 설정할 것을 권장합니다.

- 볼륨 설정 (➠ 102).
- 플레이어에서 다음 트랙 선택: Multi-Controller **1**을 짧게 우측으로 젖히십시오.
- 플레이어에서 마지막 트랙 또는 현재 트랙의 시작 부분 선택: Multi-Controller **1**을 짧게 좌측으로 젖히십시오.
- 컨텍스트 메뉴 불러오기: 버튼 **2**를 아래로 누르십시오.

모바일 단말 장치에 따라 Connectivity 기능 범위가 제한되어 있을 수 있습니다.

» 컨텍스트 메뉴에서 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다:
–재생 또는 일시 정지.
–검색과 재생을 위해 현재 재생, 모든 아티스트, 모든 앨범 또는 모든 트랙 카테고리를 선택합니다.
–재생 목록을 선택하십시오.

하위메뉴 오디오 설정에서 다음과 같은 설정을 할 수 있습니다.
–랜덤 재생를 켜거나 끄십시오.
–반복: OFF, 한 곡(현재 트랙) 또는 전체를 선택하십시오.
–오디오 시스템 포함SA
–출력 장치을 선택하십시오.◁
–오디오 시스템 포함SA
–사운드 프로파일을 선택하십시오.◁
–오디오 시스템 포함SA
–이퀄라이저을 설정하십시오.◁

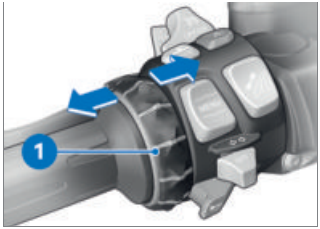
» TFT 디스플레이에 재생목록이 표시되지 않는 경우, "기술자료" 단원의 장애 도표를 참조하십시오. (➠ 222)

전화

전제조건

차량이 호환 가능한 모바일 단말 장치 및 호환 가능한 헬멧과 연결되었습니다.

전화하기



- 전화 메뉴를 불러오십시오.

전화 수신 시 팝업이 활성화됩니다.

- 전화수신 수락: Multi-Controller **1**을 우측으로 젖히십시오.
- 전화수신 거부: Multi-Controller **1**을 좌측으로 젖히십시오.
- 통화 종료: Multi-Controller **1**을 좌측으로 젖히십시오.

음소거

대화가 활성화된 상태에서 헬멧 내 마이크로폰을 무음으로 전환할 수 있습니다.

여러 상대자와 대화

대화 중 두 번째 전화수신을 수락할 수 있습니다. 첫 번째 대화는 유지됩니다. 활성화된 통화 수가 전화 메뉴에 표시됩니다. 두 개의 대화 간에 변경할 수 있습니다.

전화 데이터

모바일 단말 장치에 따라 페어링 (➠ 104) 이후 전화 데이터가 차량으로 자동 전송됩니다.
전화번호부: 모바일 단말 장치에 저장된 연락처 목록
통화 목록: 모바일 단말 장치로 통화한 목록
즐겨찾기: 모바일 단말 장치에 저장된 즐겨찾기 목록

즐겨찾기 버튼

즐겨찾기 버튼 조작



즐겨찾기 버튼에 개별적인 기능을 배정할 수 있습니다.

- 버튼을 가볍게 누릅니다.

» TFT 디스플레이에 배정된 기능이 표시됩니다.

- 버튼을 세게 누릅니다.

» 배정된 기능이 실행됩니다.

기능 배정

- 메뉴에서 설정, 시스템 설정, 즐겨찾기 버튼를 선택하십시오.
- 즐겨찾기 버튼 1 ~ 즐겨찾기 버튼 4에서 원하는 즐겨찾기 버튼을 선택하십시오.

- 원하는 기능 또는 배정되지 않음을 선택하십시오.

» 기능이 해당 즐겨찾기 버튼에 배정되었습니다.

소프트웨어 버전 표시

- 설정, 정보, 소프트웨어 버전 메뉴를 불러오십시오.

라이선스 정보 표시

- 설정, 정보, 라이센스 메뉴를 불러오십시오.

오디오 시스템

06

라디오 118
오디오 설정 120
플레이어 121
헬멧을 통한 오디오 플레이백 122

라디오

시동

- 점화장치 켜기 (➠ 54).

라디오 메뉴는 점화를 켜고 잠시 후에 이용할 수 있습니다.

라디오 켜기 및 끄기

- 라디오 메뉴를 불러온 후, 라디오을 켜거나 끄십시오.

» 라디오가 꺼져 있으면, 하단 상태표시줄에 라디오 꺼짐이 표시됩니다.

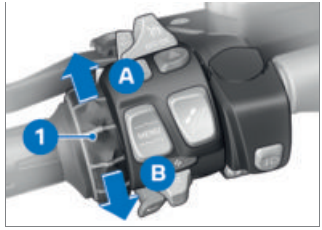
소스 선택

- 음원 메뉴를 불러오십시오. 즐겨찾기 목록, AM, FM 또는 DAB를 선택하십시오(국가에 따라 제공되지 않을 수 있음).

채널 선택

- 소스 선택 (➠ 118).
- FM 방송국 메뉴를 선택하십시오.

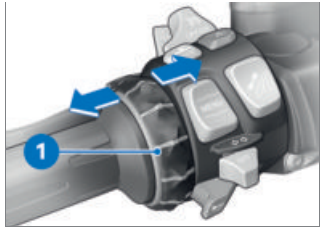
선택 가능한 소스별로 개별 라디오 채널 메뉴가 있습니다.



- 채널을 넘기려면, Multi-Controller **1**을 **A** 또는 **B** 방향으로 돌리십시오.
- 원하는 채널을 선택하려면, Multi-Controller를 우측으로 누르십시오.

주파수 선택

- 음원 메뉴를 불러온 후, AM 또는 FM을 선택하십시오.
- AM 옵션 또는 FM 옵션 메뉴에서 메뉴 항목 검색 선택을 통해 주파수 설정을 선택하십시오.
- 플레이어로 전환하십시오.

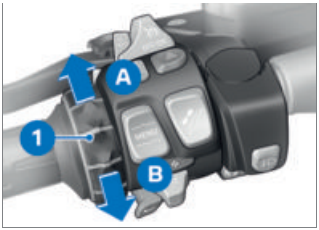


- 주파수 대역을 통해 원하는 주파수가 설정될 수 있도록 Multi-Controller **1**을 좌측 또는 우측으로 누르십시오.

채널 저장

- 주파수 대역에서 채널 또는 주파수를 선택하십시오.
- Multi-Controller를 우측으로 누르십시오.

» 방송국 목록이 열립니다.



- Multi-Controller **1**을 **A** 또는 **B** 방향으로 돌려 원하는 저장공간을 선택하십시오.

» 현재 사용 중인 저장공간이 표시됩니다.

» 선택한 저장공간에 이미 채널이 저장되어 있는 경우, 메시지가 열립니다. 다음과 같은 선택 옵션이 존재합니다.

- 취소을 선택하면, 선택한 채널이 저장되지 않습니다.
- 저장을 선택하면, 저장공간을 덮어씁니다.

» 방송국 목록이 다시 열립니다.

즐겨찾기 목록

선택한 채널 또는 주파수를 즐겨찾기로 추가할 수 있습니다. 즐겨찾기는 최대 20개까지 저장할 수 있습니다.
즐겨찾기를 추가하는 방법에는 두 가지가 있습니다.

유형 1

- 채널 선택 (➠ 118).
- 메뉴항목 즐겨찾기에 추가을 선택하십시오.

» 이전에 선택한 채널이 즐겨찾기 목록에 나타납니다.

- Multi-Controller를 우측으로 누르십시오.

» 선택한 채널이 즐겨찾기로 저장되지 않았습니다.

유형 2

- 채널 선택 (➠ 118).
- Multi-Controller를 다시 우측으로 누르십시오.

» 즐겨찾기 목록이 열립니다.

- Multi-Controller를 다시 우측으로 누르십시오.

» 선택한 채널이 즐겨찾기로 저장되지 않았습니다.

» 보기가 방송국 목록으로 자동 전환됩니다.

즐겨찾기 목록 삭제

전제조건

한 개 이상의 항목이 포함된 즐겨찾기 목록이 있습니다.

- 즐겨찾기 목록 하단에서즐겨찾기 목록 삭제을 선택하십시오.

» 대화상자가 열립니다.

- 삭제 내용을 확인합니다.

» 즐겨찾기 목록이 삭제됩니다.

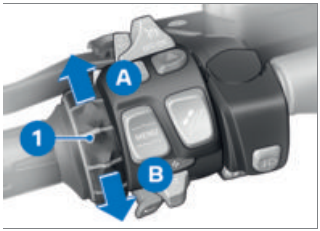
오디오 설정

스피커 및 블루투스

오디오 시스템의 음향은 차량 스피커 또는 블루투스를 통해 연결된 오디오 장치 또는 헬멧을 통해 재생됩니다. 국가별로 경우에 따라 블루투스 기능이 제공되지 않을 때는 스피커를 통해서만 음향이 재생됩니다.

BMW Motorrad 통신 시스템이 블루투스 표준 2.0 또는 그 이상의 버전과 연결되어 있는 경우, Multi-Controller를 통해 볼륨을 조절할 수 있습니다 (➠ 122). 블루투스 표준 2.0 또는 그 이상의 버전에 해당되지 않는 장치가 페어링된 경우, Multi-Controller로 볼륨을 제어할 수 없습니다.

볼륨 설정



- 볼륨을 높이려면, Multi-Controller **1**을 **A** 방향으로 돌리십시오.
- 볼륨을 낮추려면, Multi-Controller **1**을 **B** 방향으로 돌리십시오.

오디오 장치 선택

- 미디어, 오디오 설정 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 출력 장치을 선택하십시오.

» 다음과 같은 설정 가능:

–스피커: 오디오 재생을 위한 스피커가 선택됨.

–헬멧: 헬멧 또는 오디오 재생을 위해 블루투스 사용이 가능한 다른 오디오 장치가 선택됨.

» 디폴트 세팅은 스피커입니다.

사운드 프로파일 선택

- 라디오, 오디오 설정 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 사운드 프로파일을 선택하십시오.

» 다음과 같은 설정 가능:

–Bass-Boost

–Treble-Boost

–Voice

–Studio

–Balanced

» 디폴트 세팅은 Bass-Boost입니다. 모든 사운드 프로파일은 스피커이 선택된 경우에만 적용됩니다.

» 헬멧 없이 최적의 음향을 체험하려면 사운드 프로파일 Studio를 선택하는 것이 좋습니다. 다른 모든 사운드 프로파일은 착용하고 있는 헬멧을 통해 재생하는 경우에 최적화되어 있습니다.

음향 설정 조정

- 라디오, 오디오 설정 메뉴를 불러온 후, 메뉴 항목 이퀄라이저을 선택하십시오.

» 다음과 같은 설정 가능:

–트레블: 고음 재생 낮춤(-1...-5) 또는 높임(+1...+5)
–베이스: 저음 재생 낮춤(-1...-5) 또는 높임(+1...+5)
–볼륨 보정: 주행속도감응식 볼륨조절장치 끄기 (1) 또는 단계 선택 (2...4).

- 원하는 메뉴 항목을 선택하여 설정한 다음 메뉴를 종료하십시오.

» 이 음향 설정은 스피커이 오디오 장치로 선택된 경우에만 적용됩니다.

볼륨 및 속도

오디오 시스템은 주행속도에 적합한 볼륨을 자동으로 조정할 수 있습니다. 속도에 따라 볼륨을 높이는 것은 4단계로 조정할 수 있습니다. 단계 4는 가장 높은 볼륨입니다. 단계 1을 선택하면 높임 기능이 꺼집니다.
이 자동 볼륨조정은 스피커이 오디오 장치로 선택된 경우에만 작동됩니다.

플레이어

디스플레이의 표시 내용

TFT 디스플레이의 보기를 통해 다음과 같은 정보가 표시됩니다(국가별로 다름).
–선택된 소스 (➠ 118).
–채널 (➠ 118).
–주파수
–아티스트
–트랙
–주파수 대역

채널 또는 주파수 변경

전제조건

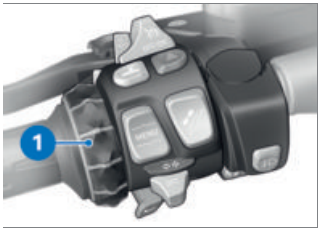
주파수 선택은 주파수 대역 AM 또는 FM에서만 가능하며, 주파수은 옵션에서 선택해야 합니다.

- 소스 선택 (➠ 118).
- 원하는 채널 또는 원하는 주파수를 선택하려면, Multi-Controller를 좌측 또는 우측으로 누르십시오.

주파수를 변경하려면 메뉴 AM 옵션 또는 FM 옵션에서 메뉴 항목 주파수을 선택하십시오.

헬멧을 통한 오디오 플레이백

운전자 헬멧이 연결됨



블루투스 표준 2.0
BMW Motorrad 통신 시스템이 장착된 운전자 헬멧이 연결된 경우:
–헬멧 스피커 볼륨은 Multi-Controller **1**을 통해 직접 조절할 수 있습니다.
–헬멧에서 볼륨이 변경되면, 이는 디스플레이에 표시됩니다.

헬멧 2의 볼륨은 Multi-Controller를 통해 조절할 수 없습니다.

설정

07

미러 126
전조등 126
윈드쉴드 126
클러치 127
브레이크 128
시트 129
서스펜션 초기 장력 132
댐핑 133

미러

미러 조정



- 미러의 유리 가장자리를 가볍게 눌러 원하는 위치로 조정하십시오.

전조등

조사거리와 서스펜션 초기 장력

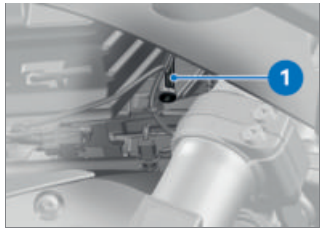
조사거리는 일반적으로 서스펜션 초기장력을 조정하여 일정하게 유지됩니다.
적재량이 아주 많은 경우에는 서스펜션 초기 장력 조정이 충분하지 않을 수 있습니다. 이러한 경우에는 조사거리를 적재량에 맞게 조정해야 합니다.

오일 레벨을 전문 정비소에서 수정하십시오. BMW Motorrad 파트너사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

조사거리 설정

전제조건

적재량이 많을 때 서스펜션 초기 장력 조정이 반대편 운전자의 눈부심을 방지하기에 충분하지 않은 경우:



- 조정볼트 **1**에서 전조등의 조사거리를 설정하십시오.

윈드쉴드

윈드쉴드 설정

- 점화장치 켜기 (➠ 54).

» 발진 시 윈드쉴드가 점화 스위치 OFF 전 마지막 위치로 자체적으로 이동합니다.



- 윈드쉴드를 들어 올리려면, 버튼 **1** 위쪽을 누르십시오.

- 윈드쉴드를 아래로 내리려면, 버튼 **1** 아래쪽을 누르십시오.
- 점화장치 끄기 (➠ 54).

» 윈드쉴드 자체적으로 하부 최종 위치로 이동합니다.

윈드쉴드가 최종위치에 도달하기 전에 저항이 발생하면 끼임방지 장치가 작동됩니다. 윈드쉴드가 정지되고 약간 위쪽으로 이동합니다. 몇 초 후 다시 윈드쉴드가 하부 최종위치에 도달하고자 시도합니다.

- 윈드쉴드의 유격을 확인하십시오.

» 윈드쉴드 자체적으로 하부 최종 위치로 이동하지 않습니다.

- 점화장치 켜기 (➠ 54).
- 버튼 **1**을 누르면 윈드쉴드가 상단 및 하단 최종위치로 이동합니다.
- 점화장치 끄기 (➠ 54).

» 윈드쉴드 조절범위가 보정됩니다.

» 버튼 **1**을 눌러도 윈드쉴드가 반응하지 않습니다.

- 전문 서비스 센터에 문의하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

BMW Motorrad에서 승인하지 않은 윈드쉴드가 장착된 경우에는 끼임방지장치의 완벽한 기능을 보장할 수 없습니다.

- 이러한 경우: 점화장치를 끄기 전에 윈드쉴드의 유격을 확인하십시오.

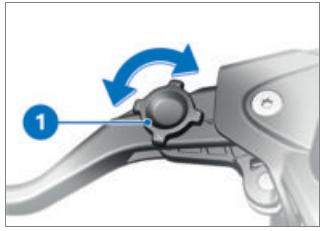
클러치

클러치 레버 조정

경고

주행 중에 클러치 페달의 세팅
사고 위험

- 모터사이클이 정지된 상태에서 클러치 페달을 세팅합니다.



- 조정 휠 **1**을 원하는 위치로 돌리십시오.

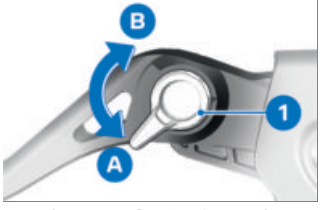
클러치 레버를 앞쪽으로 누르면 조정 휠을 보다 쉽게 돌릴 수 있습니다.

» 조정방법:

–위치 1: 핸들바 그립과 클러치 레버 사이 최소 간격.

–위치 4: 핸들바 그립과 클러치 레버 사이 최대 간격.

–Option 719 밀링 부품 패키지 Classic II[SA] 적용
또는
–Option 719 밀링 부품 패키지 Storm II[SA] 적용
또는
–Option 719 밀링 부품 패키지 Shadow II[SA] 적용



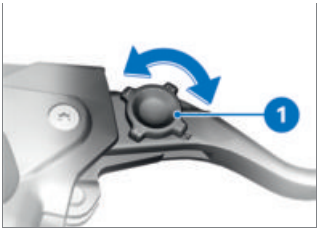
• 조정 레버 **1**을 원하는 위치로 돌리십시오.
» 조정방법:
–위치 **A**로부터: 핸들바 그립과 클러치 레버 사이 최소 간격.
–핸들바 그립과 클러치 레버 사이 간격을 가장 크게 하기 위해 5단계로 위치 **B** 방향으로 이동.
◁

브레이크

핸드 브레이크 레버 조정

경고

주행 중 브레이크 레버 설정
사고 위험
• 브레이크 레버는 모터사이클이 정지된 상태에서만 설정하십시오.

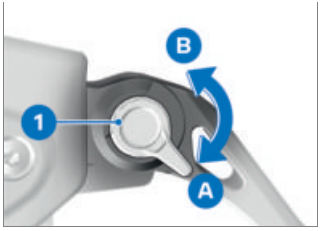


• 조정 휠 **1**을 원하는 위치로 돌리십시오.

핸드 브레이크 레버를 앞쪽으로 누르면 조정 휠을 보다 쉽게 돌릴 수 있습니다.

» 조정방법:
–위치 1: 핸들바 그립과 핸드 브레이크 레버 사이 최소 간격.
–위치 4: 핸들바 그립과 핸드 브레이크 레버 사이 최대 간격.

–Option 719 밀링 부품 패키지 Classic II[SA] 적용
또는
–Option 719 밀링 부품 패키지 Storm II[SA] 적용
또는
–Option 719 밀링 부품 패키지 Shadow II[SA] 적용

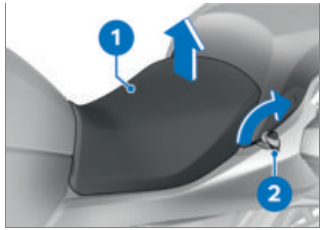


- 조정 레버 **1**을 원하는 위치로 돌리십시오.

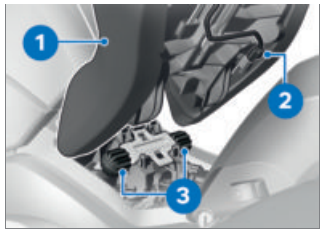
» 조정방법:
–위치 **A**로부터: 핸들바 그립과 핸드 브레이크 레버 사이 최소 간격.
–핸들바 그립과 핸드 브레이크 레버 사이 간격을 가장 크게 하기 위해 5단계로 위치 **B** 방향으로 이동.◁

시트

운전자 좌석 탈거



- 차량 키 **2**를 시계방향으로 돌리십시오.
- 운전자 좌석 **1**을 뒤쪽 영역에서 들어 올리십시오.



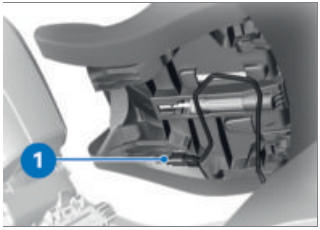
- 운전자 좌석 **1**을 시트 벤치 고정부 **3**에서 뒤쪽으로 빼내십시오.

–시트 히터 포함[SA]
- 시트 히터 플러그 연결 **2**를 분리하십시오.◁

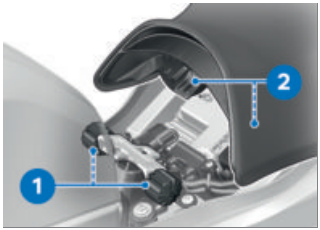
- 운전자 좌석의 커버 부분을 깨끗하고 건조한 곳에 놓으십시오.

운전자 좌석 장착

–시트 히터 포함[SA]



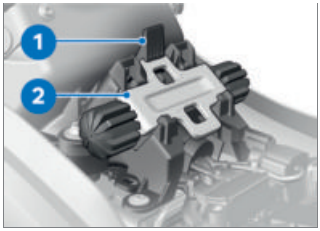
- 시트 히터의 플러그 연결 **1**을 닫으십시오.◁



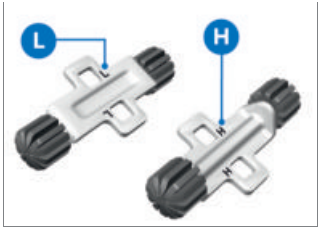
- 운전자 좌석의 마운트 **2**를 좌측 및 우측 고무 댐퍼 **1**에 끼우십시오.
- 운전자 좌석 뒤쪽을 내려 놓은 다음 잠금장치안에 눌러 넣으십시오.

운전자 좌석 높이 조절

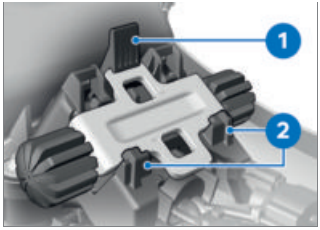
- 운전자 좌석 탈거 (➠ 129).



- 잠금장치 **1**을 앞쪽으로 누른 다음 조정 플레이트 **2**를 분리하십시오.



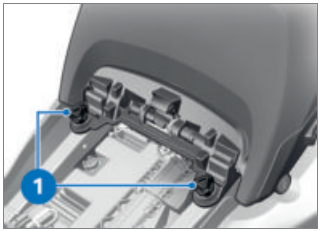
- 시트 높이를 더 낮추려면, 조정 플레이트를 위치 **L** 로 돌리십시오.
- 시트 높이를 더 높이려면, 조정 플레이트를 위치 **H** 로 돌리십시오.



- 원하는 위치로 조정된 조정 플레이트를 마운트 **2**에 삽입하고 이어서 잠금장치 **1**안에 눌러 넣으십시오.
- 운전자 좌석 장착 (➠ 130).

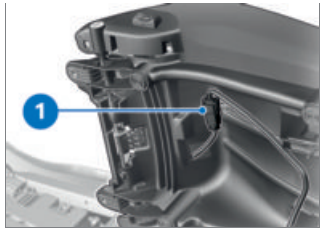
뒷좌석 탈거

- 운전자 좌석 탈거 (➠ 129).



- 볼트 **1**을 공구세트로 탈거하십시오.
- 뒷좌석을 약간 앞쪽으로 당기고 들어 올리십시오.

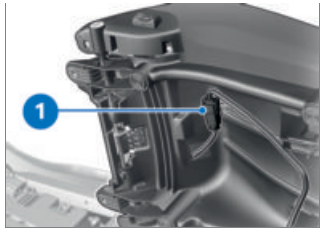
–시트 히터 포함SA



- 시트 히터의 플러그 연결 **1**을 분리하고 뒷좌석 탑승자 시트를 떼어내십시오.◁
- 뒷좌석의 커버 부분을 깨끗하고 건조한 곳에 놓으십시오.

뒷좌석 장착

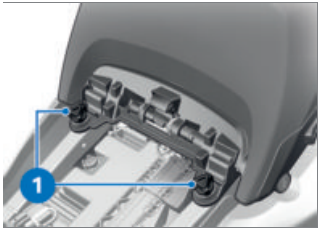
–시트 히터 포함SA



- 시트 히터의 플러그 연결 **1**을 닫으십시오.◁



- 뒷좌석 탑승자 시트를 마운트 **1**에 내려 놓으십시오.



- 볼트 **1**을 공구세트로 장착하십시오.

서스펜션 초기 장력

설정

후륜의 서스펜션 초기 장력을 모터사이클의 적재량에 맞추어야 합니다. 적재량이 증가되면 서스펜션 초기 장력의 상승이 필요하고, 반대의 경우 이에 맞는 더 낮은 서스펜션 초기 장력이 필요합니다.

후륜에서 서스펜션 초기 장력 설정

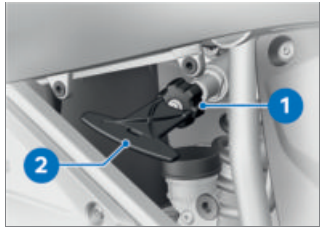
경고

주행 중 스프링 초기장력 조정.

사고 위험

- 모터사이클이 정차해 있는 상태에서만 서스펜션 초기 장력을 조정하십시오.

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.
- 서스펜션 커버 탈거 (➠ 175).



경고

스프링 초기 장력과 스프링 스트럿을 조정하지 않음.

주행 양상 나빠짐.

- 스프링 초기 장력에 맞춰 스프링 스트럿 댐핑을 조정하십시오.

- 서스펜션 초기장력이 커지도록 조정휠 **1**을 공구 **2**를 이용하여 시계 방향으로 돌리십시오.

- 서스펜션 초기장력이 작아지도록 조정휠 **1**을 공구 **2**를 이용하여 시계 반대 방향으로 돌리십시오.

후방 서스펜션 초기 장력의 기본 조정
–Dynamic ESA SA 제외
조정휠을 시계반대방향으로 끝까지 돌립니다. (적재물이 없는 1인 운행)
조정휠을 시계반대방향으로 끝까지 돌린 뒤 시계방향으로 10바퀴 돌립니다. (적재물이 있는 1인 운행)
조정휠을 시계방향으로 끝까지 돌립니다. (동승자 운행 및 적재물)◁

- 서스펜션 커버 장착 (➠ 175).

댐핑

설정

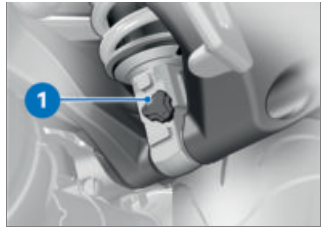
댐핑을 서스펜션 초기 장력과 도로 상태에 맞추어야 합니다.

–평탄하지 않은 도로에서는 평탄한 도로에서보다 더 부드러운 댐핑이 필요합니다.

–서스펜션 초기 장력을 높이는 데는 더 견고한 댐핑이 필요하고, 서스펜션 초기 장력을 줄이는 데는 더 부드러운 댐핑이 필요합니다.

후륜에서 댐핑을 설정하십시오

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.
- 차량 좌측면에서 댐핑 조정을 실행하십시오.



- 댐핑을 높이기 위해 조정볼트 **1**을 시계방향으로 돌리십시오.
- 댐핑을 줄이기 위해 조정볼트 **1**을 시계 반대 방향으로 돌리십시오.

후륜 휠 댐핑의 기본 설정
–Dynamic ESA SA 제외
조정휠을 시계방향으로 끝까지 돌린 다음 짤깍 걸림이 6번 될 때까지 시계반대방향으로 돌립니다. (적재물이 없는 1인 운행)
조정휠을 시계방향으로 끝까지 돌린 다음 짤깍 걸림이 4번 될 때까지 시계반대방향으로 돌립니다. (적재물이 있는 1인 운행)

 후륜 휠 댐핑의 기본 설정
조정휠을 시계방향으로 끝까지 돌린 다음 짤깍 걸림이 2번 될 때까지 시계반대방향으로 돌립니다. (적재물이 있는 동승자 운행)◁

운전

08

안전 지침 138
정기 점검 140
시동 141
길들이기 143
변속 144
브레이크 145
모터사이클 정지 147
주유 148
운송을 위한 모터사이클 고정 152

안전 지침

운전자 장비

올바른 복장을 하지 않은 채 운행해서는 안 됩니다! 항상 다음을 착용하십시오.
–헬멧
–슈트
–장갑
–부츠

사계절 내내 짧은 구간을 운행할 때에도 착용해야 합니다. BMW Motorrad 협력사는 사용에 적합한 복장을 제공하고 있으며, 이에 대해 상담해 드립니다.

경고

삐져 나와 있는 옷, 짐, 벨트 등이 회전하는 차량 부품에 끼임(휠, 추진축)
사고 위험
- 헐렁하게 착용한 옷이 회전하는 차량 부품에 끼어 들어가지 않도록 주의하십시오.
- 짐이나 고정 벨트가 끼어 들어가지 않도록 회전하는 차량 부품에 가까이 두지 마십시오.

적재

경고

과적 및 일정하지 않은 부하로 인해 주행 안정성에 안 좋은 영향을 미침
전복 위험
- 허용 전체 중량을 초과하지 않도록 하고 적재 지침에 유의하십시오.

- 스프링 설정과 댐핑 설정을 총 중량에 맞게 조정하십시오.
- 좌측 및 우측 케이스 용량이 동일한지 확인하십시오.
- 좌측 및 우측 중량이 동일하게 분배되었는지 확인하십시오.
- 무거운 짐은 하단 안쪽에 적재하십시오.
- 최대 적재량 및 최고속도에 유의하십시오(액세서리 단원도 참조) (➠ 90).

–연료탱크 배낭 포함SZ
- 탱크 탑 백의 최대 적재량에 유의하십시오.

 연료 탱크 배낭의 적재
최대 5 kg◁

속도

고속 주행 시 여러 제반 조건이 모터사이클의 주행 양상에 부정적인 영향을 줄 수 있습니다.

–서스펜션 시스템 및 댐핑 시스템 설정
–불균일하게 분배된 적재물
–헐렁한 복장
–너무 낮은 타이어 공기압
–불량한 타이어 프로필
–기타

동절기용 타이어 장착 시의 최고 속도

위험

타이어가 허용하는 최고속도보다 빠른 모터사이클의 최고속도

주행속도가 너무 빠른 경우 타이어손상 때문에 사고위험

- 타이어에 허용된 최고 속도에 유의하십시오.

동절기용 타이어의 경우 타이어에 허용된 최고 속도에 유의하십시오.
허용된 최고 속도가 기재된 라벨을 계기판의 잘 보이는 곳에 부착하십시오.

중독 위험

배기가스는 무색, 무취의 독성을 지닌 일산화탄소를 함유하고 있습니다.

경고

건강에 위험한 배기가스

질식 위험

- 배기가스를 흡입하지 마십시오.
- 엔진을 폐쇄된 공간에서 구동하지 마십시오.

경고

유해물 흡입

건강 손상

- 소모품 및 플라스틱에서 증발되는 물질을 흡입하지 마십시오.
- 차량은 야외에서만 사용하십시오.

화상 위험

주의

주행 중에서는 엔진과 배기장치가 심하게 가열됩니다.

화상 위험

- 차량의 시동을 끈 후에는 엔진과 배기장치에 사람 또는 물건이 접촉하지 않도록 주의하십시오.

경고

라디에이터 캡 열기

화상 위험

- 라디에이터 캡이 뜨거운 상태에서는 열지 마십시오.
- 팽창 탱크에서만 냉각수 레벨을 점검하고, 상황에 따라 보충하십시오.

촉매장치

실화로 인해 촉매장치에 연소되지 않은 연료가 공급되면 과열과 손상의 위험이 있습니다.

다음과 같은 지침에 유의해야 합니다.

–연료 탱크가 빈 채로 주행하지 마십시오.

–점화플러그 소켓을 뺀 채로 엔진을 구동하지 마십시오.

–실화 시에는 엔진을 즉시 정지시키십시오.

–무연 연료만 주유하십시오.

–지정된 정비 주기를 반드시 준수하십시오.

주의

촉매기에 미연소된 연료

촉매기 손상

- 촉매장치를 보호하기 위해 다음에 나열된 내용에 유의하십시오.

과열 위험

주의

정차 상태에서 엔진 작동 길어짐

불충분한 냉각으로 인한 과열, 극단적인 경우 차량 화재

- 엔진을 불필요하게 정지 상태에서 구동시키지 마십시오.
- 스타트 후 즉시 출발하십시오.

개조

주의

모터사이클 개조(예: 엔진 컨트롤 유닛, 스로틀 밸브, 클러치)

해당 부품 손상, 안전과 관련 기능 고장, 보증 효력 상실

- 개조하지 마십시오.

정기 점검

체크 리스트 유의

모터사이클을 정기적으로 점검하기 위해 아래와 같은 체크 리스트를 사용하십시오.

주행 시작 전마다

–브레이크 시스템 기능을 점검하십시오 (➠ 178).

–조명 및 신호장치 기능을 점검하십시오.

–클러치 기능을 점검하십시오 (➠ 182).

–타이어 트레드 깊이를 점검하십시오 (➠ 185).

–타이어 공기압을 점검하십시오 (➠ 184).
–케이스와 수화물이 안전하게 고정되어 있는지 점검하십시오.

–Dynamic ESA[SA] 제외
–후륜에서 스프링 초기장력을 설정하십시오 (➠ 132).
–후륜에서 댐핑을 설정하십시오 (➠ 133).

세 번째 주유할 때마다

–엔진 오일 레벨을 점검하십시오 (➠ 176).
–전방 브레이크 패드 두께를 점검하십시오 (➠ 178).
–후방 브레이크 패드 두께를 점검하십시오 (➠ 179).
–전방 브레이크액 레벨을 점검하십시오 (➠ 180).
–후방 브레이크액 레벨을 점검하십시오 (➠ 181).
–냉각수 레벨을 점검하십시오 (➠ 182).

시동

엔진 시동

- 점화장치 켜기 (➠ 54).

» Pre-Ride-Check가 실행됩니다. (➠ 142)
» ABS 자기진단이 실행됩니다. (➠ 142)
» DTC 자기진단이 실행됩니다. (➠ 143)

- 중립으로 변속하거나 기어를 삽입한 상태에서 클러치를 당기십시오.

측면 지지대가 펼쳐져 있고 기어 변속이 된 상태에서는 모터사이클이 스타트되지 않습니다. 모터사이클을 공회전 상태에서 시동한 다음 측면 지지대가 펴진 상태에서 기어를 삽입하면 엔진이 꺼집니다.

- 냉시동 시 및 온도가 낮은 경우: 클러치를 당기십시오.



- 스타터 버튼 **1**을 누르십시오.

배터리 전압이 충분하지 않을 경우 시동이 자동으로 중단됩니다. 재시동 전에 배터리를 충전하거나 점프 시동을 진행하십시오.
보다 자세한 정보는 '정비' 단원의 '점프 시동'에서 확인하십시오.

» 엔진이 시동됩니다.
» 엔진 시동이 걸리지 않는 경우, "기술자료" 장의 장애 도표를 참조하십시오. (➠ 220)

Pre-Ride-Check
점화장치를 켠 후 계기판이 표시등과 경고등의 테스트를 이른바 "Pre-Ride-Check"로 실시합니다. 테스트가 종료되기 전에 엔진이 시동되면 테스트는 중단됩니다.

1단계
모든 표시등 및 경고등이 켜집니다.
차량을 오랫동안 정지한 후 시스템 스타트 시 애니메이션이 표시됩니다.

2단계
일반 경고등이 적색에서 황색으로 전환됩니다.

3단계
켜져 있던 모든 표시등과 경고등이 연이어 역순으로 꺼집니다.

구동장치 오작동 경고등은 15초 이후에야 소등됩니다.

표시등과 경고등 중 하나가 켜지지 않은 경우:
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

주행 모드와 주행 모드의 설정에 따라서 주행 다이내믹 조절 시스템의 간섭이 제한될 수 있습니다.
발생할 수 있는 제한사항은 팝업 메시지(예: 주의! ABS 및 DTC 설정.)를 통해 표시됩니다.

ABS 및 DTC 등과 같은 주행 다이내믹 조절 시스템에 관한 자세한 정보는 세부 기술 사항 단원에서 확인하십시오.

ABS 자기진단
자기진단을 통해 BMW Motorrad 완전통합형 ABS Pro 작동 준비 상태가 점검됩니다. 자기진단은 점화장치를 켠 후 자동으로 시작됩니다.

1단계
» 정지 상태에서 진단 가능한 시스템 부품 점검.

점멸합니다.

2단계
» 출발 시 휠 회전속도 센서 점검.

점멸합니다.

ABS 자기진단이 종료됨
» ABS 표시등 및 경고등이 꺼집니다.

ABS-자체 진단이 종료되지 않음
자체 진단이 종료되지 않았으므로 ABS 기능을 사용할 수 없습니다. (휠 회전속도 센서를 점검하려면, 모터사이클이 최저주행속도에 도달해야 합니다: 5 km/h)

ABS 자기진단 종료 후 ABS 고장이 표시되는 경우:
- 계속 주행 가능합니다. ABS 및 완전통합형 인테그럴 기능을 사용할 수 없다는 점에 유의하십시오.
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

DTC 자기진단

BMW Motorrad DTC 작동준비 상태가 자기진단을 통해 점검됩니다. 자기진단은 점화장치를 켠 후 자동으로 실시됩니다.

1단계

» 정지 상태에서 진단 가능한 시스템 부품 점검.


서서히 점멸합니다.

2단계

» 출발 시 진단 가능한 시스템 부품 점검.


서서히 점멸합니다.

DTC 자기진단이 종료됨

» DTC 아이콘이 더 이상 표시되지 않습니다.

- 모든 경고등과 표시등의 디스플레이에 유의하십시오.

DTC-자체 진단이 종료되지 않음
자체 진단이 종료되지 않았으므로 DTC 기능을 사용할 수 없습니다. (휠 회전속도 센서를 점검하려면, 모터사이클이 엔진이 작동 중일 때 다음 최저주행속도에 도달해야 합니다: 최소 5 km/h)

DTC 자기진단 종료 후 DTC 고장이 표시되는 경우:
- 계속 주행 가능합니다. DTC 기능을 전혀 사용할 수 없거나, 제한된 범위에서만 사용할 수 있음에 유의하십시오.
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 오류를 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

길들이기

엔진

- 길들이기 운전 점검 시까지는 부하 및 회전수 범위를 자주 바꿔가며 주행하고, 오랫동안 일정한 회전속도로 주행하는 것을 피하십시오.
- 가능하면 코너링이 많고, 약간 언덕진 주행 구간을 선택하십시오.
- 시동 초기 회전수에 유의하십시오.

시동 초기 회전수
<5000 min^{-1} (주행 거리 0...1000 km)
전부하 아님 (주행 거리 0...1000 km)

- 최초 점검이 실행되어야 할 주행거리에 유의하십시오.

길들이기 운전 점검 실시
500...1200 km

브레이크 패드

새 브레이크 패드는 최상의 마찰력에 도달하기 전에 길을 들여야 합니다. 브레이크 레버에 더 강한 압력을 주어 감소된 브레이크 작용을 보충할 수 있습니다.

경고

새 브레이크 패드

제동거리 연장, 사고 위험

- 사전에 제동하십시오.

타이어

새 타이어의 표면은 매끄럽습니다. 그러므로 일정하게 주행하며 경사각을 변경하는 길들이기를 통해 표면을 거칠게 만들어야 합니다. 길들이기를 통해 접촉면의 완전한 접지력을 얻을 수 있습니다.

경고

젖은 노면 및 심한 경사 구간에서 새 타이어의 접착력 약화

사고 위험

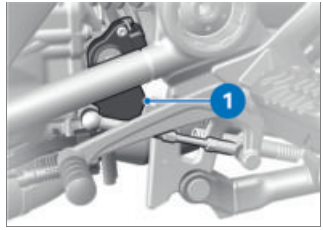
- 예측 주행 및 심한 경사 주행을 피하십시오.

변속

–변속 어시스턴트 Pro[SA] 포함

변속 어시스턴트 Pro

변속 어시스턴트 Pro에 관한 자세한 정보는 세부 기술 사항 단원에서 확인하십시오.



- 기어 삽입은 평상시와 같이 변속 레버에서 발의 힘으로 이루어집니다.

» 기어 시프트축의 센서 **1**이 기어 시프트 요청을 감지하고 변속 지원을 유도합니다.

» 낮은 기어에서 높은 회전수로 일정하게 주행할 경우 클러치를 작동하지 않은 변속은 심한 부하 변경 반응을 일으킬 수 있습니다. BMW Motorrad는 이러한 주행 상황에서는 클러치 작동을

통해서만 변속할 것을 권장합니다. 회전수 제한기 부분에서 변속 보조장치의 사용은 삼가해야 합니다.

» 다음과 같은 상황에서는 변속이 지원되지 않습니다.

– 클러치가 작동됨.
– 시프트 레버가 초기위치에 있지 않음.
– 스로틀밸브가 닫힌 상태로 상향변속 시(관성주행) 또는 감속 시.
– 스로틀밸브가 열린 상태로 하향변속 시 또는 가속 시.

• 계속해서 변속 어시스턴트를 이용하여 변속할 수 있게 하려면 변속 과정 후 시프트 레버에 가한 힘을 완전히 제거해야 합니다.

브레이크

어떻게 하면 가장 짧은 제동거리에 도달할 수 있습니까?

제동 과정에서 전륜과 후륜 사이의 역동적인 부하 분할이 변경됩니다. 제동이 강하면 강할수록 더 많은 부하가 전륜에 부가됩니다. 휠 부하가 크면 클수록 더 많은 제동력이 전달될 수 있습니다. 가장 짧은 제동거리에 도달하려면, 전륜 브레이크를 신속하고 점점 더 세게 작동해야 합니다. 이를 통해 전륜에서 역동적인 부하 상승을 최상으로 이용할 수 있습니다. 이와 동시에 클러치를 작동해야 합니다. 브레이크 압력이 가장 빠르게 전력으로 생성되는 자주 훈련된 극단적인 급제동의 경우 역동적인 부하 분배가 지연 상승을 따를 수 없고 제동력을 노면으로 완전하게 전달하지 못할 수 있습니다.

전륜의 블로킹이 BMW Motorrad 완전통합형 ABS Pro를 통해 방지됩니다.

경고

급제동으로 인해 후륜이 들어올려짐

전복 위험

• 급제동하면 ABS 컨트롤이 후륜이 들려 올라가는 것을 항상 보호할 수는 없다는 점에 유의하십시오.

비상 제동

50 km/h가 넘는 속도에서 과도하게 제동할 경우, 제동등을 빠르게 깜박이며 뒤따라 오는 도로 이용자에게 추가적으로 경고합니다. 이때 15 km/h 미만의 속도로 제동하는 경우, 비상 점멸등이 켜집니다. 속도가 20 km/h를 넘으면 비상 점멸등이 자동으로 다시 꺼집니다.

내리막길 주행

경고

내리막 주행 시 주로 뒷바퀴 브레이크만 사용
제동력 상실, 과열로 인한 브레이크 손상 발생
- 앞바퀴 브레이크와 뒷바퀴 브레이크를 사용하고 엔진 브레이크를 활용하십시오.

위험

과열된 브레이크로 주행
브레이크 고장으로 인한 사고 위험
- 주행방식 조정.
- 엔진 브레이크를 사용하여 잦은 브레이킹을 피하십시오.

경고

유지보수 주기 미준수
사고 위험
- 브레이크용으로 적용되는 유지보수 주기에 유의하십시오.

물기가 있거나 오염된 브레이크
브레이크 디스크와 패드에 물기와 오염 물질이 있을 경우에는 브레이크 작용이 불량해집니다.
다음과 같은 상황에서는 지연된 또는 불량한 브레이크 작용을 고려해야 합니다.
- 우천 시 주행 및 흙탕물을 지나 주행하는 경우.
- 차량 세차 후.
- 염화칼슘이 뿌려진 도로를 주행한 경우.
- 정비 작업 후 오일 또는 그리스 잔여물이 브레이크에 유입된 경우.
- 오염된 도로 또는 오프로드를 주행한 경우.

경고

물기와 오염물질로 인해 제동 효과 감소
사고 위험
- 브레이크를 건조시키거나, 클린 브레이킹하고, 필요시 세척하십시오.
- 브레이크 작용이 다시 완전해질 때까지는 미리 제동하십시오.

ABS Pro
주행 시 물리적 한계

경고

커브 주행 시 제동
ABS Pro가 작동됨에도 불구하고 전복 위험
- 적합한 주행 방식을 선택하는 것은 항상 운전자의 책임입니다.
- 추가적인 안전 특성이 위험한 주행으로 인해 제한되지 않도록 하십시오.

ABS Pro는 모든 주행 모드에서 사용할 수 있습니다.

–주행모드 Pro^{SA} 포함
추가로 Dynamic Brake Control의 지원 기능이 제공됩니다.

전복 배제 불가능
경사위치에서 제동할 때 ABS Pro가 운전자를 돕는 귀한 안전 장치라 하더라도 주행 물리학적 한계를 새롭게 정의할 수는 없습니다. 이전과 같이 계산 착오 또는 주행 오류로 인해 물리적 한계를 뛰어넘을 수도 있습니다. 극단적인 경우 전복으로 이어질 수 있습니다.

공공 도로에서의 사용
ABS Pro는 공공 도로에서 모터사이클을 더욱 안전하게 이용할 수 있도록 해줍니다. 커브에서 예상치 못하게 발생하는 위험으로 인해 제동 시 주행 물리적 한계로 인해 휠이 블로킹되고 미끄러지는 것을 ABS Pro가 방지합니다.

ABS Pro는 경사위치에서 개인 취향에 맞춰 제동 성능을 향상시키기 위한 목적으로 개발되지 않았습니다.

–주행모드 Pro^{SA} 포함
비상 제동 작동 시 Dynamic Brake Control은 제동효과를 높이고, 제동이 진행되는 동안 실수로 스로틀 그립이 작동되는 경우 개입합니다.

모터사이클 정지

사이드 스탠드

- 엔진을 끄십시오.

주의

스탠드 부근의 노면 상태 불량
전복으로 인한 부품 손상
- 스탠드 부분의 바닥이 평탄하고 단단해야 함을 유의하십시오.

주의

중량이 추가되어 사이드 스탠드에 부하 가중
전복으로 인한 부품 손상
- 차량이 사이드 스탠드에 거치되어 있을 경우 차량에 앉지 마십시오.

- 사이드 스탠드를 펴서 모터사이클을 세우십시오.
- 도로 경사 상태가 가능하다면, 핸들을 좌측으로 돌리십시오.
- 내리막 경사가 있는 도로에서는 모터사이클을 "오름" 방향으로 세우고 1단 기어를 넣으십시오.

메인 스탠드

- 엔진을 끄십시오.

주의

스탠드 부근의 노면 상태 불량

전복으로 인한 부품 손상

- 스탠드 부분의 바닥이 평탄하고 단단해야 함을 유의하십시오.

주의

심하게 흔들리는 경우 메인 스탠드 안으로 접기

전복으로 인한 부품 손상

- 메인 스탠드가 바깥쪽으로 젖혀진 경우 차량에 설치하지 마십시오.

- 메인 스탠드를 펼치고 모터사이클을 세우십시오.
- 내리막 경사가 있는 도로에서는 모터사이클을 "오름" 방향으로 세우고 1단 기어를 넣으십시오.

주유

연료 품질

전제조건

최상의 연비를 위해서 연료는 무황 또는 가능한 한 저황 함유이어야 합니다.

주의

납함유 연료 주유

촉매기 손상

- 납이 함유된 연료 또는 금속성 첨가물(예: 망간이나 철)이 포함된 연료를 주입하지 마십시오.

- 연료의 최대 에탄올 비율에 유의하십시오.

연료 첨가제는 연료 분사장치와 연소 영역을 청소합니다. 품질이 낮은 연료를 주유하거나 오랫 동안 타지 않고 세워 둘 경우에는 연료 첨가제를 사용하십시오. 보다 자세한 정보는 BMW Motorrad 협력사에 문의하십시오.

권장 연료 품질
E5 E10 프리미엄 등급 무연 휘발유 (최대 15% 에탄올, E15) 95 ROZ/RON 90 AKI

대안 연료 품질
E5 E10 일반 무연 (출력 및 연비에서 제한 있음) (최대 15 % 에탄올, E10/E15) 91 ROZ/RON 87 AKI

» 연료탱크 캡 및 주유대에서 다음과 같은 아이콘에 유의하십시오.

E5

E10

주유 과정

경고

연료가 쉽게 점화될 수 있습니다.
화재 위험 및 폭발 위험
- 연료 탱크에서 실시하는 모든 작업 시 흡연을 삼가고 발화를 피하십시오.

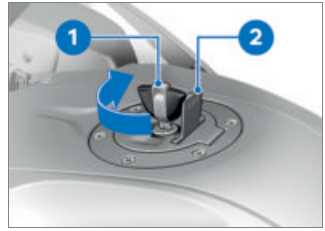
경고

연료탱크에 과도하게 주입된 경우 고온 상태에서 팽창하여 연료가 방출됨
전복 위험
- 연료 탱크에 연료를 과다하게 주입하지 마십시오.

주의

연료 및 플라스틱 표면 접촉
표면 손상(표면이 탁하게 되거나 흉하게 변함)
- 플라스틱 표면이 연료에 닿으면 즉시 세척하십시오.

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.



- 보호 플랩 **2**를 위로 젖히십시오.
- 차량 키 **1**을 시계방향으로 돌려 연료탱크 잠금 장치의 잠금을 해제한 후 여십시오.

–센트럴 로킹 시스템 포함SA
- 잠금 해제된 로크실린더를 아래쪽으로 누르고, 연료탱크의 마개를 위로 젖히십시오.◁



- 위에 열거된 품질의 연료를 최대 주입구의 하부 모서리까지 주유하십시오.

예비 연료에 미달 후 주유하는 경우 새 주입레벨이 감지되고 연료잔량 표시등이 스위치 OFF 되기 위해 실제 주입량이 예비 연료보다 많아야 합니다.

이 기술 자료에 기재된 "가용 연료량"은 보충할 수 있는 연료량입니다. 이는 이전에 연료탱크가 비워질 때까지 주행했을 경우(즉, 엔진이 연료 부족으로 인해 꺼진 경우)에 해당합니다.

 사용 가능한 연료 주입량
약 25 l

 연료 예비량
약 4 l

- 연료탱크의 잠금 장치를 힘껏 눌러 닫으십시오.
- 차량 키를 빼내고 보호 플랩을 닫으십시오.

주유 과정

–Keyless Ride[SA] 포함

전제조건

스티어링 로크가 풀렸습니다.

경고

연료가 쉽게 점화될 수 있습니다.

화재 위험 및 폭발 위험

- 연료 탱크에서 실시하는 모든 작업 시 흡연을 삼가고 발화를 피하십시오.

경고

연료탱크에 과도하게 주입된 경우 고온 상태에서 팽창하여 연료가 방출됨

전복 위험

- 연료 탱크에 연료를 과다하게 주입하지 마십시오.

주의

연료 및 플라스틱 표면 접촉

표면 손상(표면이 탁하게 되거나 흉하게 변함)

- 플라스틱 표면이 연료에 닿으면 즉시 세척하십시오.

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.

–Keyless Ride[SA] 포함

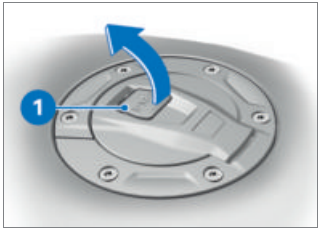
- 점화장치 끄기 (➠ 57).

점화장치를 끈 후 정해진 애프터 러닝 시간 동안 리모컨 키가 수신 구역에 없어도 연료탱크 캡을 열 수 있습니다.

연료탱크 캡을 열기 위한 애프터 러닝 시간
2 min

» 연료탱크 캡을 여는 방법에는 **두 가지**가 있습니다.
– 애프터 러닝 시간 이내.
– 애프터 러닝 시간 경과 후.

유형 1
전제조건
애프터 러닝 시간 내



- 연료탱크 캡의 탭 **1**을 서서히 위쪽으로 당기십시오.
» 주유구 캡 잠금이 해제됩니다.
- 연료탱크 캡을 완전히 여십시오.

유형 2
전제조건
애프터 러닝 시간 경과 후

- 리모컨 키를 수신구역에 두십시오.
- 탭 **1**을 서서히 위쪽으로 당기십시오.
» 리모컨 키를 찾는 동안 리모컨 키 표시등이 점멸합니다.
- 연료탱크 캡의 탭 **1**을 다시 서서히 위쪽으로 당기십시오.
» 주유구 캡 잠금이 해제됩니다.
- 연료탱크 캡을 완전히 여십시오.



- 위에 열거된 품질의 연료를 최대 주입구의 하부 모서리까지 주유하십시오.

예비 연료에 미달 후 주유하는 경우 새 주입레벨이 감지되고 연료잔량 표시등이 스위치 OFF 되기 위해 실제 주입량이 예비 연료보다 많아야 합니다.

이 기술 자료에 기재된 "가용 연료량"은 보충할 수 있는 연료량입니다. 이는 이전에 연료탱크가 비워질 때까지 주행했을 경우(즉, 엔진이 연료 부족으로 인해 꺼진 경우)에 해당합니다.

사용 가능한 연료 주입량
약 25 l

연료 예비량
약 4 l

- 연료탱크의 캡을 힘차게 아래쪽으로 누르십시오.

» 연료탱크 캡이 고정되는 소리가 들립니다.

» 애프터 러닝 시간 경과 후 연료탱크 캡이 자동으로 잠깁니다.

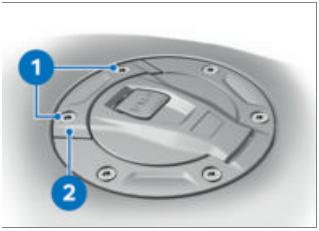
» 고정된 연료탱크 캡은 스티어링 로크를 고정할 때 또는 점화장치를 켜면 바로 잠깁니다.

연료탱크 캡 비상 해제장치 열기

–Keyless Ride[SA] 포함

연료탱크 캡이 열리지 않습니다.

- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 결함을 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.



- 볼트 **1**을 탈거하십시오.
- 비상 해제장치 **2**를 분리하십시오.

» 주유구 캡 잠금이 해제됩니다.

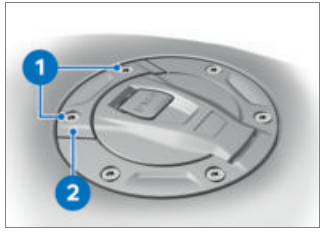
- 연료탱크 캡을 완전히 여십시오.
- 주유 (➠ 150).
- 연료탱크 캡 비상 해제장치 닫기 (➠ 152).

연료탱크 캡 비상 해제장치 닫기

–Keyless Ride[SA] 포함

전제조건

연료탱크 캡이 잠겨 있습니다.



- 비상 해제장치 **2**의 위치를 잡으십시오.
- 볼트 **1**을 장착하십시오.

운송을 위한 모터사이클 고정

- 접착 테이프 또는 부드러운 헝겊 등을 사용하여 고정벨트에 접촉되는 모든 부품이 긁히지 않도록 보호하십시오.



주의

잭을 설치하여 차량을 들어올릴 때 측면이 기울어짐

전복으로 인한 부품 손상

- 차량이 측면으로 기울어지지 않도록 고정하십시오. 두명의 작업자가 함께 작업하는 것이 가장 좋습니다.

- 모터사이클을 운송면 위로 밀고 사이드 스탠드 또는 메인 스탠드를 사용하여 세우지 마십시오.
- 다른 작업자의 도움을 받아 모터사이클이 기울지 않도록 고정하십시오.



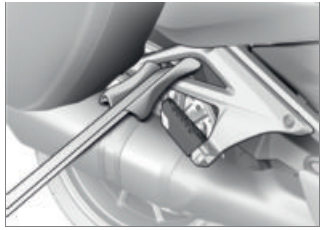
주의

부품 끼임

부품 손상

- 브레이크 라인이나 와이어링 하니스 같은 부품을 끼워 넣어서는 안 됩니다.

- 좌측 및 우측에서 포크 브리지를 관통하여 고정끈 앞을 연결한 다음 아래쪽으로 팽팽하게 당기십시오.



- 뒤쪽 고정끈을 양쪽으로 뒷좌석 탑승자 풋 레스트용 홀더에 고정하고 팽팽하게 당기십시오.
- 모든 고정끈을 균일하게 당겨, 차량이 가능한 한 강하게 밀착되도록 해야 합니다.

세부 기술 사항

09

일반 지침 156
앤티 록 브레이크 시스템(ABS) 156
다이내믹 트랙션 컨트롤(DTC) 159
엔진 드래그 토크 컨트롤 160
차간거리 제어(ACC) 160
전자 제어식 서스펜션 조정(D-ESA) 162
주행 모드 163
다이내믹 브레이크 컨트롤 165
타이어 압력 컨트롤(RDC) 165
변속 어시스턴트 166
발진 어시스턴트 168
SHIFTCAM 169
어댑티브 코너링 라이트 170

일반 지침

기술 항목에 대한 상세한 정보는 **bmw-motorrad.com/technik**에서 확인할 수 있습니다.

앤티 록 브레이크 시스템(ABS)

완전통합형 브레이크

귀하의 모터사이클은 완전통합형 브레이크가 장착된 사양입니다. 이러한 브레이크 시스템은 브레이크 레버(핸드 브레이크 레버 또는 풋 브레이크 레버) 조작 시 전륜 및 후륜이 함께 작동됩니다. BMW Motorrad 완전통합형 ABS Pro는 제동하는 동안 ABS 제어를 통해 모터사이클의 적재 상태에 맞춰 전륜 및 후륜 브레이크 사이의 제동력 분배를 조정합니다.

주의

인테그럴 기능이 있음에도 Burn-out 시도

후륜 브레이크 및 클러치 손상

- Burn-out을 실시하지 않습니다.

Integral ABS는 어떻게 작동합니까?

도로에 최대로 전달될 수 있는 제동력은 무엇보다도 도로 표면의 마찰값에 달려 있습니다. 자갈, 얼음, 눈과 젖은 도로는 건조하고 깨끗한 아스팔트 도로보다 마찰력이 훨씬 낮습니다. 도로의 마찰력이 나쁠수록 그 만큼 제동거리가 길어집니다.

운전자 때문에 브레이크 압력이 상승되는 경우 최대 전달 가능한 제동력이 초과되면 휠이 차단되기 시작하고 주행 안정성을 상실해 넘어질 위험이 있습니다. 이러한 상황이 발생하기 전에 ABS가 활성화되어 브레이크 압력이 전달 가능한 최대 제동력으로 조절됩니다. 이를 통해 휠이 계속 회전되고, 도로 상태와 무관하게 주행 안정성이 유지됩니다.

도로가 균일하지 않을 경우 어떤 상황이 발생합니까?

굴곡이나 도로가 균일하지 않아 타이어와 도로 표면 사이가 일시적으로 접촉되지 않고 전달될 수 있는 제동력이 전혀 없어집니다. 이 상황에서 제동하게 되면 도로와 다시 접촉할 때 주행 안정성을 보장하기 위해 ABS가 브레이크 압력을 감소시킵니다. 이때 BMW Motorrad 완전통합형 ABS Pro가 어떤 상황에서도 휠을 회전시킬 수 있어 주행 안정성을 보장할 수 있도록 하기 위해 극단적으로 낮은 마찰값으로 제어합니다(자갈, 얼음, 눈). 시스템이 실제 상황을 감지한 후 최상의 브레이크 압력으로 조절합니다.

운전자는 Integral ABS 작동 상태를 어떻게 인식할 수 있습니까?

ABS-시스템이 상기 기술된 상황으로 인해 제동력을 줄여야 한다면, 핸드 브레이크 레버에서 진동을 느낄 수 있습니다.
핸드 브레이크 레버가 작동되면, 인테그럴 기능을 통해 후륜에 브레이크 압력이 구축됩니다. 이 후에 풋 브레이크 레버가 작동되면, 이미 구축된 브레이크 압력을 풋 브레이크 레버가 핸드 브레이크 레버와 함께 또는 전에 작동될 때 보다 먼저 저항 압력으로 느낄 수 있습니다.

후륜 들림

아주 심하고 급작스럽게 감속되는 경우 상황에 따라 BMW Motorrad 완전통합형 ABS Pro가 후륜이 위로 들리는 것을 저지하지 못할 수도 있습니다. 이 경우 모터사이클이 전복될 수도 있습니다.

경고

급제동으로 인해 후륜이 들어올려짐

전복 위험

- 급제동하면 ABS 컨트롤이 후륜이 들려 올라가는 것을 항상 보호할 수는 없다는 점에 유의하십시오.

Integral ABS는 어떻게 설계되어 있습니까?

BMW Motorrad ABS는 주행 물리학의 일환으로 주행 안정성을 모든 노면에서 유지합니다.

속도가 최소 4 km/h 이상이 되면, BMW Motorrad ABS는 주행 특성과 관련하여 어떤 지면에서든지 주행 안정성을 보장할 수 있습니다. 하지만 이보다 저속 영역에서는 BMW Motorrad ABS가 시스템 조건에 따라 일부 지면에서는 안정성을 확보하지 못 할 수도 있습니다.

이 시스템은 오프로드나 경주용 도로와 같은 극단적인 조건에서 요구되는 특별한 상황에 맞게 최적화되어 있지 않습니다.

특별한 상황

휠의 차단을 인식하기 위해 무엇보다도 전륜과 후륜의 회전수를 비교합니다. 장시간 동안 타당하지 않은 값이 감지되면, 안전을 위해 ABS 기능이 꺼지고, ABS-오류가 표시됩니다. 오류 메시지는 자기진단이 종료되면 표시됩니다.
BMW Motorrad ABS의 문제 외에 비정상적인 주행 상태도 오류 메시지로 표시됩니다.

– 중립이나 변속을 한 상태에서 보조 스탠드 또는 틸팅 스탠드에서의 워밍업.
– 오랜 시간 동안 엔진 브레이크로 차단된 후륜, 예: 미끄러운 지면에서 하강 시.

비정상적인 주행 상태로 인해 오류 메시지가 발생한 경우, 점화장치를 껐다가 켜서 ABS 기능을 다시 활성화할 수 있습니다.

정기적인 정비는 어떤 역할을 합니까?

경고

정기적으로 유지보수되지 않은 브레이크 시스템.
사고 위험
- ABS 를 최적의 정비 상태로 유지하려면, 규정된 점검 주기를 반드시 지켜야 합니다.

안전을 위한 대비

BMW Motorrad 완전통합형 ABS Pro의 짧은 제동거리를 믿고 주의력 없이 주행하면 안 됩니다. 이 시스템은 일차적으로 비상 상황을 위한 안전 대비입니다.

경고

커브 주행 시 제동
ABS가 있음에도 사고위험
- 적합한 주행 방식을 선택하는 것은 항상 운전자의 책임입니다.
- 추가적인 안전 기능이 위험한 주행으로 인해 제한되지 않도록 하십시오.

ABS에서 ABS Pro로 후속 개발

지금까지 BMW Motorrad ABS는 직진 주행에서 제동할 때 매우 높은 수준의 안전성을 실현했습니다. 이제 ABS Pro를 통해 커브 구간 제동 과정 중에도 더욱 안전하게 진행할 수 있게 되었습니다. ABS Pro는 급제동 시에도 휠 블로킹을 방지해줍니다. ABS Pro는 특히 갑작스러운 제동 시 돌발적으로 조향력이 변경되면서 이로 인해 의도치 않게 차량이 서는 현상을 감소시켜 줍니다.

ABS 제어

기술적으로 보면 ABS Pro는 주행 상황, 모터사이클의 경사 위치각도 따라 ABS 제어를 조정합니다. 모터사이클의 경사위치를 확인하기 위해 롤 레이트 및 요잉율과 횡가속도 신호가 사용됩니다. 경사위치가 높을수록 제동을 시작할 때 브레이크 압력 증감률이 계속해서 제한됩니다. 이에 따라

압력 형성이 더 늦어집니다. 뿐만 아니라 압력 변조도 ABS 제어 영역에서 더 일정해집니다.

운전자 혜택

ABS Pro가 운전자에게 미치는 장점은 감속 시 커브 구간에서도 고감도로 반응하고 제동 안정성 및 주행 안정성이 높다는 점입니다.

다이내믹 트랙션 컨트롤(DTC)

트랙션 컨트롤은 어떻게 작동됩니까?

트랙션 컨트롤은 전륜과 후륜의 휠 원주속도를 비교합니다. 속도 편차로부터 슬립을 측정하고, 이와 함께 후륜에서의 예비적 안정성이 측정됩니다. 슬립 한계가 초과될 때는 엔진 제어시스템을 통해 엔진 토크가 조정됩니다. BMW Motorrad DTC는 운전자와 공공 도로에서 작동을 위한 어시스트 시스템으로 개발되었습니다. 운전자는 특히 주행역학 한계 범위에서 DTC 제어방식에 상당한 영향을 미칠 수 있습니다(커브 시 무게중심 이동, 적재 풀림). 이 시스템은 오프로드나 경주용 도로와 같은 극단적인 조건에서 요구되는 특별한 상황에 맞게 최적화되어 있지 않습니다. 이러한 경우에는 BMW Motorrad DTC를 끌 수 있습니다.

⚠ 경고

위험한 주행

DTC에도 불구하고 사고위험

- 적합한 주행 방식을 선택하는 것은 항상 운전자의 책임입니다.
- 추가적인 안전 특성이 위험한 주행으로 인해 제한되지 않도록 하십시오.

특별한 상황

경사가 증가할수록 물리적 법칙에 따라 가속 능력은 상당히 제한됩니다. 매우 협소한 커브 길을 지날 때도, 이로 인해 가속이 감소될 수 있습니다.

헛돌거나 미끄러지는 후륜을 감지하기 위해 DTC에서는 주로 전륜과 후륜의 회전속도가 비교되고 경사위치가 고려됩니다.

경사 위치 값이 오랫동안 타당하지 않은 것으로 감지되면 경사 위치에 대한 대체값이 사용되거나, DTC가 꺼집니다. 이러한 경우에는 DTC 오류가 표시됩니다. 오류 메시지는 자기진단이 종료되면 표시됩니다.
다음과 같은 비정상적인 주행 상태에서는 BMW Motorrad 트랙션 컨트롤이 자동으로 차단될 수 있습니다.

비정상적인 주행 상태:
–오랫동안 후륜(Wheely)으로 주행.
–전륜 브레이크를 당긴 상태에서 그 자리에서 회전하는 후륜(Burn-Out).
–공회전 또는 기어를 넣은 상태에서 메인 스탠드에서의 워밍업.

엔진 드래그 토크 컨트롤

–주행모드 Pro[SA] 포함

엔진 드래그 토크 컨트롤은 어떻게 작동됩니까?

엔진 드래그 토크 컨트롤은 후륜에서 드래그 토크가 너무 높음으로 인해 불안정해진 주행상태를 안전하게 막는 역할을 합니다. 노면 상태 및 주행 다이내믹에 따라 드래그 토크가 너무 높으면 후륜의 슬립이 급격하게 상승하고, 주행 안정성에 영향을 미칠 수 있습니다. 엔진 슬립 컨트롤은 후륜의 슬립이 너무 높아지면, 모드에 따라 안전한 목표 슬립값으로 제한합니다.

후륜의 슬립이 너무 높아지는 원인:
–타행 주행 시 낮은 마찰계수(예: 젖은 나뭇잎)로 주행.
–저단 변속의 경우 후륜 스탬핑.
–스포츠 주행 방식을 사용할 때 제동이 빡빡하게 이루어짐.

엔진 슬립 컨트롤은 트랙션 컨트롤 BMW Motorrad DTC에 따라 휠 회전속도 및 타이어 반경에서 계산된 전륜 및 후륜의 휠 원주속도를 비교합니다. 속도 편차로부터 엔진 슬립 컨트롤이 슬립을 측정하고, 이와 함께 후륜에서의 예비적 안정성이 측정됩니다.
슬립값이 해당 한계값을 초과하면, 스로틀밸브를 약간 열어 엔진 토크가 높아집니다. 슬립값이 줄어들고 차량이 안정화됩니다.

엔진 드래그 토크 컨트롤의 효과
–ECO, RAIN 및 ROAD 주행 모드의 경우: 안정성 극대화.

–주행모드 Pro[SA] 포함
–DYNAMIC 주행 모드의 경우: ECO RAIN 및 ROAD 주행 모드에 비해 간섭 감소.

차간거리 제어(ACC)

–Active Cruise Control[SA] 적용

ACC는 어떤 기능입니까?

BMW Motorrad ACC는 차간거리 제어 기능이 포함된 속도 제어 기능입니다. 이 기능을 통해 운전자에게 원하는 주행속도 및 원하는 선행 차량과의 간격을 설정하게 할 수 있습니다. 운전자가 설정한 주행 속도는 선행하는 도로 이용자에 대한 간격이 운전자가 사전에 선택한 간격보다 클 때 자동으로 유지됩니다. 만약 운전자가 선택한 간격보다 작아지면 다시 원하는 간격으로 돌아갈 때까지 속도가 줄어듭니다.

운전자는 이에 대한 책임을 지니며, 언제든지 스스로 개입하여 ACC를 무시할 수 있습니다.
ACC 기능은 컴포트 및 다이내믹의 두 가지 특성이 있는데, 이를 통해 제어하는 동안 가속 및 지연 특성에 영향을 미칩니다.

ACC는 어떻게 작동합니까?
전면에 있는 레이더 센서를 통해 선행하는 개체를 감지합니다. 동시에 레이더 센서는 요잉율 및 주행속도를 통해 소위 주행 경로, 모터사이클이 다음 약 100 m 정도 이동하는 통로를 파악합니다. 감지된 개체 중 하나가 주행 경로에 있으면, 이에 반응하여 개체에 대해 원하는 간격이 확보되도록 주행 속도를 조절합니다.

ACC의 제어 기능
ACC 제어는 세 가지 제어 기능으로 나뉩니다.
- **크루즈 컨트롤 기능**: 운전자에 의해 저장된 주행속도가 조정됩니다.
- **차간거리 제어**: 운전자에 의해 저장된 주행속도가 선행 차량에 대한 간격을 고려하여 조정됩니다.
- **커브 제어**: 코너링 시 경우에 따라 주행 속도가 줄어들며, 안락한 경사도(예: 20°)를 추구합니다. 그 외에도 갑작스럽게 심한 제동 또는 가속 현상으로 운전자가 놀라는 일이 없도록 경사도가 높아지면 제동 및 가속 다이내믹이 제한됩니다. 커브 제어를 통해 예를 들어 개체를 놓치거나 선택한 속도가 매우 높을 때 예상치 않은 가속이 발생하는 것을 방지합니다. 커브 구간에서 선행 차량이 제한적으로만 레이더에 잡힐 때 개체를 놓칠 수 있습니다.

ACC의 속도 범위
다음과 같은 속도 범위에서는 ACC 기능을 활성화할 수 없습니다.
- 30...160 km/h
- 160...250 km/h 속도 범위에서 ACC가 활성화된 경우, 최대 주행 속도 160 km/h이 선택됩니다.

ACC의 한계값
ACC는 다음에 기술된 시스템 한계에 놓입니다.
- **물체 감지**: 레이더 센서의 물체 감지가 선행 차량으로 제한됩니다.
- **레이더 도달가능거리**: 레이더의 최대 가시거리는 약 약 120 m입니다. 차선 변경할 때와 같이 속도가 높아지고 차량의 자체적인 움직임이 다이내믹해지면, 개체 감지가 제한될 수 있습니다.
- **인접 차선 방해 및 개체 놓침**: 주행방식이 불안정하거나, 도로가 꼬불꼬불거나 또는 한 차선 내에서 주행 위치가 바뀌면, 차량이 잘못된 차선에 배정될 때

도 있습니다. 이 경우 차간거리 제어가 잘못된 차량에 적용되어 예상치 않은 제동 또는 가속을 유발할 수 있습니다. 하지만 시스템적인 측면에서 차량의 가속 및 감속을 제한하여 주행거동을 항상 통제할 수 있는 상태로 유지합니다.

–**주행 다이내믹 제한**: ACC를 통해 제어되는 모터사이클의 가속 또는 감속이 제한됩니다. 가속 또는 감속 상승세도 마찬가지로 제한됩니다. 즉, 갑작스럽게 심한 가속 또는 감속이 발생할 수 없습니다. 이러한 가속 또는 감속 제한은 모터사이클의 경사가 커지면 제한이 더 심해집니다. 경사도가 매우 크고 적재량이 많은 경우, ACC 작동 시 최대 가속에 도달하지 못할 수 있습니다.

–**외부 환경 요인**: 레이더 센서의 가시거리가 외부 환경 요인으로 인해 줄어들 수 있습니다. 비나 눈이 심하게 오고, 안개가 짙은 경우 가시거리가 상당 부분 줄어들 수 있습니다.

–**반사로 인한 방해**: 터널에 진입하거나 가드레일이 높은 경우와 같이 반사가 심한 경우 개체 파악이 어려워집니다.

ACC의 성능에 영향을 미침

운전자는 다음과 같은 특성을 통해 ACC의 성능을 지원할 수 있습니다.

–조용한 주행방식.

–선행 차량 뒤에서 최대한 차선 중간으로 주행합니다.

–선행 차량을 선택 영역에서 없애려면 추월 시 확실하게 차선을 변경합니다.

–개체 선택을 위한 시간을 벌려면, 선행 차량 뒤쪽에서 최대한 빨리 원래 차선으로 들어갑니다.

전자 제어식 서스펜션 조정(D-ESA)

–Dynamic ESA[SA] 포함

주행 위치 보정

전자 제어식 서스펜션 조정 Dynamic ESA는 모터사이클을 적재 상태에 맞춰 자동으로 조정할 수 있습니다. 서스펜션 조정을 Auto로 설정한 경우, 운전자는 적재 설정을 신경 쓰지 않아도 됩니다.

BMW Motorrad는 Auto 서스펜션 조정을 권장합니다.

시스템이 발진 시 및 주행 중 후륜에서 수축을 감시하고 스프링 설정을 보정하여 올바른 주행 위치가 설정됩니다. 아울러 댐핑도 적재에 맞춰 자동으로 조정됩니다.

Dynamic ESA는 차고센서를 통해 서스펜션의 움직임을 감지하고, 이에 따라 댐퍼 밸브를 조정하며 반응합니다. 이를 통해 서스펜션이 지면의 상태에 적합하게 조정됩니다.
시스템의 올바른 작동방법을 보장하기 위해 Dynamic ESA는 일정한 간격으로 자체적으로 캘리브레이션합니다.

설정 방식

댐핑 모드

–Road: 편안한 도로 주행을 위한 댐핑

–Dynamic: 역동적인 도로 주행을 위한 댐핑

적재 설정

–Min: 최소 스프링 설정(승강 장치에만 적합)
–Auto: 스프링 설정과 댐핑의 자동 설정을 포함한 주행 위치 보정(권장 서스펜션 조정)

주행 모드

선택

모터사이클을 노면 상태와 원하는 운전체험에 맞게 조정하기 위해 다음과 같은 주행 모드 중 선택할 수 있습니다.
–ECO
–RAIN
–ROAD
–주행모드 Pro[SA] 포함
–DYNAMIC

이 각각의 주행 모드의 경우 DTC, 엔진 드래그 토크 컨트롤 시스템 및 가속응답에 맞춰진 설정이 있습니다.

–Dynamic ESA[SA] 포함
Dynamic ESA는 선택한 주행모드에 관계 없이 설정할 수 있습니다.

각 주행 모드에서 DTC를 끌 수 있습니다. 다음의 설명은 항상 주행 다이내믹 제어 시스템이 켜진 상태를 전제로 합니다.

토크 및 가속응답성

–ECO 주행 모드의 경우: 가속 억제, 토크 감소.
–RAIN 주행 모드의 경우: 부드러운 가속, 최대 토크.
–ROAD 주행 모드의 경우: 최적의 가속, 최대 토크.

–주행모드 Pro[SA] 포함
–DYNAMIC 주행 모드의 경우: 직접 가속, 최대 토크.

트랙션 컨트롤 DTC

–RAIN 주행모드의 경우: 젖은 도로에서 안정성 극대화. 건조한 도로에서 너무 감소된 가속이 발생할 수 있습니다.
–ECO 및 ROAD 주행 모드의 경우: 건조한 도로에서 안정성 증대. 나중에 RAIN 주행 모드에서 DTC 간섭이 일어납니다. 후륜

이 헛도는 것이 가능한 한 항상 방지됩니다.
–주행 모드 ECO, RAIN 및 ROAD에서는 전륜 리프팅이 방지됩니다.
–DYNAMIC 주행 모드에서는 DTC 간섭이 ECO 및 ROAD 주행 모드에서보다 늦게 일어납니다. 건조한 도로에서 높은 성능. 도로 상태가 불량한 경우 최적의 안정성이 보장되지 않을 수 있습니다.

전환

주행 모드는 차량이 점화장치가 켜진 상태로 정차한 경우 변경할 수 있습니다. 주행 중 전환은 다음 조건에서 가능합니다.
–후륜에서 구동 토크 없음.
–브레이크 시스템에 브레이크 압력이 없음.

주행 중 전환을 위해 다음 단계를 실행해야 합니다.
–스로틀 그립 풀기.
–브레이크 레버 조작하지 않기.
–크루즈 컨트롤 기능 비활성화.

먼저 원하는 주행 모드를 미리 선택하십시오. 해당 시스템이 기능 수행에 필요한 상태에 있게 되면, 전환이 이루어집니다.
주행 모드가 전환되면, 선택 메뉴가 디스플레이에서 꺼집니다.

ECO 모드

ShiftCam 기술은 극대화된 역학과 효율성 사이에서 가교 역할을 합니다. 전부하 캠은 연소실을 최대 한도로 채우고 고출을 내기 위해 밸브 양정을 최대로 제공하는 반면, 부분 부하 캠은 흡입밸브를 현저히 적게 개방하여 폭이 서로 달라집니다. 압축 행정 손실은 압력을 높여 낮추고, 마찰이 줄어들고, 혼합물은 더 심하게 소용돌이치며 보다 효율적으로 연소되어 연료소비가 줄어듭니다.
ECO 모드는 ECO 디스플레이 및 엔진 특성곡선(E 스로틀 그립 세팅)을 통해 엔진이 연료 소비가 최적화된 부분 부하 캠 작동영역에서 목적에 맞게 작동하여 주행 가능 거리를 최대로 높일 수 있도록 지원합니다.
ECO 디스플레이의 녹색 막대로 표시되는 주입레벨은 구동장치가 연료 소비가 최적화된 부분 부하 캠 영역에서 작동하는지, 어떤 전환 임계 주기로 작동하는지 TFT 디스플레이에 시각화됩니다. 이 때 막대의 길이는 전부하 캠으로 전환되는 지점까지 남은 부하 잔량을 나타냅니다. 부하 요구량이 커져 전부하 캠으로 전환되면, 색상이 회색으로 바뀝니다. 부하 요구량 및 회전속도는 선택한 기어 단에 따라 ECO 디스플레이에서 차이를 보입니다. 부분 부하 캠의 작동영역 밖에서도 막대가 회색을 보이면, ECO 모드는 최대

로 제공 가능한 토크 및 피크 출력이 줄어들어 효율적인 주행방식 면에서도 이점을 가져옵니다.

ECO 모드에서는 가속 성능이 줄어들기 때문에 과도하게 적재된 상태 혹은 동승자와 함께 주행하는 상태로 위험하게 추월하기 전에 주행 모드를 변경할 것을 권장합니다.

그 외에도 예측적 주행 방식을 통해 연료소비를 줄일 수 있습니다 (➠ 169).

다이내믹 브레이크 컨트롤

–주행모드 Pro[SA] 포함

Dynamic Brake Control의 기능

Dynamic Brake Control 기능이 비상 제동 시 운전자를 지원합니다.

비상 제동 작동 감지

–전륜 브레이크가 빠르고 강하게 작동되는 경우 비상 제동 작동이 감지됩니다.

비상 제동 작동 시 특성

–최소 10 km/h 이상의 주행속도에서 비상 제동 작동이 실행되는 경우, ABS 기능에 추가로 Dynamic Brake Control 기능이 작용합니다.

–높은 브레이크 압력 정도로 부분 제동이 있는 경우 Dynamic Brake Control이 후륜에서 통합 브레이크 압력을 높입니다. 제동거리가 단축되고 제어된 상태로 브레이킹할 수 있습니다.

스로틀 그립을 실수로 작동하는 경우 특성

–비상 제동 작동 시 실수로 스로틀 그립이 작동되는 경우(그립 위치 > 5 %), Dynamic Brake Control에 의해 스로틀 그립이 열리는 것이 무시되면서 본래 유발된 제동효과가 유지됩니다. 비상 제동 작동 효과가 보장됩니다.

–Dynamic Brake Control의 간섭 동안 가속이 차단되는 경우(스로틀 그립 위치 < 5 %), ABS 브레이크 시스템으로부터 요청된 엔진 토크가 복원됩니다.

–비상 제동 작동이 종료되고 스로틀 그립이 계속해서 작동된 경우, Dynamic Brake Control이 엔진 토크를 제어된 상태로 운전자 요구에 맞게 역으로 조정합니다.

타이어 압력 컨트롤(RDC)

–타이어 압력 점검(RDC) 포함[SA]

기능

타이어마다 각 하나의 센서가 설치되어 있습니다. 이 센서는 타이어 내부 공기 온도 및 공기압을 측정하고, 이를 컨트롤 유닛으로 전송합니다.

센서에는 윈심력 제어기가 장착되어 있으며, 최저주행속도 최소

30 km/h를 처음 넘으면 측정값을 전송합니다.
타이어 공기압을 처음으로 수신하기 전에는 디스플레이에 각 타이어에 대한 "--"이(가) 표시됩니다. 차량이 정지된 후에도 센서는 계속해서 최소 15 min 동안 측정한 값을 전송합니다.
RDC 컨트롤 유닛이 장착된 경우 휠에는 센서가 없기 때문에 고장 메시지가 출력됩니다.

타이어 공기압 범위

RDC 컨트롤 유닛은 차량의 공기압을 3가지 범위로 구분합니다.
–허용 공차 내의 공기압.
–허용 공차 한계 범위의 공기압.
–허용 공차를 벗어난 공기압.

온도 보정

타이어 공기압은 온도에 따라 달라집니다. 타이어 온도가 올라가면 공기압이 증가하며, 타이어 온도가 내려가면 공기압이 감소됩니다. 타이어 공기 온도는 외부 온도, 주행 방식 및 주행 시간에 따라 달라집니다.
타이어 공기압은 다기능 디스플레이에 온도가 보상되어 표시되고 항상 20 °C의 타이어 공기 온도와 관련되어 있습니다.
주유소에 있는 공기압 테스터는 온도를 보상하지 않습니다. 측정된 타이어 공기압은 타이어 공기 온도에 따라 달라집니다. 여기에 표시된 값이 대부분의 경우 디스플레이에 표시된 값과 일치하지 않습니다.

공기압 조정

디스플레이의 RDC 값을 사용자 설명서 겉표지 뒷면의 값과 비교하십시오. 두 값의 편차는 주유소의 타이어 공기압 게이지를 이용하여 보정해야 합니다.

 예
사용자 설명서에 따라 타이어 공기압은 다음과 같은 값에 도달해야 합니다.
2.5 bar
다기능 디스플레이에 다음과 같은 값이 표시됩니다.
2.3 bar
부족한 값:
0.2 bar
주유소의 테스터에 표시된 값:
2.4 bar
타이어 공기압을 제대로 형성하려면, 현재 값에서 올려야 할 값:
2.6 bar

변속 어시스턴트

–변속 어시스턴트 Pro^{SA} 포함

변속 어시스턴트 Pro
고객님의 차량은 본래 경주 스포츠에서 개발된 변속 어시스턴트 Pro를 갖추고 있는데, 이것이 투어 분야에서 사용하도록 조정된 것입니다. 이 변속 보조장치를 통해 거의 모든 부하 범위 및 회전속도 범위에서 클러치나 액셀레이터를 작동하지 않고도 상향 변속과 하향 변속을 실현할 수 있습니다.

장점
- 주행 중 전 변속 과정의 70-80 %를 클러치 없이 변속 가능.
- 변속하는 중간의 정지 시간이 짧아져 운전석 및 동승자석 사이의 이동이 적어짐.
- 가속 시 스로틀밸브를 닫을 필요 없음.
- 감속 및 하향변속(스로틀밸브 닫힘) 시 변속중 단기어의 동기화를 쉽게 하기 위해 자동으로 가속하여 회전속도가 조정됨.
- 클러치를 밟아 변속하는 과정과 비교했을 때 변속 시간이 줄어듦.

운전자는 변속 요청을 감지하기 위해 앞서 조작하지 않은 시프트 레버를 스프링 브레이크의 스프링 장력에 대항하여 일반에서 신속 모드로 "넘어가는" 특정 시간 동안 원하는 방향으로 조작하고 변속 과정이 끝날 때까지 이 조작 상태를 유지해야 합니다. 변속 동작 중에 변속력을 더 높일 필요가 없습니다. 변속 동작 후 시프트 레버에서 완전히 힘을 빼면 변속 보조장치 Pro를 이용하여 계속 변속 동작을 실행할 수 있습니다. 변속 어시스턴트 Pro를 이용한 변속 동작을 위해 변속 동작 이전과 작동 중 각 부하상태(가속 그립 위치)를 일정하게 유지해야 합니다. 변속 동작 중의 스로틀 그립 위치를 변경하면 기능 중단 그리고/또는 잘못된 변속을 초래할 수 있습니다. 클러치 작동을 이용한 변속 동작을 위해 변속 어시스턴트 Pro로부터 지원이 없습니다.

하향 변속
- 하향 변속은 목표 기어단의 최대 속도에 도달할 때까지 지원됩니다. 따라서 엔진 회전수를 너무 높이는 것을 방지할 수 있습니다.

 최고 회전수
최대 9000 min^{-1}

상향 변속
- 상향변속은 현재 회전속도가 다음으로 높은 기어단의 해당 승인 임계값보다 빠른 경우에만 가능합니다.
- 이에 따라 공회전 속도에 미달되는 것을 피할 수 있습니다.

 중립 회전수
1050 min^{-1} (운행 적정 온도 상태의 엔진)

 승인 임계값
제1단
최소 1350 min^{-1}
제2단
최소 1400 min^{-1}
제3단
최소 1450 min^{-1}
제4단
최소 1500 min^{-1}
제5단
최소 1550 min^{-1}
제6단
최소 1600 min^{-1}

발진 어시스턴트

발진 어시스턴트의 기능

발진 어시스턴트 Hill Start Control은 운전자가 브레이크 레버를 계속 작동하지 않으면서 완전통합형 ABS 브레이크 시스템에 의도적으로 개입하여 오르막길에서 제어되지 않은 채 뒤로 구르는 것을 방지합니다. Hill Start Control을 활성화할 때 뒤 브레이크 시스템에서 압력이 구축되기 때문에 모터사이클이 경사진 면에서 정차 상태로 유지됩니다. 브레이크 시스템에서 브레이크 압력은 경사에 따라 상이합니다.

브레이크 압력 상승 영향 및 발진 특성

–낮은 경사에서 정지되는 경우 적은 브레이크 압력만 구축됩니다. 발진 시 브레이크가 신속하게 풀립니다. 부드럽게 출발할 수 있습니다. 스로틀 그립을 추가로 돌릴 필요가 거의 없습니다.

–높은 경사에서 정지되는 경우 더 높은 브레이크 압력이 구축됩니다. 발진 시 브레이크가 풀리는 데 시간이 조금 더 소요됩니다. 발진을 위해 더 많은 토크가 필요하기 때문에 스로틀 그립을 추가로 더 풀어야 합니다.

구르거나 미끄러지는 차량의 특성

–Hill Start Control이 활성화된 상태에서 차량이 구르는 경우 브레이크 압력이 상승됩니다.

–후륜이 미끄러지는 경우 약 1 m 이후 브레이크가 다시 풀립니다. 이를 통해 예를 들어, 후륜이 블로킹된 상태에서 미끄러지는 것이 방지됩니다.

엔진을 정지할 때 브레이크 풀림 또는 제한시간 초과

비상 정지 스위치로 엔진을 정지할 때, 사이드 스탠드를 펼칠 때 또는 제한시간(10분) 초과 이후 Hill Start Control이 비활성화됩니다.

표시등과 경고등 외에도 다음 특성을 통해 Hill Start Control의 비활성화를 운전자가 느낄 수 있어야 합니다:

브레이크 경고 충격

–브레이크가 짧게 풀린 후 즉시 다시 작동됩니다.
–이때 급격한 힘이 발생하는 것을 감지할 수 있습니다.
–완전통합형 ABS 브레이크 시스템은 약 약 1...2 km/h의 주행속도를 조정합니다.
–운전자는 차량을 수동으로 제동해야 합니다.
–2분 후 또는 브레이크 작동 시 크루즈 컨트롤 기능이 완전히 비활성화됩니다.

점화를 끌 때 고정 압력은 제동 경고용 당김 없이 즉시 제거됩니다.

–주행모드 Pro[SA] 포함

Hill Start Control Pro

Hill Start Control Pro에서는 정지 기능이 자동으로 활성화됩니다.

SHIFTCAM

ShiftCam의 작동 원리

본 차량은 BMW ShiftCam 기술(흡기측의 밸브 타이밍 및 밸브 양정을 변화시키기 위한 기술)이 적용되었습니다. 이 기술의 핵심은 조작해야 할 밸브당 두 개의 캠(부분부하 캠과 전부하 캠)을 보유한 일체식 흡기 변속 캠축입니다. 여기에서 부분부하 캠은 연료소비율 최적화 및 원활한 작동을 위해 개발되었습니다. 이를 위해 조정된 제어 시간 외에도 부분부하 캠은 흡기측 밸브 양정도 줄입니다. 그 외에도 부분부하 캠이 활성화되면 좌측 및 우측 흡입 밸브에 해당되는 흡기 캠이 행정 및 각도 위치에서 서로 차이가 납니다. 이는 시간간격을 두고 나타나며, 두 흡입 밸브가 열리는 정도가 서로 다릅니다. 장점: 연소실에 유입된 연료-공기-혼합물이 보다 강하게 소용돌이쳐 효율적으로 연소가 이루어져 전체적으로 연료 활용이 최적화되며, 작동 상태가 눈에 띄게 개선됩니다. 전부하 캠은 성능이 최적화되도록 설계되었으며, 최대 흡입 밸브 행정을 가능케 해줍니다. 밸브 타이밍 및 밸브 양정에 변화를 주기 위해 흡입캠축이 축방향으로 이동합니다. 이를 위해 전기 기계식 액추에이터의 핀이 흡입캠축의 시프팅 게이트에 개입합니다. 이로써 부하 및 회전속도에 따라 흡입 밸브의 조작에 변화를 줄 수 있어 이를 통해 성능과 낮은 연료 소비량을 자랑하는 완벽한 조화를 이룹니다.

어댑티브 코너링 라이트

–적응식 코너링라이트 포함SA

어댑티브 코너링 라이트는 어떻게 작동합니까?

전조등에 표준사양으로 장착되는 하향등 유닛은 리플렉터 2개와 LED 하향등 1개로 구성됩니다. 전륜 및 후륜 서스펜션의 차고 센서는 전조등 조사거리 제어를 지속할 수 있도록 데이터를 전송합니다. 직진 주행 시 주행 및 적재 상태에 관계 없이 피치 보정을 통해 조명이 항상 최적으로 사전 설정된 영역을 비춰줍니다. 그 외에도 하향등 유닛은 어댑티브 코너링 라이트를 통해 경사 위치에 따라 축을 통해 회전하며, 차량의 롤링 각도를 보정합니다. 회전각은 70° (±35°)에 달합니다.
하향등은 피치 보정 외에도 주행한 경사 위치 보정 정보를 제공받습니다. 두 움직임이 겹쳐 코너로 후방 조명이 비춰집니다. 이로부터 도로의 조명이 현저히 개선되어 상당한 능동 안전성을 얻게 됩니다.

정비

10

일반 지침 174
차량 공구 키트 174
서비스 공구 세트 175
스프링 스트럿 커버 175
전류 스탠드 175
엔진 오일 176
브레이크 시스템 178
클러치 182
냉각수 182
타이어 184
림 185
휠 185
머플러 192
광원 194
점프 시동 194
배터리 196
퓨즈 199
진단 소켓 201

일반 지침

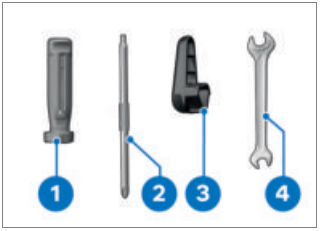
"정비" 장에는 적은 제반 비용으로 할 수 있는 마모 부품의 점검과 교체 작업에 관해 설명되어 있습니다.
장착 시 특별한 조임 토크를 고려해야 할 경우, 이에 관해 설명되어 있습니다. 필요한 모든 조임 토크에 대한 개요는 "기술자료" 단원에 설명되어 있습니다.

마이크로캡슐식 볼트

마이크로캡슐은 화학적으로 만들어진 나사산 잠금장치입니다. 접착제를 통해 볼트와 너트 또는 구성품이 꽉 조여진 결합 상태로 유지됩니다. 따라서 마이크로캡슐식 볼트는 1회용으로만 사용 가능합니다.
탈거 후 안쪽 나사산에서 접착제를 닦아내어야 합니다. 장착 시에는 새로운 마이크로캡슐식 볼트를 사용해야 합니다. 따라서 탈거하기 전에 나사산 청소를 위한 적합한 공구 및 대체할 볼트가 있는지 확인하십시오. 전문적으로 작업하지 않을 경우, 볼트의 안전 기능이 보장되지 않아 위험한 상황에 처할 수 있습니다!

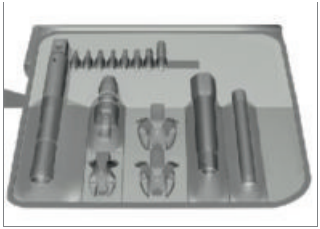
일부 설명한 작업을 수행하기 위해서는 특수 공구와 체계적인 전문 지식이 필요합니다. 확실하지 않은 경우 전문 서비스 센터에 문의하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

차량 공구 키트



1 드라이버 그립
2 바꿔 끼울 수 있는 드라이버 인서트
십자 PH1 및 톡스 T25
–패널 부분을 탈장착하십시오.
3 오일 캡 렌치
–엔진 오일 보충 (➠ 177).
–뒷좌석 탈거 (➠ 131).
–뒷좌석 장착 (➠ 131).
4 스패너
렌치 사이즈 8/10 mm
–배터리 탈거 (➠ 197).

서비스 공구 세트

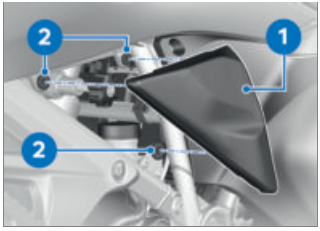


확장된 서비스 작업(예: 휠 탈장착)을 위해 BMW Motorrad에 적합한 서비스 공구 세트가 준비되어 있습니다. 이 공구 세트는 BMW Motorrad 협력사를 통해 주문할 수 있습니다.

스프링 스트럿 커버

서스펜션 커버 탈거

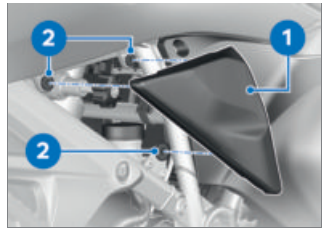
- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.



- 스프링 스트럿 커버 **1**을 그로밋 **2**에서 푸십시오.

서스펜션 커버 장착

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.



- 스프링 스트럿 커버 **1**을 그로밋 **2**에 끼우십시오.

전륜 스탠드

전륜 스탠드 설치

주의

추가적인 메인 스탠드 또는 보조 스탠드 없이 BMW Motorrad 전륜 스탠드 사용

전복으로 인한 부품 손상

- BMW Motorrad 전륜 스탠드를 이용해 들어올리기 전에 모터사이클을 메인 스탠드 또는 보조 스탠드에 세우십시오.

- 모터사이클이 안전하게 세워졌는지 확인하십시오.
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.



- 올바른 설치 설명은 전륜 스탠드의 설명서를 참조하십시오.
- BMW Motorrad는 모든 차량을 위해 적합한 조립 스탠드를 제공합니다. BMW Motorrad 협력사는 적합한 조립 스탠드를 선택할 때 적합한 조언을 제공합니다.

엔진 오일

엔진 오일 레벨을 점검하십시오

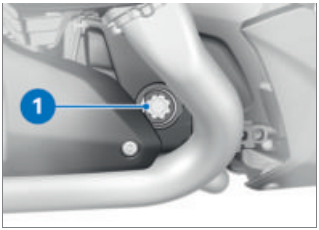
주의

오일 레벨이 온도에 따라 달라지면서 오일 주입량 해석 오류 발생(온도가 높을수록 오일 레벨이 상승됨)

엔진 손상

- 장거리 주행 후 또는 엔진이 정상 작동온도일 경우에만 오일레벨을 점검하십시오.
- 팬이 작동할 때까지 엔진을 공회전으로 구동하십시오.
- 운행 적정 온도 상태에서 엔진을 끄십시오.
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.
- 오일이 오일 팬에 모일 수 있도록 5분간 기다리십시오.

환경 보호를 위해 BMW Motorrad는 최소 50 km 주행 후 때때로 엔진오일의 점검을 권장합니다.



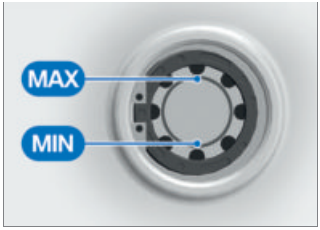
주의

차량 측면 틸팅

전복으로 인한 부품 손상

- 차량이 측면으로 틸팅되지 않도록 하십시오. 다른 작업자와 함께 작업하십시오.

- 디스플레이 **1**에서 오일레벨을 판독하십시오.



엔진 오일 목표 레벨
MIN 과 **MAX** 표시선 사이

오일레벨이 **MIN** 표시선 이하인 경우:

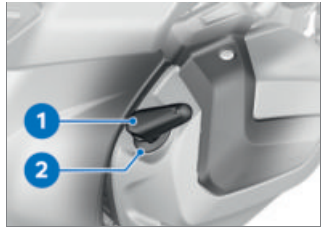
- 엔진 오일 보충 (➠ 177).

오일레벨이 **MAX** 표시선 이상인 경우:

- 오일 레벨을 전문 서비스 센터에서 수정하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

엔진 오일 보충

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.



- 오일 주입구 부분을 청소하십시오.
- 오일 캡 키 **1**을 오일 주입구의 마개 **2**에 위치하고 시계 반대 방향으로 탈거하십시오.

주의

사용된 엔진오일량이 너무 적거나 너무 많음

엔진 손상

- 올바른 엔진 오일 레벨에 유의하십시오.

- 엔진 오일을 목표 레벨까지 보충하십시오.

엔진 오일 보충량
최대 0.8 l (**MIN** 과 **MAX**의 편차)

- 엔진 오일 레벨을 점검하십시오 (➠ 176).
- 오일 주입구의 마개 **2**를 장착하십시오.

브레이크 시스템

브레이크 기능 점검

- 핸드 브레이크 레버를 작동하십시오.

» 분명한 압력 포인트를 느낄 수 있어야 합니다.

- 풋 브레이크 레버를 작동하십시오.

» 분명한 압력 포인트를 느낄 수 있어야 합니다.

분명한 압력 포인트를 느낄 수 없는 경우:

주의

브레이크 시스템에서 부적절한 작업

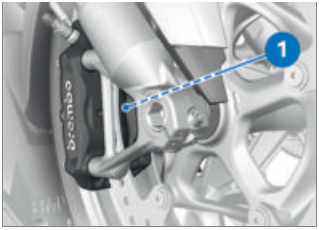
브레이크 시스템의 작동상 안전 위험

- 브레이크 시스템에 대한 모든 작업은 전문가가 진행하도록 하십시오.

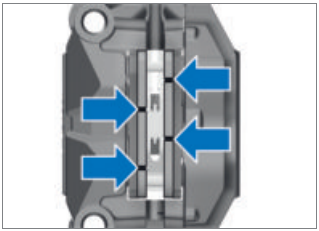
- 전문 정비소에서 브레이크를 점검하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

전방 브레이크 패드 두께 점검

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.



- 좌우 브레이크 패드 두께를 육안으로 점검하십시오. 시선 방향: 휠과 전륜 가이드 사이를 지나 브레이크 패드 **1** 방향.



앞쪽 브레이크 패드 마모 한계
1.0 mm (캐리어 플레이트가 없는 마찰 패드에만 해당: 마모 표시선(그루브)이 분명하게 보여야 합니다.)

마모 표시선을 더 이상 분명하게 볼 수 없는 경우:

경고

최소 라이닝 두께 미달
제동력 감소, 브레이크 손상
- 브레이크 시스템의 운행 안전을 보장하기 위해 패드 최소 두께를 미달하지 마십시오.

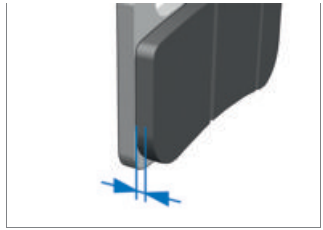
- 브레이크 패드를 전문 서비스 센터에서 교체하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

후방 브레이크 패드 두께 점검

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.



- 육안으로 브레이크 패드 두께를 점검하십시오. 시선 방향: 후방에서 브레이크 패드 **1** 방향.



뒤 브레이크 패드 마모한계
1.0 mm (캐리어 플레이트가 없는 마찰 패드에만 해당。)

마모 한계에 도달된 경우:

경고

최소 라이닝 두께 미달
제동력 감소, 브레이크 손상
- 브레이크 시스템의 운행 안전을 보장하기 위해 패드 최소 두께를 미달하지 마십시오.

- 브레이크 패드를 전문 서비스 센터에서 교체하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

전방 브레이크액 레벨 점검

경고

브레이크액 탱크에서 브레이크액 양이 너무 적음 또는 오염됨
브레이크 장치에서 공기, 오염물 또는 물로 인해 제동력이 현저하게 떨어짐
- 결함이 해결될 때까지 즉시 주행을 멈추십시오.
- 브레이크액 레벨을 정기적으로 점검하십시오.
- 브레이크액 탱크 커버를 열기 전에 깨끗한 상태인지 확인하십시오.
- 밀폐된 탱크에서 브레이크액만 사용되었는지 확인하십시오.

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.
- 핸들을 직진 위치로 하십시오.



- 앞 브레이크액 리저버 탱크 **1**에서 브레이크액 레벨을 판독하십시오.

브레이크 패드의 마모에 따라 브레이크액 탱크에서 브레이크액 레벨이 내려갑니다.



전방 브레이크액 레벨
브레이크액, DOT4
브레이크액 레벨이 **MIN** 표시선 아래여서는 안 됩니다. (수평 상태의 브레이크액 탱크, 차량이 바르게 서 있음)

브레이크액 레벨이 허용된 수준 이하로 떨어진 경우:

- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 결함을 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

후방 브레이크액 레벨 점검

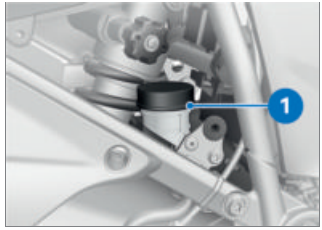
경고

브레이크액 탱크에서 브레이크액 양이 너무 적음 또는 오염됨

브레이크 장치에서 공기, 오염물 또는 물로 인해 제동력이 현저하게 떨어짐

- 결함이 해결될 때까지 즉시 주행을 멈추십시오.
- 브레이크액 레벨을 정기적으로 점검하십시오.
- 브레이크액 탱크 커버를 열기 전에 깨끗한 상태인지 확인하십시오.
- 밀폐된 탱크에서 브레이크액만 사용되었는지 확인하십시오.

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.
- 서스펜션 커버 탈거 (➠ 175).



- 뒷 브레이크액 리저버 탱크 **1**에서 브레이크액 레벨을 판독하십시오.

브레이크 패드의 마모에 따라 브레이크액 탱크에서 브레이크액 레벨이 내려갑니다.



후방 브레이크액 레벨
브레이크액, DOT4
브레이크액 레벨이 **MIN** 표시선 아래여서는 안 됩니다. (수평 상태의 브레이크액 탱크, 차량이 바르게 서 있음)

브레이크액 레벨이 허용된 수준 이하로 떨어진 경우:
- 가능한 한 빨리 전문 서비스 센터에서 결함을 제거하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.
- 서스펜션 커버 장착 (➠ 175).

클러치

클러치 기능 점검

- 클러치 레버를 작동시키십시오.

» 분명한 압력 포인트를 느낄 수 있어야 합니다.

분명한 압력 포인트를 느낄 수 없는 경우:
- 클러치를 전문 정비소에서 점검하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

냉각수

냉각수 레벨 점검

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.
- 엔진의 열을 식히십시오.



- 보상 탱크 **1**에서 냉각수 레벨을 판독하십시오.

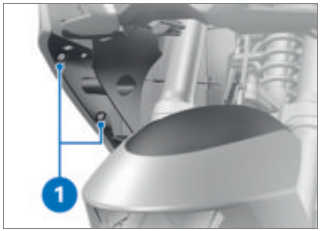


냉각수 규정 레벨

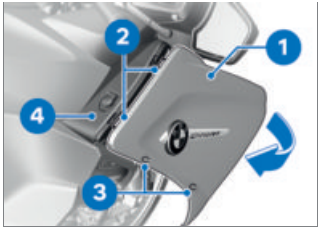
보상 탱크에서 **MIN** 과 **MAX** 마크 사이 (엔진이 차갑습니다)

냉각수 레벨이 허용된 수준 이하로 떨어진 경우:
- 냉각수 보충 (➠ 183).

냉각수 보충



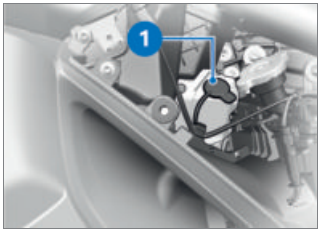
- 볼트 **1**을 탈거하십시오.



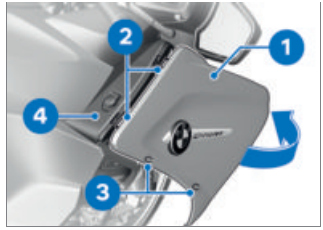
- 앞 사이드 트림 패널 **1**을 외부 방향으로 당기십시오.

» 고정핀 **3**이 그로밋으로부터 당겨집니다.

- 사이드 트림패널 **1**을 사이드 파트 **4**로부터 위쪽으로 당겨 분리할 돌기 **2**에 유의하십시오.



- 냉각수 익스팬션 탱크의 로크 **1**을 열고 냉각수를 규정 레벨까지 보충하십시오.
- 냉각수 레벨 점검 (➠ 182).
- 냉각수 익스팬션 탱크의 잠금 장치를 닫으십시오.

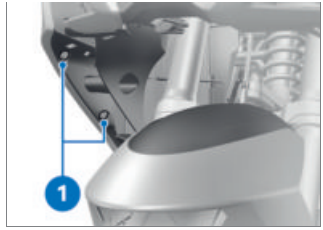


- 사이드 트림 패널 **1**을 돌기 **2**를 포함하여 사이드 파트 **4**에 설치하십시오.

고무 그로밋을 올바로 장착하고, 장착 시 눌려 나오지 않도록 유의합니다.

- 사이드 트림 패널 **1**을 안쪽으로 방향을 바꾸십시오.

» 고정핀 **3**이 그로밋으로 눌립니다.



- 볼트 **1**을 장착하십시오.

타이어

타이어 권장사항

특정 타이어 제조사의 모든 크기의 타이어를 BMW Motorrad가 테스트했고, 교통에 안전한 등급을 받았습니다. 다른 타이어에 대해서는 BMW Motorrad가 특성을 평가할 수 없으므로 주행 안정성에 관해 결론을 내릴 수 없습니다.

BMW Motorrad는 BMW Motorrad가 테스트한 타이어만 사용할 것을 권장합니다.

자세한 정보는 BMW Motorrad 협력사 또는 인터넷 **bmw-motorrad.com/service**에서 찾아볼 수 있습니다.

타이어 공기압 점검

경고

타이어 주입 압력 부정확함

모터사이클의 주행 성능 악화, 타이어 수명 감소

- 올바른 타이어 주입 압력을 확인하십시오.

경고

빠른 주행속도에서 수직으로 장착된 밸브 코어가 자체적으로 열림

타이어 공기압의 갑작스러운 손실

- 고무 씰링 링과 함께 밸브캡을 사용하고 잘 고정시키십시오.

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.
- 다음 데이터에 따라 타이어 공기압을 점검하십시오.

타이어 공기압을 조정하기 전에 세부 기술 사항 단원에서 온도 보상 및 주입 압력 조정 관련 정보를 확인하십시오.

전방 타이어 공기압
2.5 bar (타이어가 차가운 경우)

후방 타이어 공기압
2.9 bar (타이어가 차가운 경우)

타이어 공기압이 부족한 경우:

- 타이어 공기압을 조정하십시오.

타이어 스레드 깊이 검사

경고

과도하게 운행된 타이어로 주행

주행 특성 악화로 인한 사고위험

- 법으로 규정된 최소 트레드 깊이에 도달하기 전에 필요에 따라 타이어를 교환하십시오.

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.
- 마모 표시선을 통해 메인 스레드 홈의 타이어 스레드 깊이를 측정하십시오.

메인 스레드 홈의 마모 표시가 각 타이어에 포함되어 있습니다. 타이어 스레드가 표시선의 위치까지 내려가 있으면 타이어가 완전히 마모된 것입니다. 표시선의 위치가 타이어 가장자리에 표시되어 있습니다. 예: TI, TWI 등의 문자나 화살표 사용

최소 스레드 깊이에 도달한 경우:

- 해당 타이어를 교체하십시오.

림

림 점검

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에 모터사이클을 세우십시오.
- 육안으로 검사하여 림의 이상 부위를 점검하십시오.
- 손상된 림을 전문정비소에서 점검하고, 필요시 교체하십시오. 이 경우 BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

휠

휠 사이즈가 섀시 제어 시스템에 미치는 영향

휠 사이즈는 섀시 제어 시스템에서 중요한 역할을 합니다. 특히 휠의 직경과 폭은 컨트롤 유닛에서 이루어지는 모든 계산을 위해 필요한 기본 데이터입니다. 표준 사양으로 장착된 휠을 다르게 개조하여 크기를 변경하는 것은 이 시스템의 편의성에 상당한 영향을 줄 수 있습니다.

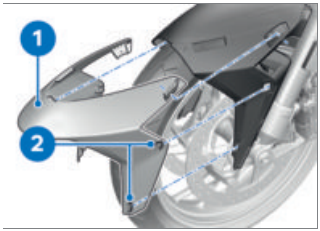
휠 회전속도 감지에 필요한 센서링 또한 장착된 컨트롤 시스템에 적합해야 하며, 교체해서는 안 됩니다.

모터사이클을 다른 휠로 개조하려면, 사전에 전문 서비스 센터에 문의하십시오. BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다. 일부 경우에는 컨트롤 유닛에 저장된 데이터를 새 휠 크기에 맞게 조정할 수 있습니다.

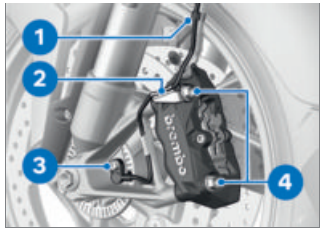
전륜 탈거



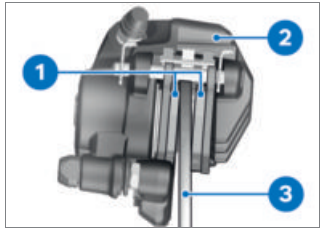
- 좌측 및 우측 볼트 **1**을 탈거하십시오.



- 전륜 커버 **1**을 후크 **2**에서 풀어 분리하십시오.
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.



- 휠 속도 센서 케이블을 고정 클립 **1** 및 **2**로부터 떼어내십시오.
- 볼트 **3**을 탈거하고 휠 속도 센서를 구멍에서 빼내십시오.
- 좌측과 우측 브레이크 캘리퍼의 마운팅 볼트 **4**를 탈거하십시오.



- 브레이크 캘리퍼 **2**를 브레이크 디스크 **3**을 향해 돌려 브레이크 패드 **1**이 약간 분리되도록 누르십시오.

주의

단단하거나 모서리가 날카로운 물체를 부품 가까이에서 사용하는 경우

부품 손상

- 구성품이 긁히지 않도록 하십시오. 필요할 경우 마스킹 처리를 하거나 커버를 씌우십시오.

- 브레이크 캘리퍼를 분해할 경우 긁힐 수 있으므로 림 부분을 덮으십시오.

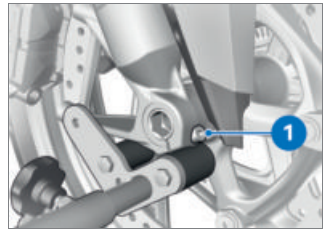
주의

의도하지 않게 브레이크 패드가 압착됨

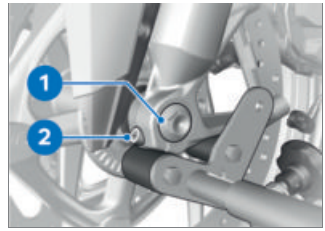
브레이크 캘리퍼 설치 시 또는 브레이크 패드가 서로 반대방향으로 밀릴 때 부품 손상

- 브레이크 캘리퍼가 풀려 있는 상태에서 브레이크를 작동하십시오.

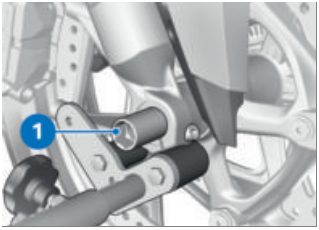
- 브레이크 캘리퍼를 브레이크 디스크에서 후방 바깥쪽으로 조심스럽게 당기십시오.
- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.
- 전륜이 자유롭게 회전될 때까지 모터사이클 전방을 들어 올리십시오. 모터사이클을 들어올리려면 적합한 전륜 스탠드를 사용하십시오.
- 전륜 스탠드 설치 (➠ 175).



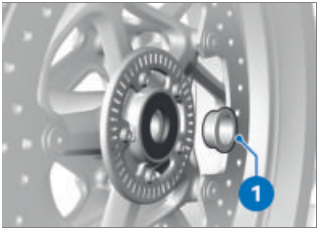
- 우측 축 클램핑 볼트 **1**을 푸십시오.



- 볼트 **1**을 탈거하십시오.
- 좌측 축 클램핑 볼트 **2**를 푸십시오.
- 우측면에서 더 용이하게 접근하려면, 풀-플로팅 액슬을 약간 안쪽으로 누르십시오.



- 풀-플로팅 액슬 **1**을 빼낼 때 전륜을 지지하십시오.
- 전륜을 분리한 후 전륜 가이드에서 앞쪽으로 굴려 빼내십시오.



- 스페이서 슬리브 **1**을 휠 허브로부터 꺼내십시오.

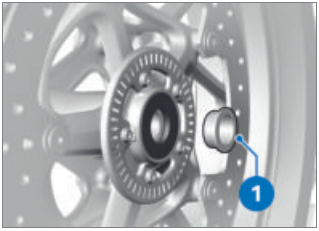
전륜 장착

경고

표준사양에 맞지 않는 휠 사용
ABS 및 DTC 제어 간섭 시 기능 오류 발생
- 이 단원 첫 부분의 ABS 및 DTC 섀시 제어 시스템에 대한 휠 사이즈 관련 지침에 유의하십시오.

주의

잘못된 조임 토크로 볼트 연결 조임
볼트 연결부 손상 또는 풀림
- 조임 토크를 반드시 전문 정비소에서 점검하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.



- 스페이서 슬리브 **1**의 타이어 접지면에 윤활하십시오.

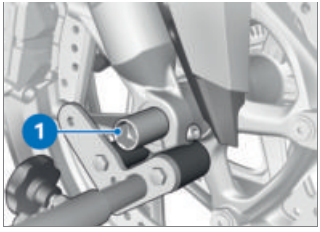
윤활제
Optimoly TA

- 좌측 면에서 바깥쪽으로 칼라 포함 스페이서 슬리브 **1**를 휠 허브에 끼우십시오.

주의

작동 방향과 따르게 장착된 전륜
사고 위험
- 타이어 또는 휠 림에 나와 있는 작동 방향 화살표에 유의하십시오.

- 전륜을 가이드로 굴려 넣으십시오.



- 풀-플로팅 액슬 **1**에 윤활제를 바르십시오.

윤활제
Optimoly TA

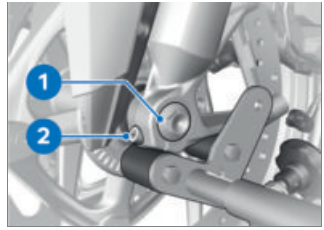
경고

스터드 액슬의 비전문적인 장착

전륜 풀림

- 브레이크 캘리퍼 고정 및 스프링 포크 이완 후 플러그 타입 액슬과 액슬 클램프를 규정된 조임 토크로 조이십시오.

- 전륜을 들어 올리고 풀-플로팅 액슬 **1**을 장착하십시오.
- 전륜 스탠드를 제거하고, 전륜 포크를 여러 번 강하게 수축시키십시오. 이때 핸드 브레이크 레버가 작동되지 않도록 하십시오.
- 전륜 스탠드 설치 (➠ 175).

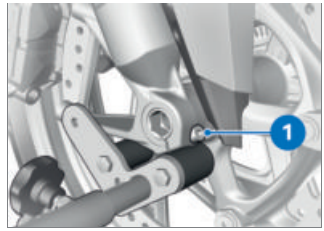


- 볼트 **1**을 토크로 장착하십시오. 이때 풀-플로팅 액슬을 우측면에서 맞잡으십시오.

텔레스코픽 포크의 스터브 액슬
M12 x 20
30 Nm

- 좌측 축 클램핑 볼트 **2**을 토크로 조이십시오.

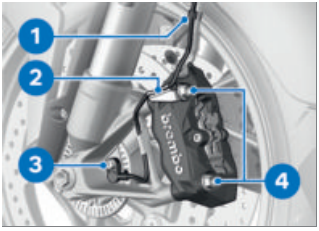
텔레스코픽 포크의 스터브 액슬용 클램프 나사
M8 x 35
19 Nm



- 우측 축 클램핑 볼트 **1**을 토크로 조이십시오.

텔레스코픽 포크의 스터브 액슬용 클램프 나사
M8 x 35
19 Nm

- 전륜 스탠드를 제거하십시오.
- 좌우측 브레이크 캘리퍼를 브레이크 디스크에 장착하십시오.



- 좌측과 우측 마운팅 볼트 **4**를 토크로 장착하십시오.

프런트 포크의 레디얼 브레이크 캘리퍼
M10 x 65
38 Nm

- 림에 부착된 것을 제거하십시오.

경고

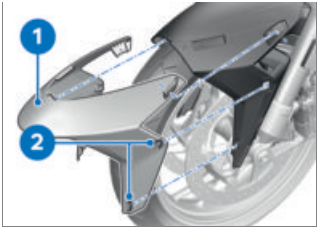
브레이크 디스크에 닿지 않는 브레이크 패드

제동효과 지연으로 인한 사고 위험.

- 출발하기 전에 제동 효과가 지연되지 않고 나타나는지 점검하십시오.

- 브레이크 패드가 닿을 때까지 브레이크를 여러 번 작동하십시오.
- 휠 속도 센서 케이블을 고정 클립 **1** 및 **2**에 삽입하십시오.
- 휠 속도 센서를 구멍에 삽입하고 볼트 **3**을 장착하십시오.

휠 회전속도 센서를 포크에 연결
M6 x 16
접합제: 마이크로캡슐식 또는 볼트 고정기구 중간 정도로 조임
8 Nm



- 전륜 커버 **1**을 설치할 때, 후크 **2**에 유의하십시오.

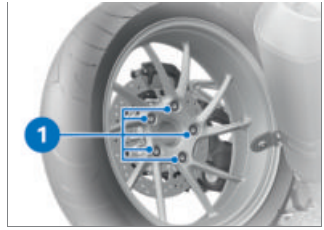


• 좌측과 우측 볼트 **1**을 장착하십시오.

	뒤 전륜 커버에 장착되는 앞 전륜 커버
M5 × 14	
나사 고정제: 마이크로 인캡슐레이티드	
2 Nm	

후륜 탈거

• 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.
• 1단 기어를 넣으십시오.
• 머플러 바깥쪽으로 돌리기 (➠ 192).



• 뒷바퀴의 볼트 **1**을 탈거할 때 바퀴를 지지하십시오.
• 후륜을 측면으로 기울여서 빼내십시오.

후륜 장착

경고

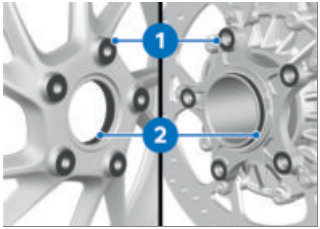
표준사양에 맞지 않는 휠 사용
ABS 및 DTC 제어 간섭 시 기능 오류 발생
• 이 단원 첫 부분의 ABS 및 DTC 섀시 제어 시스템에 대한 휠 사이즈 관련 지침에 유의하십시오.

주의

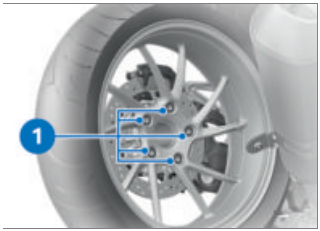
잘못된 조임 토크로 볼트 연결 조임
볼트 연결부 손상 또는 풀림
• 조임 토크를 반드시 전문 정비소에서 점검하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

주의

작동방향과 반대로 후륜 장착
사고 위험
- 타이어 또는 림에서 작동방향 화살표에 유의하십시오.



- 휠 허브 **1**의 접촉면 및 휠 허브 **2**를 깨끗이 하십시오.
- 후륜을 마운트에 설치하십시오.



- 휠 스터드 **1**을 토크로 장착하십시오.

휠 플랜지의 후륜 휠
조임 순서: 대각선으로 조임
M10 x 1.25 x 40
60 Nm

- 머플러 고정 (➠ 193).

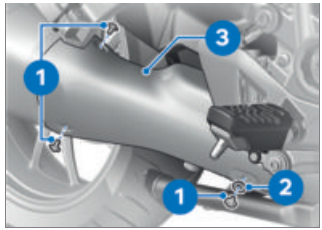
머플러

머플러 바깥쪽으로 돌리기

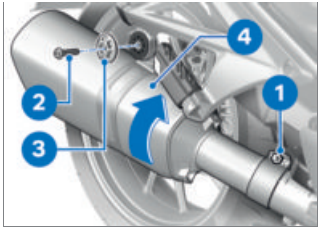
주의

뜨거운 배기시스템
화상 위험
- 뜨거운 배기시스템에 손을 대지 마십시오.

- 바닥이 평탄하고 단단한 곳에서 모터사이클을 메인 스탠드에 세우십시오.
- 머플러를 냉각시키십시오.



- 볼트 **1**을 탈거하십시오.
- 볼트 **2**를 와셔와 함께 탈거하십시오.
- 머플러 커버 **3**를 떼어내십시오.



- 볼트 **1**을 푸십시오.
- 볼트 **2**를 와셔 **3**과 함께 탈거하십시오.
- 머플러 **4**를 시계방향 바깥쪽으로 돌리십시오.

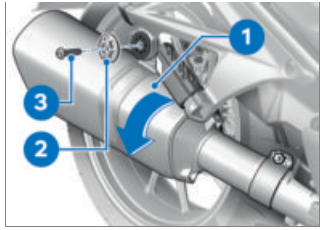
머플러 고정

주의

잘못된 조임 토크로 볼트 연결 조임

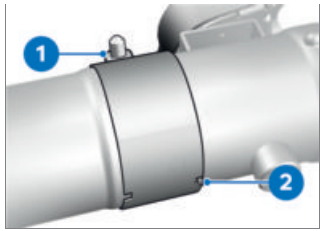
볼트 연결부 손상 또는 풀림

- 조임 토크를 반드시 전문 정비소에서 점검하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.



- 뒷좌석 풋 레스트 홀더에 닿을 때까지 머플러 **1**을 시계 반대 방향으로 돌리십시오.
- 와셔 **2** 및 볼트 **3**을 장착하십시오.

	리어 프레임의 머플러
M8 x 35	
19 Nm	

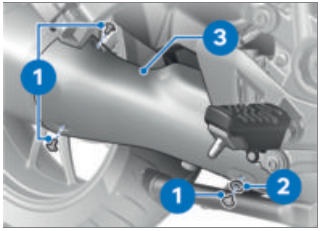


- 홈이 있는 클램프 **1**을 최대한 멀리 앞쪽으로 민 후 돌기 **2**에 맞춰 정렬하십시오.

» 돌기를 클램프의 홈에 끼우십시오.

- 클램프 **1**을 조이십시오.

클램프를 머플러와 배기 다기관에 장착
22 Nm



- 머플러 커버 **3**을 위치하십시오.
- 볼트 **1**을 장착하십시오.
- 볼트 **2**를 와셔와 함께 장착하십시오.

커버를 리어 사일렌서에 체결
5 Nm

광원

LED 광원 교체

경고

차량에서 광원 고장으로 인해 도로교통에서 다른 차량을 발견하지 못함

안전 위험

- 고장난 라이트 광원은 가능한 한 신속하게 교체하십시오. 이 작업은 전문 정비소에 문의하십시오. BMW Motorrad 파트너에게 맡기는 것이 가장 좋습니다.

차량의 모든 광원은 LED 광원입니다. LED 광원의 수명은 인정된 차량 수명보다 더 깁니다. LED 광원에 결함이 있는 경우 전문 정비공장에 연락하는데, BMW Motorrad 협력사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

점프 시동

주의

엔진 구동 중 점화장치에서 전압이 흐르는 부품 접촉

감전

- 엔진이 구동 중인 경우 점화 시스템의 부품을 접촉하지 마십시오.

주의

모터사이클 점프 스타트 시 전류 너무 강함.

케이블이 타거나 차량 전자장치의 손상.

- 모터사이클을 소켓을 통해서가 아니라, 배터리 전극을 통해서 점프 시동하십시오.

주의

점프 케이블의 배터리 클립과 차량 사이의 접촉

단락 위험

- 완전히 절연된 배터리 클립이 장착된 점프시동 케이블을 사용하십시오.

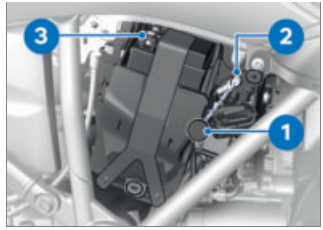
주의

12 V 이상의 전압으로 점프 스타트

차량 전자장치의 손상

- 전류를 제공하는 차량의 배터리 전압은 12 V이어야 합니다.

- 모터사이클을 평평하고 단단한 바닥면에 세우십시오.
- 배터리 커버 탈거 (➠ 197).
- 점프 시동할 배터리를 차량 전장 계통에서 분리하지 마십시오.



- 보호 캡 **1**을 제거하십시오.
- 방전된 배터리의 배터리 (+) 단자 적색 점프 케이블 **2**를 공급 배터리의 (+)극과 연결하십시오.
- 흑색 점프 케이블을 공급 배터리의 (-)극에 연결한 후 방전된 배터리의 (-)극 **3**에 단자를 연결하십시오.
- 점프시동 과정 동안 전류를 제공하는 차량의 엔진을 구동하십시오.
- 방전된 배터리가 장착된 차량의 엔진을 평상시와 같이 시동하십시오. 스타트 시도가 실패할 경우, 스타터와 전류를 제공하는 배터리를 보호하기 위해 몇 분 지난 다음 반복하십시오.
- 단자를 분리하기 전에 양쪽 엔진을 몇 분간 구동하십시오.
- 점프시동 케이블을 먼저 음극에서 분리한 후 양극에서 분리하십시오.

엔진 스타트를 위해 스타트 어시스트 스프레이나 유사한 보조용품을 사용하지 마십시오.

- 보호 캡을 장착하십시오.

• 배터리 커버 장착 (➠ 199).

배터리

정비 지침

올바른 관리, 충전과 보관이 배터리 수명을 늘리고 보증을 청구할 수 있는 전제 조건입니다.
배터리를 오래 사용하려면 다음 사항에 유의해야 합니다.
–배터리 표면을 깨끗하고 건조한 상태로 유지하십시오.
–배터리를 열지 마십시오.
–물을 주입하지 마십시오.
–배터리 충전 시 다음 페이지에 기재된 충전 지침에 유의하십시오.
–배터리를 뒤집어 놓지 마십시오.

주의

차량 전자장치(예: 시계)로 인해 연결된 배터리 방전

배터리 과방전, 이로 인해 보증 신청 배제

• 차량 휴지 기간이 4주가 넘는 경우: 충전 유지 장치를 배터리에 연결하십시오.

BMW Motorrad는 특별히 모터사이클의 전자장치에 맞는 충전 유지 장치를 개발했습니다. 오랫동안 주행을 하지 않는 경우에도 이 장치를 사용하여 연결된 상태에서 배터리 충전을 유지할 수 있습니다. 상세한 안내는 BMW Motorrad 파트너에서 받으실 수 있습니다.

단자가 연결된 배터리 충전

• 소켓에 연결된 장치를 분리하십시오.

주의

전극에서 차량과 연결된 배터리의 충전

차량 전자장치의 손상

• 충전하기 전에 배터리를 전극에서 분리하십시오.

주의

소켓 또는 추가 소켓으로 완전히 방전된 배터리 충전

차량 일렉트로닉 손상

• 완전히 방전된 배터리(12 V 미만 배터리 전압, 점화 스위치 ON 상태에서 경고등 및 다기능 디스플레이가 OFF 상태 유지)는 항상 **분리된** 배터리의 극에서 직접 충전하십시오.

주의

소켓에 연결된 부적합한 충전기

충전기 및 차량 일렉트로닉의 손상

• 적합한 BMW 충전기를 사용하십시오. 적합한 충전기는 BMW Motorrad 파트너사를 통해 주문할 수 있습니다.

- 단자가 연결된 배터리는 콕핏에서 소켓을 이용하여 충전하십시오.

장착된 배터리는 콕핏의 소켓을 통해서만 충전할 수 있습니다.

차량 전자장지는 배터리가 완전이 충전되어 있는지 감지합니다. 이 경우 소켓이 차단됩니다.

- 충전기 사용자 설명서를 참조하십시오.

소켓을 통해 배터리를 충전할 수 없는 경우, 사용한 충전기가 모터사이클의 전자장치에 맞지 않을 수 있습니다. 이 경우 배터리를 차량으로부터 분리된 배터리의 극에 직접 충전하십시오.

분리된 배터리 충전

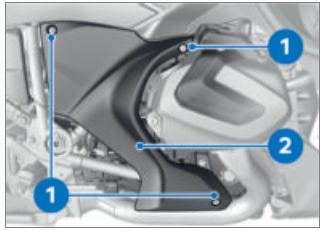
- 배터리를 적합한 충전기로 충전하십시오.
- 충전기 사용자 설명서를 참조하십시오.
- 충전이 종료된 후에는 충전기의 극 단자를 배터리 극 단자에서 분리하십시오.

오랫동안 주행하지 않을 경우 배터리를 정기적으로 재충전해야 합니다. 이와 관련하여 배터리 취급 규정에 유의하십시오. 사용하기 전에 배터리를 다시 완전히 충전해야 합니다.

배터리 탈거

주의

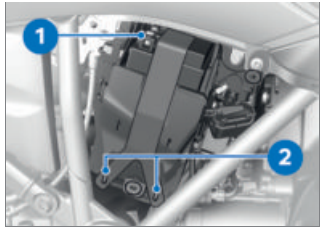
배터리가 부적절하게 분리됨
단락 위험
- 분리 순서를 지키십시오.



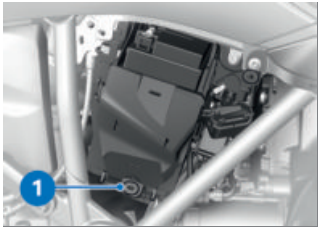
- 점화장치를 끄십시오.
- 볼트 **1**을 탈거하십시오.
- 배터리 커버 **2**를 떼어내십시오.

–도난경보장치(DWA) 포함[SA]
- 필요에 따라 DWA를 끄십시오.

◁



- 배터리 접지선 **1** 및 고무 밴드 **2**를 푸십시오.
- 배터리 접지선 **1**을 접착 테이프로 절연시키십시오.



- 위치 **1**에서 고정판을 외부로 당겨 위로 떼어내십시오.
- 배터리를 약간 들어 올리고, 양극에 접근할 수 있을 정도로 브래킷에서 빼내십시오.



- 배터리 (+) 배선 **1**을 풀고 배터리를 빼내십시오.

» 배터리가 분리되었습니다.

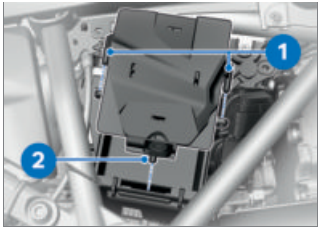
배터리 장착

주의

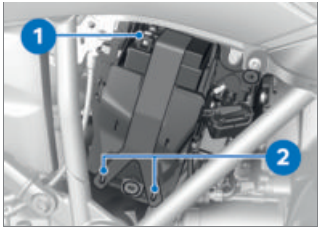
부적절하게 연결한 배터리
단락 위험
- 설치순서를 준수하십시오.



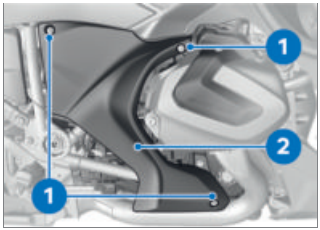
- 배터리 (+) 배선 **1**을 고정하십시오.
- 배터리를 브래킷 안으로 미십시오. 이때 배터리 (+) 배선 **1**이 제대로 배선되었는지 확인하십시오.



- 고정판을 먼저 위치 **2**에서 배터리 아래로 누른 후 마운트 **1**에 끼우십시오.



- 접착 테이프를 배터리 접지선 **1**에서 제거하십시오.
- 배터리 접지선 **1**을 고정하십시오.
- 배터리를 고무 케이블 **2**로 고정하십시오.



- 배터리 커버 **2**를 설치하십시오.
- 볼트 **1**을 장착하십시오.
- 시간 설정 (➠ 102).
- 날짜 설정 (➠ 102).

퓨즈

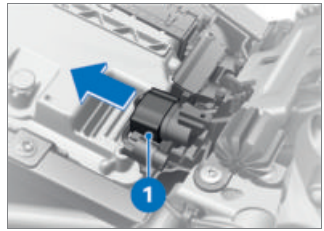
퓨즈를 교체하십시오

주의

결함이 있는 퓨즈 연결

단락 위험 및 화재 위험

- 결함이 있는 퓨즈를 그냥 넘기지 마십시오.
- 고장 난 퓨즈를 새 퓨즈로 교체하십시오.

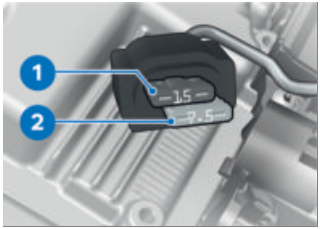


- 점화장치를 끄십시오.
- 운전자 좌석 탈거 (➠ 129).
- 퓨즈박스 **1**을 빼내십시오.
- 결함이 있는 퓨즈를 퓨즈 배열에 따라 교체하십시오.

퓨즈가 자주 고장 나는 경우 전기장치를 전문 정비소에서 점검하십시오. BMW Motorrad 파트너사에 맡기는 것이 가장 좋습니다.

- 퓨즈박스 **1**을 끼우십시오.
- 운전자 좌석 장착 (➠ 130).

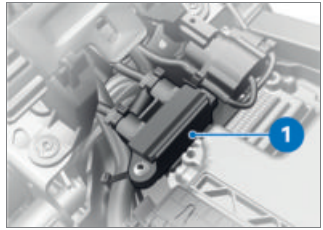
퓨즈 배열



퓨즈 1
15 A (계기판, 도난경보장치(DWA), 점화로크, 진단 소켓, 탑케이스 조명, 컷아웃 릴레이)

퓨즈 2
7.5 A (좌측 콤비 스위치, 타이어 압력 컨트롤(RDC), 시트 히터, 센서 그룹, 전방 레이더)

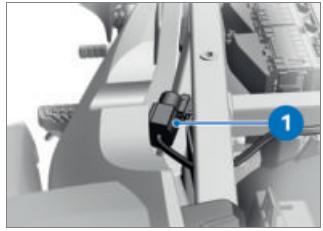
발전기 레귤레이터 퓨즈



1 50 A
발전기 레귤레이터

전문 서비스 센터에서 퓨즈를 교환하십시오. BMW Motorrad 협력사에서 진행하는 것이 가장 좋습니다.

오디오 시스템 퓨즈



1 15 A
오디오 시스템 퓨즈

전문 서비스 센터에서 퓨즈를 교환하십시오. BMW Motorrad 협력사에서 진행하는 것이 가장 좋습니다.

진단 소켓

진단 소켓 풀기

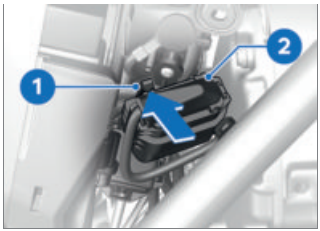
주의

온보드 진단용 진단 컨넥터를 풀 때 작업 절차가 잘못됨

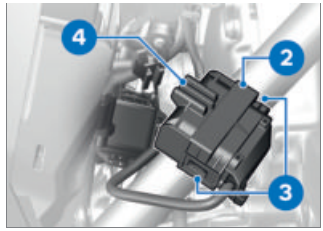
차량의 기능 장애

- BMW Motorrad 서비스를 받을 때 전문 서비스 센터 또는 기타 공인된 인력을 통해서만 진단 컨넥터를 푸십시오.
- 해당 교육을 이수한 직원을 통해서만 작업을 진행하십시오.
- 자동차 제조회사의 지침에 유의하십시오.

- 배터리 커버 탈거 (➠ 197).



- 후크 **1**을 눌러 진단 소켓 **2**를 위쪽으로 빼내십시오.

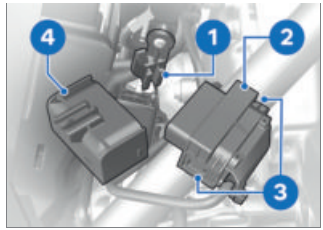


- 양쪽 면에서 잠금장치 **3**을 누르십시오.
- 진단 소켓 **2**를 고정부 **4**에서 푸십시오.

» 진단시스템 및 정보시스템용 인터페이스는 진단 소켓 **2**에 끼울 수 있습니다.

진단 소켓 고정

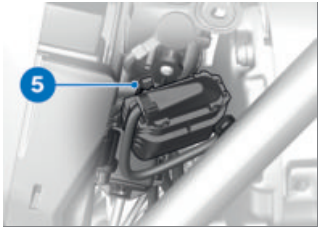
- 진단시스템 및 정보시스템의 인터페이스를 빼내십시오.



- 진단 소켓 **2**를 고정부 **4**에 끼우십시오.

» 잠금장치 **3**이 양쪽 면에서 고정됩니다.

- 고정부 **4**를 마운트 **1**에 끼우십시오.



- 후크 **5**가 고정되었는지 확인하십시오.
- 배터리 커버 장착 (➠ 199).

액세서리

11

일반 지침 206
소켓 206
탑케이스 207
특수 액세서리 210

일반 지침

주의

순정품이 아닌 부품 사용

안전 위험

- BMW Motorrad는 다른 회사의 모든 제품이 안전의 위험 없이 BMW 차량에 사용할 수 있는지에 관해 판단할 수 없습니다. 이는 각 국가의 공공기관에서 승인을 받은 경우에도 보장되지 않습니다. 이러한 점검은 항상 BMW 차량에 맞는 모든 사용 조건을 고려할 수 없기 때문에 상황에 따라 충분하지 않습니다.
- BMW가 차량용으로 승인한 부품과 액세서리 제품만 사용하십시오.

이 부품과 부속품은 BMW에서 철저하게 안전성, 기능 및 적합성 테스트를 진행하였습니다. 제품에 대한 책임은 BMW에 있으며, BMW에서 승인하지 않은 부품 및 부속품에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않습니다.
변경할 경우 법률 규정에 유의하십시오. 귀하의 국가에서 적용되는 도로교통 허용규정에 유의하십시오.
BMW의 순정 부품, 부속품 및 기타 제품을 선택할 때 BMW Motorrad 협력사에서 전문적으로 상담해드릴 것입니다.

액세서리 항목에 대한 상세한 정보는 아래 경로에서 확인할 수 있습니다:
bmw-motorrad.com/equipment.

소켓

전기장치 연결

–소켓에 연결된 장치는 점화장치가 켜진 상태에서만 작동할 수 있습니다.

케이블 배선

–보조장치 소켓 케이블은 운전자에게 방해가 되지 않도록 배선해야 합니다.
–케이블 배선으로 인해 조향각 및 주행 특성이 제한되어서는 안 됩니다.
–케이블이 끼어서는 안 됩니다.

자동 꺼짐

–시동 중 소켓이 자동으로 차단됩니다.
–온보드 전원의 부하를 줄이기 위해 점화장치를 끈 후 최대 15 min이 경과하면 소켓은 꺼집니다. 전류 소비가 적은 추가 장치는 차량 전자장치에서 인식되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우에는 점화장치를 끈 다음 잠시 후 소켓이 꺼집니다.

–배터리 전압이 낮을 때는 차량 시동기능 유지를 위해 소켓이 꺼집니다.
–제원에 기재된 최대 부하능력 초과 시에는 소켓이 꺼집니다.

탑케이스

–톱 케이스SZ 포함

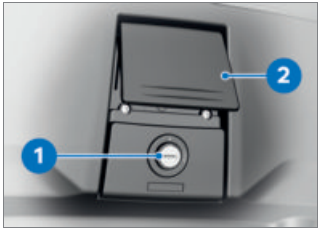
탑케이스 열기

–센트럴 로킹 시스템 포함SA

- 필요에 따라 중앙 잠금장치를 푸십시오.◁



- 탑케이스 잠금장치에서 키를 한 지점 위치로 돌린 후 빼내십시오.



- 로크실린더 **1**을 아래쪽으로 누르십시오.

» 잠금해제 레버 **2**가 튀어 오릅니다.

- 잠금해제 레버 **2**를 맨위쪽으로 당긴 다음 탑케이스의 커버를 여십시오.

탑케이스 닫기



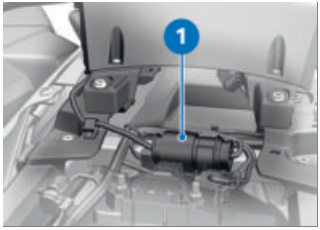
- 잠금해제 레버 **2**를 맨위쪽으로 당기십시오.
- 탑케이스 커버를 닫고 고정하십시오. 이때 내용물이 끼이지 않도록 주의하십시오.

잠금장치가 **LOCK** 위치에 있을 때는 탑케이스도 잠길 수 있습니다. 이 경우 차량 키를 톱 케이스 내에 두지 않아야 함에 유의하십시오.

- 잠금해제 레버 **2**가 끼워질 때까지 아래쪽으로 누르십시오.
- 탑케이스 잠금장치에서 키를 **LOCK** 위치로 돌린 후 빼내십시오.

탑케이스 분리

- 운전자 좌석 탈거 (➠ 129).
- 뒷좌석 탈거 (➠ 131).



- 플러그 연결 **1**을 분리하십시오.
- 컨넥터를 탑케이스에서 뒤쪽으로 빼내십시오.
- 탑케이스를 여십시오.
- 필요 시 탑케이스를 비우고, 바닥 매트를 빼내십시오.



- 슬라이딩 버튼 **2**를 바깥쪽으로 밀고, 이 상태를 유지하십시오.
- 로터리 래치 **3**을 화살표 방향 **RELEASE** 쪽으로 돌리십시오.

» 잠금해제 경고 **4**가 표시됩니다.

- 탑케이스를 닫으십시오.



- 탑케이스 후방을 들어 올리고, 러기지 래크에서 떼어내십시오.
- 뒷좌석 장착 (➠ 131).
- 운전자 좌석 장착 (➠ 130).

탑케이스 설치

- 운전자 좌석 탈거 (➠ 129).
- 뒷좌석 탈거 (➠ 131).
- 필요 시 탑케이스를 비우고, 바닥 매트를 빼내십시오.



- 탑케이스를 러기지 래크에 장착하십시오.
- 탑케이스 열기 (➠ 207).

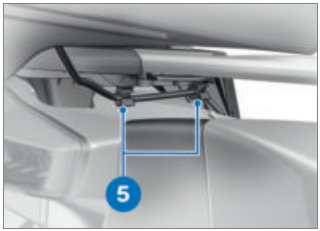


- 로터리 래치 **3**을 **LOCK** 화살표 방향으로 끝까지 돌리십시오. 이때 후방 모서리에서 탑케이스를 아래쪽으로 누르십시오.

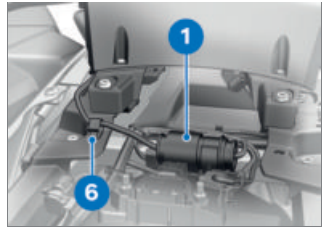
» 잠금해제 경고 **4**가 더 이상 표시되지 않습니다.

잠금해제 경고가 여전히 표시되어 있으면, 탑케이스가 잠겨 있지 않은 것입니다.

- 탑케이스가 수화물 브리지에 올바로 고정되었는지 확인하십시오.



- 연결 배선을 고정 장치 **5**에 고정하고 앞쪽으로 배선하십시오.



- 케이블을 위치 **6**으로 넣어 연결하십시오.
- 플러그 연결 **1**을 닫으십시오.
- 뒷좌석 장착 (➠ 131).
- 운전자 좌석 장착 (➠ 130).

최대 적재량 및 최고 속도

최대 적재량 및 최고속도에 유의하십시오.

이곳에 기술된 조합에 적용되는 값은 다음과 같습니다.

톱케이스가 적재된 상태로 주행용 최고속도
최대 180 km/h
톱 케이스의 적재
최대 5 kg

특수 액세서리

제공되는 특별 부속품



러기지 시스템 또는 윈드쉴드와 같은 BMW의 순정 부품, 부속품 및 기타 제품을 선택할 때 BMW Motorrad 협력사에서 전문적으로 상담해드릴 것입니다. BMW Motorrad의 전체 특별 부속품은 인터넷 사이트에서 확인할 수 있습니다: **bmw-motorrad.com**.

손질

12

보호제 214
차량 세차 214
민감한 차량 부품의 세척 215
도장 관리 216
도장 보호 217
모터사이클 보관 217
모터사이클 운행 217

보호제

BMW Motorrad는 BMW Motorrad 협력사를 통해 구입할 수 있는 세척제와 보호제 사용을 권장합니다. BMW Care Products는 원료 검사, 실험실 테스트 및 실제 사용 실험을 거쳤으며, 귀하의 차량에 사용된 재료에 대한 최적의 관리와 보호를 제공합니다.

주의

적합하지 않은 세척제 및 보호제 사용

차량 부품 표면 손상

- 니트로 신너, 냉세척제, 연료와 유사한 물질 및 알코올이 함유된 세척제 등의 용매를 사용하지 마십시오.

주의

강산성 또는 강알칼리성 세정제 사용

차량 부품 표면 손상

- 세정제의 포장지에 기재된 희석 비율에 유의하십시오.
- 강산성 또는 강알칼리성 세정제를 사용하지 마십시오.

차량 세차

BMW Motorrad는 도장된 부품에 달라 붙은 곤충과 심한 오염을 차량 세차 전에 BMW 곤충 제거제로 용해한 다음 세척할 것을 권장합니다.

강한 태양 광선이나 햇볕에서 세차하면 얼룩이 생길 수 있으므로 삼가십시오.

포크 레그에 있는 오염물을 정기적으로 닦아주십시오.

특히 겨울철에는 더욱 자주 세차해야 한다는 점에 유의하십시오. 모터사이클을 주행한 후에는 즉시 차가운 물로 씻어 제설용 염분을 제거하십시오.

빗속에서, 자동차가 높은 상태 또는 세차 후 주행한 다음에는 전조등 내부가 응결될 수 있습니다. 이때 전조등에 임시적으로 김이 서릴 수 있습니다. 전조등에 지속적으로 습기가 차는 경우 전문 서비스 센터에 문의하십시오. BMW Motorrad 협력사에 문의하는 것이 가장 좋습니다.

경고

차량을 세척한 다음, 물기가 있는 도로를 주행한 후에 또는 우천 시 브레이크 디스크와 브레이크 패드에 습기가 남아 있음

제동 효과 감소, 사고 위험

- 브레이크 디스크 및 브레이크 패드가 건조되거나, 건조되어 제동될 때까지 미리 제동하십시오.

주의

온수로 인해 소금 작용 강화

부식

- 제설용 염분의 제거를 위해 차가운 물만을 사용하십시오.

주의

고압 클리너 또는 스팀 분사 클리너의 높은 수압에 의한 손상

스티커, 씰링, 유압식 브레이크 시스템, 전기시스템 및 시트 벤치에서 부식 또는 단락, 손상

- 고압 분사기 또는 증기 분사기는 조심스럽게 사용하십시오.

민감한 차량 부품의 세척

플라스틱

주의

적합하지 않은 세척제 사용

플라스틱 표면 손상

- 알코올, 솔벤트가 함유되었거나 마찰을 일으키는 세척제를 사용하지 마십시오.
- 곤충용 스펀지 매트 또는 표면이 딱딱한 스폰지를 사용하지 마십시오.

플라스틱 부품은 물과 BMW 플라스틱 관리제로 세척하십시오. 특히 다음 부품이 해당됩니다.

–에어 패널과 에어 디플렉터
–플라스틱으로 제작된 전조등 글라스
–계기판의 커버 글라스
–도장되지 않은 블랙 색상 부품

심하게 오염된 부분과 곤충이 있는 곳은 젖은 헝겊을 올려놓아 부드럽게 하십시오.

TFT 디스플레이

TFT 디스플레이는 세척제를 이용해 온수로 세척하십시오. 그리고 나서 종이 티슈와 같은 깨끗한 천으로 물기를 닦아 내십시오.

크롬
크롬도금 부품은 충분한 물과 BMW Motorrad Care Products 관리 시리즈의 모터사이클 클리너로 깨끗이 닦아주십시오. 이것은 특히 제설용 염화칼슘의 영향이 있는 경우에 해당합니다.
추가적인 처리를 위해 BMW Motorrad 금속 광택제를 이용하십시오.

냉각기
불충분한 냉각으로 인한 엔진 과열을 방지하려면, 냉각기를 정기적으로 세척하십시오.
수압이 낮은 정원 호스 등을 사용하십시오.

주의

라디에이터 핀 구부러짐
라디에이터 핀 손상
- 청소할 때 라디에이터 핀이 구부러지지 않도록 유의하십시오.

고무
고무 부품은 물 또는 BMW 고무 보호제로 세척하십시오.

주의

고무 씰 관리를 위해 실리콘 스프레이 사용
고무 씰 손상
- 실리콘 스프레이나 실리콘이 함유된 보호제를 사용하지 마십시오.

레이더 센서
–Active Cruise Control[SA] 적용



레이더 센서 **1**을 유리 세척제를 적신 헝겊으로 닦아내십시오.

도장 관리

차량을 정기적으로 세척함으로써 도장 손상을 유발하는 물질이 장기간에 걸쳐 끼치는 영향을 예방할 수 있습니다. 공기 오염이 심하거나, 수지 또는 꽃가루와 같은 자연적인 오염이 있는 지역을 주행하는 경우 더욱 그렇습니다. 특히 침투성이 강한 물질은 즉시 제거하지 않으면, 도장이 변형되거나 변색될 수 있습니다. 예를 들어 흘린 연료, 오일, 그리스, 브레이크액 및 조류 분비물 등

이 이에 해당합니다. 여기에는 BMW Motorrad 클리너를 사용한 후 보호를 위해 BMW Motorrad 광택제를 권장합니다.
도장 표면의 오염은 차량 세척 후 특히 잘 보입니다. 오염된 부분은 나프타 또는 에틸 알코올을 깨끗한 헝겊이나 면봉에 묻혀 즉시 제거하십시오. BMW Motorrad는 타르 얼룩은 BMW 타르 제거제로 없앨 것을 권장합니다. 이어서 이 부위의 도장을 보호 처리하십시오.

도장 보호

페인트로부터 물이 더 이상 방울로 떨어지지 않는 경우 페인트 보호 처리를 해야 합니다.
BMW Motorrad는 페인트-차량보존을 위해 BMW Motorrad 광택제 또는 카나우바 왁스 혹은 합성 왁스가 포함된 재료의 사용을 권장합니다.

모터사이클 보관

- 모터사이클에 연료를 최대로 주입하십시오.

연료 첨가제는 연료 분사장치와 연소 영역을 청소합니다. 품질이 낮은 연료를 주유하거나 오랫 동안 타지 않고 세워둘 경우에는 연료 첨가제를 사용하십시오. 보다 자세한 정보는 BMW Motorrad 협력사에 문의하십시오.

- 모터사이클을 세차하십시오.
- 배터리 탈거 (➠ 197).
- 브레이크 레버 및 클러치 레버, 메인 스탠드 및 사이드 스탠드 마운팅에 적합한 윤활제를 뿌리십시오.
- 매끈하고 크롬 도금이 된 부품에 산 성분이 없는 그리스(바세린)를 바르십시오.
- 모터사이클은 양쪽 휠에 부하가 생기지 않도록 건조한 곳에 세워두십시오.

모터사이클 운행

- 외부 보호제를 제거하십시오.
- 모터사이클을 세차하십시오.
- 배터리 장착 (➠ 198).
- 체크 리스트를 확인하십시오 (➠ 140).

제원

13

장애 도표 220
나사 체결부 223
연료 225
엔진 오일 225
엔진 226
클러치 226
변속기 226
후륜 구동장치 227
프레임 227
섀시 228
브레이크 229
휠과 타이어 229
전기장치 230
도난 방지장치 231
치수 231
중량 232
주행값 232
라디오 233
스피커 장치(차량별로 다름) 233

장애 도표

엔진이 시동되지 않습니다.

원인	제거
측면 지지대가 제거되고 변속되었습니다.	측면 지지대 안으로 접기.
기어가 변속되었고 클러치가 작동되지 않았습니다.	변속기 중립 변속 또는 클러치 작동.
빈 연료 탱크	주유 과정 (➠ 149).
방전된 배터리	단자가 연결된 배터리 충전 (➠ 196).
스타트모터용 과열방지장치가 작동되었습니다. 스타트모터는 제한된 시간 동안만 작동됩니다.	다시 사용할 수 있을 때까지 스타트모터를 약 1분 동안 냉각하십시오.

블루투스 연결이 구축되지 않습니다.

원인	제거
페어링을 위해 필요한 단계가 실행되지 않았습니다.	통신 시스템의 사용자 설명서에서 페어링을 위해 필요한 단계를 확인하십시오.
통신 시스템이 완료된 페어링에도 불구하고 자동으로 연결되지 않습니다.	헬멧의 통신 시스템을 스위치 OFF 한 후 1~2분이 경과한 후 다시 연결하십시오.
헬멧에 너무 많은 블루투스 장치가 저장되어 있습니다.	헬멧 내 모든 페어링 항목을 삭제하십시오(통신 시스템의 사용 ㅈ 설명서 참조).
블루투스 사용 가능한 장치를 갖춘 다른 차량이 근처에 있습니다.	여러 차량과 동시 페어링을 피하십시오.

블루투스 연결에 장애가 있습니다.

원인	제거
모바일 단말 장치와 블루투스 연결이 중단됩니다.	절전 모드를 스위치 OFF 하십시오.
헬멧과 블루투스 연결이 중단됩니다.	헬멧의 통신 시스템을 스위치 OFF 한 후 1~2분이 경과한 후 다시 연결하십시오.
블루투스 연결이 중단되었습니다.	TFT 디스플레이의 온도가 너무 높습니다. 블루투스가 비활성화 되었습니다. TFT 디스플레이의 밝기가 감광되어 있습니다. TFT 디스플레이에 직사광선이 닿지 않게 하십시오. 부품이 냉각될 때까지 계속 주행을 중단하십시오.
헬멧에서 볼륨을 조정할 수 없습니다.	헬멧의 통신 시스템을 스위치 OFF 한 후 1~2분이 경과한 후 다시 연결하십시오.
헬멧의 볼륨이 너무 낮습니다.	모바일 단말 장치에서 미디어 및 통화를 위한 볼륨을 최대로 설정하십시오.

TFT 디스플레이 오류.

원인	제거
TFT 디스플레이 밝기가 줄어들었습니다.	TFT 디스플레이의 온도가 너무 높습니다. TFT 디스플레이의 밝기가 감광되어 있습니다. TFT 디스플레이에 직사광선이 닿지 않게 하십시오. 부품이 냉각될 때까지 계속 주행을 중단하십시오.

전화번호부가 TFT 디스플레이에 표시되지 않습니다.

원인	제거
전화번호부가 차량으로 아직 전송되지 않았습니다.	페어링 시 모바일 단말 장치에서 전화 데이터 (➠ 113)의 전송을 확인하십시오.
모든 연락처가 표시되지는 않습니다.	TFT 디스플레이에 저장 가능한 전화번호부 등록 개수는 제한되어 있습니다. 모바일 단말 장치에 등록된 전화번호부 개수를 줄이십시오.

활성화된 경로안내가 TFT 디스플레이에 표시되지 않습니다.

원인	제거
BMW Motorrad Connected 앱으로부터 내비게이션이 전송되지 않았습니다.	주행 시작 전에 연결된 모바일 단말 장치에서 BMW Motorrad Connected 앱을 불러오십시오.
경로안내를 시작할 수 없습니다.	모바일 단말 장치의 데이터 연결을 확인하고 모바일 단말 장치에서 지도 데이터를 점검하십시오.

TFT 디스플레이에 재생목록이 표시되지 않습니다.

원인	제거
모바일 단말 장치의 재생목록에 있는 트랙이 너무 많습니다.	모바일 단말 장치에서 재생목록에 있는 트랙의 개수를 줄이십시오.

나사 체결부

전륜	값	해당
프런트 포크의 레디얼 브레이크 캘리퍼		
M10 x 65	38 Nm	
하부 포크 브리지를 포크 슬라이더에 설치		
M8 x 35	**조임 순서: 볼트를 6회에 걸쳐 번갈아가며 조이십시오.**	
	19 Nm	
휠 회전속도 센서를 포크에 연결		
M6 x 16 마이크로캡슐식 또는 볼트 고정기구 중간 정도로 조임	8 Nm	
텔레스코픽 포크의 스터브 액슬		
M12 x 20	30 Nm	

후륜	값	해당
휠 플랜지의 후륜 휠		
M10 x 1.25 x 40	**조임 순서: 대각선으로 조임**	
	60 Nm	

배기시스템	값	해당
리어 프레임의 머플러		
M8 x 35	19 Nm	

배기시스템	값	해당
클램프를 머플러와 배기 다기관에 장착		
	22 Nm	

미러 암	값	해당
흘더의 미러		
M6 x 50	8 Nm	

연료

권장 연료 품질	E5 프리미엄 등급 무연 휘발유 (최대 15% 에탄올, E15) E10 95 ROZ/RON 90 AKI
대안 연료 품질	E5 일반 무연 (출력 및 연비에 서 제한 있음) (최대 15 % E10 에탄올, E10/E15) 91 ROZ/RON 87 AKI
사용 가능한 연료 주입량	약 25 l
연료 예비량	약 4 l
연비	4.8 l/100 km, WMTC 규격
CO2 유해 배출물	110 g/km, WMTC 규격
배기가스 기준	EU 5

엔진 오일

엔진 오일 주입량	최대 4 l, 필터 교환 포함
사양	SAE 5W-40, API SL / JASO MA2, 코팅된 엔진 부품이 부식되므로 첨가제(예: 몰리브덴계)는 허용되지 않습니다., BMW Motorrad는 BMW Motorrad ADVANTEC Ultimate 오일을 권장합니다.
엔진 오일 보충량	최대 0.8 l, **MIN** 과 **MAX**의 편차

BMW recommends ADVANTEC ORIGINAL BMW ENGINE OIL

엔진

엔진 번호판 시트	크랭크 케이스 아래 우측, 스타트모터 밑
엔진 형식	A74B12M
엔진 형식	상부에 위치한 스퍼 기어로 구동하는 캠축 2개, 밸런스축 1개 및 가변식 BMW ShiftCam 흡기-캠축 제어를 갖춘 공기-/액체로 냉각된 2실린더-4스트로크-박서 엔진
배기량	1254 cm^3
실린더 보어	102.5 mm
피스톤 행정	76 mm
압축비	12.5:1
최고 출력	100 kW, 회전수의 경우: 7750 min^{-1}
토크	143 Nm, 회전수의 경우: 6250 min^{-1}
최고 회전수	최대 9000 min^{-1}
중립 회전수	1050 min^{-1}, 운행 적정 온도 상태의 엔진

클러치

클러치 유형	다판-습식 클러치, 안티 호핑

변속기

변속기 유형	헬리컬 기어 장착 클로 변속 6단 변속기

변속기 변속비	1.000 (60:60 톱니), 1차 변속비 1.650 (33:20 톱니), 변속기 입력 측 기어비 2.438 (39:16 톱니), 제1단 1.714 (36:21 톱니), 제2단 1.296 (35:27 톱니), 제3단 1.059 (36:34 톱니), 제4단 0.943 (33:35 톱니), 제5단 0.848 (28:33 톱니), 제6단 1.061 (35:33 톱니), 변속기 초기 기어비

후륜 구동장치

후륜 구동장치의 유형	베벨 기어가 장착된 샤프트 드라이브
후륜구동의 기어 비	2.75 (33/12 기어 이)
–대체 기어 비 포함SA	2.82 (31/11 기어 이)
디퍼렌셜 기어 오일	SAE 70W-80 / Hypoid Axle G3

프레임

프레임 유형	스틸 파이프 프레임 및 연동식 드라이브 유닛, 스틸 파이프 리어 프레임
명판 시트	스티어링 헤드에 연결된 앞 좌측 프레임
차대번호 부착	스티어링 헤드 아래 앞 우측 프레임

섀시

전륜 휠	
전륜 가이드의 유형	BMW 텔레레버, 틸팅-커플링식 상단 포크 브리지, 엔진 및 텔레스코픽 포크에 연결된 트레일링 암, 중앙에 배열된 스프링 스트럿, 트레일링 암 및 프레임에 지지됨
전륜 서스펜션의 구조	코일 스프링이 있는 중앙 서스펜션 스트럿
–Dynamic ESA[SA] 포함	코일 스프링이 있는 중앙 서스펜션 스트럿 및 보충용 탱크, 전동 조정식 텐션 및 압력 단계 댐핑
전방 서스펜션 거리	120 mm, 휠에서
후륜 휠	
후륜 가이드의 유형	BMW Motorrad 패럴레버 포함 알루미늄 주물 싱글 스윙 암
후륜 서스펜션의 구조	코일 스프링 포함 중앙 스프링 스트럿, 조정 가능한 리바운드 댐핑 및 스프링 초기장력
–Dynamic ESA[SA] 포함	코일 스프링이 있는 중앙 스프링 스트럿 및 보충용 탱크, 전동 조정식 텐션 및 압력 단계 댐핑, 전동 조정식 서스펜션 초기장력
후륜에서 서스펜션 거리	136 mm, 휠에서

브레이크

전륜	
전륜 브레이크의 유형	유압식으로 작동하는 4-피스톤-반경방향 브레이크 캘리퍼가 장착된 더블 디스크 브레이크 및 유동적으로 마운팅된 브레이크 디스크
앞 브레이크 패드 재료	소결 금속
전방 브레이크 디스크 두께	4.5 mm, 신품 4 mm, 마모 한계
브레이크 조작 유격 (전륜 브레이크)	1.6...2.1 mm, 피스톤의 경우
후륜	
후륜 브레이크의 유형	고정 브레이크 디스크와 2-피스톤-플로팅 캘리퍼가 장착된 유압 작동 디스크 브레이크
뒤 브레이크 패드 재료	소결 금속
후방 브레이크 디스크 두께	5 mm, 신품 최소 4.5 mm, 마모 한계
풋브레이크 레버의 유격	1...1.5 mm, 프레임 및 풋 브레이크 레버 사이

휠과 타이어

권장 타이어 조합	최신 타이어 승인에 관한 개요는 BMW Motorrad 협력사 또는 인터넷의 **bmw-motorrad.com**에서 확인할 수 있습니다.
앞/뒤 타이어 속도 범주	W, 최소한으로 필요한 것: 270 km/h

230 제원

전륜	
전륜 유형	알루미늄 캐스트 휠
전륜 림 크기	3.50" x 17"
전방 타이어 명칭	120/70 - ZR17
앞 타이어 적재 인덱스	min 58
허용되는 전방 휠하중	최대 210 kg
허용되는 앞쪽 휠 언밸런싱	최대 5 g
후륜	
후륜 유형	알루미늄 캐스트 휠
후륜 림 크기	5.50" x 17"
후방 타이어 명칭	180/55 - ZR17
뒤 타이어 적재 인덱스	min 73
허용되는 후방 휠하중	최대 330 kg
허용되는 뒤쪽 휠 언밸런싱	최대 5 g
타이어 공기압	
전방 타이어 공기압	2.5 bar, 타이어가 차가운 경우
후방 타이어 공기압	2.9 bar, 타이어가 차가운 경우

전기장치	
소켓의 전기적 부하능력	최대 12 A, 모든 소켓의 합계
퓨즈 1	15 A, 계기판, 도난경보장치(DWA), 점화로크, 진단 소켓, 탑케이스 조명, 컷아웃 릴레이
퓨즈 2	7.5 A, 좌측 콤비 스위치, 타이어 압력 컨트롤(RDC), 시트 히터, 센서 그룹, 전방 레이더
퓨즈 3	15 A, 오디오 시스템
메인 퓨즈	50 A, 전압 조정기

배터리	
배터리 유형	AGM(Absorbent Glass Mat), 유지보수 필요하지 않음
배터리 전압	12 V
배터리 용량	16 Ah
점화 플러그	
점화 플러그 제조사 및 명칭	NGK LMAR8AI-10
광원	
상향등용 조명제	LED
하향등용 조명제	LED
측면등용 조명제	LED
리어 램프/제동등용 조명제	LED
방향 지시등 광원	LED

도난 방지장치	
초기 시동 시 활성화 시간	약 15 s
알람 지속 시간	약 28 s
배터리 형식 (Keyless Ride 리모트 컨트롤 키용)	CR 1632
배터리 형식 (센트럴 로킹 리모컨용)	CR 2032

치수	
전장	2215 mm, 스플래시 가드 상부
전고	1415...1575 mm, 윈드쉴드 위쪽에서, DIN 공차 하중 적용 시
–높은 윈드실드 포함[SA]	1440...1609 mm, 윈드쉴드 위쪽에서, DIN 공차 하중 적용 시
–스포츠 윈드실드 포함[SA]	1354...1485 mm, 윈드쉴드 위쪽에서, DIN 공차 하중 적용 시
전폭	990 mm, 케이스 장착 990 mm, 미러 장착

좌석 지상고	805...825 mm, 운전자 제외, DIN 공차 하중 적용 시
–낮은 운전자석 포함[SA]	760...780 mm, 운전자 제외, DIN 공차 하중 적용 시
–높은 운전자석 포함[SA]	830...850 mm, 운전자 제외, DIN 공차 하중 적용 시
운전자 발판 보우 길이	1810...1850 mm, 운전자 제외, DIN 공차 하중 적용 시
–낮은 운전자석 포함[SA]	1740...1780 mm, 운전자 제외, DIN 공차 하중 적용 시
–높은 운전자석 포함[SA]	1875...1915 mm, 운전자 제외, DIN 공차 하중 적용 시

중량

차량 공차 중량	279 kg, 규격화 독일 연구소 자동차 공차하중, 주행 준비 완료 90 % 주유, 선택사양 없음
허용 전체 중량	505 kg
최대 적재	226 kg
케이스당 적재량	최대 10 kg
톱 케이스의 적재	최대 5 kg

주행값

최고 속도	>200 km/h
트렁크가 적재된 상태로 주행용 최고속도	최대 180 km/h
톱케이스가 적재된 상태로 주행용 최고속도	최대 180 km/h

라디오	
주파수 범위	FM, 국가별로 경우에 따라 AM 및 DAB
주파수 영역	
FM	87.5...108.0 MHz
AM	531...1602 kHz

스피커 장치(차량별로 다름)	
임피던스	4 Ω
출력	15 W, RMS, 각 스피커 장치
주파수 범위	0.02...20 kHz

서비스

14

BMW MOTORRAD 서비스 236
BMW MOTORRAD 서비스 히스토리 236
BMW MOTORRAD 이동 서비스 237
유지보수 작업 237
BMW MOTORRAD 서비스 237
정비 계획 238
정비 확인 239
서비스 확인 251

BMW MOTORRAD 서비스

BMW Motorrad는 광범위한 판매망을 통해 전 세계 100개 이상의 국가에서 서비스를 제공하고 있습니다. BMW Motorrad 협력사는 귀하의 BMW를 항상 적합하게 정비 및 수리할 수 있도록 기술 정보와 노하우를 제공하고 있습니다.
가까운 BMW Motorrad 협력사는 **bmw-motorrad.com**에서 찾아보실 수 있습니다.

⚠ 경고

부적절하게 실시된 정비 및 수리 작업
간접손상으로 인한 사고위험
- BMW Motorrad에서는 모터사이클에 해당하는 작업을 전문 정비소, 특히 BMW Motorrad 파트너에 맡길 것을 권장합니다.

귀하의 BMW가 항상 최상의 상태를 유지할 수 있도록 BMW Motorrad는 귀하의 모터사이클에 지정된 정비 주기를 준수할 것을 권장합니다.
실행한 모든 정비 및 수리 작업에 대해서는 이 설명서의 서비스 단원에서 확인하십시오. 보증 기간이 만료된 후 보증을 연장하려면, 정기적 정비 증명이 반드시 필요합니다.

BMW Motorrad 서비스 내용에 대해서는 BMW Motorrad 협력사에 문의하십시오.

BMW MOTORRAD 서비스 히스토리

항목

실행된 유지보수작업은 유지 정비 증명에 기록됩니다. 이 기록은 서비스 기록과 마찬가지로 정기적인 정비를 증명합니다.
차량의 서비스 히스토리에 기록되는 경우 서비스와 관련된 데이터가 뮌헨(München)에 위치한 BMW AG의 중앙 IT 시스템에 저장됩니다.
서비스 히스토리에 기록된 데이터는 차주가 변경된 후 새 차주도 열람할 수 있습니다.
BMW Motorrad 협력사 또는 전문 서비스 센터가 서비스 히스토리에 기록된 데이터를 열람할 수 있습니다.

이의제기

차주는 BMW Motorrad 협력사 또는 전문 서비스 센터에서 본인이 차주인 시기에 차량 내 데이터 저장 및 자동차 제조회사로 데이터 전송을 포함한 서비스 히스토리에 기록하는 것에 이의를 제기할 수 있습니다. 이 경우 차량의 서비스 히스토리에 기록되지 않습니다.

BMW MOTORRAD 이동 서비스

신형 BMW 모터사이클의 경우에는 고장 시 BMW Motorrad 긴급 서비스를 통해 다양한 서비스(예: BMW 모바일 서비스, 고장 시 지원, 차량 반송)가 제공됩니다.
어떤 긴급 서비스가 제공되는지 BMW Motorrad 협력사에 문의하십시오.

유지보수 작업

BMW Motorrad 인도전 점검

BMW Motorrad 인도전 점검은 귀하에게 차량을 인도하기 전에 BMW Motorrad 협력사에서 실행합니다.

BMW Motorrad 초기 운행 후 점검

BMW Motorrad 길들이기 운전 점검을 500 km 및 1200 km 사이에서 실시해야 합니다.

BMW MOTORRAD 서비스

BMW Motorrad 서비스는 1년에 1회 실시되며, 서비스 범위는 차량 연식과 주행 킬로미터 수에 따라 다를 수 있습니다.
BMW Motorrad 협력사는 실행한 서비스를 확인시켜주며, 다음 서비스 일정을 기록합니다.
연간 주행 킬로미터가 많은 운전자는 경우에 따라 예정된 날짜보다 일찍 서비스를 받아야 할 수 있습니다. 이 경우에는 서비스 확인 시 해당 최대 주행거리를 추가로 기록하게 됩니다. 이 주행거리가 다음 서비스 날짜 이전에 도달하면, 조기에 서비스를 받아야 합니다.
운전자에게 다기능 디스플레이의 서비스 디스플레이가 다가올 서비스 날짜에 기록된 데이터에 도달하기 약 1개월 또는 1000 km 전에 미리 알려드립니다.

서비스 항목에 대
한 상세한 정보는
bmw-motorrad.com/service에서 확인할 수 있습니다.

차량에 필요한 서비스 범위는 다음의 유지관리정비 플랜에서 확인할 수 있습니다.

정비 계획

	500 - 1200 km 300 - 750 mls	10 000 km 6 000 mls	20 000 km 12 000 mls	30 000 km 18 000 mls	40 000 km 24 000 mls	50 000 km 30 000 mls	60 000 km 36 000 mls	70 000 km 42 000 mls	80 000 km 48 000 mls	90 000 km 54 000 mls	100 000 km 60 000 mls	12 months	24 months
1	x												
2												x	
3		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x[a]	
4			x		x		x		x		x		x[b]
5			x		x		x		x		x		
6			x		x		x		x		x		
7			x		x		x		x		x		
8												x[c]	x[c]

1 BMW Motorrad 길들이기 운전 점검(오일교환 포함)
2 BMW Motorrad 서비스 표준 범위
3 필터로 엔진 오일교환
4 후방 베벨 기어에서 오일교환
5 밸브 간극 점검
6 모든 점화플러그 교체
7 에어 필터 인서트 교체
8 전체 시스템에서 브레이크액 교체

a 매년 또는 10000 km마다(먼저 해당하는 것 적용)
b 2년마다 또는 20000 km마다(먼저 해당하는 것 적용)
c 최초 1년 후, 이후 2년마다

정비 확인

BMW Motorrad 서비스 표준 범위

다음에서는 BMW Motorrad 서비스 표준 범위의 정비 작업이 나열됩니다. 고객님의 차량에 실제로 해당하는 정비 범위는 다를 수 있습니다.

–BMW Motorrad 진단 시스템으로 차량 테스트 실시
–유압식 클러치 시스템의 육안점검
–브레이크 라인, 브레이크 호스 및 연결부의 육안점검
–전방 브레이크 패드 및 브레이크 디스크의 마모 여부 점검
–전륜 브레이크 브레이크액 레벨 점검
–후방 브레이크 패드 및 브레이크 디스크의 마모 여부 점검
–후륜 브레이크 브레이크액 레벨 점검
–냉각수 레벨 점검
–사이드 스탠드의 원활한 작동 여부 점검
–메인 스탠드의 원활한 작동 여부 점검
–타이어 공기압 및 트레드 깊이 점검
–라이트 및 신호장치 점검
–엔진 시동 억제장치의 기능 테스트
–최종점검 및 주행안전성 점검
–서비스 날짜 및 잔여주행거리를 BMW Motorrad 진단 시스템으로 지정
–배터리 충전상태 점검
–온보드 설명서에서 BMW 서비스 확인

BMW 인도 전 점검
실시됨

날짜_____

직인, 서명

BMW 초기 운행 후 점검
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

BMW Motorrad 서비스
실시됨

날짜_____
해당 km_____

다음 서비스
만료 기한
날짜_____
또는 이전에 도달하는 경우
해당 km_____

실시된 작업

	있음	없음
BMW Motorrad 서비스	☐	☐
엔진 오일교환 (필터 포함)	☐	☐
후방 베벨 기어에서 오일교환	☐	☐
밸브 간극 점검	☐	☐
모든 점화플러그 교환	☐	☐
에어필터부품 교환	☐	☐
전체 시스템에서 브레이크액 교환	☐	☐

지침

직인, 서명

서비스 확인

이 표는 정비와 수리 작업, 장착된 특별 부속품 및 실시된 특별 작업을 증명하는데 사용됩니다.

실시된 작업	해당 km	날짜

실시된 작업	해당 km	날짜

DECLARATION OF CONFORMITY **255**
EWS 인증서 **260**
리모컨 인증서 **263**
KEYLESS RIDE 인증서 **267**
TFT 계기판용 인증서 **271**
차간거리 제어 인증서 **275**
무선 및 통신 컴포넌트 인증서 **280**

DECLARATION OF CONFORMITY

Simplified EU Declaration of Conformity under RED (2014/53/EU).



Vehicular immobilizer system transceiver EWS4
Technical information
Frequency band: 134 kHz
Transponder: TMS37145 / TypeDST80, TMS3705
Transponder Base Station IC
Output Power: 50 dBµV/m

Manufacturer
BECOM Electronics GmbH
Technikerstraße 1, A-7442 Hochstraß, Austria

Hiermit erklärt BECOM Electronics GmbH, dass der Funkanlagentyp EWS4 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

Keyless Ride HUF5750
Technical information
Frequency band: 434,42 MHz
Transmission Power: 10 mW

Manufacturer
Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG
Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany

Hiermit erklärt Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp HUF5750 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

Keyless Ride HUF8465
Technical information
Frequency band: 134,45 kHz
Output Power: 42 dBµV/m

Manufacturer
Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG
Steeger Str. 17, 42551 Velbert, Germany

Hiermit erklärt Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp HUF8465 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

Anti-theft alarm (DWA) TXBMWMR
Technical information
Frequency band: 433.05 MHz - 434.79 MHz
Output power: 10 mW e.r.p.

Manufacturer
Meta System S.p.A.
Via Galimberti 5, 42124 Reggio Emilia, Italy

Hiermit erklärt Meta System S.p.A., dass der Funkanlagentyp TXBMWMR der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

Tyre pressure control (RDC) BC5A4
Technical information
Frequency band: 433.895 - 433.945 MHz
Output Power: <10 mW e.r.p.

Manufacturer
Schrader Electronics Ltd.
Technology Park, N. Ireland
BT41 1QS Antrim, United Kingdom

Hiermit erklärt Schrader Electronics Ltd., dass der Funkanlagentyp BC5A4 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

Wireless charging device WCA Motorrad-Ladestaufach
Technical information
Frequency band: 110 kHz - 115 kHz
Output power: < 6 W

Manufacturer
Bury Sp. z o.o.
ul. Wojska Polskiego 4, 39-300 Mielec, Poland

Hiermit erklärt Bury Sp. z o.o., dass der Funkanlagentyp WCA Motorrad-Ladestaufach der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

TFT instrument cluster ICC6.5in
Technical information
BT operating frq. Range: 2402 MHz - 2480 MHz
BT version: 4.2 (no BTLE)
BT output power: < 4 dBm
WLAN operating frq. Range: 2412 MHz – 2462 MHz
WLAN standards: IEEE 802.11 b/g/n
WLAN output power: < 20 dBm

Manufacturer
Robert Bosch Car Multimedia GmbH
Robert Bosch Str. 200, 31139 Hildesheim, Germany

Hiermit erklärt Robert Bosch Car Multimedia GmbH, dass der Funkanlagentyp ICC6.5in der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

TFT instrument cluster ICC10n
Technical information
The ICC10in can operate in one of two operating modes:
1. Normal mode, with Bluetooth and WLAN on, and
2. Radio off mode (only available during vehicle manufacturing).
BT operating frq. Range: 2402 MHz - 2480 MHz
BT version: 4.2 (no BTLE)
BT output power: < +4 dBm (internal antenna)
WLAN operating frq. Range: 2402 MHz - 2472 MHz
WLAN standards: IEEE 802.11 b/g/n
WLAN output power: <+14 dBm (internal antenna)

Manufacturer
Robert Bosch GmbH
Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen, Germany

Hiermit erklärt Robert Bosch GmbH, dass der Funkanlagentyp ICC10in der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

bmw-motorrad.com/certification

Intelligent emergency call TPM E-CALL EU

Technical information

Antenna internal:
Frequency band: 880 MHz - 915 MHz
Radiated Power [TRP]: < 22 dBm
Not acessable by user:
Frequency band: 1710 MHz - 1785 MHz
Radiated Power [TRP]: < 26 dBm
Frequency band: 1920 MHz - 1980 MHz
Radiated Power [TRP]: < 22 dBm
Frequency band: 880 MHz - 915 MHz
Radiated Power [TRP]: < 23 dBm

Manufacturer

Robert Bosch Car Multimedia GmbH
Robert Bosch Str. 200, 31139 Hildesheim, Germany

Hiermit erklärt Robert Bosch Car Multimedia GmbH, dass der Funkanlagentyp TPM E-CALL EU der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

Mid Range Radar MRRe14FCR

Technical information

Frequenzy band: 76 - 77 GHz
Nominal radiated power: e.i.r.p. (peak detector): 32 dBm
Nominal radiated power:e.i.r.p. (RMS detector): 27 dBm

Manufacturer

Robert Bosch GmbH
Robert-Bosch-Platz 1, 70839 Gerlingen, Germany

Hiermit erklärt Robert Bosch GmbH, dass der Funkanlagentyp MRRe14FCR der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

Audio system MCR001

Manufacturer

ALPS ALPINE CO., LTD.

Hiermit erklärt ALPS ALPINE CO., LTD., dass der Funkanlagentyp MCR001 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU Konformitätserklärung ist unter

der folgenden Internetadresse verfügbar:
bmw-motorrad.com/certification

Declaration of Conformity

Radio equipment electronic immobiliser (EWS4)

For all countries without EU

Technical information
Frequency Band: 134 kHz
(Transponder: TMS37145 / Type DST80, TMS3705 Transponder Base Station IC)
Output Power: 50 dBµV/m

Manufacturer and Address
Manufacturer:
BECOM Electronics GmbH
Address: Technikerstraße 1, A-7442 Hochstraß

Argentina

RAMATEL
H-25246

Australia/New Zealand

R-NZ

Brunei

AITI
TA No: DTA-007061

United Arab Emirates

TRA
REGISTERED No:
ER89926/20

DEALER No:
DA96133I20

Philippiens

NTC
Type Approved
No.: ESD-RCE-2023298

South Africa

TA-2020/6131
ICASA
APPROVED

India

ETA-SD-20200905860

Belarus

TP BY

Indonesia

72790/SDPPI/2021
13349

Dilarang melakukan perubahan Spesifikasi yang dapat Menimbulkan gangguan fisik dan/atau elektromagnetik terhadap lingkungan sekitarnya

Paraquay

CONATEL

NR: 2020-11-I-0834

Singapore

Complies with
IMDA Standards
N3504-20

Taiwan

低功　電波　射性電機管　辦法
第十二條　經型式認證合格之低功率射頻電 機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅 自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及 功能。第十四條　低功率射頻電機之使用不 得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干 擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方 得繼續使用。 前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電 通信。

Malaysia

MCMC

RFCL/47A/0920/S(20-3358)

Israel

מספר אישור אלחוטי של משרד התקשורת הוא 51-74908
אסור להחליף את האנטנה המקורית של המכשיר ולא
לעשות בו כל שינוי טכני אחר

United States (USA)

Contains FCC ID:
ODE-MREWS5012
FCC § 15.19 Labelling requirements
This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada's licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC § 15.21 Information to user

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

RF Exposure Requirements

To comply with FCC RF exposure compliance requirements, the device must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons.

Serbia

P1620118300

Canada

Contains IC:
10430A-MREWS5012
This device complies with part 15 of the FCC Rules and Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

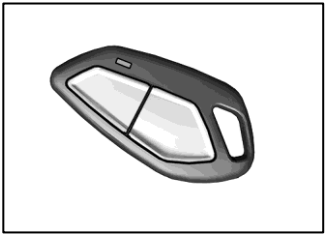
(1) this device may not cause interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Vietnam

A1109091120AF04A3

Certifications
Remote Control for central locking system



Česky
Meta System S.p.A. tímto prohlašuje, že tento PF240009 je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Dansk
Undertegnede Meta System S.p.A. erklærer herved, at følgende udstyr PF240009 overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

Deutsch
Hiermit erklärt Meta System S.p.A., dass sich das Gerät PF240009 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Eesti
Käesolevaga kinnitab Meta System S.p.A. seadme PF240009 vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.

English
Hereby, Meta System S.p.A., declares that this PF240009 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

Español
Por medio de la presente Meta System S.p.A. declara que el PF240009 cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE.

Ελληνική
ΜΕ ΣΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Meta System S.p.A. ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΣΙ PF240009 ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ.

Français
Par la présente Meta System S.p.A. déclare que l'appareil PF240009 est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Italiano
Con la presente Meta System S.p.A. dichiara che questo PF240009 è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

Latviski
Ar šo Meta System S.p.A. deklarē, ka PF240009 atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lietuvių
Šiuo Meta System S.p.A. deklaruoja, kad šis PF240009 atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.

Nederlands
Hierbij verklaart Meta System S.p.A. dat het toestel PF240009 in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.

Malti
Hawnhekk, Meta System S.p.A., jiddikjara li dan PF240009 jikkonforma mal-ħtiġijiet essenzjali u ma provvedimenti oħrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC.

Magyar
Alulírott, Meta System S.p.A. nyilatkozom, hogy a PF240009 megfelel a vonatkozó alapvetõ követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb elõírásainak.

Polski
Niniejszym Meta System S.p.A. oświadcza, że PF240009 jest zgodny z zasadniczymi wymogami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC.

Português
Meta System S.p.A. declara que este PF240009 está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.

Slovensko
Meta System S.p.A. izjavlja, da je ta PF240009 v skladu z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi določili direktive 1999/5/ES.

Slovensky
Meta System S.p.A. týmto vyhlasuje, že PF240009 spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.

Suomi
Meta System S.p.A. vakuuttaa täten että PF240009 tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.

Svenska
Härmed intygar Meta System S.p.A. att denna PF240009 står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

Íslenska
Hér með lýsir Meta System S.p.A. yfir því að PF240009 er í samræmi við grunnkröfur og aðrar kröfur, sem gerðar eru í tilskipun 1999/5/EC.

Norsk
Meta System S.p.A. erklærer herved at utstyret PF240009 er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF.

USA, Canada

Product name: TX BMW
MR FCC ID: P3O98400
IC:4429A - TXBMWMR

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference,and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Declaration Of Conformity

R&TTE Declaration Of Conformity (DoC)

CE 0470

We: **Meta System S.p.A.**

with the address: Via Majakovskij 10 b/c/d/e 42124
Reggio Emilia, Italy

Declare

Under own responsibility that the product:

TX BMW MR

To which this declaration relates is in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the R&TTE Directive (1999/5/EC).
This product is in conformity with the following standards:

Health & Safety (art. 3.1)	EN 60950-1
EMC (art. 3.2)	ETSI EN 301 489-1/-3
Spectrum Human exposure	ETSI EN 300 220 - 2
	EN 62311

According to Directive 1999/5/

CE Reggio Emilia, 14/07/2010

Technical Director Lasagni Cesare

Certifications

BMW Keyless Ride ID Device



USA, Canada:

Product name: BMW Keyless Ride ID
Device FCC ID: YGOHUF5750
IC: 4008C-HUF5750

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Canada:
Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

USA:
This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Argentina:

CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES

H-17115

Declaration Of Conformity

We declare under our responsibility that the product

BMW Keyless Ride ID Device (Model: HUF5750)

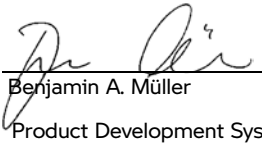
camplies with the appropriate essential requirements of the article 3 of the R&TIE and the other relevant provisions, when used for its intended purpose. Applied Standards:

1. Health and safety requirements contained in article 3 (1) a)
    - EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011; Information technology equipment-Safety
2. Protection requirements with respect to electromagnetic compatibility article 3 (1) b)
    - EN 301 489-1 (V1 .9.2, 09/2011), Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services;
      Part 1: Common technical requirements
    - EN 301 489-3 (V1.4.1, 08/2002) Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for short range devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz
3. Means of the efficient use of the radio frequency spectrum article 3 (2)
    - EN 300 220-1 & -2 (V2.4.1, 05/2012), electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM); Short range devices (SRD); Radio equipment tobe used in the 25 MHz to 1000 MHz frequency range with power leveis ranging up to 500 mW;
      Part 1: Technical characteristics and test methods.
      Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 ofthe R&TIE directive

The product is labeted with the CE marking:

CE

Velbert, October 15th, 2013



Benjamin A. Müller

Product Development Systems
Car Access and Immobilization -
Electronics Huf Hülsbeck & Fürst
GmbH & Co. KG
Steeger Straße 17, D-42551
Velbert

Declaration of Conformity

Radio equipment TFT instrument cluster

For all Countries without EU

Model name: ICC10in

Technical information
The ICC10in can operate in one of two operating modes:
1. Normal mode, with Bluetooth and WLAN on, and
2. Radio off mode (only available during vehicle manufacturing).

BT operating frq. Range:
2402 – 2480 MHz
BT version: 4.2 (no BTLE)
BT output power:
< +4 dBm (internal antenna)
WLAN operating frq. Range:
2402 – 2472 MHz
WLAN standards:
IEEE 802.11 b/g/n
WLAN output power:
< +14 dBm (internal antenna)

Manufacturer and Address
Manufacturer:
Robert Bosch GmbH
Address:
Robert-Bosch-Platz 1,
70839 Gerlingen, Germany

Turkey
Robert Bosch GmbH, ICC10in tipi telsiz sisteminin 2014/53/EU nolu yönetmeliğe uygun olduğunu beyan eder. AB Uygunluk Beyanı'nın tam metni, aşağıdaki internet adresinden görülebilir: http://cert.bosch-carmultimedia.net

Brazil
Este equipamento não tem direito proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.
Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br

Thailand
เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.
(This telecommunication equipments is in compliance with NTC requirements)

Argentina
RAMATEL
C-25636

Canada
This device contains licence-exempt transmitter(s)/ receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause interference.
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Radiofrequency radiation exposure Information: This equipment complies with Canada radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 centimeters between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
(2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informations sur l'exposition aux radiofréquences:
Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations fixées par le Canada pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 centimètres entre le radiateur et votre corps. Cet émetteur ne doit pas être co-localisée ou opérant en conjonction avec autre antenne ou émetteur.

United States (USA)
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Robert Bosch GmbH may void the FCC authorization to operate this equipment.
NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Radiofrequency radiation exposure Information: This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Japan

This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law（電波法) and the Japanese Telecommunications Business Law (電気通信事業法)

本製品は、電波法と電気通信事業法に基づく適合証明を受けております。

This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid)

本製品の改造は禁止されています。（適合証明番号などが無効となります。）



R 201-200559

T 20 0138 201

Korea

Equipment Name: BMW A-Kombi
Basic model number: ICC10in
Manufacturer/Country of Origin: Robert Bosch GmbH / 포르투갈
Zertifikatsnummer:
R-R-BO2-ICC10in

Serbia



ID: И011 20

Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y

(2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.



IFETEL

Taiwan, Republic of

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Declaration of Conformity

Mid Range Radar

For all Countries without EU

Model name: MRRe14FCR

Technical information
Frequenzy band: 76 - 77 GHz
Nominal radiated power:
e.i.r.p. (peak detector): 32 dBm
Nominal radiated power:
e.i.r.p. (RMS detector): 27 dBm

Manufacturer and Address
Manufacturer:
Robert Bosch GmbH
Address:
Robert-Bosch-Platz 1, 70839
Gerlingen, Germany

024

COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES
C-20030

NTC
Type Approved
No. ESD-1716172C

И00517

IFETEL: RCPBOMR17-0598

TRC No. TRC/LPD/2017/254

MCMC
CIDF15000490

CLASS A
NBTC ID. A57003-17-0042

TRA
REGISTERED No:
ER55421/17

DEALER No:
DA36758/14

Complies with
IMDA Standards
DB03227

Complies with
IMDA Standards
DB 105658

TA-2017/2013
ICASA
APPROVED

CONATEL
2017-06-I-0000162

72726/SDPPI/2021
13349

AGREE PAR L'ANRT MAROC
Numéro d'agrément: MR 13900 ANRT 2017
Date d'agrément: 04/05/2017

CCAE17LP0940T7

Canada
NOTICE:
This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause interference.
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Radiofrequency radiation exposure Information:
This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.
This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
(2) L'utilisateur de l'appareil doit acceptor tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Informations sur l'exposition aux radiofréquences:
Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.
Ce transmetteur ne doit pas etre place au meme endroit ou utilise simultanement avec un autre transmetteur ou antenne.

United States (USA)
NOTICE:
This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Robert Bosch GmbH may void the FCC authorization to operate this equipment.
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Radiofrequency radiation exposure Information:
This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.
This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Japan

当該機器には電波法に基づく、技術基準適合証明等を受けた特定無線設備を装着している。

Translation: This equipment contains specified radio equipment that has been certified to the technical regulation conformity certification under the Radio Law.

本無線機器の改造を禁ずる（これに反した場合は当該認証登録番号は無効となる）

Translation: This radio device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid)

Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
(2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Hong Kong

HKCA 1035: automotive radar: radio equipment exempted from licensing!

South Korea

[Class B Equipment]
B급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며,
모든 지역에서 사용할 수 있습니다.
Translation: This equipment has been approved under EMC Registration as a Class B device (for domestic use) and can be used in both residential and commercial areas.
[RF Warnings]
해당 무선 설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음
Translation: This radio equipment has potential for interference during operation.

Taiwan, Republic of

注意!
依據低功率電波輻射性電機管理辦法
第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。
第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信規定作業之無線電信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Thailand

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีคว
ามสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำ
ำหนดทางเทคนิคของ กสทช

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้มีระดับการแผ่ค
ลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสอดคล้องตามมาตร
ฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุ
ษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่ค
ณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประ
กาศกำหนด

Israel

10. תנאים מיוחדים והערות המשרד:

Mid-range Radar Sensor

לפני השיווק ידאג היבואן שעל אריזה חיצונית
של המוצר יודבק מדבקה, בה יהיה רשום כי:
א. השימוש במכשיר הינו על בסיס "משני"
ופטור מרשיון הפעלה אלחוטי.
כלומר - לא מוגן מהפרעות וללא הפרעה
למערכות אחרות הפועלות כדין.
ב. רק "בפעולת בזק" לשימוש עצמי של
הלקוח בלבד, הציוד פטור מרשיון הפעלה
אלחוטי.
מתן "שרות בזק" לצד ג' מחייב רשיון
מיוחד ממשרד התקשורת.
ג. אסור להחליף את האנטנה המקורית של
המכשיר ולא לעשות בו כל שינוי טכני אחר.

Sultanate of Oman

OMAN TRA
TA-R/4353/17
D080134

방송통신기자재등의 적합 인증서

Certificate of Broadcasting and Communication Equipments

Technical information

Radio equipment tyre pressure control (RDC)
기본모델명 /
Basic Model Number: RDC3

제조자/제조국가 /
Manufacturer / Country of Origin:
Schrader Electronics Limited / 아일랜드

인증번호 /
Certification No.: R-C-SRD-RDC3

Radio equipment anti-theft alarm (DWA)
기본모델명 /
Basic Model Number:
TX BMW MR

제조자/제조국가 /
Manufacturer / Country of Origin:
Meta System S.p.A./
이탈리아

인증번호 /
Certification No.:
R-C-msy-TXBMWMR

USB Outlet
기본모델명 /
Basic Model Number:
USB Standard Outlet

제조자/제조국가 /
Manufacturer / Country of Origin:
Bury GmbH & Co. KG / 폴란드

인증번호
Certification No.:
R-R-BPL-USBOutlet

USB Type C chargers
기본모델명 /
Basic Model Number:
ZB STAUFACHBODEN K35

제조자/제조국가 /
Manufacturer / Country of Origin:
Bury GmbH & Co. KG / 폴란드

인증번호 /
Certification No.:
R-R-BPL-ZB_K35_K07_K48

A
ABS
디스플레이, 43
세부 기술 사항, 156
자기진단, 142
ACC
경고 표시, 48, 49
디스플레이, 73
비활성화, 72
세부 기술 사항, 160
안전 지침, 69
조작, 73
조작요소, 16
활성화, 72

D
DTC, 63
세부 기술 사항, 159
자기진단, 143
표시등 및 경고등, 45
DWA, 36
기술자료, 231

E
ESA
세부 기술 사항, 162
조작, 64

H
Hill Start Control, 168
Hill Start Control, 74
세부 기술 사항, 168
자동으로 비활성화됨, 47
조작, 74
켜기 및 끄기, 74
표시등 및 경고등, 47
활성화할 수 없음, 47
Hill Start Control Pro
세부 기술 사항, 168
조작, 75

K
Keyless Ride, 32
경고 표시, 32, 33
리모컨 키 분실, 57
리모컨 키의 배터리 방전 상태, 58
스티어링 잠금장치 고정, 55
연료탱크 캡 잠금해제, 150, 151
점화장치 끄기, 57
점화장치 켜기, 56

P
Pairing, 104
Pre-Ride-Check, 142
Pure Ride
개요, 23

R
RDC
경고 표시, 40, 42
세부 기술 사항, 165

S
ShiftCam, 169
세부 기술 사항, 169

T
TFT 디스플레이, 18
개요, 23, 24
디스플레이 선택, 95
조작, 98, 99, 101, 102
조작요소, 16

W
WLAN, 106

가
가열식 핸들
조작, 79

값
값
디스플레이, 25

개
개요
TFT 디스플레이, 23, 24
계기판, 18
내 차량, 107
시트 벤치 하부, 15
우측 콤비 스위치, 17
좌측 콤비 스위치, 16
차량 우측면, 13
차량 좌측면, 12
표시등 및 경고등, 22

경
경고 표시, 38
ABS, 43
DTC, 45
DWA, 36
Hill Start Control, 47
Keyless Ride, 32
RDC, 40, 42
광원 결함, 34
구동장치 오작동 경고등, 38
기어단이 설정되지 않음, 50
내 차량, 107
냉각수 온도, 37
도난 방지장치, 36
라이트 제어 기능 이상, 35
배터리 전압, 33, 34
브레이크 온도, 47, 48
설명, 25
엔진 오일 레벨, 37
엔진 전자장치, 38
엔진 제어, 39
연료 예비량, 49
오디오 시스템, 49
외부 온도 경고, 32
전복 센서, 43
차간거리 제어(ACC), 48, 49
크루즈 컨트롤 기능, 48
경고 표시, 개요, 27
경고등, 18
개요, 22
경음기, 16

계
계기판
개요, 18
주변 밝기 센서, 18

고
고급형 방향지시등, 63

관
관리
도장 보호, 217
레이더 센서, 216
크롬, 216

교
교통신호감지
켜기 또는 끄기, 100

구
구동장치 오작동 경고등, 38

규
규격
기술자료, 231

기
기술자료, 231
  규격, 5
  도난 방지장치, 231
  배터리, 231
  변속기, 226
  브레이크, 229
  섀시, 228
  엔진, 226
  엔진 오일, 225
  연료, 225
  일반 지침, 5
  전기장치, 230
  점화 플러그, 231
  주행값, 232
  중량, 232
  치수, 231
  클러치, 226
  프레임, 227
  후륜 구동장치, 227
  휠과 타이어, 229

길
길들이기, 143

나
나사 연결부, 223

내
내비게이션
  조작, 109

냉
냉각수
  과열 온도 경고 표시, 37
  보충, 182
  주입 레벨 점검, 182
  주입 레벨 표시, 13

다
다이내믹 브레이크 컨트롤, 165
  세부 기술 사항, 165

도
도난 방지장치
  경고 표시, 36
  조작, 77
  표시등, 18

뒷
뒷좌석 시트
  장착, 129, 131
  탈거, 129

라
라디오
  소스 선택, 118
  즐겨찾기 추가, 119
라이트
  상향등, 61
  자동 주간 주행 전조등, 62
  전조등 플래셔, 61
  조작요소, 16
  주차등, 61
  차폭등, 60
  하향등, 60
  홈 가이드 라이트, 61

리
리모컨
  동기화, 86
  등록, 85
  배터리 교체, 58, 87

머
머플러
  머플러 고정, 193
  머플러 바깥쪽으로 돌리기, 192

메
메뉴
불러오기, 98

명
명판
차량에서의 위치, 13

모
모터사이클
고정, 152
관리, 212
보관, 217
운행, 217
정지, 147
청소, 212

미
미디어
조작, 112
미러
설정, 126

방
방향지시등
조작, 63
조작요소, 16

배
배터리
단자가 연결된 배터리 충전, 196
배터리 전압용 경고등, 33, 34
분리된 배터리 충전, 197
장착, 198
정비 지침, 196
제원, 231
탈거, 197
배터리 전압
경고 표시, 33, 34

변
변속
상향 변속 권장, 101
변속 보조장치, 144, 167
기어단이 설정되지 않음, 50
세부 기술 사항, 166
주행, 144
변속기
기술자료, 226

보
보관함
조작, 81
차량에서의 위치, 14
보조 전조등
조작, 61

분
분할 스크린 표시, 101
끄기, 102
디스플레이 선택, 101
켜기, 101

브
브레이크 온도
경고 표시, 47, 48
브레이크 패드
길들이기, 144
전방 점검, 178
후방 점검, 179
브레이크액
전방 주입 레벨 점검, 180
전방 탱크, 13
후방 주입 레벨 점검, 181
후방 탱크, 13

블
블루투스, 104
페어링, 104
헬멧, 122

비
비상 경고 시스템
조작, 62
조작요소, 16
비상 정지 스위치, 17
조작, 60

사
사양, 5

상
상단 상태표시줄
설정, 99, 100

샤
샤시
기술자료, 228

서
서비스, 236
서비스 히스토리, 236
서비스 표시, 50
서스펜션 초기 장력
설정, 132

세
세우기, 147

소
소켓
사용 지침, 206
차량에서의 위치, 14

속
속도 제어 기능
조작, 66
조작요소, 16

수
수화물
적재 지침, 138

스
스타트, 141
조작요소, 17
스피커
끄기, 120
블루투스 관련 사항, 120

시
시간
설정, 102
시트 히터
조작, 79
조작요소, 12

안
안전상의 주의사항
제동 관련, 145
주행 관련, 138

액
액세서리
일반 지침, 206

약
약어 및 기호, 4

어
어댑티브 코너링라이트, 170

업
업데이트, 5

엔
엔진, 38
구동장치 오작동 경고등, 38
기술자료, 226
시동, 141
엔진 전자장치용 경고 디스플레이, 38
엔진 제어 경고 표시, 39
엔진 드래그 토크 컨트롤, 160

엔진 오일
기술자료, 225
보충, 177
엔진 오일 레벨 경고 표시, 37
오일 레벨 딥스틱, 13
전자 제어식 오일 레벨점검, 36
주입 레벨 점검, 176
주입구, 13

연
연료
Keyless Ride를 이용하여 주유, 150, 151
기술자료, 225
연료 품질, 148
주유, 149
주입구, 14
연료 예비량
경고 표시, 49
주행 가능 거리, 101
연료탱크 캡 비상 해제장치, 152

오
오디오 시스템
경고 표시, 49
켜기 및 끄기, 118

온
온보드 공구
내용물, 174
차량에서의 위치, 15
온보드 컴퓨터, 109

외
외부 온도
디스플레이, 32

운
운전석 시트
높이조절, 15
시트 높이 조절, 129, 130
잠금장치, 12
장착, 129, 130
탈거, 129

윈
윈드실드
설정, 126
조작요소, 16

음
음량
설정, 120
속도에 따른 조정, 121
음향 설정, 120, 121

이
이동 서비스, 237
이모빌라이저
예비키, 57

장
장애 도표, 220

전
전기장치
기술자료, 230
전륜 스탠드
설치, 175
전복 센서
표시등, 43
전조등
조사거리, 126
전화
조작, 112

점
점프시동, 194

점화
끄기, 54
켜기, 54
점화 플러그
기술 데이터, 231

정
정비
일반 지침, 174
정비 계획, 238
정비 주기, 237
정비 확인, 239

제
제동
ABS Pro 세부사항, 158
기능 점검, 178
기술자료, 229
안전 지침, 145
주행 모드에 따른 ABS Pro, 146
핸드 레버 설정, 128

조
조명제
LED 광원 교체, 194
광원 경고등 결함, 34
기술자료, 231
조향 잠금장치
고정, 54

주
주간등
자동 주간 주행 전조등, 62
주변 온도
외부 온도 경고, 32
주유, 149
Keyless Ride 이용, 150, 151
연료 품질, 148
주행 모드
설정, 64
세부 기술 사항, 163
주행값
기술자료, 232

중
중량
기술자료, 232
중앙잠금장치
조작, 84

즐
즐겨찾기 버튼, 113
기능 배정, 113

진
진단 컨넥터
고정, 201
풀기, 201

차
차대 번호
차량에서의 위치, 13

체
체크 컨트롤
다이얼로그 박스, 25
디스플레이, 25

케
케이스
조작, 88

콤
콤비 스위치
우측 개요, 17
좌측 개요, 16

크
크루즈 컨트롤 기능
경고 표시, 48

클
클러치
기술자료, 226
액체 탱크, 12
핸드 레버 설정, 127

키
키, 54, 55

타
타이어, 185
공기압, 230
권장사항, 184
기술자료, 229
길들이기, 144
스레드 깊이 점검, 185
주입 압력 점검, 184
최고 속도, 139
트레드 깊이 점검, 184
타이어 압력 감지장치 RDC
디스플레이, 39

토
토크, 223

톱
톱 케이스
분리, 207
설치, 208
조작, 207

통
통신 시스템
헬멧, 122

트
트랙션 컨트롤
DTC, 159
트림 패널, 175

표
표시등, 18
개요, 22

퓨
퓨즈
교체, 199
차량에서의 위치, 15

프
프레임
기술자료, 227

홈
홈 가이드 라이트, 61

회
회전수 디스플레이
엔진 회전속도계, 100

후
후륜 구동장치
기술자료, 227

휠
휠
기술자료, 229
림 점검, 185
전륜 장착, 188
전륜 탈거, 186
크기 변경, 185
후륜 장착, 191
후륜 탈거, 191

차량 사양이나 액세서리 및 각 국가 버전에 따라 그림 설명과 내용 설명에 차이가 있을 수 있습니다. 이에 따른 이의는 제기할 수 없습니다.
치수, 중량, 소비량 및 전원출력 표시에는 허용 오차가 있습니다.
설계 및 사양, 액세서리 등에 변경사항이 있을 수 있습니다.
오류를 배제할 수 없습니다.

© 2021 Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 뮌헨, 독일
복제 및 발췌 시에는 반드시 BMW Motorrad, 애프터세일즈의 서면 승인을 받아야 합니다.
오리지널 취급 설명서, 독일에서 인쇄됨.

연료 주유에 대한 주요 데이터:

연료	
권장 연료 품질	E5 프리미엄 등급 무연 휘발유 (최대 15% 에탄올, E15) E10 95 ROZ/RON 90 AKI
대안 연료 품질	E5 일반 무연 (출력 및 연비에서 제한 있음) (최대 15 % 에탄올, E10/E15) E10 91 ROZ/RON 87 AKI
사용 가능한 연료 주입량	약 25 l
연료 예비량	약 4 l
타이어 공기압	
전방 타이어 공기압	2.5 bar, 타이어가 차가운 경우
후방 타이어 공기압	2.9 bar, 타이어가 차가운 경우

차량과 관련된 보다 자세한 정보는 **bmw-motorrad.com**에서 확인할 수 있습니다.

주문번호: 01 40 7 106 441
06.2021, 제2판, 14